

Généralités

A propos des critères techniques d'application et des conditions générales de vente	Généralités-2
Conditions générales de vente	Généralités-2
Maintenance des équipements de contrôle industriels	Généralités-5

Guide de sélection rapide	1
Présentation des solutions On-Machine™	2
Description d'On-Machine, choix d'un système, exemples d'agencement de machine, critères techniques d'application	
Systèmes de connexion	3
Cordons amovibles, cordons de raccordement, câbles en Y, boîtiers de distribution, prises, connecteurs à bornes, bobines de câble	
Systèmes PanelConnect	4
Modules d'entrées et de sorties, systèmes de câblage, accessoires pour fusibles	
Connectique de sécurité	5
Boîtiers de distribution et répartiteurs de sécurité câblés, prises de court-circuitage, prises de raccordement	
Accessoires pour réseaux	6
Câble plat KwikLink™ pour DeviceNet, câble rond et accessoires ; accessoires IP 67 pour ControlNet™, alimentation auxiliaire, connecteurs M12 pour EtherNet™	
E/S distribuées On-Machine	7
ArmorBlock™, ArmorBlock MaXum™, ArmorPoint™	
Systèmes d'alimentation ArmorStart™	8
Accessoires pour alimentation triphasée, accessoires pour pour alimentation de commande	
Index des références	9

Critères techniques d'application et conditions générales de vente

Critères techniques d'application

Sélection des équipements. En raison de la diversité des utilisations des produits décrits dans ce catalogue, les personnes qui en sont responsables doivent s'assurer que toutes les mesures ont été prises pour que l'application et l'utilisation des produits soient conformes aux exigences de performance et de sécurité, ainsi qu'aux lois, règlements, codes et normes en vigueur.

Les illustrations, schémas et agencements contenus dans ce catalogue sont présentés à titre indicatif seulement. En raison du nombre important de variables et d'impératifs associés à chaque installation, la société Rockwell Automation/Allen-Bradley ne saurait être tenue pour responsable ni être redevable (y compris en matière de propriété intellectuelle) des suites d'utilisation réelle basée sur les exemples présentés dans cette publication.

La publication SGI-1.1 de Rockwell Automation/Allen-Bradley, « Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Control » (disponible auprès de votre agence commerciale Rockwell Automation/Allen-Bradley), décrit certaines différences importantes entre les équipements électroniques et les équipements électromagnétiques, qui devront être prises en compte lors de l'application de ces produits comme indiqué dans le présent catalogue.

Conditions d'installation et d'exploitation. Sauf indication contraire, les produits décrits dans ce catalogue sont conçus pour répondre aux « conditions normales d'installation et d'entretien » telles que définies dans la section ICS 1-108 de la publication normative NEMA (National Electrical Manufacturers Association). Les dispositifs de type ouvert doivent être protégés de l'environnement dans lequel ils sont installés par des boîtiers adaptés aux conditions spécifiques de l'application.

Reportez-vous aux pages 2-20 à 2-21 de ce catalogue pour de plus amples informations sur les degrés de protection que procurent les différents types de boîtier, basés sur les publications normatives NEMA 250 et CEI 529, selon le cas.

Caractéristiques de fonctionnement. Les caractéristiques de fonctionnement indiquées dans le présent catalogue ne sont données qu'à titre indicatif pour aider l'utilisateur à déterminer si les produits lui conviennent et ne constituent en aucun cas une garantie. Elles peuvent être le résultat de tests accélérés à des niveaux d'efforts élevés, l'utilisateur devant faire la corrélation avec les conditions réelles de l'application. Les caractéristiques réelles sont soumises aux termes de la GARANTIE et LIMITES DE RESPONSABILITE de Rockwell Automation/Allen-Bradley (voir Conditions générales de vente de Rockwell Automation/Allen-Bradley).

Conditions générales de vente

Ces conditions générales de vente s'appliquent exclusivement aux ventes conclues directement auprès du fabricant ou de ses affiliés. Les ventes réalisées par des distributeurs agréés ou d'autres revendeurs indépendants autorisés sont soumises aux conditions de ventes propres à ces distributeurs/revendeurs. Les ventes réalisées hors Amérique du Nord, ainsi que celles d'autres produits et services Rockwell Automation peuvent faire l'objet de conditions de vente particulières ou supplémentaires. Pour de plus amples informations, contactez votre agence commerciale Rockwell Automation/Allen-Bradley.

Généralités. Les présentes conditions générales de vente (ainsi que toute spécification ou soumission écrites associées directement fournies par le Vendeur) régiront de manière exclusive la vente ou la concession de licence par le Vendeur de tous les biens et services (y compris, notamment, le matériel informatique, les microprogrammes et les logiciels, les services de formation, programmation, entretien, ingénierie, pièces détachées et réparation, ci-après dénommés les « Produits ») fournis aux termes des présentes. Aucun ajout ou modification aux présentes conditions générales ne liera le Vendeur, sauf accord écrit de ce dernier signé par un représentant autorisé du siège du Vendeur. Le Vendeur s'oppose aux autres conditions qui pourraient être proposées par le client, ainsi que celles qui figurent ou auxquelles il est fait référence dans les spécifications écrites, le devis ou l'accusé de réception de commande de l'Acheteur.

Modalités de paiement. Le paiement doit être effectué dans les trente (30) jours à compter de la date de facturation, toute modalité de financement en cours étant approuvée et déterminée par le Vendeur. Le Vendeur se réserve le droit de suspendre l'exécution de toute prestation aux termes des présentes ou autrement en cas d'absence de paiement à l'échéance. Aucun paiement par compensation n'est permis sauf en cas d'approbation par le Vendeur.

Modalités de livraison. Les modalités de livraison sont au départ de l'usine en ce qui concerne les frais de livraison, les risques de perte et le transfert de propriété ; cependant tous les droits de propriété intellectuelle concernant les Produits (ex., les logiciels et les micrologiciels) resteront la propriété du Vendeur (ou des ses fournisseurs et concédants de licence), et de tels Produits sont mis à la disposition ou autorisés seulement à l'usage du client conformément à cet accord ou à tout autre accord de Vendeur. Les dates d'expédition reconnues ne sont que des dates approximatives et supposent la prompte réception de tous les renseignements nécessaires fournis par le client.

Garantie.

A. Matériel : le Vendeur garantit pendant une période d'un (1) an à compter de la date de facturation par le Vendeur ou son distributeur désigné, le cas échéant, que les Produits matériels fournis aux termes des présentes seront de qualité marchande, exempts de vices concernant le matériel, la main-d'œuvre et la conception. Les Produits réparés ou de remplacement fournis sous garantie sont garantis de manière similaire pendant une période de six (6) mois à compter de la date d'expédition au Client ou la durée de garantie initiale restant à courir, si cette dernière est plus longue.

B. Logiciels et micrologiciels : sauf stipulations contraires d'une licence du Vendeur ou d'un tiers, le Vendeur garantit que les Produits logiciels ou micrologiciels standard fournis aux termes des présentes, lorsqu'ils sont utilisés avec du matériel informatique précisé par le Vendeur, fonctionneront conformément aux précisions publiées qui ont été élaborées, approuvées et émises par le siège du Vendeur, pendant une période d'un (1) an à compter de la date de facturation par le Vendeur ou son distributeur désigné, le cas échéant. Le Vendeur ne fait aucune déclaration et ne donne aucune garantie, expresse ou tacite, en vertu de laquelle l'utilisation des Produits logiciels et micrologiciels serait ininterrompue ou sans défaut, ou que les fonctions qui y sont contenues répondraient ou satisferaient à l'utilisation ou aux exigences prévues du Client. Les corrections de logiciel et de micrologiciel sont garanties pendant une période de trois (3) mois à compter de la date d'expédition au Client ou la durée de garantie initiale restant à courir, si cette dernière est plus longue.

C. Réparation en usine et remplacement sur site : le Vendeur garantit que les Produits matériels facturables ou réparés en usine ou échangés sur place fournis aux termes des présentes seront exempts de vices concernant le matériel et la main-d'œuvre pendant une période de six (6) mois à compter de la date de facturation par le Vendeur ou son distributeur désigné, le cas échéant. Les Produits fournis en échange peuvent être neufs ou rénovés.

D. Services : le Vendeur garantit que les Produits qui sont constitués de services, y compris l'ingénierie et les services de programmation d'application personnalisée, qu'ils soient fournis pour un coût fixé ou en régie de temps et de matériel, seront exécutés selon les pratiques industrielles couramment acceptées dans la mesure où ces services feront l'objet de critères de réception écrits approuvés à l'avance par le Vendeur. Toutes les autres garanties relatives aux services fournis sont exclues.

Conditions générales de vente

F. Réparations : les réparations aux termes des garanties susmentionnées seront limitées, au choix du Vendeur, au remplacement, à la réparation, à une nouvelle exécution ou à la modification des Produits concernés, ou à l'octroi d'un avoir du montant du prix d'achat et, le cas échéant, uniquement après le retour de ces Produits avec le consentement du Vendeur. Les Produits de remplacement peuvent être neufs ou rénovés. Tout service lié à la garantie (c'est-à-dire le temps passé, les frais de déplacement et autres frais relatifs à ces services) exécuté hors de l'usine du Vendeur, sera aux frais du Client.

G. Généralités : la garantie ne sera respectée que si (a) le Vendeur reçoit promptement une notification écrite de la demande de garantie et (b) l'examen par le Vendeur révèle que le défaut allégué n'a pas été causé par une mauvaise utilisation ; une négligence ; une installation, exploitation, entretien, réparation, transformation ou modification inadéquats effectués par une personne autre que le Vendeur ; un accident ; ou une détérioration ou dégradation inhabituelle des Produits ou des pièces de ces derniers due à l'environnement physique ou à un environnement soumis à des rayonnements d'origine électrique ou électromagnétique.

H. LES GARANTIES ENONCÉES CI-DESSUS REMPLACENT TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES, TACITES OU LÉGALES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, OU LES GARANTIES D'EXÉCUTION OU D'APPLICATION, ET S'APPLIQUENT SEULEMENT AUX CLIENTS ACHETANT AU VENDEUR OU À SON DISTRIBUTEUR DÉSIGNÉ.

Limitation de responsabilité. EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUS TYPES DE DOMMAGES ACCESSOIRES, INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS. LA RESPONSABILITÉ MAXIMALE DU VENDEUR À L'ÉGARD DES AUTRES RÉCLAMATIONS ET RESPONSABILITÉS, NOTAMMENT LES DOMMAGES DIRECTS ET LES OBLIGATIONS AUX TERMES DE TOUTE INDEMNITÉ, QU'ELLE SOIT ASSURÉE OU NON, N'EXCÉDERA PAS LE COÛT DES PRODUITS À L'ORIGINE DE LA RÉCLAMATION OU DE LA RESPONSABILITÉ. TOUTE ACTION CONTRE LE VENDEUR DOIT ÊTRE INTENTÉE DANS LES DIX-HUIT (18) MOIS SUIVANT LA SURVENUE DU FAIT GÉNÉRATEUR. LES PRÉSENTES RENONCIATIONS ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ S'APPLIQUERONT NONOBSANT TOUTE STIPULATION CONTRAIRE DES PRÉSENTES ET LE TYPE D'ACTION, QU'ELLE SOIT CONTRACTUELLE, DÉLICTEUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE ET LA RESPONSABILITÉ SANS FAUTE) OU AUTREMENT, ET ELLES S'APPLIQUERONT AU PROFIT DES

VENDEURS, DES DISTRIBUTEURS DÉSIGNÉS ET DES AUTRES REVENDEURS AUTORISÉS DU VENDEUR EN TANT QUE TIERS BÉNÉFICIAIRES. TOUTE STIPULATION DES PRÉSENTES QUI PRÉVOIT UNE LIMITATION DE RESPONSABILITÉ, UNE EXCLUSION DE GARANTIE OU DE CONDITION OU ENCORE UNE EXCLUSION DE DOMMAGES-INTÉRÊTS EST DISTINCTE ET INDÉPENDANTE DE TOUTE AUTRE STIPULATION ET DOIT ÊTRE APPLIQUÉE EN TANT QUE TELLE.

Propriété intellectuelle. Le Vendeur assurera la défense du client contre toute poursuite ou action intentée contre le client découlant d'une réclamation selon laquelle, la conception ou la fabrication des Produits vendus ou donnés en licence aux termes des présentes par le Vendeur viole tout brevet, droit d'auteur ou marque de commerce octroyé(e), enregistré(e) ou déposé(e) aux Etats-Unis ou au Canada par le Vendeur, à condition que le client notifie promptement le Vendeur par écrit de toute réclamation et de toute poursuite ou action de la sorte, qu'aux frais du Vendeur, (a) le client donne au Vendeur le droit exclusif d'assurer la défense de la poursuite ou de l'action, de contrôler et de transiger concernant cette dernière, et (b) que le client fournisse tous les renseignements et l'assistance nécessaires à l'égard de cette défense ou transaction. A l'exception de tous dommages consécutifs, le Vendeur paiera tous les frais et dommages-intérêts qu'il devra verser de manière définitive ou que le Vendeur aura convenu de verser et qui sont directement liés à ces poursuites ou actions. Les obligations du Vendeur aux termes du présent Accord seront remplies si le Vendeur, à son option et à ses frais, fait ce qui suit : (i) il obtient pour le compte du client le droit de continuer à utiliser ces Produits ; (ii) il remplace ceux-ci par des Produits non contrefaits ; (iii) il modifie ceux-ci pour les rendre non contrefaits ou (iv) il rembourse le prix d'achat des Produits concernés en échange de leur retour. Nonobstant ce qui précède, le Vendeur n'aura pas de responsabilité à l'égard de toute poursuite découlant d'une configuration ou d'une modification intégrée aux produits à la demande du client, de l'utilisation des Produits dans une application de procédé dans laquelle les produits sont intégrés par le client, ou de l'utilisation des Produits avec d'autres équipements ou matériels qui ne sont pas fournis par le Vendeur. LE PRÉSENT PARAGRAPHE PRÉSENTE LA RESPONSABILITÉ TOTALE DU VENDEUR CONCERNANT LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE OU LA CONTREFAÇON DES BREVETS PAR TOUS PRODUITS (Y COMPRIS LES PROGRAMMES INFORMATIQUES, LES ÉQUIPEMENTS OU LES PRODUITS LES CONSTITUANT) OU PAR LEUR EXPLOITATION ET REMPLACE TOUTES LES GARANTIES OU CONDITIONS CONCERNANT LA CONTREFAÇON OU LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE, EXPRESSES OU TACITES.

Logiciels et micrologiciels sous licence. Les Produits composés de logiciels ou de micrologiciels peuvent faire l'objet de conditions supplémentaires énoncées dans des contrats séparés de licence du Vendeur, qui prévaudront dans la mesure nécessaire pour résoudre des conflits avec les conditions énoncées ou autrement mentionnées aux présentes. Ces Produits ne seront pas livrés ou mis à disposition tant que le client n'a pas non plus souscrit aux conditions de ces contrats séparés de licence.

Emballage et marquage. L'emballage ou le marquage précisé par le Client peut être soumis à des frais supplémentaires qui ne sont pas inclus par ailleurs dans le prix des Produits.

Poids et dimensions. Les poids et les dimensions publiés et annoncés ne sont que des estimations ou approximations et ne sont pas garantis.

Offres de prix. Les offres de prix écrites sont valables pendant 30 jours à compter de la date de publication, sauf indication contraire. Les offres de prix verbales expirent le jour même. Toutes les erreurs typographiques ou d'écritures peuvent faire l'objet de corrections.

Prix. Les prix et les autres renseignements indiqués dans toute publication du Vendeur (notamment les brochures et les catalogues de produits) peuvent être modifiés sans préavis et sont confirmés au moyen d'un devis spécifique. Ces publications ne constituent pas des offres de vente et ne visent qu'à fournir des informations d'ordre général. Le client réglera ou remboursera au Vendeur toutes les taxes de vente, d'utilisation, indirectes ou autres taxes similaires. Le temps et les services relatifs au matériel seront fournis conformément aux taux de service publiés par le Vendeur (y compris les frais de déplacement et les heures supplémentaires) en vigueur à la date à laquelle ces services sont fournis, sauf indication contraire confirmée par un devis écrit ou une confirmation de commande du Vendeur. Le temps de services facturable comprend le temps de déplacement pendant lequel les représentants du Vendeur se rendent au lieu où ils doivent accomplir le travail et le temps qu'ils prennent pour retourner à leur point d'origine, ainsi que tout le temps pendant lequel les représentants du Vendeur sont disponibles et attendent (que ce soit sur place ou non) afin d'exécuter les services.

Modifications. Les modifications de commande demandées par le client, y compris celles qui touchent à l'identité, au champ d'application et à la livraison des Produits doivent être décrites par écrit et sont soumises à l'acceptation préalable du Vendeur, ainsi qu'à des réajustements de prix, d'échéancier et des autres conditions en cause. Dans tous les cas, le Vendeur se réserve le droit de refuser toute modification qu'il juge non sûre, techniquement déconseillé ou incompatible avec les normes et directives établies relatives à la qualité ou à l'ingénierie, ou encore incompatible avec les capacités de fabrication ou de conception du Vendeur.

Conditions générales de vente

Retours. Tous les retours de Produits seront faits conformément aux directives du Vendeur. Les retours hors garantie de Produits inutilisés et pouvant être revendus afin d'obtenir un avoir seront assujettis aux règles de retour du Vendeur en vigueur à ce moment, notamment les frais de restockage et autres conditions de retour applicables. Les Produits retournés sous garantie doivent être convenablement emballés et expédiés aux endroits précisés par le Vendeur. Les conteneurs d'expédition doivent être clairement identifiés, conformément aux directives du Vendeur, et expédiés fret payé d'avance par le client.

Annulation de commande. Le client peut uniquement annuler une commande avant expédition par notification écrite et après paiement au Vendeur de frais d'annulation et de restockage raisonnables, y compris le remboursement des frais directs. Les frais d'annulation de commandes de Produits personnalisés ou de Produits fabriqués individuellement selon les spécifications du client peuvent être équivalents au prix de vente réel des Produits. Le Vendeur a le droit d'annuler une commande pour motif valable à tout moment par notification écrite et le Vendeur aura droit aux frais d'annulation et de restockage susmentionnés. Aucune résiliation de la part du client pour motif valable ne prendra effet si le Vendeur n'a pas omis de corriger le prétendu motif dans les quarante-cinq (45) jours suivant la réception de la notification écrite du client précisant ledit motif.

Force Majeure. Le Vendeur ne peut être tenu responsable pour toute perte, dommage ou retard découlant de son défaut d'exécution aux termes des présentes en raison de causes hors de son contrôle raisonnable, notamment des catastrophes naturelles, des actes ou des omissions du client, des mesures des autorités civiles ou militaires, des incendies, des grèves, des inondations,

des épidémies, des mises en quarantaine, des guerres, des émeutes, des actes terroristes, des retards de transport ou des embargos sur le transport. Dans l'hypothèse de tels retards, les dates d'exécution de ses obligations par le Vendeur seront reportées pendant une période raisonnablement nécessaire pour compenser ces retards.

Clauses et contrats gouvernementaux.

Aucune règle ou clause en matière de contrats gouvernementaux ne s'appliquera aux Produits ou à l'accord matérialisé par les présentes conditions générales ou un acte liant le Vendeur, sauf acceptation écrite spécifique par un représentant autorisé au siège du Vendeur. Les Produits vendus ou donnés en licence aux termes des présentes ne sont pas prévus pour être utilisés, et ne doivent pas être utilisés, dans le cadre d'applications destinées à des usages nucléaires, que ce soit sous forme d'élément de base («Basic Component») au sens de la réglementation 10 CFR 21 (NCR des Etats-Unis) en matière de nucléaire ou autrement aux termes d'autres lois et réglementations en matière nucléaire similaires de tout autre pays.

Contrôle des exportations. Les Produits et le matériel associé fournis ou donnés en licence aux termes des présentes peuvent être soumis à diverses lois et à divers règlements en matière d'exportation. Il incombe à l'exportateur de respecter toutes ces lois et tous ces règlements.

Différends. Les parties tenteront de résoudre dans les plus brefs délais et de bonne foi les différends découlant des présentes par voie de négociation entre les représentants des parties qui ont le pouvoir de résoudre le différend. En cas d'échec, les parties tenteront de nouveau de résoudre le différend de bonne foi en ayant recours à une médiation par un tiers où la décision du médiateur n'aura pas force exécutoire, les frais du médiateur

étant répartis de manière égale entre les parties. Tout différend non résolu par voie de négociation ou de médiation peut être alors être soumis à un tribunal compétent, conformément aux termes des présentes. Les présentes procédures constituent les seules procédures applicables au règlement de tout différend entre les parties.

Loi applicable. L'accord matérialisé par les présentes ainsi que tous les différends en découlant seront régis et interprétés conformément au droit interne (à l'exclusion des dispositions de la Convention de 1980 sur les contrats de vente internationale de marchandises) et relèveront de la compétence exclusive des tribunaux de l'état, de la province ou de la collectivité territoriale où le Vendeur a son établissement principal.

Cession. Une partie ne peut céder l'accord matérialisé par les présentes sans avoir obtenu le consentement écrit de l'autre partie. Toutefois, le consentement ne sera pas requis pour les transferts et cessions internes entre le vendeur et sa société mère, ses filiales ou des membres de son groupe dans le cadre d'un regroupement, d'une fusion ou de toute autre forme de restructuration d'entreprise.

Langue. Les parties reconnaissent avoir exigé la rédaction en anglais du Contrat. The parties acknowledge that they have required that this agreement be drawn up in English. En cas de contradiction entre la version anglaise et une version dans une autre langue du présent accord, c'est la version anglaise qui prévaudra.

Garantie illimitée

Reportez-vous à la publication 871-SB001B-EN-P, *Proximity Sensors, Forever Warranty* de Rockwell Automation/Allen-Bradley disponible sur le site www.theautomationbookstore.com.

Maintenance des équipements de contrôle industriels

ATTENTION : la maintenance d'équipements de contrôle industriels sous tension peut être dangereuse. Les risques d'électrocution, de brûlures ou d'activation involontaire des équipements commandés peuvent entraîner des blessures graves voire mortelles. La pratique recommandée consiste à débrancher et condamner les sources d'alimentation de l'équipement de commande et décharger l'énergie stockée, si nécessaire. Reportez-vous à la **norme NFPA70E, Partie II de l'association nationale de protection contre l'incendie (National Fire Protection Association) et, le cas échéant, aux règles de l'OSHA concernant le contrôle des sources d'énergie dangereuses (condamnation/signalisation) et les consignes de sécurité électrique sur le lieu de travail de l'OSHA (Electrical Safety Requirements for Employee Workplaces)** pour la sécurité des travaux, comprenant les impératifs de la procédure de condamnation/signalisation et les pratiques de travail appropriées, les qualifications du personnel et les critères de formation lorsqu'il n'est pas réalisable de mettre hors tension et de condamner ou de signaler les circuits électriques et les équipements avant de travailler sur ou à proximité de parties de circuit exposées.

Inspection périodique. Les équipements de contrôle industriels doivent être inspectés périodiquement. La périodicité doit être basée sur les conditions environnementales et d'exploitation, et adaptée en fonction de l'expérience. Une inspection initiale dans les 3 à 4 mois suivants l'installation est recommandée. Reportez-vous à la norme NEMA ICS 1.3, *Preventive Maintenance of Industrial Control and Systems Equipment* (maintenance préventive des équipements de contrôle et systèmes industriels) pour connaître les directives générales d'établissement d'un programme de maintenance préventive. Certaines directives spécifiques aux produits Rockwell Automation/Allen-Bradley sont indiquées ci-après.

Pollution. Si la vérification révèle que de la poussière, des salissures, de l'humidité ou autres polluants ont atteint l'équipement de commande, la **cause doit être éliminée**. Ceci pourrait indiquer un choix d'armoire incorrecte ou inefficace, des ouvertures d'armoire non étanches (conduit ou autres) ou des procédures d'exploitation incorrectes. Remplacez toute armoire incorrectement choisie par un modèle convenant aux conditions ambiantes : consultez la norme NEMA 250, *Enclosures for Electrical Equipment* (armoires pour les équipements électriques) pour connaître les descriptions de type d'armoire et les critères d'essais. Remplacez tous les joints en élastomère endommagés ou fragilisés, réparez ou remplacez toutes autres pièces endommagées ou au fonctionnement défectueux (ex., charnières, fermetures, etc.). Les appareils de commande sales, humides ou pollués doivent être remplacés, sauf s'ils peuvent être effectivement nettoyés par aspiration ou essuyage. L'air comprimé **n'est pas** recommandé pour le nettoyage car il peut déplacer les salissures, la poussière ou les débris dans d'autres parties de l'équipement ou endommager des pièces délicates.

Appareils de refroidissement. Vérifiez les souffleries et les ventilateurs utilisés pour le refroidissement par air pulsé. Remplacez tous les appareils dont les pales seraient tordues, ébréchées ou manquantes, ou dont l'arbre ne tournerait pas librement. Remettez momentanément sous tension pour en contrôler le fonctionnement. Si l'unité ne fonctionne pas, vérifiez et remplacez le câblage, les fusibles ou le moteur de la soufflerie ou du ventilateur selon le cas. Nettoyez ou remplacez les filtres à air selon les recommandations du manuel du produit. Nettoyez aussi les ailettes des radiateurs afin que le refroidissement par convection ne soit pas dégradé.

Armoires en environnements dangereux.

ATTENTION : danger d'explosion. Coupez toujours l'alimentation avant d'ouvrir les armoires situées en environnements dangereux. Fermez et verrouillez ces armoires avant la remise sous tension.

Les armoires NEMA de Types 7 et 9 doivent être manipulées avec précaution afin de ne pas endommager les brides usinées. Pour les capots amovibles, retirez le capot et mettez-le de côté en tournant la surface usinée vers le haut. Pour les couvercles sur charnières, ouvrez le couvercle complètement et si nécessaire immobilisez-le en position ouverte. Avant le remontage, nettoyez et vérifiez les brides sur les deux parties. S'il y a des éraflures, des entailles, des rayures ou de la rouille sur les surfaces de contact, remplacez le boîtier ou le couvercle, si nécessaire. Examinez tous les boulons et remplacez ceux dont le filetage serait endommagé. Vérifiez également que les filetages de raccordement ne sont pas endommagés et remplacez l'armoire si nécessaire. Les couvercles et les corps de certaines enceintes sont appariés à la fabrication (pas interchangeables). Le fabricant devrait être consulté avant de remplacer un couvercle ou un corps, sauf si celui-ci précise qu'ils sont interchangeables.

Mécanismes de fonctionnement. Vérifiez leur bon fonctionnement et l'absence d'adhérence ou de point dur mécanique. Remplacez toutes les pièces ou sous-ensembles casés, déformés ou fortement usés en vous référant aux listes de pièces de rechange des produits concernés. Contrôlez et resserez solidement toutes les attaches. Lubrifiez si c'est spécifié dans les instructions des produits individuels.

Remarque : les démarreurs, les contacteurs et les relais électromagnétiques de Rockwell Automation/Allen-Bradley sont conçus pour fonctionner sans lubrification. **Ne lubrifiez pas** ces composants car la présence d'huile ou de graisse sur les faces de contact du circuit magnétique peut provoquer le collage du dispositif dans le mode activé « ON ». Certaines pièces d'autres dispositifs sont lubrifiées en usine, si la lubrification de ces dispositifs est nécessaire pendant l'utilisation ou lors de la maintenance, cela sera spécifié dans leur documentation individuelle. En cas de doute, consultez votre agence commerciale Rockwell Automation pour de plus amples informations (voir page 9-1).

Contacts. Contrôlez que les contacts ne présentent pas une usure ou encrassement excessif. Si nécessaire, aspirez ou essuyez les contacts avec un chiffon doux pour retirer la crasse. Les contacts ne sont pas endommagés par une décoloration et un piquage léger. Les contacts ne doivent jamais être limés, car l'ébarbage ne fait que raccourcir la durée de vie des contacts.

N'utilisez pas de vaporisateurs de nettoyants pour contact car leurs résidus déposés sur les surfaces du circuit magnétique ou dans les mécanismes de fonctionnement peuvent provoquer un collage, sur les contacts ils peuvent interférer avec la continuité électrique. Les contacts doivent être remplacés seulement lorsque l'argent est fortement usé. Remplacez toujours les contacts par jeux complets pour éviter le désalignement et une pression de contact irrégulière.

Contacteurs à coupure sous vide. Les contacts des contacteurs à coupure sous vide sont invisibles, donc l'usure des contacts doit être évaluée indirectement. Les flacons à vide doivent être remplacés quand :

1. le nombre de cycles de fonctionnement atteint un million, ou
2. l'indicateur de durée de vie des contacts montre la nécessité d'un remplacement, ou
3. les essais d'intégrité du flacon à vide montre la nécessité d'un remplacement.

Remplacez en même temps tous les flacons à vide du contacteur pour éviter le désalignement et l'usure inégale des contacts. Si les flacons à vide n'ont pas besoin d'être remplacés, vérifiez et réglez la surcourse à la valeur indiquée dans les instructions de maintenance.

Bornes. Des connexions desserrées dans les circuits d'alimentation peuvent provoquer une surchauffe pouvant aboutir à un dysfonctionnement ou une panne de l'équipement. Des connexions desserrées dans les circuits de commande peuvent provoquer des dysfonctionnements de la commande. Des connexions de mise à la masse ou à la terre desserrées peuvent accroître les risques d'électrocution et contribuer aux interférences électromagnétiques (EMI). Contrôlez le serrage de toutes les bornes et les connexions des barres collectrices, serrez **fermement** toutes les connexions défectueuses. Remplacez toutes les pièces ou le câblage endommagé par la surchauffe et tous les conducteurs ou cavaliers de liaison cassés.

Diffuseurs d'arc. Vérifiez la présence de fissures, de ruptures ou d'érosion importante. Les diffuseurs d'arc et les boîtes de soufflage doivent être remplacés en cas de dommage ou d'érosion importante.

Maintenance des équipements de contrôle industriels

Bobines. Si une bobine présente des signes de surchauffe (isolant fendu, fondu ou brûlé), elle doit être remplacée. Dans ce cas, vérifiez qu'il n'y a pas de conditions de surtension ou de sous-tension pouvant provoquer une défaillance de la bobine. Assurez-vous de nettoyer tous les résidus d'isolant de bobine qui pourraient se trouver sur d'autres pièces de l'équipement ou remplacez ces pièces.

Piles. Remplacez périodiquement les piles comme indiqué dans la documentation du produit ou si une pile montre des signes de fuite d'électrolyte. Utilisez des outils pour manipuler les piles dont l'électrolyte à fuit, la plupart des électrolytes sont corrosifs et peuvent provoquer des brûlures. Mettez l'ancienne pile au rebut en suivant les instructions fournies avec la nouvelle pile ou comme spécifié dans la documentation du produit.

Voyants lumineux. Remplacez toutes les lampes grillées ou les éléments lumineux endommagés.

Détecteurs photoélectriques. Les lentilles des détecteurs photoélectriques doivent être périodiquement nettoyées avec un chiffon doux et sec. Les réflecteurs utilisés conjointement avec les détecteurs photoélectriques doivent aussi être périodiquement nettoyés. N'utilisez pas de dissolvants ou d'agents nettoyant sur les lentilles ou les réflecteurs. Remplacez les lentilles et les réflecteurs endommagés.

Équipements électroniques

ATTENTION : l'utilisation d'équipements de test autres que ceux recommandés par l'usine pour les commandes électroniques peut endommager la commande ou l'équipement de test, ou provoquer une activation inattendue de l'équipement commandé. Reportez-vous au paragraphe intitulé ESSAIS DIELECTRIQUES.

Les équipements électroniques ne nécessitent qu'une inspection visuelle périodique. Des composants décolorés, carbonisés ou brûlés peuvent indiquer la nécessité de remplacer le composant ou la carte de circuits imprimés. Les remplacements nécessaires doivent se faire uniquement au niveau de la carte de circuits imprimés ou du composant embrochable. On vérifiera que les cartes de circuits imprimés sont correctement enfichées dans les connecteurs. Les ergots de blocage de la carte doivent être en place. Les équipements électroniques doivent aussi être protégés de la pollution et les moyens de refroidissement doivent être entretenus. Reportez-vous aux paragraphes intitulés POLLUTION et APPAREILS DE REFROIDISSEMENT à la page précédente. Les dissolvants ne doivent pas être utilisés sur les cartes de circuits imprimés.

Essais diélectriques. Les essais de résistance d'isolation (insulation resistance - IR) à la haute tension et de tension d'isolement (dielectric withstanding voltage - DWV) ne doivent pas être effectués sur des équipements électroniques. Quand on mesure l'IR ou le DWV d'équipements électriques, tels que des transformateurs ou des moteurs, les appareils électroniques utilisés pour les commander ou les surveiller doivent être débranchés avant de commencer les essais. Bien qu'aucun dommage ne soit apparent après un essai IR ou DWV, les appareils électroniques sont dégradés et l'application répétée de haute tension peut aboutir à une défaillance.

Dispositifs de verrouillage. Vérifiez le bon fonctionnement de ces dispositifs et leur capacité à remplir leurs fonctions prévues. Faites les remplacements nécessaires uniquement avec des pièces ou des kits de rechange de Rockwell Automation/Allen-Bradley. Suivez strictement les instructions de Rockwell Automation/Allen-Bradley pour procéder aux réglages ou aux réparations.

Maintenance après un défaut.

L'ouverture d'un appareil de protection contre les courts-circuits (fusibles ou disjoncteurs) dans le circuit de dérivation d'un moteur est une indication d'une condition de surcharge d'exploitation. Ces conditions peuvent endommager l'équipement de commande. **Avant de rétablir l'alimentation**, l'origine du défaut doit être corrigée et toutes les réparations ou remplacements doivent être effectués pour remettre l'équipement de commande en bon état de marche. Reportez-vous à la publication ICS-2, partie ICS2-302 des normes NEMA pour connaître les procédures.

Pièces de rechange. Utilisez seulement les pièces de rechange et appareils recommandés par Rockwell Automation/Allen-Bradley pour maintenir l'intégrité de l'équipement. Assurez-vous que les pièces correspondent bien au modèle, à la série et à la révision de l'équipement.

Vérification finale. Après la maintenance ou la réparation d'équipements de contrôle industriels, vérifiez toujours le bon fonctionnement du système de commande pour éviter les risques de dysfonctionnement de ce dernier.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la publication NEMA ICS 1.3, « PREVENTIVE MAINTENANCE OF INDUSTRIAL CONTROL AND SYSTEMS EQUIPMENT », éditée par la National Electrical Manufacturers Association, et à la norme NFPA70B, « ELECTRICAL EQUIPMENT MAINTENANCE », publiée par la National Fire Protection Association.

Guide de sélection rapide

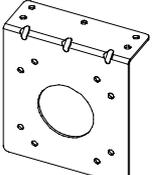
Systèmes de connexion

					
	889 Cords amovibles femelles	889 Cords amovibles mâles	889 Cords de raccordement	898/1495 Répartiteurs	879 Câbles en Y
Description	• Câble avec un connecteur femelle surmoulé à une extrémité	• Câble avec un connecteur mâle surmoulé à une extrémité	• Câble avec un connecteur surmoulé à chaque extrémité	• Câble avec un connecteur mâle relié à deux connecteurs femelles	• Câble avec un connecteur mâle relié à deux connecteurs femelles
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou coudé • Plusieurs longueurs standard • Blindage tressé et non blindé • Versions standard et à voyant DEL • Le connecteur femelle fournit une interface directe avec les capteurs et autres dispositifs de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou coudé • Plusieurs longueurs standard • Le connecteur mâle fournit une interface pour les boîtiers de distribution ou les E/S DeviceNet ArmorBlock à Micro c.c. 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou coudé • Plusieurs longueurs standard • Connexion directe entre les dispositifs de terrain et les boîtiers de distribution ou les E/S DeviceNet ArmorBlock Allen-Bradley 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs femelles droits ou coudés • Plusieurs longueurs standard • Connexion directe entre les dispositifs de terrain et les boîtiers de distribution ou les E/S DeviceNet ArmorBlock Allen-Bradley 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs femelles droits ou coudés • Plusieurs longueurs standard • Connexion directe entre les dispositifs de terrain et les boîtiers de distribution ou les E/S DeviceNet ArmorBlock Allen-Bradley
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-10 • Mini lumineux 3-18 • Mini extensible 3-18 • Mini-Plus 3-34 • Micro c.c. 3-46 • Micro c.c. 3-54 • Micro c.c. extensible 3-54 • Micro c.a. 3-84 • Micro c.a. extensible 3-88 • Micro EAC 3-101 • Pico 3-106 • Pico lumineux ... 3-106 • M23 3-128 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-10 • Micro c.c. 3-46 • Micro c.a. 3-84 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini à Mini 3-10 • Mini-Plus 3-34 • Micro c.c. 3-46 • Micro c.c. à Pico ... 3-56 • Micro c.c. à Mini 3-84 • Pico 3-106 • M23 3-128 	<ul style="list-style-type: none"> • Répartiteur Micro c.c. 3-58 • Répartiteurs Micro c.a. 3-90 • Répartiteur Pico .. 3-110 • Micro c.c./répartiteur Pico 3-110 	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles en Y Micro c.c./ Micro c.c. 3-60 • Câbles en Y Micro c.c./ conducteurs 3-60 • Câbles en Y Micro c.c./Pico 3-60

					
	888 Prises	889/1485 Connecteur de raccordement pour parois	898 Boîtier de distribution	871/889 Connecteurs à bornes	889/1485 Accessoires
Description	• Connecteur pour montage sur panneau avec fils volants	• Connecteur pour montage sur panneau, mâle/femelle	• Module de distribution précâblé raccordant 4, 6 ou 8 dispositifs à l'aide d'un seul câble	• Connecteurs à raccordement sur site	• Capuchons d'étanchéité, adaptateurs de raccordement et autres accessoires de connectique
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Configurations mâle et femelle • Filetage 1/2" NPT, 1/4" NPT ou M14 • Boîtier métallique fileté 	<ul style="list-style-type: none"> • Configurations à 4 et 5 broches • Filetage 1/2" NPT, 1/4" NPT ou M14 • Boîtier métallique fileté 	<ul style="list-style-type: none"> • 4, 6 ou 8 voies, câblées en parallèle • Connexion principale par câble ou connecteur rapide • Versions standard et à voyant DEL 	<ul style="list-style-type: none"> • Types de connecteur à vis, à souder ou à déplacement d'isolant • Droit ou coudé • Plusieurs tailles pour différents diamètres de gaine de câble 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction renforcée et robuste • Versions pour s'interfacer avec des connecteurs mâles ou femelles • Plusieurs tailles pour différents types de connecteurs
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Prise Mini 3-22 • Micro c.c. 3-64 • Micro c.a. 3-92 • Micro EAC 3-102 • Pico 3-114 • M23 3-130 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur de raccordement pour parois Mini ... 3-30 • Connecteur de raccordement pour parois Micro c.c. 3-80 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-24 • Mini lumineux 3-66 • Micro c.c. 3-94 • Micro c.a. 3-94 • Pico lumineux 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-28 • Micro c.c. 3-76 • Micro c.a. 3-96 • Pico 3-120 • M23 3-132 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité 3-143 • Adaptateurs d'accouplement ... 3-144 • Ecrus de fixation ... 3-144 • Rondelles d'étanchéité 3-144

Guide de sélection rapide

Systèmes PanelConnect™ /Connectique de sécurité

					
	1667 PanelConnect 16 points	1667 PanelConnect 32 points	1492 Câbles TOR précâblés	1667 Module à fusibles PanelConnect	1667 Accessoires
Description	<ul style="list-style-type: none"> Module précâblé raccordant des dispositifs d'entrées et de sorties de terrain via deux boîtiers de distribution à 8 voies, directement aux cartes d'E/S à l'aide d'ensembles de câbles précâblés 	<ul style="list-style-type: none"> Module précâblé raccordant des dispositifs d'entrées et de sorties de terrain via quatre boîtiers de distribution à 8 voies, directement aux cartes d'E/S à l'aide d'ensembles de câbles précâblés 	<ul style="list-style-type: none"> Ensembles de câbles précâblés assurant l'interface entre le module PanelConnect et les E/S 	<ul style="list-style-type: none"> Interface en option offrant une protection contre les surintensités aux entrées et sorties câblées via PanelConnect 	<ul style="list-style-type: none"> Gamme complète d'accessoires conçus pour être utilisés avec PanelConnect
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Fournit une connexion précâblée entre un dispositif de terrain et une carte d'E/S 16 points Marquage par bague codée en couleur pour les modèles c.a. et c.c. Voyant DEL d'alimentation Construction renforcée et robuste Prend en charge les plates-formes E/S 1746, 1756, 1769, 1771 et 1794 	<ul style="list-style-type: none"> Fournit la connexion entre les dispositifs de terrain et deux cartes d'E/S 16 points ou une carte d'E/S 32 points Les modèles mixtes fournissent un câblage pour entrée et sortie par l'intermédiaire de chacun des quatre boîtiers de distribution passifs Voyant DEL d'alimentation Construction renforcée et robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Précâblage testé en usine entre le module PanelConnect et les connexions d'E/S Versions prêtes au câblage pour des besoins de câblage personnalisés Câbles de module en option fournissant la connexion entre PanelConnect et des modules avec des options telles que des fusibles de sortie 	<ul style="list-style-type: none"> Méthode prévue pour ajouter une protection contre les surintensités Boîtier pour montage sur rail DIN Versions 16 ou 32 points 	<ul style="list-style-type: none"> Construction renforcée et robuste Spécialement conçu en usine pour les systèmes PanelConnect
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> Modèles entrée c.a. . . 4-11 Modèles sortie c.a. . . 4-24 Modèles entrée c.c. . . 4-12 Modèles sortie c.c. . . 4-25 	<ul style="list-style-type: none"> Modèles entrée c.c. . . 4-12 Modèles sortie c.c. . . 4-25 Modèles mixtes c.c. 4-43 	<ul style="list-style-type: none"> Câbles d'interface précâblés 4-8 Câbles avec connecteur de câble prêt à monter 4-8 Câbles pour module en option 4-8 	<ul style="list-style-type: none"> Module 16 points . . . 4-48 Module 32 points . . . 4-48 	<ul style="list-style-type: none"> Support de fixation 4-49 Capuchons d'étanchéité 4-48

					
	898 Raccord en T avec câblage de sécurité	898 Boîtier de distribution avec câblage de sécurité	898 Boîtier de distribution avec câblage de sécurité	898 Fiche de court-circuitage avec câblage de sécurité	888 Prises
Description	<ul style="list-style-type: none"> Raccord en T/répartiteurs conçus avec un câblage de sécurité à connecteurs sans fonction d'alerte 	<ul style="list-style-type: none"> Boîtier de distribution passif à utiliser avec un câblage de sécurité à connecteurs 	<ul style="list-style-type: none"> Boîtier de distribution passif à utiliser avec un câblage de sécurité à connecteurs 	<ul style="list-style-type: none"> Prises de court-circuitage à utiliser avec les boîtiers de distribution à circuit de sécurité câblé 	<ul style="list-style-type: none"> Prises mâles à utiliser avec des interrupteurs de sécurité
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Modèles Micro c.c. 4 broches pour 2 contacts N.F. ou 1 N.O./1 N.F. Corps PUR rouge indiquant un câblage de sécurité Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations Construction renforcée et robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Modèles sans fonction d'alerte Versions Micro c.c. 4 broches Corps PBT rouge indiquant un câblage de sécurité Construction renforcée et robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Modèles avec fonction d'alerte Versions Micro c.c. 4 broches ou Micro c.a. 6 broches Corps PBT rouge indiquant un câblage de sécurité Construction renforcée et robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Versions Micro c.c. 4 broches ou Micro c.a. 6 broches Corps PVC rouge indiquant un câblage de sécurité Construction renforcée et robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Versions Micro c.c. 4 broches ou Micro c.a. 6 broches Filetages M16, M20 et 1/2" NPT Types à 4, 5, 6 et 8 broches Construction renforcée et robuste
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> Micro c.c., 2 N.F. Micro c.c., 1 N.O./1 N.F. 5-6 	<ul style="list-style-type: none"> Sans fonction d'alerte, 2 d'alerte N.F. 5-7 Sans fonction d'alerte, 1 N.O./1 N.F. 5-8 	<ul style="list-style-type: none"> Avec fonction d'alerte, 1 N.O./1 N.F. 5-9 Avec fonction d'alerte, 1 N.O./2 N.F. 5-10 	<ul style="list-style-type: none"> Micro c.c. 4 broches, 2 N.F. Micro c.c. 4 broches, 1 N.O./1 N.F. Micro c.a. 6 broches, 2 N.F./1 N.O. 5-11 	<ul style="list-style-type: none"> Micro c.c. 4 broches Micro c.c. 5 broches Micro c.a. 6 broches Micro c.c. 8 broches 5-12

Guide de sélection rapide

Accessoires pour réseaux

 <p style="text-align: center;">1485C Câble KwikLink™</p>	 <p style="text-align: center;">1485P Connecteurs KwikLink pour usage général</p>	 <p style="text-align: center;">1485P Connecteurs KwikLink</p>	 <p style="text-align: center;">1485T et 1485P Connecteurs KwikLink précâblés</p>	 <p style="text-align: center;">1485P Kits de jonction KwikLink</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Câble principal plat asymétrique, à utiliser avec les connecteurs à déplacement d'isolant (IDC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs Vampire, à utiliser avec le câble plat KwikLink dans les applications pour usage général 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur à déplacement d'isolant (IDC), à utiliser avec le câble plat KwikLink 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur à déplacement d'isolant avec câble rond Classe 1 précâblé pour interfacer un dispositif ou une alimentation avec un câble plat 	<ul style="list-style-type: none"> • Une paire de connecteurs IDC reliés en usine par un câble rond Classe 1 pour joindre deux sections de réseau en câble plat
<ul style="list-style-type: none"> • Asymétrique pour éviter les erreurs de câblage • Gaine TPE ou PVC • Versions de câble homologuées Classe 1 ou Classe 2 • Disponible en bobines jusqu'à 420 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation prête à l'emploi • Boîtier en 2 parties • Conçu pour les applications d'usage général • Protection IP67 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation prête à l'emploi • Certifié UL et homologué CSA • Construction en Valox® • Étanchéité : projection d'eau à 8270 kPa (1200 psi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation prête à l'emploi • Permet une dérivation Classe 1 vers le système KwikLink • Inclut un connecteur IDC et un module précâblé 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation prête à l'emploi • Kits de jonction disponibles en version standard et version isolement d'alimentation • Inclut des connecteurs IDC, un module de jonction et des caches de terminaison pour câble plat
<ul style="list-style-type: none"> • TPE classé CL1 6-6, 6-12 • PVC classé CL2 6-12 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Micro . . . 6-7 	<ul style="list-style-type: none"> • Étanche • Non-étanche 6-14 	<ul style="list-style-type: none"> • Étanche • Non-étanche 6-15 	<ul style="list-style-type: none"> • Étanche • Non-étanche • Kit de jonction standard • Kit de jonction avec isolement d'alimentation 6-13

 <p style="text-align: center;">1485A Connecteurs de raccordement pour parois</p>	 <p style="text-align: center;">1485T PowerTap</p>	 <p style="text-align: center;">1485P DeviceBox</p>	 <p style="text-align: center;">1485P DevicePort</p>	 <p style="text-align: center;">1485P Raccord en T</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs de raccordement pour parois Mini ou Micro facilitant l'acheminement du câblage DeviceNet au travers des parois d'armoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif de couplage passif utilisé pour limiter le courant dans la ligne principale 	<ul style="list-style-type: none"> • Boîtiers de raccordement passif étanches pour 8 dispositifs intelligents au maximum 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise passive multivoies pour 8 dispositifs intelligents au maximum 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecte une dérivation sur la ligne principale
<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier en laiton nickelé en standard • Versions de boîtier en acier inoxydable disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Permet d'utiliser plusieurs alimentations • Protection par fusibles 7,5 A ou 3,0 A (2x) • Versions pour gros câble et câble fin 	<ul style="list-style-type: none"> • 2, 4 ou 8 voies • Ouvertures auto-blocantes • Connexion directe sur la ligne principale • Versions pour gros câble et câble fin 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 ou 8 voies • Raccordement à la ligne principale via une dérivation • Option acier inoxydable 	<ul style="list-style-type: none"> • Détrompeur à droite ou à gauche pour les besoins de positionnement • Option acier inoxydable
<ul style="list-style-type: none"> • Mini à 4 et 5 broches • Micro c.c. 5 broches 6-32, 6-52 	<ul style="list-style-type: none"> • Gros câble • Câble fin 6-40 	<ul style="list-style-type: none"> • Gros câble • Câble fin 6-41 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide de dérivation • Connecteur de dérivation précâblé • Connecteur de câble de dérivation • Boîtier de répartition . . . 6-42, 6-44 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur de dérivation Mini • Connecteur de dérivation Micro 6-34, 6-36

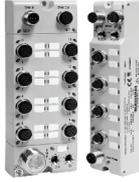
Guide de sélection rapide

Accessoires pour réseaux

					
	1485K Câbles de dérivation KwikLink	1485A Accessoires	1485C Gros câble	1485C Câble fin	1485A Connecteurs à bornes
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de dérivation à quatre conducteurs non blindés exclusivement utilisés avec les systèmes KwikLink 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessoires pour systèmes KwikLink à câble plat 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble 12,2 mm (1/2") pour ligne principale DeviceNet proposé en bobines, connecteurs moulés et prises 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble 6,9 mm (1/4") pour ligne principale ou dérivations DeviceNet proposé en bobines, connecteurs moulés et prises 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs Mini ou Micro à raccordement sur site par bornes à vis pour DeviceNet
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisable seulement avec le système KwikLink à câbles plats • Ecrou d'accouplement en zinc enrobé de résine • Gaine PVC 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction robuste • Montage et installation simplifiés 	<ul style="list-style-type: none"> • Gaine PVC • Longueurs de cordon standard jusqu'à 30 m • Disponible en bobines jusqu'à 500 m • Option acier inoxydable 	<ul style="list-style-type: none"> • Gaine TPE jaune ou PVC gris • Longueurs de cordon standard jusqu'à 6 m • Disponible en bobines jusqu'à 600 m • Option acier inoxydable 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou coudé • Versions mâle et femelle • Connexion par borne à vis • Indice de protection IP67
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur à une extrémité • Connecteurs aux deux extrémités . . . 6-8, 6-17 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchon anti-poussière KwikLink • Adaptateurs de conduit • Cache de terminaison KwikLink • Bride de montage pour câble plat • Capuchon d'étanchéité Micro • Connecteur de terminaison Micro 6-10, 6-21 	<ul style="list-style-type: none"> • Bobines de câble • Segments prémoulés • Prises pour montage sur panneau • Conn. à raccordement sur site • Connecteurs de terminaison . . 6-24, 6-28 	<ul style="list-style-type: none"> • Bobines de câble • Segments prémoulés • Prises pour montage sur panneau • Conn. à raccordement sur site • Connecteurs de terminaison . . 6-26, 6-28 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini pour gros câble • Mini pour câble fin • Micro pour câble fin 6-18, 6-30
					
	889N Câble pour alimentation auxiliaire	889N Câble pour alimentation auxiliaire/circuit de sécurité monovoie	1485 Accessoires	1786 Accessoires pour ControlNet™	1585 Accessoires pour EtherNet™
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Cordons de raccordement à 4 broches, prises, raccords en T, connecteurs à bornes, connecteurs de raccordement pour parois et accessoires pour alimentation auxiliaire pour DeviceNet 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccords en T à 4 broches et fiches de court-circuitage câblés pour fournir à la fois une alimentation auxiliaire et un circuit de sécurité monovoie <p>Remarque : le circuit de sécurité est passif et ne fait pas partie du réseau de communication DeviceNet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accessoires permettant de compléter les installations de systèmes de raccordement DeviceNet 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessoires étanches pour ControlNet utilisant des connecteurs filetés 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessoires étanches à base de connecteurs Micro (M12) à 4 broches codées D
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Gaine PVC jaune • Longueurs de cordon de raccordement standard jusqu'à 30 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier PBT rouge • Fiches de court-circuitage mâle ou femelle disponibles • Utilisable conjointement avec des composants de câblage standard pour alimentation auxiliaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction robuste • Vaste gamme de types de connexion • Installation simplifiée 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs filetés • Indice de protection IP67 • Construction renforcée et robuste 	<ul style="list-style-type: none"> • M12 à 4 broches codées D • Connexion filetée • Indice de protection IP67 • Construction renforcée et robuste
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Cordons de raccordement • Raccords en T • Prises • Connecteur de raccordement pour parois . . . 6-50, 6-53 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccords en T • Fiches de court-circuitage . . . 6-54 	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance de terminaison • Capuchons d'étanchéité • Connecteurs à raccordement libre • Changeurs de genre . 6-10, 6-21, 6-48 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs mâles • Raccords en T • Connecteurs de raccordement pour parois • Connecteurs de terminaison 6-58 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs IDC à raccordement sur site • Connecteur de raccordement pour parois M12/RJ45 6-59

Guide de sélection rapide

E/S distribuées On-Machine/Systèmes d'alimentation ArmorStart™

 <p>1738 ArmorPoint</p>	 <p>1732 ArmorBlock</p>	 <p>1792D ArmorBlock MaXum</p>	 <p>1792D ArmorBlock haute intensité</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Plate-forme d'E/S modulaires renforcées IP69 basée sur les Point I/O 1734 IP20 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloc d'E/S TOR renforcées pour la connexion de 16 dispositifs au maximum 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble d'E/S renforcées de conception modulaire pour la connexion de 16 dispositifs au maximum 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble d'E/S renforcées avec sortie haute intensité (5...10 A)
<ul style="list-style-type: none"> • Conception modulaire • 30 types d'E/S • Intégration avec ArmorStart • Boîtier étanche IP69 • Prise en charge de divers réseaux • Divers types de connecteur de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> • Conception discrète • Encombrement réduit • Boîtier étanche IP67 • Prise en charge de divers réseaux • Divers types de connecteur de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> • Versions entrée ou sortie • Filtres sélectionnables • Verrouillage de défaut de sortie sélectionnable • Compatible avec des dispositifs NPN/PNP à 2 fils • Diagnostics évolués • DeviceLogix™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Sorties statiques 5...10 A • Filtres sélectionnables • Entrées configurables pour dispositifs PNP ou NPN
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptateurs : DeviceNet, ControlNet, EtherNet, ProfiBus DP • E/S : entrée/sortie TOR, entrée/sortie analogique, thermocouple, RTD, SSI (codeur), RS-232, RS-485 7-5 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 entrées • 8 sorties • 8 autoconfigurables • 16 entrées • 16 sorties • 16 autoconfigurables 7-17 	<ul style="list-style-type: none"> • Divers de 4 à 16 points 7-23 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 entrées/8 sorties 7-28

 <p>280 Câble principal pour alimentation triphasée</p>	 <p>280 Câble de dérivation pour alimentation triphasée</p>	 <p>280 Raccords en T et réducteurs pour alimentation triphasée</p>	 <p>280 Prises pour alimentation triphasée</p>	 <p>280 Accessoires pour alimentation triphasée</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cordon amovible : câble avec connecteur femelle ou mâle intégré à une extrémité • Cordon de raccordement : câble avec connecteur femelle ou mâle intégré à chaque extrémité 	<ul style="list-style-type: none"> • Cordon amovible : câble avec connecteur femelle ou mâle intégré à une extrémité • Cordon de raccordement : câble avec connecteur femelle ou mâle intégré à chaque extrémité 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccord en T : raccorde une ligne de dérivation sur la ligne principale avec des connecteurs rapides • Réducteur en T : raccorde une ligne de dérivation (connecteur Mini) sur un connecteur (à raccordement rapide) de la ligne principale • Réducteur : raccorde un connecteur mâle à raccordement rapide avec un connecteur Mini femelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Les prises femelles sont constituées d'un connecteur pour montage sur panneau et de fils volants • Les prises mâles sont constituées d'un connecteur monté sur une boîte de connexions moteur et de fils volants 	<ul style="list-style-type: none"> • Les capuchons d'étanchéité sont offerts en versions s'interfaçant avec des connecteurs mâles ou femelles • La coquille de capot se verrouille par-dessus le connecteur pour alimentation triphasée afin d'en limiter l'accès par le client
<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionnés pour les circuits de dérivation de moteur • Connecteurs droits ou coudés • Connecteur type 4 broches • Classification du câble : TC-ER/STOOW • Plusieurs longueurs standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionnés pour les circuits de dérivation de moteur • Connecteurs droits ou coudés • Connecteur type 4 broches • Classification du câble : TC-ER/STOOW • Plusieurs longueurs standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionnés pour les circuits de dérivation de moteur • Raccord en T pour ligne principale, réducteur en T et réducteur • Connecteur type 4 broches 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensionnés pour les circuits de dérivation de moteur • Configuration mâle et femelle • Connecteur type 4 broches • Filetage 1/2" NPT • Disponible en longueurs d'1 mètre 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité : disponibles en types à raccordement rapide et Mini • Les pinces de verrouillage sont conçues pour les connecteurs à raccordement rapide et Mini
<ul style="list-style-type: none"> • Droit • Coudé 8-6 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit • Coudé 8-8 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccord en T pour ligne principale • Réducteur en T • Réducteur 8-10 	<ul style="list-style-type: none"> • M22 femelle • M22 mâle • M35 femelle • M35 mâle 8-12 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité • Pinces de verrouillage • Ecrous de fixation 8-19

Guide de sélection rapide

Accessoires pour alimentation ArmorStart™

	 <p>889 Cordons amovibles et cordons de raccordement pour alimentation logique</p>	 <p>898 Raccords en T pour alimentation logique</p>	 <p>888 Prises pour alimentation logique</p>	 <p>889 Prises de court-circuitage pour alimentation logique</p>	 <p>889 Accessoires pour alimentation logique</p>
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec connecteur intégré à une ou aux deux extrémités 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec un connecteur mâle attaché à deux connecteurs femelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur pour montage sur panneau avec fils volants 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur intégré avec des conducteurs court-circuités pour des impératifs d'application spécifiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité, écrous de fixation et rondelles d'étanchéité
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration à 6 broches dont 5 utilisées • Mâle et femelle • Versions droite ou coudée • Conducteurs calibre 16 AWG, câble à double certification UL TC/câblage à découvert et STOOW • Plusieurs longueurs standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration à 6 broches dont 5 utilisées • Conception compacte • Configurations d'entrée et de sortie d'arrêt d'urgence codées par couleur 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration à 6 broches/5 utilisées • Mâle et femelle • Conducteurs calibre 16 AWG • Filetage 1/2" NPT • Plusieurs longueurs standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration à 6 broches/5 utilisées • Mâle • Plusieurs versions codées par couleur pour simplifier l'identification 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction renforcée et robuste • Conçu pour s'accoupler avec les accessoires pour alimentation logique
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Droit • Coudé 8-14 	<ul style="list-style-type: none"> • Versions standard • Entrée arrêt d'urgence • Sortie d'arrêt d'urgence 8-16 	<ul style="list-style-type: none"> • Mâle • Femelle 8-17 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiches de court-circuitage . . . 8-18 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité • Rondelles plates d'étanchéité • Ecrous de fixation . 8-19

Table des matières

Solutions « On-Machine »	page 2-2
Sélection d'un système	page 2-3
Topologies du système « On-Machine »	
Câblage standard	page 2-4
Câblage de sécurité	page 2-8
Câblage réseau	page 2-10
Critères techniques d'application	
Recommandations de câblage	page 2-15
Présentation des caractéristiques d'armoire	page 2-20
Index des références	page 9-1

Introduction

Solutions « On-Machine™ » »

« On-Machine » est une philosophie de conception de commande qui déplace les organes de commande industriels et le matériel au plus près de l'application ou sur la machine pour minimiser le nombre de composants dans l'armoire électrique. Bien que beaucoup de ces organes de commande aient toujours été placés sur la machine, tels que les détecteurs, les boutons-poussoirs, les colonnes lumineuses et les systèmes de connexion, la stratégie globale « On-Machine » implique de prendre les organes de commande se trouvant habituellement dans une armoire et de les déplacer également auprès de l'application.

Bien que l'environnement extérieur à l'armoire ne semble pas approprié pour beaucoup d'équipements de contrôle industriels actuels à monter sur panneau, le composant On-Machine idéal possède plusieurs caractéristiques essentielles qui permettent cette migration. Son boîtier est typiquement « renforcé » jusqu'à l'indice de protection IP67 normalisé afin de résister aux environnements sévères souvent rencontrés en atelier. Il a tendance à être de conception modulaire et compacte, avec des capacités électroniques prêtes à l'emploi pour faciliter l'installation et la mise en service. Il peut faire partie d'un réseau de communication adaptable comprenant à la fois des dispositifs standard et intelligents. L'assemblage des solutions On-Machine est facilité par l'utilisation de systèmes de connexion IP67 au lieu du câblage classique dans des canalisations.

L'avantage évident du déplacement des produits hors de l'armoire et de leur positionnement direct sur la machine est la réduction de la taille du panneau nécessaire pour un système On-Machine. Deuxièmement, le système de câblage est grandement simplifié car beaucoup de connexions entre composants peuvent rester sur la machine au lieu d'aller et venir entre les armoires. Bien que le prix d'achat des composants individuels puisse être légèrement supérieur, la réduction de la complexité du câblage est tellement substantielle que la réduction du temps de câblage et des coûts d'installation des chemins de câbles rend la solution globale plus économique.

Le résultat final : plus la machine est grande et complexe, plus grandes seront les économies potentielles pendant l'assemblage. Une étude récente par un consortium de fabricants européens et des groupes de technologie de machine-outil a conclu que les coûts d'assemblage On-Machine sont jusqu'à 30 % plus économiques que les méthodes classiques.

Les caractéristiques apportées par les composants On-Machine se traduisent par de nombreux autres avantages, tels que des temps réduits de dépannage et de réparation des systèmes ainsi qu'une fiabilité accrue du système de commande ; avec des connexions précâblées il y a moins de câblage manuel, donc moins d'erreurs de câblage et moins de points de câblage à vérifier. En outre, les composants embrochables peuvent souvent être installés par du personnel moins techniquement qualifié, ce qui donne plus de flexibilité avec la main-d'œuvre. L'utilisation de composants prêts à l'emploi simplifie même les efforts de conception et de documentation technique.

Les architectures On-Machine réduisent aussi le besoin pour les techniciens de maintenance et les opérateurs d'accéder au panneau de commande chaque fois qu'ils doivent vérifier une connexion ou faire un réglage. Au lieu de cela, ils peuvent efficacement isoler les problèmes et remplacer localement un démarreur ou une E/S, plutôt que de scruter un panneau complexe. De nouveau cela permet de remettre la machine en production plus vite et plus sûrement.

Les temps de mise en service et d'intégration sont aussi critiques et les solutions On-Machine peuvent les réduire considérablement. Grâce à la modularité et à la connectique simplifiée des composants, les conceptions On-Machine permettent aux constructeurs de fabriquer une machine plus économiquement dans leur atelier, de l'essayer puis de la démonter pour son transport dans l'usine du client final.

Egalement important pour les utilisateurs finaux est la possibilité de déplacer des équipements et de faire des ajouts avec une facilité relative.

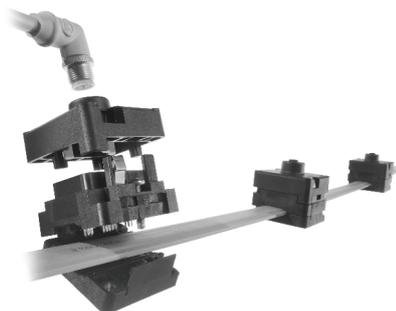
L'approche On-Machine permet aussi aux constructeurs de fournir des produits standard qui auparavant auraient été considéré comme des applications personnalisées. Par exemple, dans l'industrie de la manutention, les convoyeurs qui étaient autrefois vendus comme de grands systèmes personnalisés peuvent maintenant être vendus en sections

standard de 3 mètres. Ceci permet de réduire l'ingénierie du constructeur, les temps de livraison et d'accroître la flexibilité pour l'utilisateur final.



La migration vers l'approche On-Machine, comme la plupart des innovations industrielles, sera influencée par les aspects économiques à mesure que les sociétés améliorent leur compréhension des coûts réels d'assemblage et d'installation. Les constructeurs et les utilisateurs finaux verront des avantages de coût différents selon leur industrie particulière et l'environnement d'équipement.

La capacité de ces solutions à réduire les coûts de câblage et de système, à améliorer le temps moyen de réparation (MTTR), à accroître la fiabilité du système de commande, à augmenter la productivité et promouvoir la flexibilité feront des solutions On-Machine une stratégie commune aux constructeurs et aux utilisateurs finaux pour réduire les coûts et accroître la fiabilité.



Sélection d'un système

Choix de la meilleure option de câblage pour votre application

Avec la diversité des options de câblage disponibles, il est crucial de déterminer quelle est la solution On-Machine qui convient le mieux à l'application en prenant en compte plusieurs critères. Utilisez la procédure décrite ci-dessous comme directive pour choisir la meilleure solution On-Machine répondant à vos besoins.

- 1. Nombre, emplacement et concentration des dispositifs de terrain.** S'il n'y a que quelques dispositifs, une simple solution câblée peut être la solution la plus simple et la plus économique. Toutefois, dans le cas de machines avec un nombre relativement important de dispositifs, une solution à base de connecteur pourrait être plus facile à appliquer et à dépanner. Les applications comportant un nombre élevé d'E/S et de dispositifs concentrés dans des zones clés peuvent bénéficier au mieux de la même solution à base de connecteurs, mais avec des blocs d'E/S locaux renforcés. Enfin, pour les installations comportant beaucoup de dispositifs distribués sur de grandes distances, une approche réseau peut s'avérer plus appropriée.
- 2. Environnement.** A quel environnement vos dispositifs de

terrain et, par conséquent, à quel système de câblage seront-ils exposés ? Les applications où les lavages à grande eau et les matériaux corrosifs sont courants nécessiteront que tous les dispositifs et le câblage associé aient un indice de protection IP67 ou soient en acier inoxydable, respectivement. Par contre, pour des machines installées dans des environnements relativement propres et moins sévères, des connecteurs de type ouvert et des borniers peuvent être appropriés. Si des températures extrêmes posent un problème, le besoin de composants de commande pour hautes ou basses températures peut influencer sur le choix de la solution de câblage.

- 3. Sections de machine et leurs emplacements.** Les grandes machines construites en sections, démontées pour la livraison puis remontées sur le site nécessitent généralement des solutions de câblage modulaires. Les systèmes de câblage prêts à l'emploi offrent la solution la plus simple de mise en route et de remise en service du système de commande, avec un minimum d'erreurs de triage et de câblage.
- 4. Solutions standard et en réseau.** Alors que les solutions de câblage standard peuvent satisfaire à peu

près tous les besoins et répondre à la plupart des applications de contrôle industriel, il y a des cas où la réaction du système et les diagnostics évolués sont impératifs. Dans ces cas, des réseaux tels que ControlNet et DeviceNet, qui ont tous les deux leurs propres topographies et types de support doivent être envisagés.

- 5. Installations de sécurité et standard.** Quand on installe un système de sécurité sur une machine, il y a des pratiques spéciales de câblage et de configuration qui doivent être observées. Le système de connexion de sécurité Allen-Bradley est un système à base de connecteurs spécialement conçus pour les applications de sécurité.
- 6. Considérations spéciales.** Après avoir choisi le meilleur plan de câblage On-Machine, il est important de prendre en considération d'autres caractéristiques pour les composants de câblage. La sélection et l'installation des composants peuvent être influencées par la nécessité d'utiliser du câble haute flexibilité pour les applications de mouvement, les options de connexion des dispositifs, l'acheminement des câbles et l'espace disponible, entre autres facteurs.



Introduction

Topologies des systèmes On-Machine

Câblage standard

Méthodes de câblage classiques

Un système câblé est constitué d'un câblage fixe partant des dispositifs de terrain et acheminé via un presse-étoupe jusqu'au bornier de connexions situé dans l'armoire électrique. Au niveau du dispositif, les connexions peuvent aussi être réalisées au moyen de bornes ; dans le cas de dispositifs munis de connecteurs, des connecteurs à raccordement sur site peuvent être employés.

Avantages

- Une solution simple nécessitant peu de pièces
- Etant donné que les longueurs de câble ne sont pas spécifiées, peu de pré-ingénierie est requise
- Une bonne solution pour des petites machines et/ou un petit nombre de dispositifs

Présentation du câblage avec connecteur sur les dispositifs de terrain

Ce système se caractérise par un câblage fixe partant des borniers, passant par un presse-étoupe au niveau de l'armoire et aboutissant sur des dispositifs de terrain munis de connecteurs.

Avantages

- Une solution simple nécessitant peu de pièces
- Spécification limitée des longueurs de câble, requiert un peu de pré-ingénierie
- Les dispositifs peuvent être positionnés et montés avant l'installation du câblage

Présentation du câblage avec connecteurs à chaque extrémité

Dans ce cas, les dispositifs munis de connecteur sont interfacés avec le panneau via une prise à raccordement rapide. Toutefois, sur le panneau la prise est câblée à des bornes de raccordement.

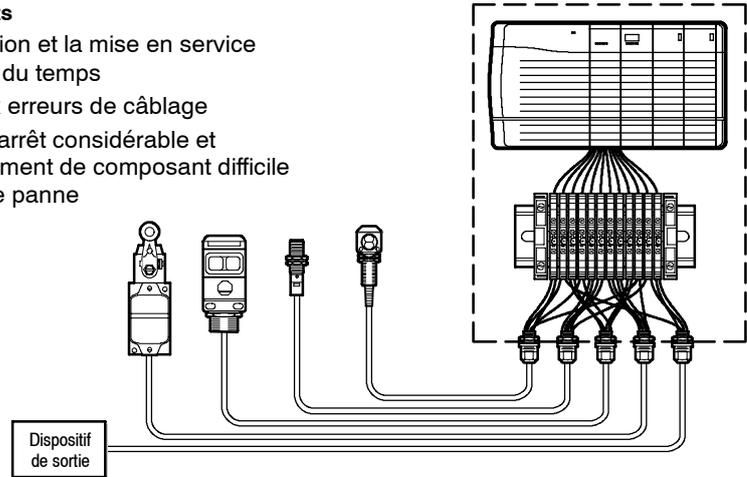
Avantages

- Remplacement facile et arrêt réduit en cas de panne du dispositif de terrain ou du câble
- Conception hautement modulaire
- Elimine les erreurs de câblage en dehors de l'armoire électrique
- Moins de temps pour l'installation et la mise en service en dehors de l'armoire électrique

- Connecteur à raccordement rapide

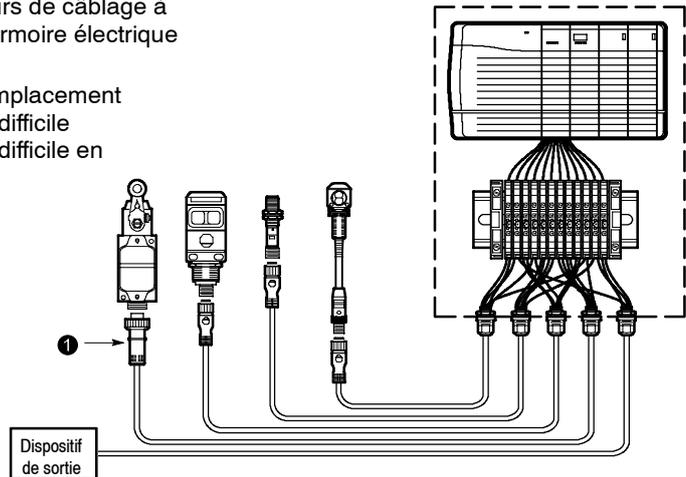
Inconvénients

- L'installation et la mise en service prennent du temps
- Sujet aux erreurs de câblage
- Temps d'arrêt considérable et remplacement de composant difficile en cas de panne



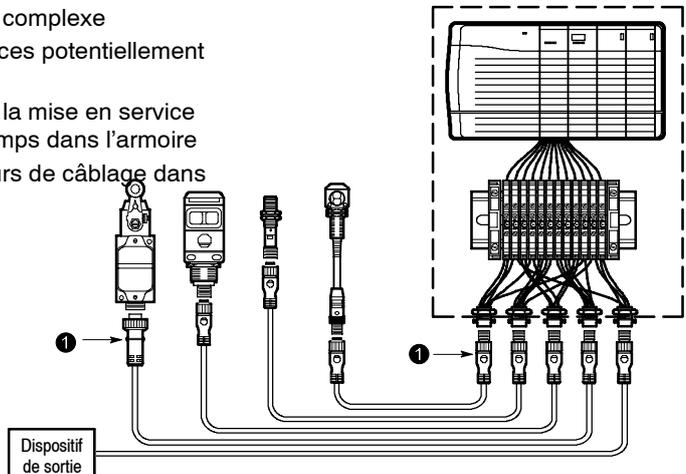
Inconvénients

- L'installation et la mise en service prennent du temps au niveau de l'armoire
- Sujet aux erreurs de câblage à l'intérieur de l'armoire électrique
- Temps d'arrêt plus long et remplacement de composant difficile en cas de panne du câble



Inconvénients

- Ingénierie plus complexe
- Nombre de pièces potentiellement plus élevé
- L'installation et la mise en service prennent du temps dans l'armoire
- Sujet aux erreurs de câblage dans l'armoire



Topologies des systèmes On-Machine

Câblage avec boîtier de distribution

Groupage du câblage à l'aide de boîtiers de distribution passifs

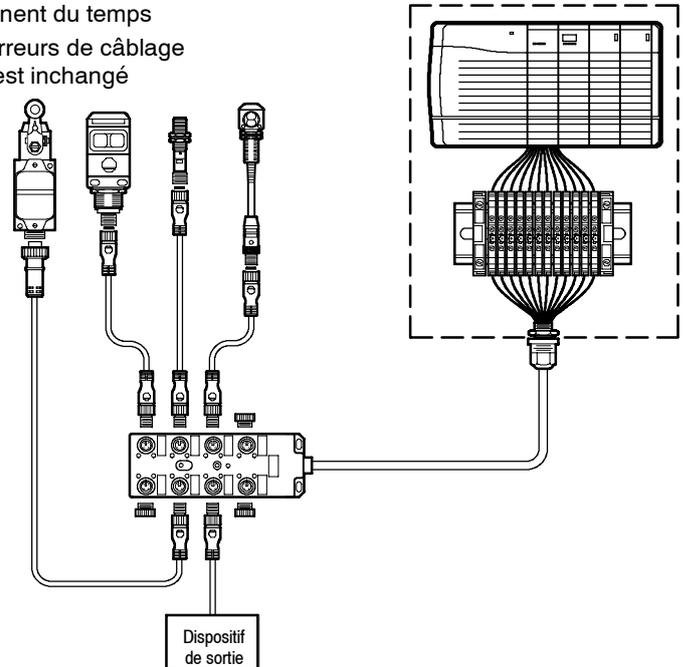
Ici, les dispositifs de terrain sont interfacés avec un boîtier de distribution. Toutes les connexions entre les dispositifs et le boîtier sont de type à raccordement rapide. Le boîtier de distribution est ensuite acheminé au travers d'un presse-étoupe au niveau de l'armoire et câblé sur les bornes.

Avantages

- Simplifie, peaufine et regroupe le câblage des dispositifs de terrain
- Temps de réparation minimal (MTTR) en cas de panne du dispositif de terrain
- Élimine les erreurs de câblage en dehors de l'armoire électrique
- Réduit le temps d'installation et de mise en service en dehors de l'armoire électrique
- Approche plus modulaire, permet le remplacement de longueurs plus courtes en cas de panne de câble

Inconvénients

- Ingénierie plus complexe
- Nombre de pièces potentiellement plus élevé
- L'installation dans l'armoire et la mise en service prennent du temps
- Le potentiel d'erreurs de câblage dans l'armoire est inchangé



Regroupement de câblage avec des composants modulaires en dehors du panneau

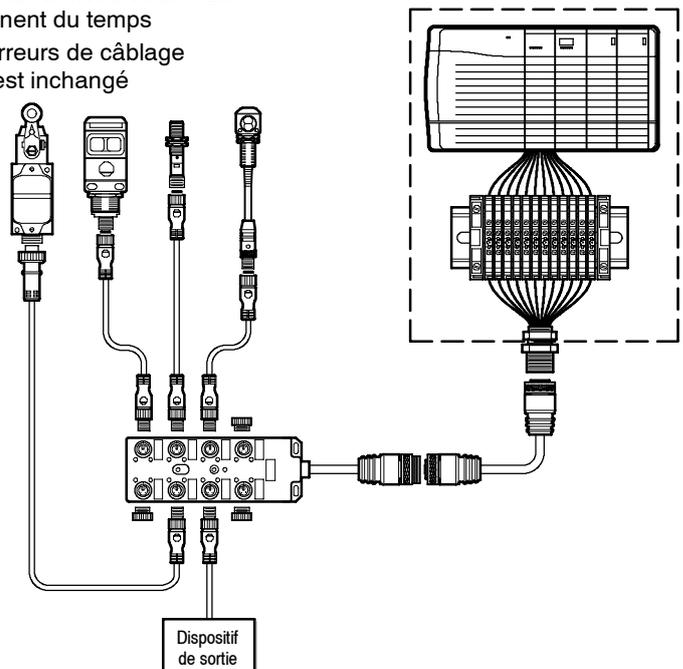
Ce système est presque identique à l'exemple précédent, à l'exception d'un câble à raccordement rapide entre le boîtier de distribution et l'armoire. La prise de l'armoire est ensuite câblée aux bornes du panneau.

Avantages

- Simplifie, peaufine et regroupe le câblage des dispositifs de terrain
- Temps de réparation minimal (MTTR) en cas de panne du dispositif de terrain ou du câble
- Élimine les erreurs de câblage en dehors de l'armoire électrique
- Réduit le temps d'installation et de mise en service en dehors de l'armoire électrique
- Encore plus modulaire, facilite le remplacement de longueurs plus courtes en cas de panne de câble, simplifie l'échange des boîtiers de distribution défectueux ou du câble principal

Inconvénients

- Ingénierie plus complexe
- Nombre de pièces potentiellement plus élevé
- L'installation dans l'armoire et la mise en service prennent du temps
- Le potentiel d'erreurs de câblage dans l'armoire est inchangé



Introduction

Topologies des systèmes On-Machine

Câblage PanelConnect

Regroupement du câblage à l'aide de composants modulaires entre l'automate et le dispositif de terrain

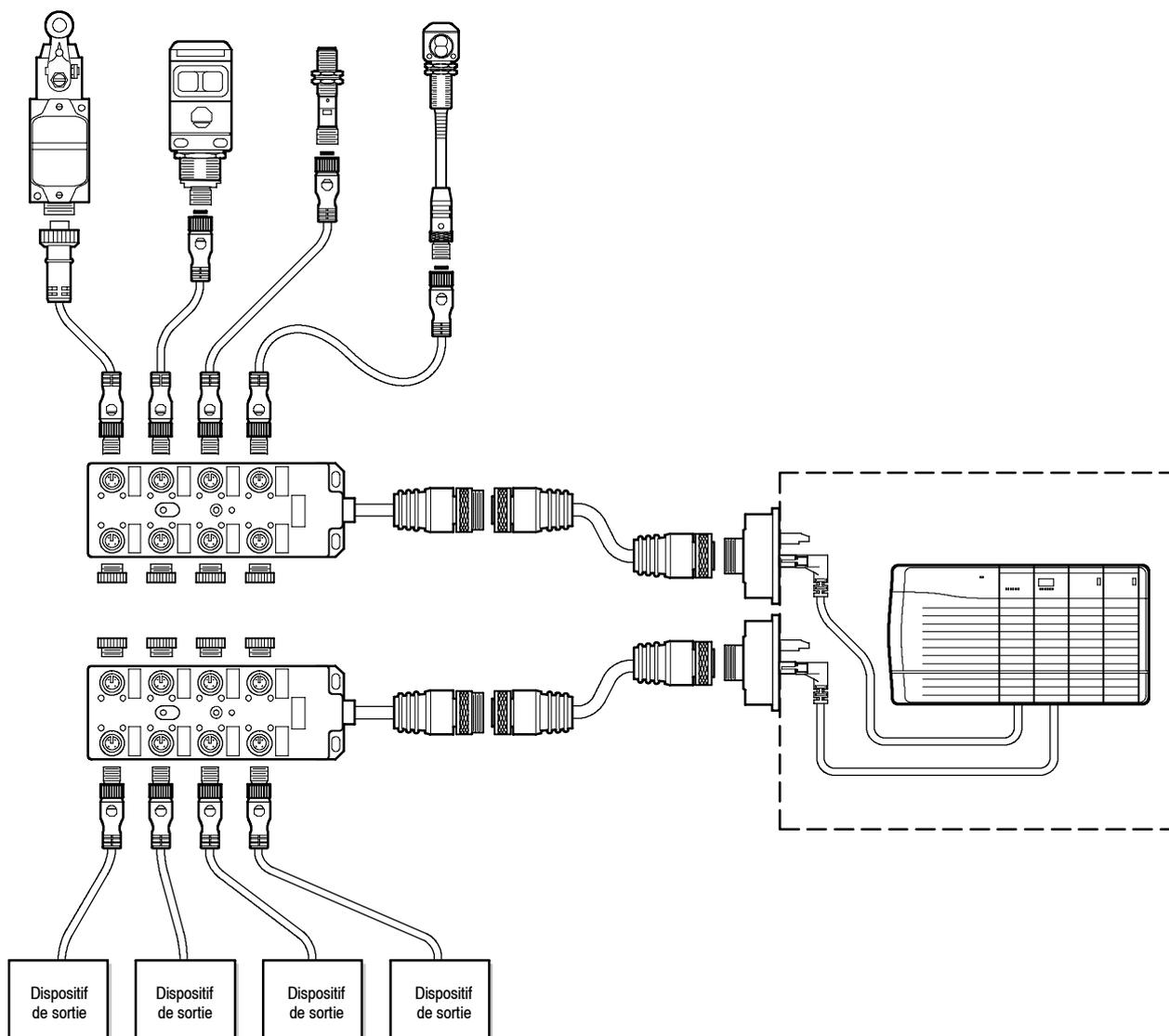
Ce système de câblage est essentiellement le même que les deux exemples précédents impliquant des boîtiers de distribution. Mais maintenant la prise de l'armoire a été remplacée par un module PanelConnect qui permet un branchement enfichable entre le module lui-même et la carte d'E/S sur le panneau.

Avantages

- Simplifie, peaufine et regroupe le câblage vers les dispositifs de terrain et dans l'armoire
- Temps de réparation minimal (MTTR) en cas de panne du dispositif de terrain ou du câble
- Elimine les erreurs de câblage dans et en dehors de l'armoire
- Installation et mise en service minimales
- Modularité maximale permettant le remplacement rapide et facile des composants

Inconvénients

- Ingénierie plus complexe
- Nombre de pièces potentiellement plus élevé
- Un module PanelConnect ne peut pas traiter une combinaison d'entrées et de sorties provenant d'un même boîtier de distribution ; ce cas nécessiterait plusieurs PanelConnect (un pour les entrées et un autre pour les sorties)



Topologies des systèmes On-Machine

Câblage PanelConnect

Regroupement du câblage à l'aide de composants modulaires entre l'automate et le dispositif de terrain

Cette illustration montre la même application que précédemment, mais avec un module PanelConnect mixte permettant d'interfacer sur un même module un ensemble d'entrées et de sorties provenant d'un boîtier de distribution. A nouveau, les mêmes connexions enfichables s'appliquent entre le PanelConnect et la carte d'E/S.

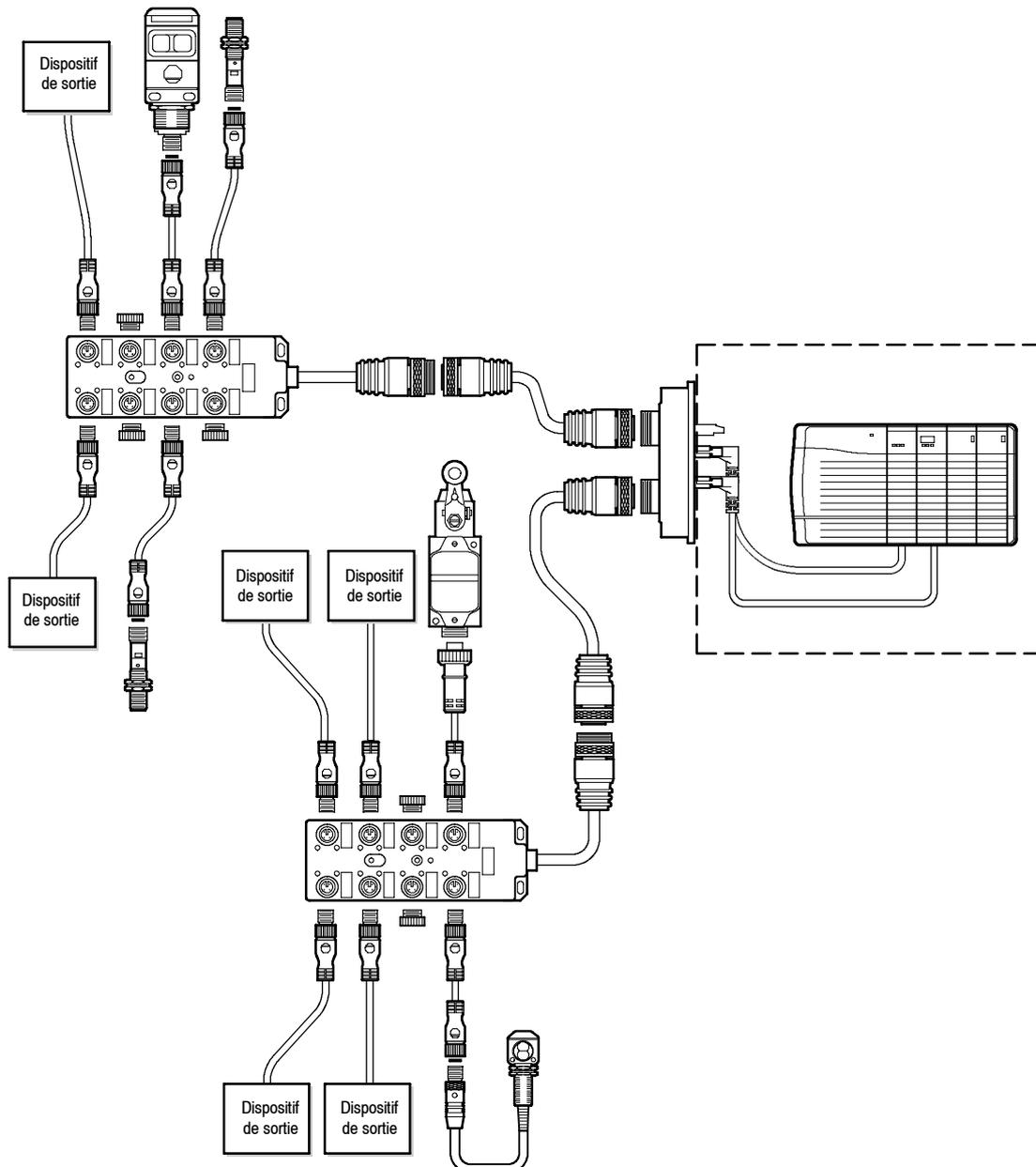
Avantages

- Simplifie, peaufine et regroupe le câblage vers les dispositifs de terrain et dans l'armoire
- Temps de réparation minimal (MTTR) en cas de panne du dispositif de terrain ou du câble
- Elimine les erreurs de câblage dans et en dehors de l'armoire
- Installation et mise en service minimales

- Modularité maximale permettant le remplacement rapide et facile des composants
- Permet à un mélange d'entrées et de sorties provenant d'un même boîtier de distribution de s'interfacer avec un seul module PanelConnect

Inconvénients

- Ingénierie plus complexe
- Nombre de pièces potentiellement plus élevé



Introduction

Topologies des systèmes On-Machine

Câblage de sécurité

Systèmes de connexion de sécurité

Les systèmes de connexion Allen-Bradley Guardmaster sont des solutions complètes de câblage dédiées à la sécurité des machines. Ces systèmes à base de connecteurs à raccordement rapide sont spécifiquement destinés à être utilisés avec des interrupteurs de sécurité à contacts secs ; ils offrent des connexions adaptables et fiables entre des verrouillages de sécurité, des arrêts d'urgence, des arrêts d'urgence à câble et des relais de sécurité.

Les agencements des systèmes de connexion de sécurité sont disponibles avec ou sans fonctionnalités d'alerte, offrant ainsi à l'utilisateur l'option d'un retour direct de l'état individuel des interrupteurs du système.

Les systèmes d'alerte utilisent un contact auxiliaire comme entrée sur des colonnes lumineuses, des alarmes sonores et des cartes d'entrée d'automate, etc.

Systèmes sans alerte

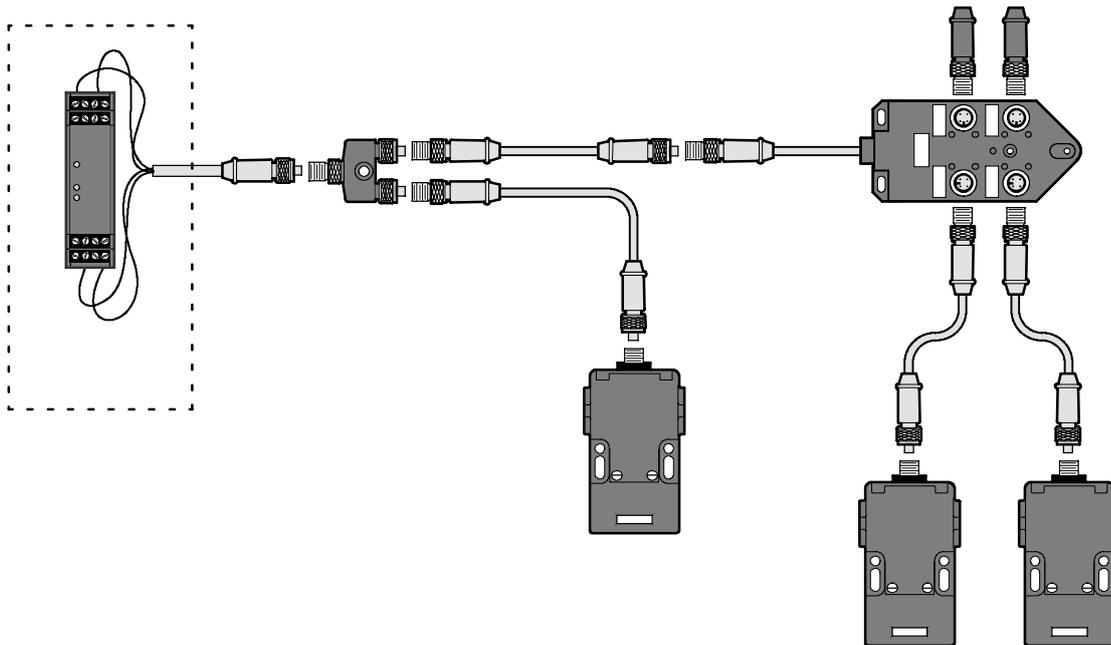
Comme illustré ci-dessous, les systèmes de câblage pour des applications ne nécessitant pas d'alerte utilisent une combinaison de cordons de raccordement, de fiches de court-circuitage, de boîtiers de distribution à câblage de sécurité et des raccords en T pour le câblage en série des circuits de sécurité. Les boîtiers de distribution pour de telles applications sont des modèles à deux voies avec des configurations de 2 contacts N.F. ou 1 N.F. + 1 N.O. Remarquez que des fiches de court-circuitage doivent être utilisées sur toutes les voies inutilisées pour que le système fonctionne.

Avantages

- Coûts d'installation réduits et facilité d'extension du système
- Dépannage simplifié
- Modularité
- Permet à l'extension d'entrées de l'automate de sécurité
- Prend en charge les systèmes jusqu'à la catégorie 3 (selon la norme EN954-1)

Inconvénients

- S'utilisent uniquement avec des interrupteurs à contact sec, pas de barrières immatérielles, de tapis de sécurité ou de bourrelets de sécurité sensibles à la pression
- Pas de signal de retour de chaque interrupteur



Topologies des systèmes On-Machine

Câblage de sécurité

Systèmes avec alerte

Comme le montre l'illustration ci-dessous, les systèmes avec alerte requièrent des cordons de raccordement, des fiches de court-circuitage et des boîtiers de distribution qui permettent le câblage en série des circuits de sécurité tout en fournissant un circuit séparé pour l'alerte. Pour ces applications, les boîtiers de distribution sont offerts avec plusieurs configurations de contacts : double voie avec 2 N.F., double voie avec 1 N.F. + 1 N.O. ou une voie avec 1 N.F. Chaque

type fournit aussi un contact auxiliaire N.O. qui dialogue avec le dispositif d'alerte pour fournir une indication d'alarme visuelle ou sonore. En outre, des voyants DEL sur les boîtiers de distribution aident au dépannage de ce système. Remarquez de nouveau que des fiches de court-circuitage doivent être utilisées sur toutes les voies inutilisées pour que le système fonctionne.

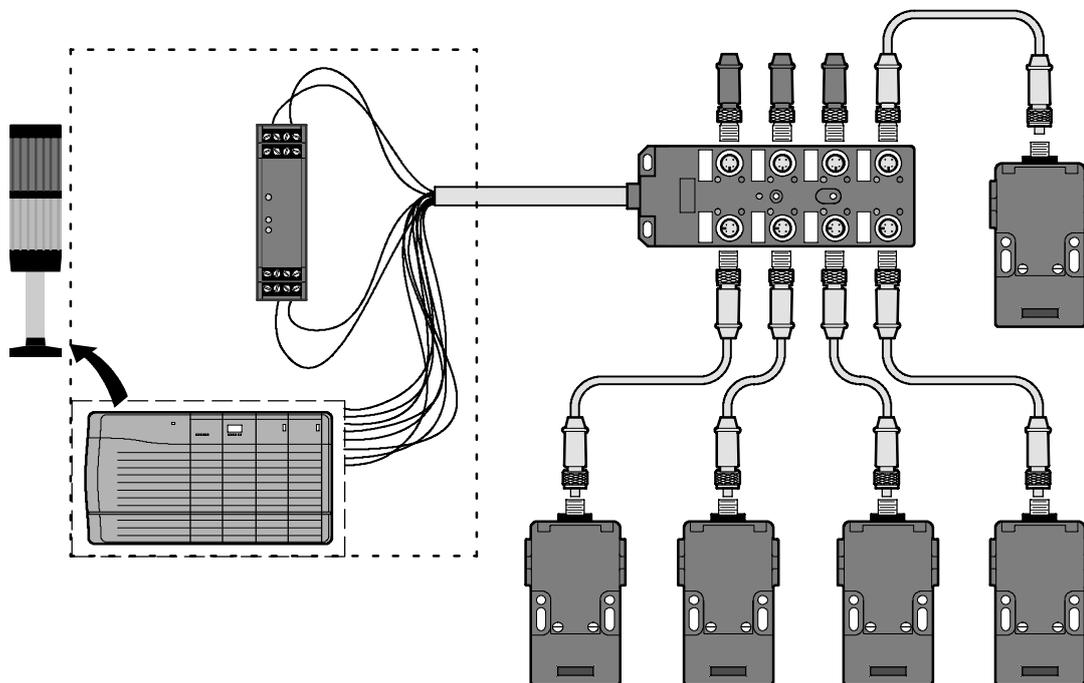
Avantages

- Coûts d'installation réduits et facilité d'extension du système

- Simplifie le dépannage et le remplacement des composants
- Modularité
- Signal de retour des interrupteurs individuels
- Prend en charge les systèmes jusqu'à la catégorie 3 (selon la norme EN954-1)

Inconvénients

- Seulement utilisable avec des interrupteurs à contact sec, pas de barrières immatérielles, de tapis de sécurité ou de bourrelets de sécurité sensibles à la pression



Topologies des systèmes On-Machine

Câblage réseau pour DeviceNet™

Systèmes de raccordement à câble plat pour DeviceNet

Accessoires KwikLink™ pour usage intensif

Le système de support physique KwikLink est constitué d'un câble plat principal et de connecteurs modulaires à pincement qui peuvent être placés n'importe où le long de la ligne principale. Les dispositifs sont alors interfacés avec la ligne principale à l'aide de cordons de raccordement spéciaux, de boîtiers de distribution et de blocs d'E/S.

Avantages

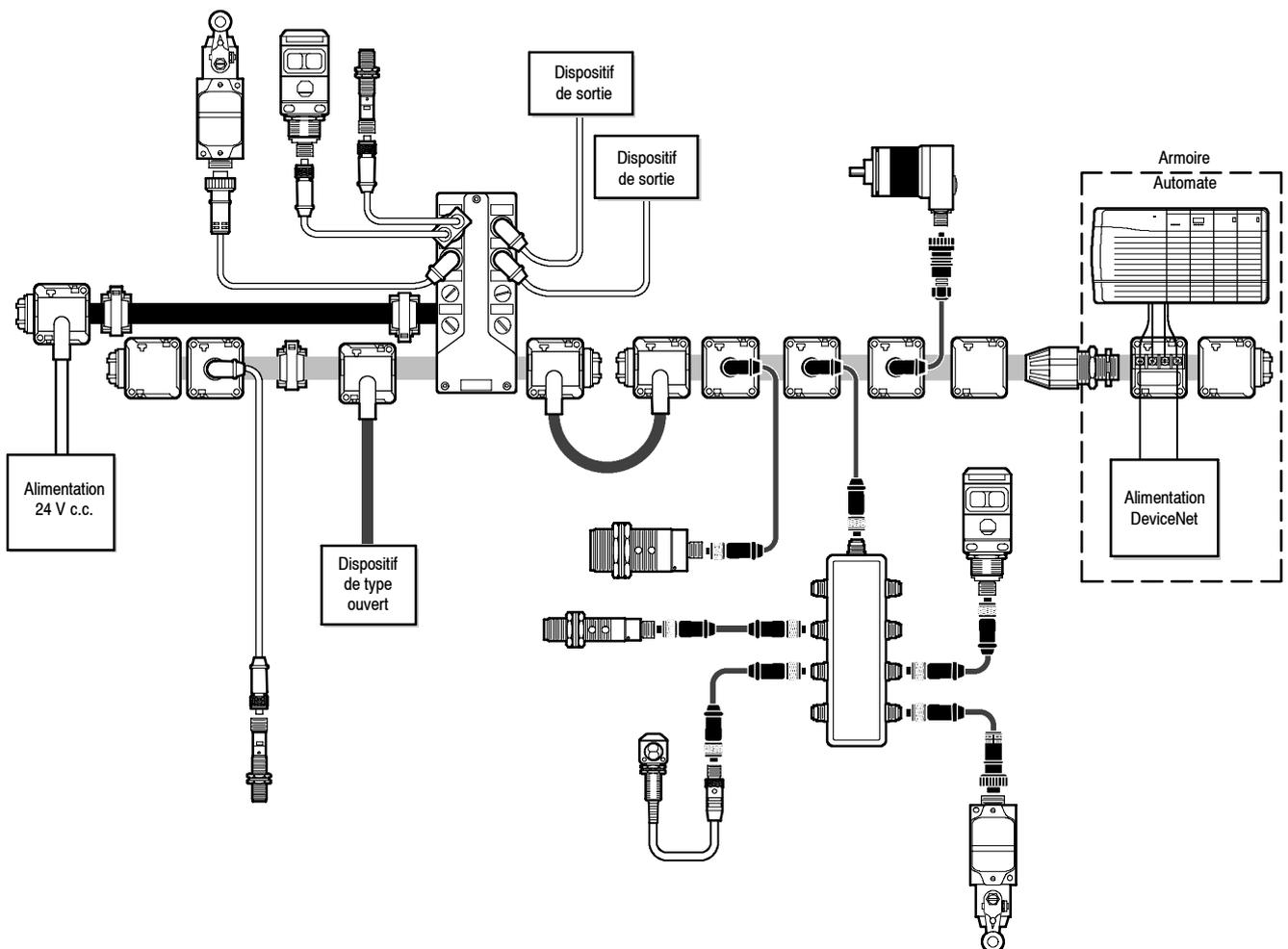
- La capacité optimale du « prêt à l'emploi » offre une réduction radicale des coûts de main-d'œuvre, de matériels et d'installation

- Les dispositifs peuvent être ajoutés n'importe où le long du câble principal, plus besoin de longueurs de câble prédéterminées
- Les connecteurs modulaires, à pincement éliminent la coupe et le dénudage des câbles
- Le vaste choix de composants, de types de câble et d'accessoires procure une flexibilité optimale du système

- Le câble détrompé et les connecteurs à pincement évitent les erreurs de câblage
- Les connecteurs et le câble pour usage intensif permettent l'utilisation dans des environnements difficiles

Inconvénients

- Longueur maximale de la ligne principale de 420 m
- Les connecteurs à usage unique ne peuvent pas être déplacés ou retirés une fois appliqués



Introduction

Topologies des systèmes On-Machine

Câblage réseau pour DeviceNet™

Solutions à câble rond pour DeviceNet

Ligne principale à gros câble

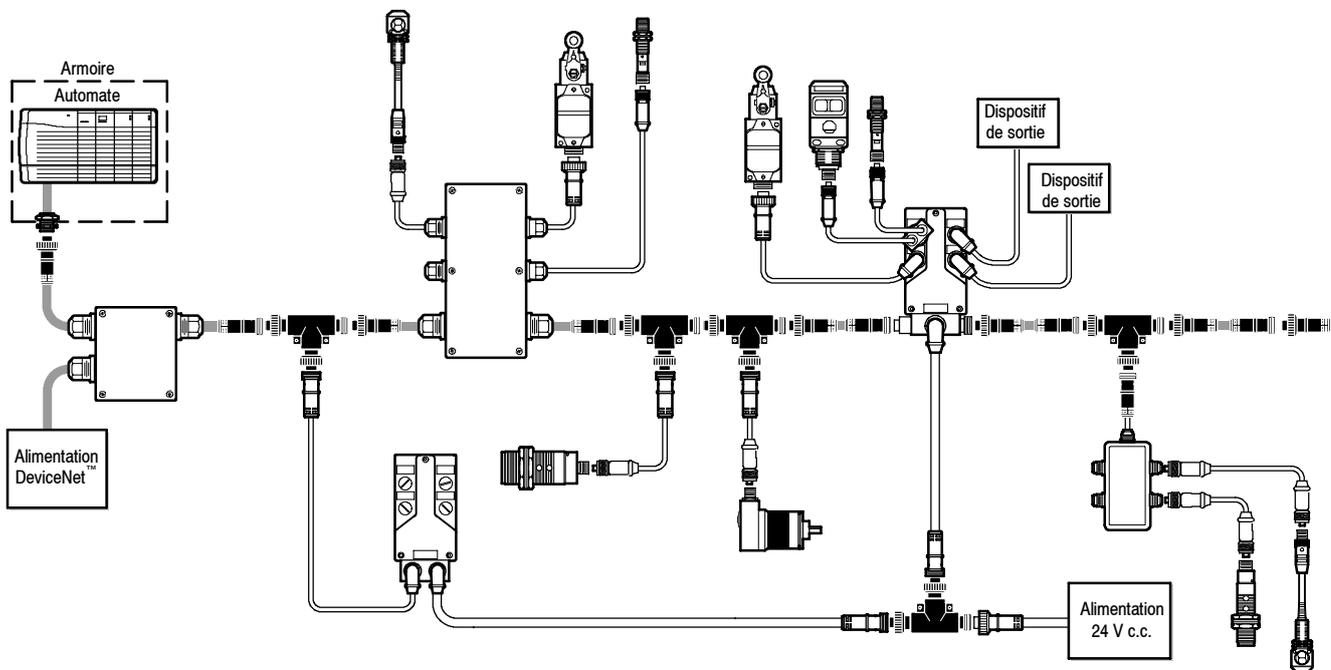
Ce système de raccordement à gros câble rond s'appuie sur l'utilisation d'un « gros câble » pour DeviceNet. Le gros câble pour ligne principale Allen-Bradley permet d'obtenir la longueur maximale de ligne principale ; c'est la configuration d'origine du système DeviceNet. Une gamme complète de composants pour DeviceNet, robustes et fiables Allen-Bradley sont disponibles pour utilisation avec les systèmes à ligne principale en gros câble. Bien qu'habituellement utilisé seulement pour la ligne principale, le gros câble peut aussi s'utiliser pour les dérivations vers les dispositifs de terrain.

Avantages

- Permet la plus grande longueur de ligne principale : 500 m
- Simplifie le dépannage et le remplacement des composants
- Coûts d'installation réduits et facilité d'extension du système
- La gaine de câble en PVC offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Le câble blindé procure une résistance optimale contre les parasites

Inconvénients

- Câble plus rigide que les câbles équivalents plat et mince
- Le câble blindé est plus long à couper et dénuder dans les réseaux câblés



Topologies des systèmes On-Machine

Câblage réseau pour DeviceNet™

Solutions à câble rond pour DeviceNet

Ligne principale à câble fin

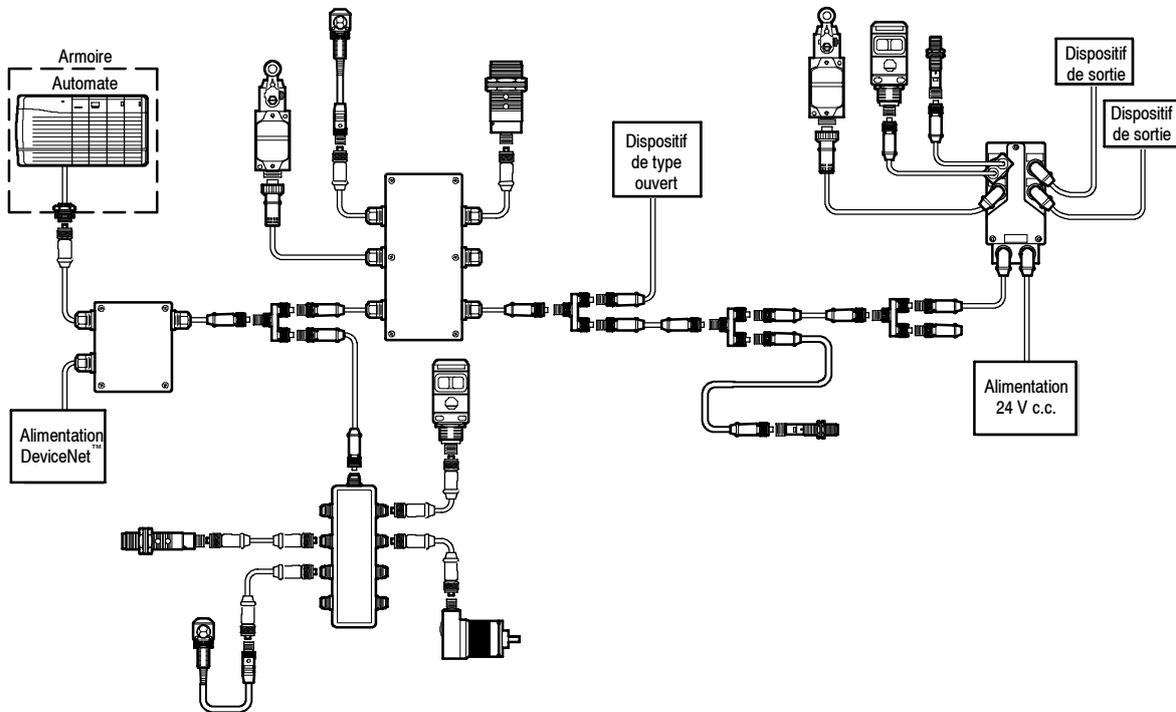
Le système de raccordement suivant à câble fin rond s'appuie sur l'utilisation d'un « câble fin » pour DeviceNet. Ici, le câble fin normalement utilisé pour les dérivations vers les dispositifs de terrain est aussi utilisé pour la ligne principale. L'utilisation de câble fin réduit les distances maximales de la ligne principale mais permet de réaliser une installation plus compacte et économique pour certaines applications. Et comme pour le système à ligne principale en gros câble, un large choix de composants robustes et fiables pour DeviceNet Allen-Bradley est disponible pour utilisation dans les systèmes à ligne principale en câble fin.

Avantages

- Simplifie le dépannage et le remplacement des composants
- Coûts d'installation réduits et facilité d'extension du système
- Permet une installation DeviceNet plus compacte
- La gaine de câble TPE procure une résistance supplémentaire aux produits chimiques pour les applications difficiles
- Le câble blindé procure une résistance optimale contre les parasites

Inconvénients

- A 100 m, offre la longueur maximale de ligne principale la plus courte
- Le câble blindé est plus long à couper et dénuder dans les réseaux câblés



Introduction

Topologies des systèmes On-Machine

Câblage réseau pour ControlNet™

Réseaux de commande

Le réseau ControlNet est un réseau de commande ouvert, de pointe répondant aux exigences des applications temps réel et haut débit. ControlNet utilise le protocole industriel commun (Common Industrial Protocol – CIP) éprouvé pour combiner les fonctionnalités d'un réseau d'E/S et d'un réseau d'égal à égal en fournissant de hautes performances pour les deux fonctions.

Le réseau ControlNet fournit des transferts déterministes, répétitifs de toutes les données de commande critiques, en plus de la prise en charge du transfert des données en temps non critiques. Les mises à jour d'E/S et le verrouillage entre automates à toujours la priorité sur les transferts et les chargements de programme ainsi que sur la messagerie.

Accessoires IP67 pour ControlNet

Rockwell Automation offre diverses options de câblage pour ControlNet ; le choix du type de câblage est basé sur les facteurs environnementaux associés à votre application et au site d'installation. Un réseau ControlNet typique est constitué d'un ou plusieurs des composants suivants : câbles de ligne principale, prises, répéteurs, terminaisons et passerelles. Le système de câblage IP67 pour ControlNet offre une version modulaire, renforcée des prises et des connecteurs subissant de fortes vibrations ou des environnements de type IP67.

Avantages

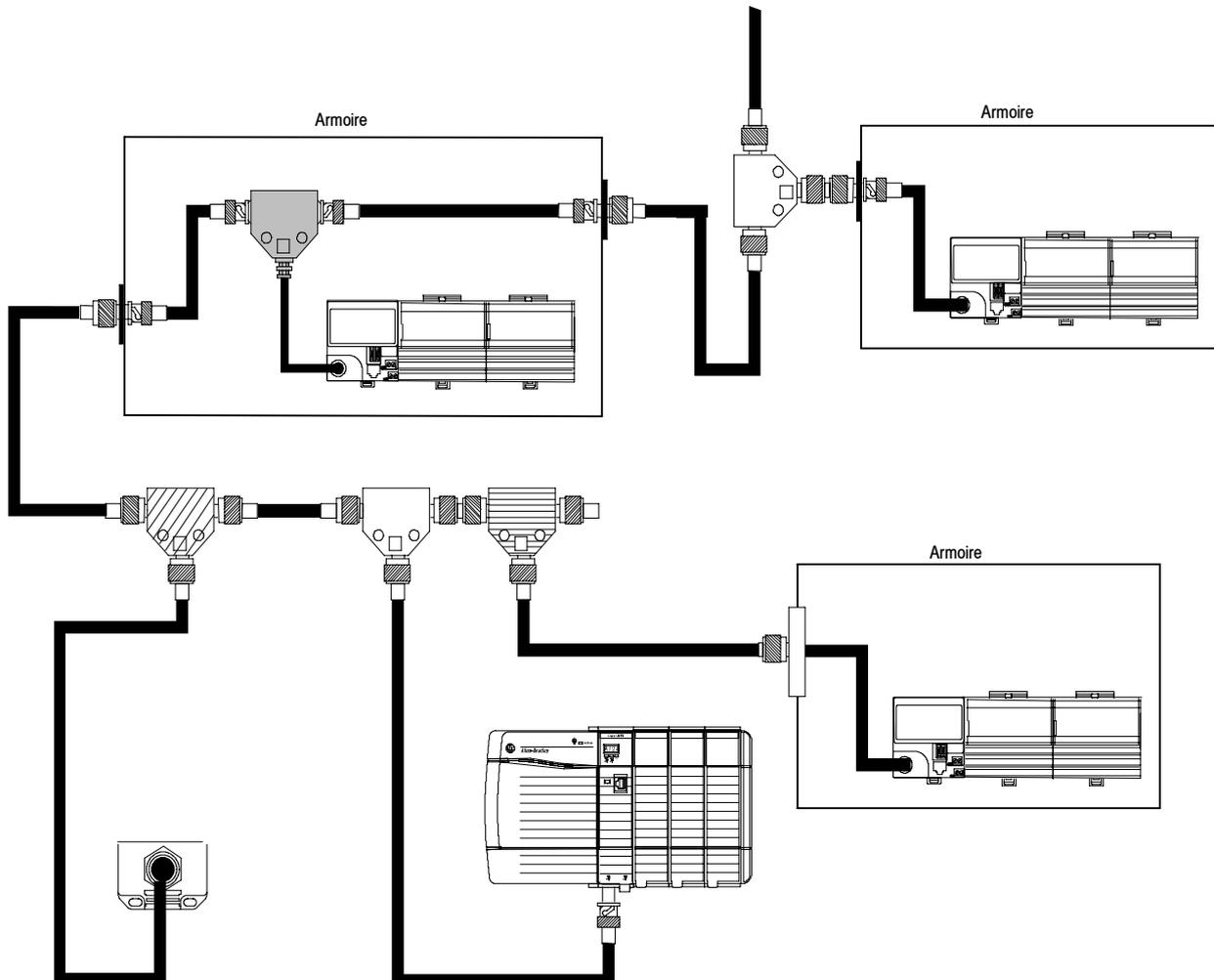
- Diverses options de câblage pour une gamme étendue d'impératifs d'application, comprenant des types de support en fibre optique ou coaxial
- Le type de raccordement à connexions filetées résiste aux vibrations et aux entrées de fluide, permettant l'implémentation

des architectures ControlNet dans des environnements agressifs

- L'option de câblage redondant accroît la disponibilité du réseau
- Le câblage passif maximise la fiabilité et minimise les défaillances de câblage quand on le compare à des composants de câblage actifs
- L'option de câble à haute flexibilité convient parfaitement aux applications impliquant une contrainte constante attribuée au mouvement en robotique et aux fréquents branchements/débranchements

Inconvénients

- L'intégrité électrique et mécanique des connecteurs à raccordement sur site dépend de la technique d'installation
- Les connecteurs vissés nécessitent un temps d'installation supplémentaire par rapport aux versions quart de tour à baïonnette



Critères techniques d'application

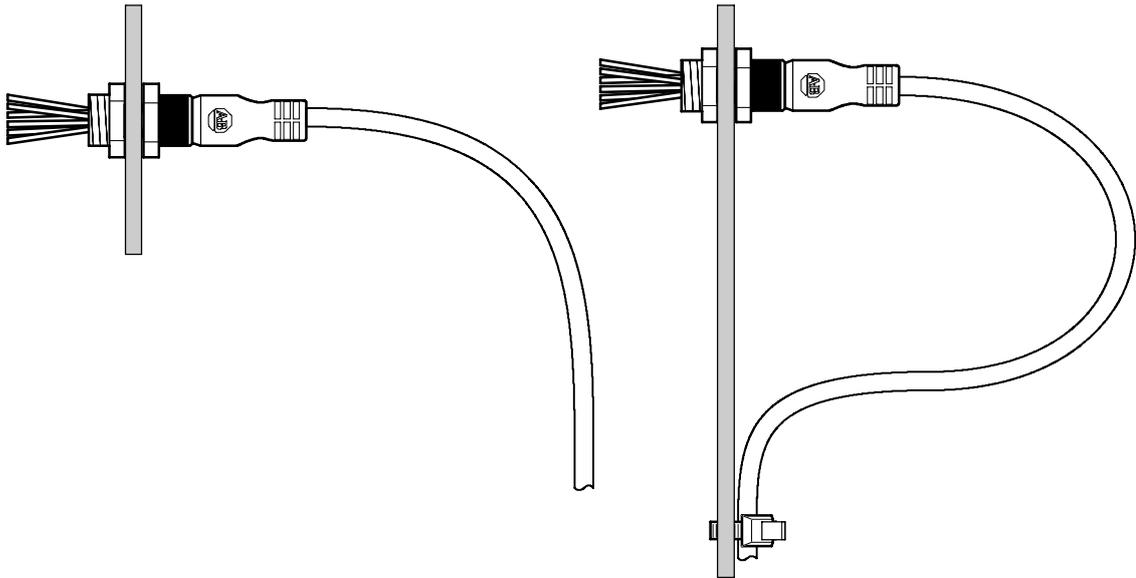
Directives de câblage

Pose de câble : meilleures pratiques

Les exemples suivants illustrent des problèmes de câblage courants et les meilleures pratiques qui aideront à les éviter. Prendre ces suggestions en compte peut aider à assurer un fonctionnement fiable, augmenter la durée de vie du système et finalement réduire les coûts attribués aux arrêts et remplacements répétés de câbles.

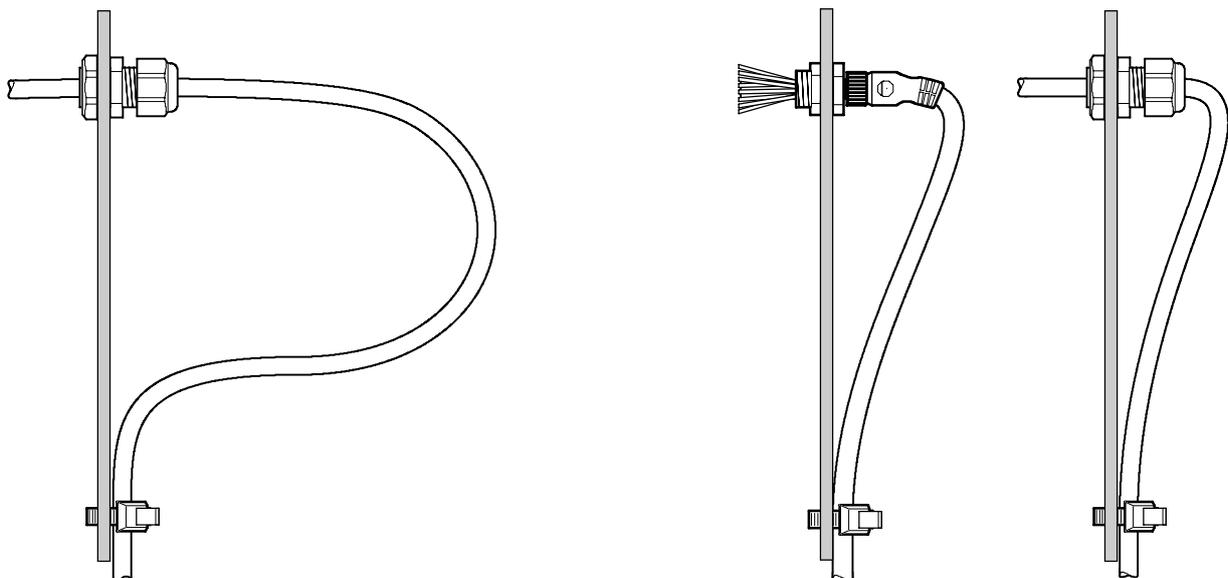
Rayon de courbure : applications fixes et mobiles

Respecter un rayon de courbure adéquat est essentiel pour augmenter la durée de vie du câble. Quand un rayon de courbure suffisant est prévu, le câble est à même d'absorber l'énergie de la courbure sur une plus grande portion de la longueur totale du câble.



Reprise d'effort : presse-étoupe et connecteurs

Une ample reprise des efforts exercés sur les connexions est un autre point important pour prolonger la durée de vie du câble. En ménageant une boucle de reprise d'effort suffisante dans vos installations de câble vous pouvez éviter un effort excessif au niveau ou près du connecteur. Les amortisseurs d'effort surmoulés tels que ceux trouvés sur les cordons de raccordement et les cordons amovibles de Rockwell Automation offrent une protection supplémentaire contre les défaillances au niveau du connecteur.



Correct

Incorrect

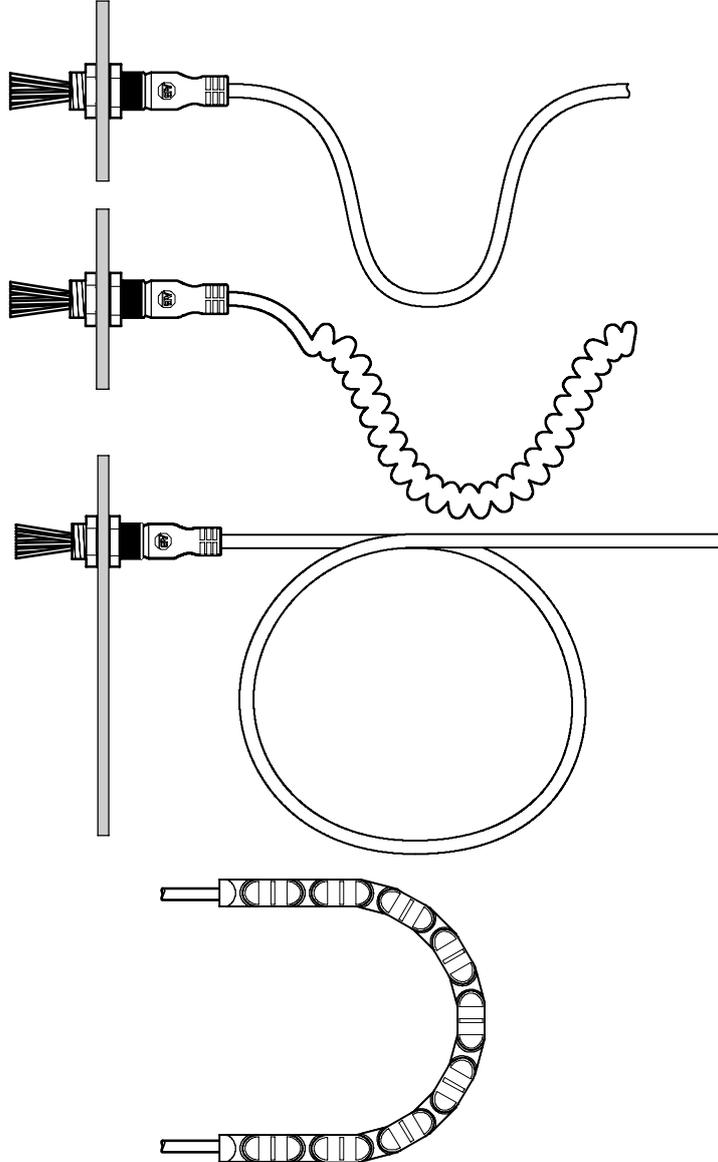
Introduction

Critères techniques d'application

Directives de câblage

Applications de mouvement

Quand une ou les deux connexion(s) sont en mouvement, une longueur de câble supplémentaire doit être prévue dans le système pour éviter les contraintes sur le câble et les connecteurs. Dans ce cas, des boucles de câble (ouvertes ou fermées), des câbles extensibles ou des chemins de câble mobiles sont la meilleure solution.

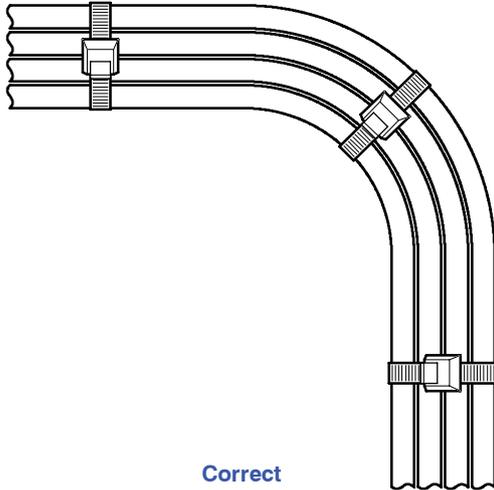


Critères techniques d'application

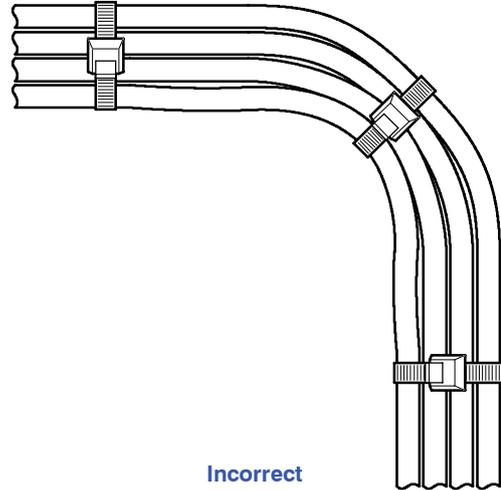
Directives de câblage

Mise en faisceau et attaches de câbles

Quand on utilise des attaches de câbles dans n'importe quelle installation, on veillera à ce que les attaches ne pincent ni ne compressent le(s) câble(s) en aucune manière. L'utilisation correcte des attaches de câbles permet le mouvement sans soumettre le(s) câble(s) à un effort excessif ; une technique appropriée de mise en faisceau devrait permettre un mouvement relativement libre des câbles à l'intérieur du faisceau.



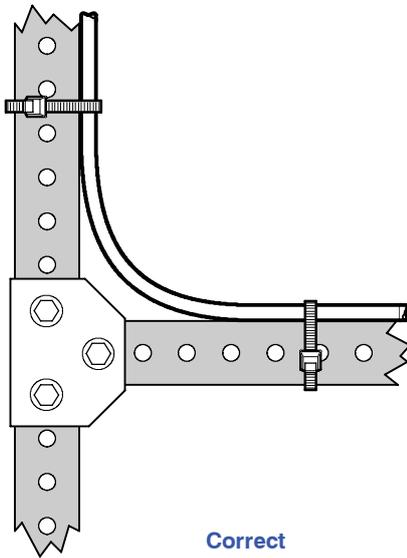
Correct



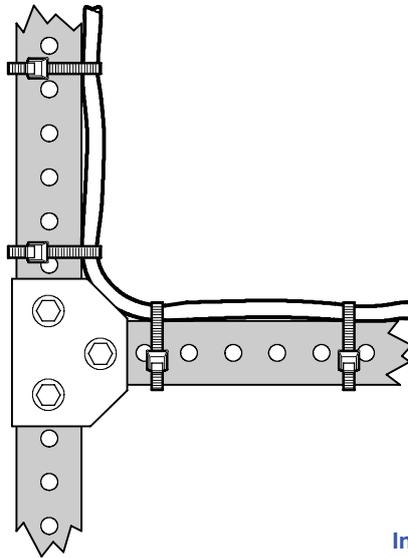
Incorrect

Fixation dans un angle

Pour le passage de câble dans des angles, les attaches de câbles doivent être placées de façon à éviter une contrainte supplémentaire dans le câble. Eviter de fixer le câble à l'extérieur de l'angle, dans la mesure où l'angle lui-même constitue un point de pincement potentiel.



Correct



Incorrect

Introduction

Critères techniques d'application

Matériau des gaines de câble

Type de câble	Positionnement général	Exemple de référence
Câble PVC	Câble polyvalent, économique	889D-F4AC-2
Câble PUR	Bien adapté aux solutions huileuses et aux applications flexibles	889D-F4UC-2
Câble TPE	La solution globale pour l'industrie automobile (soudage, flexion, fluides)	889D-F4HJ-2
Câble ToughLink	Construction renforcée pour les environnements les plus sévères	889D-F4HC-2
Câble ToughWeld	Le mieux adapté pour la résistance aux scories de soudure	889D-F4WE-2

Tableaux de positionnement

Application	Câble PVC	Câble PUR	Câble TPE	ToughLink™	ToughWeld™
Environnement	«A*»	«U*»	«HJ»	«HC»	«WE»
Classé flexible	Non classé	X ❶	X	Non classé	Non classé
Environnements de soudage extrêmement agressifs (sans flexion)					X
Réfrigérants/fluides agressifs, usinage (sans flexion)				X	
Robots d'usinage, huiles de coupe		X			
Robots de soudage, usinage, utilisation générale dans l'automobile			X		
Température froide et applications de congélation (jusqu'à -40 °C)		X		X	
Coût relatif					
	Bas	Modéré	Modéré	Elevé	Plus élevé

❶ Meilleur câble flexible pour les applications Pico. Pour les applications Micro c.c. à câble flexible utilisez le TPE.

Critères techniques d'application

Compatibilité d'application

Propriétés générales

	PVC	PUR	TPE	ToughLink	ToughWeld
Résistance aux scories de soudage	F	F	G-E	F	F
Flexibilité aux températures inférieures à zéro	F	G-E	G	E	F-G
Courbure et flexion constante	F	E	E	F-G	F
Résistance à l'abrasion	G	E	G	G	G
Résistance à l'ozone	E	E	E	E	E
Lumière solaire et vieillissement	E	G	G	G	E

Produits chimiques courants

	PVC	PUR	TPE	ToughLink	ToughWeld
Alcools	E	G	E	E	E
Acides, à faible concentration (concentration inférieure à 3 %)	E	G	E	E	E
Acides, forts jusqu'à 50 % de concentration	E	P-F	E	G	E
Alcalis, à faible concentration (concentration inférieure à 3 %)	E	G	E	E	E
Alcalis, forts jusqu'à 50 % de concentration	E	P-F	E	G	E
Décolorant	E	P-F	E	E	E
Lubrifiants, graisses	G-E	E	E	G-E	E
Solvants, volatiles (acétone, toluène, MEK)	P-F	P-F	P-F	P-F	P-G
Huiles dissolvantes (huiles minérales distillées C5-C20, huile de citron)	P-F	G	P-F	P-F	G
Eau (submergé)	E	G	E	E	E

Par industrie

	PVC	PUR	TPE	ToughLink	ToughWeld
Huiles de coupe/réfrigérants					
Diluées dans l'eau	G	G	E	G	E
Sans eau, à base d'huile	G	E	E	G	E
Agroalimentaire					
Produits de base pour l'industrie agroalimentaire (huiles, graisses, fruits, jus, légumes, produits laitiers, tomates, vin, vinaigre)	G	G	E	G	E
Produits chimiques pour l'industrie agroalimentaire (nettoyants alcalin chloré, nettoyants minéral acide, détergents, assainisseurs, lubrifiants)	E	G	E	E	E
Fluides pour l'automobile					
Antigel (éthylène glycol)	E	G	E	G	E
Carburants (essence, diesel, kérosène)	G	E	G	G	G
Moteur, transmission (ATF), huiles pour essieu, fluide de servodirection	G	E	E	G	E
Fluides de frein (beaucoup de types différents disponibles)	P-G	P-G	P-G	P-G	P-G

P = médiocre, F = acceptable, G = bon, E = excellent

Introduction

Critères techniques d'application

Armoires NEMA

Critère de sélection des armoires

Armoires pour environnements dangereux

Pour un degré de protection contre :	Conçu pour répondre aux essais n° ①	Type								
		Pour utilisation à l'intérieur			Utilisation à l'extérieur		Intérieur ou extérieur			
		1	12	13	3R	3	4	4X	6P	
Contact accidentel avec les équipements enfermés	6.2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chute de corps étrangers	6.2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rouille	6.8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Circulation de poussières, peluche, fibres et plocs ②	6.5.1.2 (2)		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Poussières soufflées	6.5.1.1 (2)					✓	✓	✓	✓	✓
Chute de liquides et léger éclaboussement	6.3.2.2		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Pluie (essai évalué selon 6.4.2.1)	6.4.2.1				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pluie (essai évalué selon 6.4.2.2)	6.4.2.2					✓	✓	✓	✓	✓
Neige et verglas	6.6.2.2				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lavage au jet et éclaboussement d'eau	6.7						✓	✓	✓	✓
Immersion prolongée occasionnelle	6.11 (2)									✓
Lubrifiant et réfrigérant	6.3.2.2		✓	✓						
Vaporisation et éclaboussement de lubrifiant ou de réfrigérant	6.12			✓						
Agents corrosifs	6.9				✓	✓		✓	✓	✓

① Voir ci-dessous une description abrégée des impératifs d'essais des armoires NEMA. Reportez-vous à la publication n° 250 des normes NEMA pour connaître les spécifications d'essais complètes.

② Matériaux non dangereux, ininflammables ou incombustibles classe III.

Critère de sélection

Armoires pour environnements dangereux (Division 1 ou 2) ③

Pour un degré de protection contre les atmosphères contenant habituellement : ⑤	Conçu pour répondre aux essais : ④	Classe (Code Electrique National)	Type							
			7, Classe I Groupe :				9, Classe II Groupe :			
			A	B	C	D	E	F	G	
Acétylène	Essai d'explosion	I	✓							
Hydrogène, gaz manufacturé		I	✓	✓						
Ether diéthylique, sulfure d'hydrogène	Essai hydrostatique	I			✓					
Acétone, butane, essence, propane, toluène		I			✓	✓				
Poussières métalliques et autres poussières combustibles ayant une résistivité inférieure à 10 ⁵ ohms-cm.	Essai de pénétration de poussières	II					✓			
Poussières de noir de carbone, charbon de bois, charbon ou coke ayant une résistivité comprise entre 10 ² et 10 ⁸ ohms-cm.		II						✓		
Poussières combustibles ayant une résistivité de 10 ⁵ ohms-cm ou supérieure.		II								✓
Fibres, plocs	⑥	III								✓

③ Pour une utilisation à l'intérieur uniquement sauf si référencé avec des types d'armoire NEMA supplémentaires convenant à une utilisation à l'extérieur, comme indiqué dans le tableau de la page 2-21. Certains dispositifs de commande (si répertoriés ainsi dans le catalogue) peuvent être utilisés dans des environnements dangereux de **Division 2** dans des armoires pour environnements non dangereux. Pour l'explication des CLASSES, DIVISIONS et GROUPEs, reportez-vous au Code national de l'électricité des Etats-Unis (NEC).

Remarque : la classification des environnements dangereux est assujettie à l'approbation de l'autorité compétente. Reportez-vous au Code national de l'électricité des Etats-Unis (NEC).

④ Voir ci-dessous la description abrégée des impératifs d'essais. Pour connaître les impératifs complets, reportez-vous à la norme UL 698, dont la conformité est nécessaire selon les normes d'armoire NEMA.

⑤ Pour connaître la nomenclature des matériaux supplémentaires et les informations indiquant les propriétés des liquides, gaz et solides, reportez-vous à NFPA 497M-1991, Classification des gaz, vapeurs et poussières pour les équipements électriques dans des environnements (classés) dangereux.

⑥ UL 698 n'inclut pas les impératifs d'essais pour la classe III. Les produits qui répondent aux exigences de la classe II, groupe G sont acceptables pour la classe III.

Critères techniques d'application

Armoires CEI

Classification des armoires CEI

Le degré de protection est indiqué par deux lettres (IP) et deux chiffres. La norme internationale CEI 529 contient les descriptions et les impératifs d'essais associés qui définissent le degré de protection que chaque numéro spécifie. Le tableau suivant indique le degré de protection *général*, reportez-vous ci-dessous aux descriptions abrégées des impératifs d'essais des armoires CEI. **Pour connaître les impératifs d'essais complets, reportez-vous à la norme CEI 529.**

PREMIER CHIFFRE ❶	SECOND CHIFFRE ❷
Protection des personnes contre l'accès aux pièces dangereuses et protection contre dans la pénétration d'objets étrangers solides.	Protection contre l'entrée de l'eau dans les conditions d'essai spécifiées CEI 529.
0 Non protégé 1 Dos de la main ; objets d'un diamètre supérieur à 50 mm 3 Doigt ; objets d'un diamètre supérieur à 12,5 mm 5 Outils ou objets d'un diamètre supérieur à 2,5 mm 7 Outils ou objets d'un diamètre supérieur à 1,0 mm 9 Protégé contre les poussières (la poussière peut entrer pendant l'essai spécifié mais ne doit pas interférer avec le fonctionnement de l'équipement ou compromettre la sécurité) 11 Etanche aux poussières (pas de poussières observables à l'intérieur de l'armoire à la fin de l'essai)	0 Non protégé 2 Gouttes d'eau tombant verticalement 4 Gouttes d'eau tombant verticalement avec l'armoire inclinée de 15 ° 6 Vaporisation d'eau 8 Projections d'eau 10 Jets d'eau 12 Jets d'eau sous pression 13 Immersion temporaire 14 Immersion permanente
Exemple : IP41 décrit une armoire conçue pour protéger contre l'entrée d'outils ou d'objets d'un diamètre supérieur à 1 mm et protéger contre l'égouttement vertical d'eau dans les conditions d'essai spécifiées.	
Remarque : tous les premiers et les seconds chiffres jusqu'au chiffre de caractéristique 6 inclus, impliquent une conformité avec les impératifs de tous les chiffres de caractéristique inférieurs dans leurs séries respectives (première ou seconde). Les seconds chiffres 7 et 8 n'impliquent pas une fiabilité à l'exposition aux jets d'eau (second chiffre de caractéristique 5 ou 6) sauf en cas de double codification ; par ex., IP_5/IP_7 .	

- ❶ La norme CEI autorise l'utilisation de certaines lettres supplémentaires avec chiffres de caractéristique. Si de telles lettres sont utilisées, reportez-vous à la norme CEI 529 pour les explications.

Introduction

Notes

Raccordement des principaux détecteurs Allen-Bradley à la plupart des cordons amovibles et cordons de raccordement standard

Réf. capteur Allen-Bradley	Type de connecteur	Réf. cordon amovible standard	Réf. capteur Allen-Bradley	Type de connecteur	Réf. cordon amovible standard
42xx-xxxxx-F4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	45xxx-xxxxx-D5	Micro c.c. 5 broches (M12)	889D-F5AC-*
42xx-xxxxx-G3	Micro c.a. 3 broches (double détrompeur)	889R-F3AEA-*	45xxx-xxxxx-F4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42xx-xxxxx-G4	Micro c.a. 4 broches (double détrompeur)	889R-F4AEA-*	802B-xxxxxxxD4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42xx-xxxxx-P3	Pico 3 broches (M8)	889P-F3AB-*	802B-xxxxxxxR4	Micro c.a. 4 broches (double détrompeur)	889R-F4AEA-*
42xx-xxxxx-P4	Pico 4 broches (M8)	889P-F4AB-*	836E-Dx1xxxD4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42xx-xxxxx-Y4	Pico 4 broches (M8)	889P-F4AB-*	837E-Dx1xxxAxD4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42xx-xxxx-D5	Micro c.c. 5 broches (M12)	889D-F5AC-*	871xx-xxxxxxx-R5	Micro c.a. 5 broches (double détrompeur)	889R-F5AEA-*
42xx-xxxx-N5	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871xx-xxxxxxx-N4	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡
42Cx-xxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	871xx-xxxxxxx-N3	Mini 3 broches	889N-F3AFC-‡
42CRC-xxxx	Micro c.a. 5 broches (double détrompeur)	889R-F5ECA-*	871xx-xxxxxxx-R3	Micro c.a. 3 broches (double détrompeur)	889R-F3AEA-*
42GDx-9xx0-QD	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	871xx-xxxxxxx-P3	Pico 3 broches (M8)	889P-F3AB-*
42GDx-9xx0-QD1	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡	871C-DHxxMxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4LC-*
42GDx-9xx4-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871C-DTxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GDx-9xx5-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871D-xxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4HJ-*
42GRx-9xx0-QD1	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡	871F-Dxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GRx-9xx1-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871F-Nxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GRx-9xx3-QD	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡	871F-NWxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4HJ-*
42GRx-9xx3-QD1	Micro c.a. 4 broches (double détrompeur)	889R-F4AEA-*	871F-Pxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GRx-90x0-QD	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	871F-PWxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4HJ-*
42GRx-92x0-QD	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	871L-Dxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GRx-95x0-QD	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4LC-*	871P-Dxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GRC-9xx2-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871P-DWxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4HJ-*
42GRF-9xx2-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871P-MWxxxxxxD4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4HJ-*
42GRL-9xx2-QD	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡	871P-NWxxxxxxD4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4HJ-*
42GRP-9xx2-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871R-xxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GRR-9xx2-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871TM-DFxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GRU-9xx2-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871TM-DHxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GTx-9xx0-QD	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	871TM-DNxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GTx-9xx0-QD1	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡	871TM-DRxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4LC-*
42GTx-9xx1-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871TM-Mxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GTx-9xx2-QD	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	871TM-Nxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42GTx-9xx3-QD	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡	871Z-xxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4HJ-*
42GTx-9xx3-QD1	Micro c.a. 4 broches (double détrompeur)	889R-F4AEA-*	872xx-xxxxxxx-N3	Mini 3 broches	889N-F3AFC-‡
42GTGx-10xxx-QD	Micro c.c. 5 broches (M12)	889D-F5AC-*	872xx-xxxxxxx-N4	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡
42GTGx-10xxx-QD1	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	872xx-xxxxxxx-P3	Pico 3 broches (M8)	889P-F3AB-*
42KB-xxxxxx-Y3	Pico 3 broches (M8)	889P-F3AB-*	872xx-xxxxxxx-R3	Micro c.a. 3 broches (double détrompeur)	889R-F3AEA-*
42MTB-5000QD5-1	Mini 5 broches	889N-F5AF-‡	872x-xxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42MTB-5004QD4-1	Mini 4 broches	889N-F4AF-‡	873E-xxxxxxxF4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42SMx-7xxx-QD	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	873P-Dxxxxx1-D5	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42SRx-6xx2-QD	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	873P-Dxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42SRx-6xx3-QD	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*	873P-Dxxxx-F4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42SRx-6xx4-QD	Micro c.a. 4 broches (double détrompeur)	889R-F4AEA-*	873P-DxxxxS-D5	Micro c.c. 5 broches (M12)	889D-F5AC-*
42SRx-6xx5-QD	Micro c.a. 4 broches (double détrompeur)	889R-F4AEA-*	875xx-xxxxxxx-D4	Micro c.c. 4 broches (M12)	889D-F4AC-*
42SRx-6xx6-QD	Micro c.a. 4 broches (double détrompeur)	889R-F4AEA-*	875xx-xxxxxxx-R3	Micro c.a. 3 broches (double détrompeur)	889R-F3AEA-*
42SRx-6xx7-QD	Micro c.a. 4 broches (double détrompeur)	889R-F4AEA-*	875xx-xxxxxxx-P3	Pico 3 broches (M8)	889P-F3AB-*
45xxx-xxxx-P4	Pico 4 broches (M8)	889P-F4AB-*			

* Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m), ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 4 (4 m), 5 (5 m) ou 6 (6 m) pour les longueurs standard.

Informations générales	Guide de sélection rapide	page 3-2
	Critères de sélection	page 3-3
Connecteur rapide Mini	Introduction	page 3-7
	Configurateur	page 3-8
	Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-10
	Prises	page 3-22
	Boîtiers de distribution	page 3-24
	Connecteurs à bornes	page 3-28
	Connecteurs de raccordement pour parois	page 3-30
Connecteur rapide Mini-Plus	Introduction	page 3-31
	Configurateur	page 3-32
	Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-34
	Prises	page 3-38
Connecteur rapide Micro c.c.	Introduction	page 3-43
	Configurateur	page 3-44
	Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-46
	Répartiteurs	page 3-58
	Câbles en Y	page 3-60
	Prises	page 3-64
	Boîtiers de distribution	page 3-66
	Connecteurs à bornes	page 3-76
	Raccordement sur site	page 3-78
	Connecteurs de raccordement pour parois	page 3-80
Connecteur rapide Micro c.a.	Introduction	page 3-81
	Configurateur	page 3-82
	Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-84
	Répartiteur	page 3-90
	Prise	page 3-92
	Boîtiers de distribution	page 3-94
	Connecteurs à bornes	page 3-96
Connecteur rapide Micro EAC	Introduction	page 3-99
	Configurateur	page 3-100
	Cordons amovibles	page 3-101
	Prises	page 3-102
Connecteur rapide Pico	Introduction	page 3-103
	Configurateur	page 3-104
	Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-106
	Cordons de raccordement	page 3-108
	Répartiteur	page 3-110
	Câbles en Y	page 3-112
	Prises	page 3-114
	Boîtiers de distribution	page 3-116
	Connecteurs à bornes	page 3-120
	Raccordement sur site	page 3-122
Connecteur rapide M23	Introduction	page 3-125
	Configurateur	page 3-126
	Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-128
	Prises	page 3-130
	Raccordement sur site	page 3-132
Connecteurs à déplacement d'isolant	Introduction	page 3-135
Bobines de câble	Introduction	page 3-139
Accessoires	Capuchons d'étanchéité	page 3-143
	Adaptateurs d'accouplement	page 3-144
	Accessoires de montage	page 3-144
Index des références	.....	page 9-1

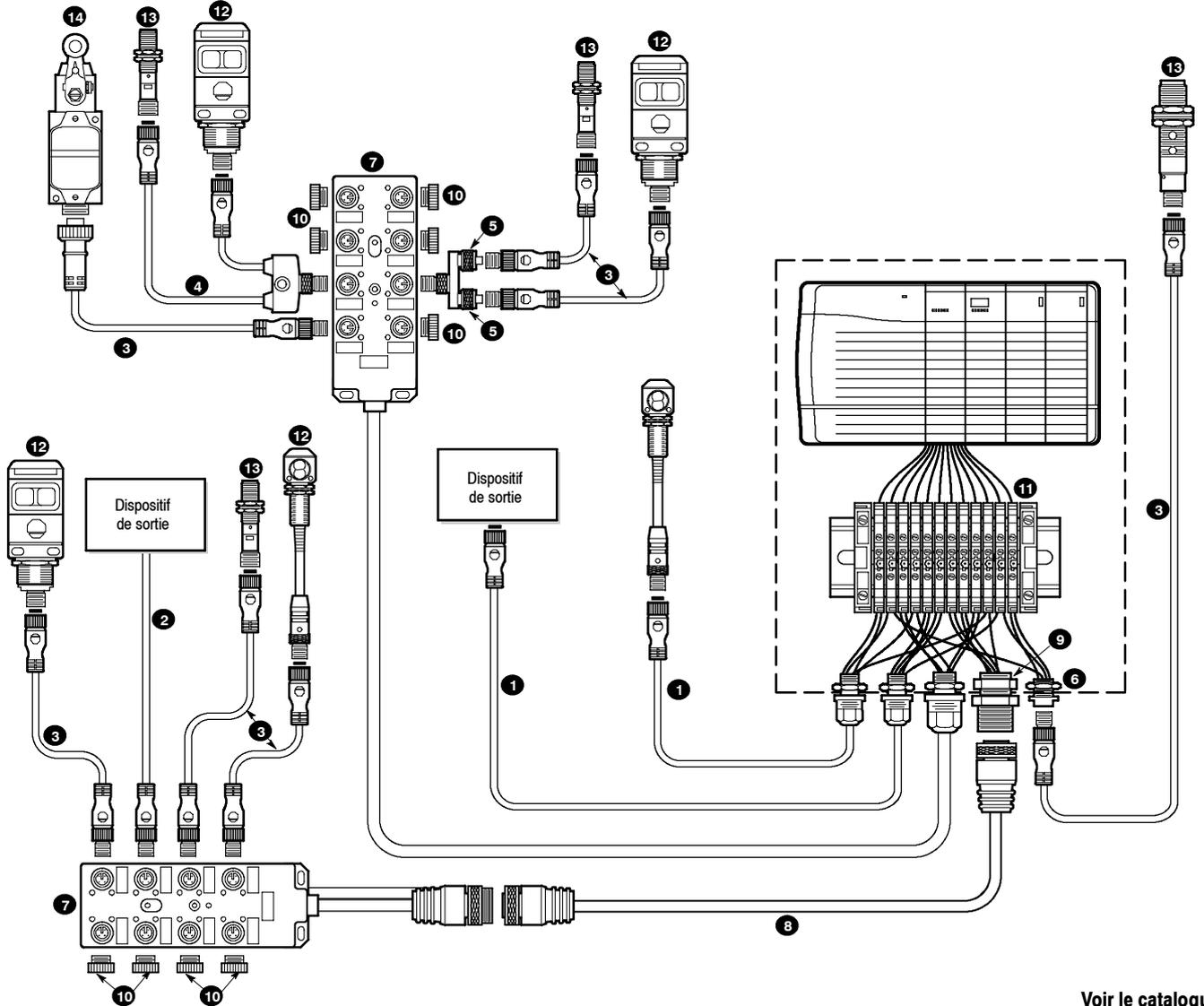
Systemes de connexion

Guide de sélection rapide

Spécifications	 Cordons amovibles femelles	 Cordons amovibles mâles	 Cordons de raccordement	 Répartiteurs	 Câbles en Y
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec un connecteur femelle surmoulé à une extrémité 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec un connecteur mâle surmoulé à une extrémité 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec un connecteur surmoulé à chaque extrémité 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec un connecteur mâle relié à deux connecteurs femelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec un connecteur mâle relié à deux connecteurs femelles
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou coudé • Plusieurs longueurs standard • Avec ou sans blindage tressé • Versions standard et à voyant DEL • Le connecteur femelle fournit une interface directe avec les capteurs et autres dispositifs de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou coudé • Plusieurs longueurs standard • Le connecteur mâle fournit une interface pour les boîtiers de distribution ou les E/S DeviceNet ArmorBlock à Micro c.c. 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou coudé • Plusieurs longueurs standard • Connexion directe entre les dispositifs de terrain et les boîtiers de distribution ou les E/S DeviceNet ArmorBlock Allen-Bradley 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs femelles droits ou coudés • Plusieurs longueurs standard • Connexion directe entre les dispositifs de terrain et les boîtiers de distribution ou les E/S DeviceNet ArmorBlock Allen-Bradley 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs femelles droits ou coudés • Plusieurs longueurs standard • Connexion directe entre les dispositifs de terrain et les boîtiers de distribution ou les E/S DeviceNet ArmorBlock Allen-Bradley
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-10 • Mini lumineux .. 3-18 • Mini extensible .. 3-18 • Mini-Plus 3-34 • Micro c.c. 3-46 • Micro c.c. 3-46 • Micro c.c. lumineux 3-54 • Micro c.c. extensible .. 3-84 • Micro c.a. 3-84 • Micro c.a. extensible 3-88 • Micro EAC 3-101 • Pico 3-106 • Pico lumineux 3-106 • M23 3-128 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-10 • Micro c.c. 3-46 • Micro c.a. 3-84 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini à Mini 3-10 • Mini-Plus 3-34 • Micro c.c. 3-46 • Micro c.c. à Pico 3-56 • Micro c.c. à Mini 3-84 • Micro c.a. 3-84 • Pico 3-106 • M23 3-128 	<ul style="list-style-type: none"> • Répartiteur Micro c.c. 3-58 • Répartiteurs Micro c.a. 3-90 • Répartiteur Pico . 3-110 • Micro c.c. à répartiteur Pico 3-110 	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles en Y Micro c.c. à Micro c.c. 3-60 • Câbles en Y Micro à conducteur 3-60 • Câble en Y Micro à Pico 3-60

Spécifications	 Prises	 Connecteur de raccordement pour parois	 Boîtier de distribution	 Connecteurs à bornes	 Accessoires
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur pour montage sur panneau avec fils volants 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur pour montage sur panneau, mâle à femelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Module de distribution précâblé raccordant 4, 6 ou 8 dispositifs à l'aide d'un seul câble 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs montables sur site 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité, adaptateurs de raccordement et autres accessoires de connectique
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration mâle et femelle • Filetage 1/2" NPT, 1/4" NPT ou M14 • Boîtier métallique fileté 	<ul style="list-style-type: none"> • Configurations à 4 et 5 broches • Filetage 1/2" NPT, 1/4" NPT ou M14 • Boîtier métallique fileté 	<ul style="list-style-type: none"> • 4, 6 ou 8 voies, câblées en parallèle • Connexion principale par câble ou connecteur rapide • Versions standard et à voyant DEL 	<ul style="list-style-type: none"> • Modèles de connecteurs à vis, à souder ou à déplacement d'isolant • Droit ou coudé • Plusieurs tailles pour différents diamètres de gaine de câble 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction renforcée et robuste • Versions pour s'interfacer avec des connecteurs mâles ou femelles • Plusieurs tailles pour différents types de connecteurs
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Prise Mini 3-22 • Micro c.c. 3-64 • Micro c.a. 3-92 • Micro EAC 3-102 • Pico 3-114 • M23 3-130 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur Mini pour parois 3-30 • Connecteur Micro c.c. pour parois 3-80 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-24 • Mini lumineux 3-66 • Micro c.c. 3-66 • Micro c.c. lumineux .. 3-94 • Pico lumineux 3-94 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini 3-28 • Micro c.c. 3-76 • Micro c.a. 3-96 • Pico 3-120 • M23 3-132 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité .. 3-143 • Adaptateurs d'accouplement 3-144 • Ecrous de fixation 3-144 • Rondelles d'étanchéité .. 3-144

Configuration typique (système à base de connecteurs Micro c.c.)



- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Cordon amovible Micro c.c. page 3-46 ❷ Cordon amovible Micro c.c. mâle page 3-46 ❸ Cordon de raccordement Micro c.c. page 3-46 ❹ Câble en Y avec Micro c.c. page 3-60 ❺ Répartiteur Micro c.c. page 3-58 | <ul style="list-style-type: none"> ❻ Prise Micro c.c. page 3-64 ❼ Boîtier de distribution Micro c.c. page 3-66 ❽ Cordon de raccordement Mini-Plus page 3-34 ❾ Prise Mini-Plus page 3-38 ❿ Capuchon d'étanchéité Micro c.c. page 3-143 | <ul style="list-style-type: none"> ⓫ Borniers ⓬ Cellule photoélectrique ⓭ Capteur inductif ⓮ Interrupteur de fin de course |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- Voir le catalogue *Appareils basse tension.*
Voir le catalogue *Détecteurs.*

Systemes de connexion

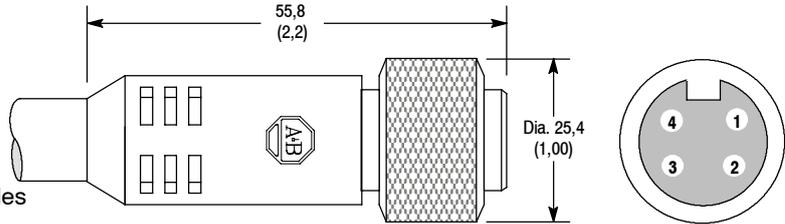
Systemes de connexion

Critere de selection

Quel connecteur utiliser?

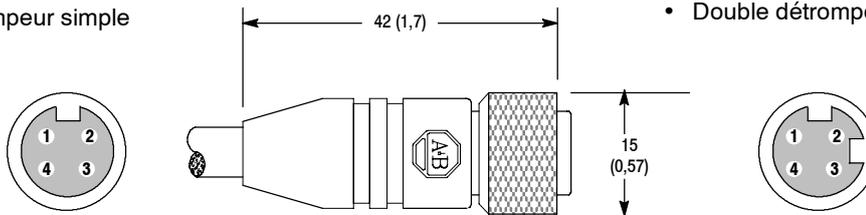
Connecteur rapide Mini (page 3-7)

- 3 broches, 4 broches, 5 broches et 6 broches
- Droit et coudé
- Lumineux et non lumineux
- Longueurs 2 m, 4 m et 6,6 m (en standard)
- Codes de couleur alternatifs disponibles
- Câble ST00W-A pour usage intensif ou pour usage général



Connecteur rapide Micro c.c. (page 3-43)

- 4 broches ou 5 broches
- Droit et coudé
- Lumineux et non lumineux
- Longueurs 2 m, 5 m et 10 m (en standard)
- Blindage aluminium multifilaire
- Filetage M12 x 1 (normalisé CEI)
- Détrompeur simple

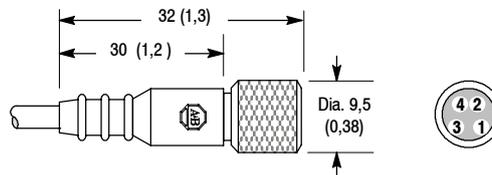


Connecteur rapide Micro c.a. (page 3-81)

- 3 broches, 4 broches, 5 broches ou 6 broches
- Droit et coudé
- Lumineux et non lumineux
- Longueurs 2 m, 5 m et 10 m (en standard)
- Filetage 1/2" - 20 (Anglais)
- Double détrompeur

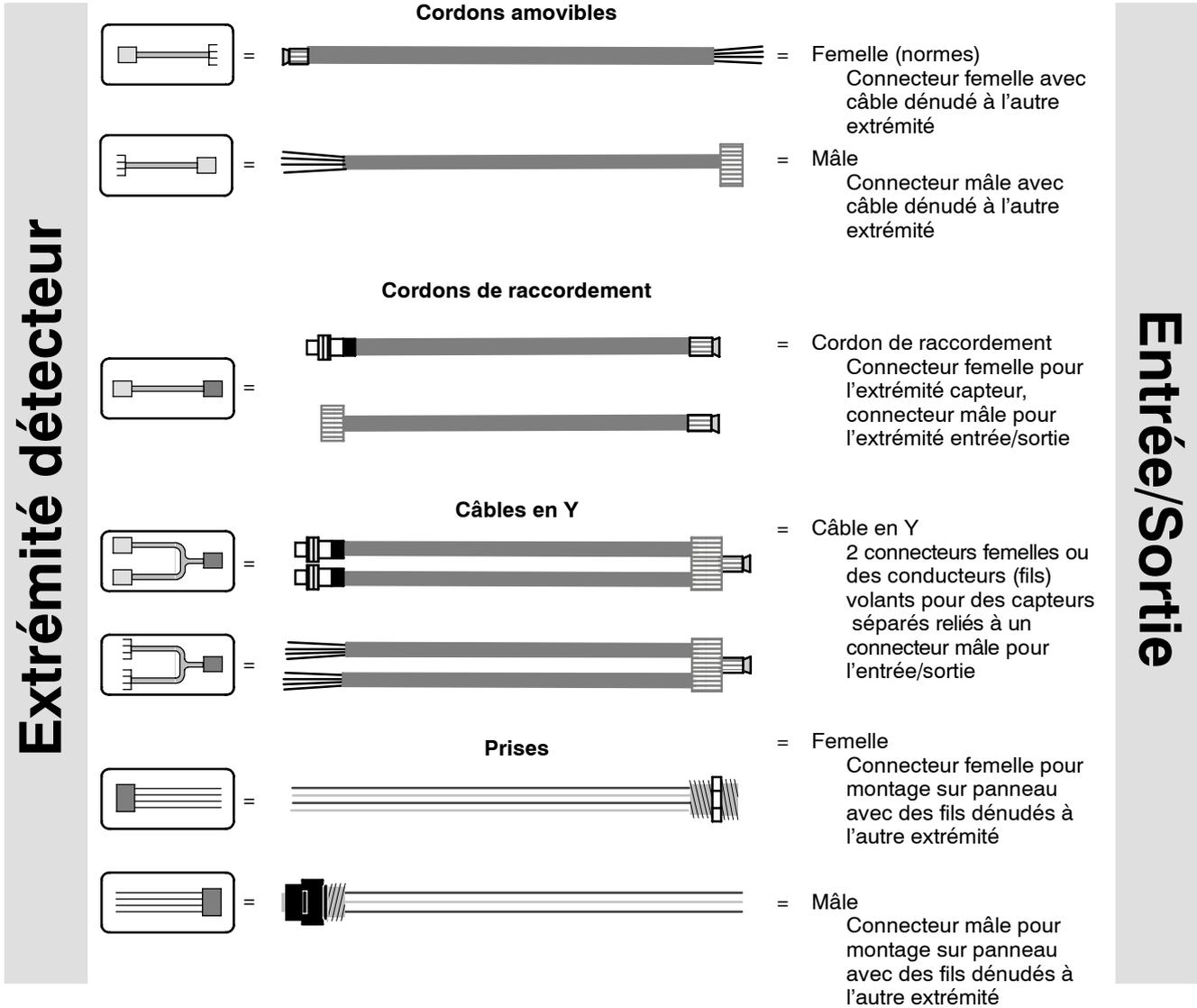
Connecteur rapide Pico (page 3-103)

- 3 broches ou 4 broches
- Droit et coudé
- Lumineux et non lumineux
- A encliqueter ou à visser
- Longueurs 2 m, 5 m et 10 m (en standard)

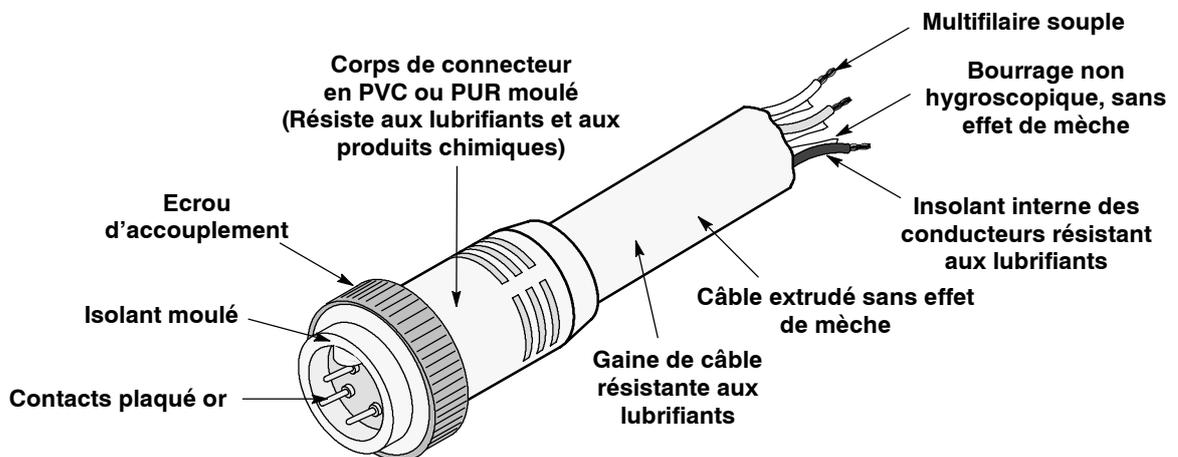


Nom de la société	Convention de dénomination						
Rockwell Automation	Pico	Micro c.c.	Micro c.a.	Micro EAC	Mini	Mini-Plus	M23
Woodhead/ Brad Harrison®	Nano-Change®	Micro-Change® Détrompeur simple	Micro-Change® Détrompeur double	Micro-Change® Détrompeur inversé	Mini-Change® taille A	Mini-Change® tailles B et C	M23
Turck	Picofast™	Eurofast™	Microfast™	Eurofast™ Détrompeur inversé	Minifast™	—	Multifast™
Crouse-Hinds	NanoLine™	Micro-Mini™ c.c. DIN	Micro-Mini™ Détrompeur double	Micro-Mini™ c.a. DIN	MiniLine™ type I	MiniLine™ types II et III	—
Lumberg	Type Pico	Type Micro c.c.	Type Micro c.a.	Type Micro détrompeur inversé	Type Mini	Type Mini	M23
Autres dénominations	M8	M12					
Filetages standard du connecteur	M8 x 1	M12 X 1	1/2" - 20 UN	M12 X 1	7/8" - 16 UN	1" - 16 UN 1 1/8" - 16 UN	M23

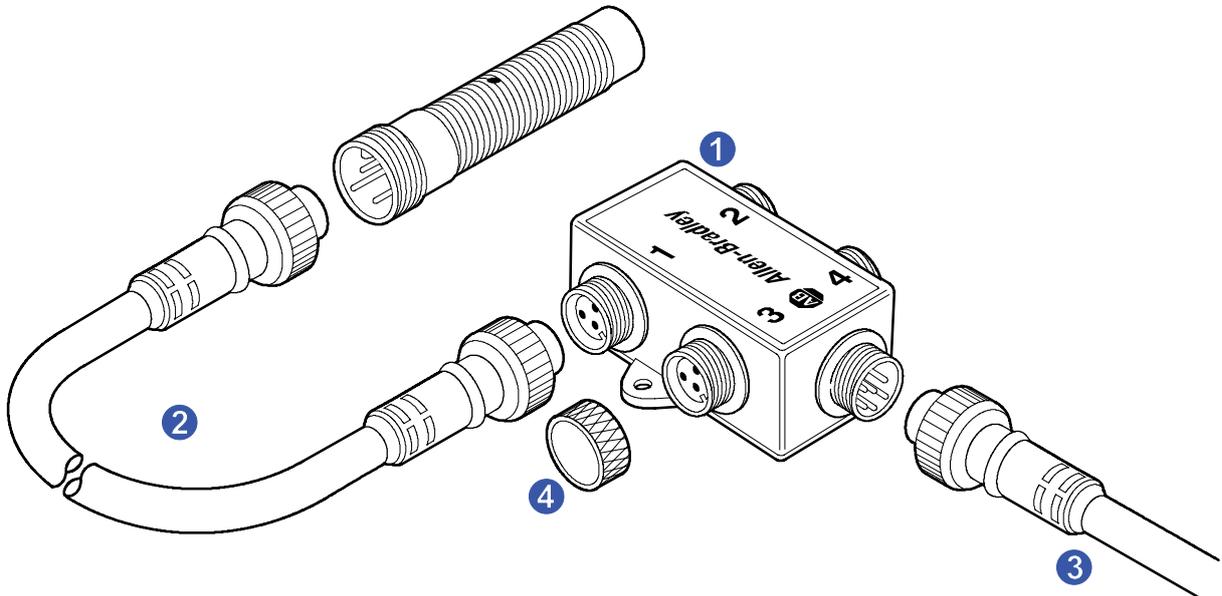
Conventions de dénomination des câbles



Constitution d'un cordon amovible



Choisir un boîtier de distribution



1 Boîtier de distribution

- Bloc de raccordement passif utilisé pour grouper le câblage, simplifie l'installation et réduit le dépannage

2 Cordon de raccordement ou cordon amovible

- Câble reliant les équipements de terrain à un boîtier de distribution ou un système de commande
- Les cordons de raccordements sont munis de connecteurs rapides à chaque extrémité
- Les cordons amovibles ont un connecteur rapide à une extrémité et des conducteurs (fils volants) à l'autre extrémité

3 Câble/Cordon amovible principal

- Le cordon amovible ou le câble intégré qui relie un boîtier de distribution au système de commande

4 Capuchon d'étanchéité

- Accessoire protégeant les voies inutilisées d'un boîtier de distribution contre l'humidité et autres polluants



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits de systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères.

Equipés de connecteurs industriels surmoulés standardisés à 3, 4, 5 ou 6 broches, les câbles à connecteur rapide Mini Allen-Bradley fournissent un moyen de raccordement fiable pour des détecteurs de proximité, des interrupteurs de fin de course et des cellules photoélectriques. Les connecteurs peuvent être droits ou coulés et sont physiquement détrompés pour éviter les erreurs de câblage. Les options de câblage du modèle Mini Allen-Bradley comprennent :

- des cordons amovibles : câble muni d'un connecteur mâle ou femelle intégré à une extrémité et des fils volants à l'autre extrémité ;
- des cordons de raccordement : câble comportant un connecteur intégré à chaque extrémité (1 mâle, 1 femelle)

Disponibles (en standard) en longueurs de 6, 12 et 20 pieds, les cordons amovibles et les cordons de raccordement Allen-Bradley à connecteur rapide Mini peuvent aussi être commandés avec un codage de couleur de fil alternatif ou une gaine de câble STOOW-A pour usage intensif.

Des prises Mini sont également proposées pour l'installation sur paroi/panneau. Ces connecteurs moulés sous pression à 3, 4 ou 5 broches, disponibles en versions mâle ou femelle, sont agréés UL, certifiés CSA et parfaits pour une utilisation en armoire. Ils permettent aussi de réaliser des configurations de câblage personnalisées.

Les boîtiers de distribution passifs Allen-Bradley permettent de connecter plusieurs dispositifs à un système de commande à l'aide d'un seul câble précâblé. Chaque boîtier de distribution possède des prises femelles à filetage interne (4, 6 ou 8 selon le modèle) qui permettent une connexion simple et rapide à l'aide de fiches de raccordement rapide.

Les connecteurs à bornes sont des connecteurs passifs pour le raccordement sur site de câble nu. Les connecteurs à bornes modèle Mini à 3, 4 et 5 broches Allen-Bradley contiennent des borniers à vis pour le raccordement rapide et facile des câbles dans l'atelier.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Types

Configurateur page 3-8

Cordons amovibles et cordons de raccordement page 3-10

Raccords en T, modèle Mini page 3-20

Prises page 3-22

Boîtiers de distribution page 3-24

Connecteurs à bornes page 3-28

Connecteurs de raccordement pour parois page 3-30

Systemes de connexion

Type Mini Configurateur

Cordon amovible

889N **S** — **F** **3** **A** **F** **C** — **12F**
a b c d e f g

a

Code	Matériau de l'écrou d'accouplement
Sans texte	Ecrous d'accouplement standard (laiton nickelé)
S	Ecrous d'accouplement en acier inoxydable

b

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
L	Néon, coudé femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)
U	Droit mâle (filetage interne)
V	Coudé mâle (filetage interne)

c

Code	Nombre de broches
2-6	Nombre de broches

d

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC
H	Câble ToughLink™
W	Câble ToughWeld™

e

Code	Calibre du fil
C	22 AWG (9) 22 AWG/(3) 18 AWG
E	18 AWG
F	16 AWG
G	5/18 et 2/20 AWG torsadé/blindé

f

Code	Code des couleurs
Sans texte	Code des couleurs CEI
A	Code des couleurs industrie automobile
C	Code des couleurs norme industrielle U.S.

g

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)
F	Pied (1F5 = 1,5 pieds)

Cordon de raccordement

889N **S** — **F** **4** **A** **F** **N** **U** — **12F**
a b c d e f g h

a

Code	Matériau de l'écrou d'accouplement
Sans texte	Ecrous d'accouplement standard (laiton nickelé)
S	Ecrous d'accouplement en acier inoxydable

b

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)

c

Code	Nombre de broches
2-6	Nombre de broches

d

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC
H	Câble ToughLink™
W	Câble ToughWeld™

e

Code	Calibre du fil
C	22 AWG (9) 22 AWG/(3) 18 AWG
E	18 AWG
F	16 AWG
G	5/18 et 2/20 AWG torsadé/blindé

f

Code	Type de connecteur extrémité mâle
N	Connecteur rapide Mini

g

Code	Type de connecteur extrémité mâle
E	Coudé mâle (filetage externe)
M	Droit mâle (filetage externe)
U	Droit mâle (filetage interne)
V	Coudé mâle (filetage interne)

h

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)
F	Pied (1F5 = 1,5 pieds)

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Prises

888N — **F** **4** **A** **F** **I** — **1F**
 a *b* *c* *d* *e* *f*

a

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage externe)
M	Droit mâle (filetages extérieurs)
E	Coudé mâle (filetage externe)

b

Code	Nombre de broches
2-6	Nombre de broches

c

Code	Type de fil
A	PVC

d

Code	Calibre du fil
E	18 AWG
F	16 AWG

e

Code	Filetage
1	1/2" -14 NPT

f

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)
F	Pied (1F5 = 1,5 pieds)

Boîtier de distribution

889N — **L** **3** **4** **P** **S** — **N6**
 a *b* *c* *d* *e* *f*

a

Code	Lumineux
Sans texte	Sans DEL
L	DEL/Lampe (c.a.)

b

Code	Nombre de broches sur les connecteurs
3-4	Nombre de broches

c

Code	Voies
4, 6, 8	Nombre de voies

d

Code	Configuration de câblage
P	Parallèle : 1 entrée/voie

e

Code	Orientation de la voie
S	Voies sur le côté du boîtier

f

Code	Type du connecteur principal
N6	Connecteur Mini 6 broches
N7	Connecteur Mini-Plus 7 broches
N8	Connecteur Mini-Plus 8 broches
N9	Connecteur Mini-Plus 9 broches
N10	Connecteur Mini-Plus 10 broches
N12	Connecteur Mini-Plus 12 broches

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Systèmes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, modèle Mini

16 AWG, PVC STOOW

Type Mini



Cordon amovible Mini droit 4 broches

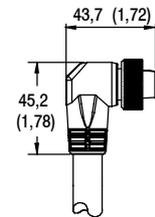
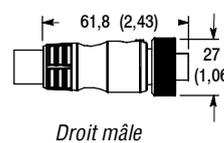
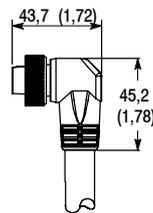
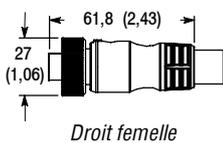
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Boîtier	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 16 AWG en cuivre multifilaire, 600 V ; agréé UL et homologué CSA, STOOW-A
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	2/c = 10 mm (0,40") 3/c = 10 mm (0,40") 4/c = 11 mm (0,43") 5/c = 13 mm (0,51") 6/c = 14 mm (0,55")
Electriques	
Classification du câble	UL STOOW VW-1 105C 600 V, CSA ST 105C 600 V FT2, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	2 broches = 600 V, 13 A 3 broches = 600 V, 13 A 4 broches = 600 V, 10 A 5 broches = 600 V, 8 A 6 broches = 600 V, 8 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

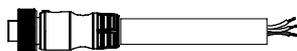
Caractéristiques

- Câble 16 AWG STOOW-A pour usage intensif
- La gaine en PVC offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Configurations 2, 3, 4, 5 et 6 broches
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

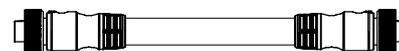
Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Adaptateurs d'accouplement	889A-NADPT	3-144

Cordons amovibles et cordons de raccordement, modèle Mini

16 AWG, PVC STOOW

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face									
	2 broches		3 broches		4 broches		5 broches		6 broches	
	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A (US)	1 Blanc 2 Noir		1 Vert 2 Noir 3 Blanc		1 Noir 2 Blanc	3 Rouge 4 Vert	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	4 Orange 5 Noir	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	4 Orange 5 Noir 6 Bleu
B (Auto)	—		1 Vert 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr		1 Rouge/Noir Tr 2 Rouge/Blanc Tr 3 Rouge 4 Vert		1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Vert 4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr			—
C (CEI)	—		—		1 Noir 2 Bleu	3 Brun 4 Blanc	1 Noir 2 Bleu 3 Orange	4 Brun 5 Blanc	1 Bleu 2 Orange 3 Rouge	4 Blanc 5 Brun 6 Noir

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
			Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
2 broches	600 V, 13 A	A	889N-F2AFC-* F	889N-R2AFC-* F	889N-U2AFC-* F	889N-V2AFC-* F
3 broches		A	889N-F3AFC-* F	889N-R3AFC-* F	889N-U3AFC-* F	889N-V3AFC-* F
		B	889N-F3AFA-* F	889N-R3AFA-* F	889N-U3AFA-* F	889N-V3AFA-* F
4 broches	600 V, 10 A	A	889N-F4AFC-* F	889N-R4AFC-* F	889N-U4AFC-* F	889N-V4AFC-* F
		B	889N-F4AFA-* F	889N-R4AFA-* F	889N-U4AFA-* F	889N-V4AFA-* F
		C	889N-F4AF-* F	889N-R4AF-* F	889N-U4AF-* F	889N-V4AF-* F
5 broches	600 V, 8 A	A	889N-F5AFC-* F	889N-R5AFC-* F	889N-U5AFC-* F	889N-V5AFC-* F
		B	889N-F5AFA-* F	889N-R5AFA-* F	889N-U5AFA-* F	889N-V5AFA-* F
		C	889N-F5AF-* F	889N-R5AF-* F	889N-U5AF-* F	889N-V5AF-* F
6 broches		C	889N-F6AFC-* F	889N-R6AFC-* F	889N-U6AFC-* F	889N-V6AFC-* F
		A	889N-F6AF-* F	889N-R6AF-* F	889N-U6AF-* F	889N-V6AF-* F

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
		Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
2 broches	16 AWG 600 V 13 A	889N-F2AFNU-† F	889N-F2AFNV-† F	889N-R2AFNU-† F	889N-R2AFNV-† F
3 broches		889N-F3AFNU-† F	889N-F3AFNV-† F	889N-R3AFNU-† F	889N-R3AFNV-† F
4 broches	16 AWG 600 V 10 A	889N-F4AFNU-† F	889N-F4AFNV-† F	889N-R4AFNU-† F	889N-R4AFNV-† F
5 broches	16 AWG 600 V 8 A	889N-F5AFNU-† F	889N-F5AFNV-† F	889N-R5AFNU-† F	889N-R5AFNV-† F
6 broches		889N-F6AFNU-† F	889N-F6AFNV-† F	889N-R6AFNU-† F	889N-R6AFNV-† F

* Remplacez le symbole par 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

† Remplacez le symbole par 3 (3 pieds, 1 m), 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

Remarque : des versions de connecteur en acier inoxydable peuvent être commandés en ajoutant un « S » à la référence de la série, ex., **889NS-F3AFC-***F.

Systèmes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, modèle Mini

18 AWG, PVC

Type Mini



Cordon amovible Mini droit 4 broches

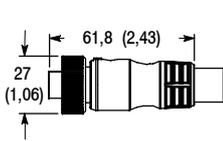
Caractéristiques

- Câble 18 AWG pour usage général
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Configurations 2, 3, 4, 5 et 6 broches
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

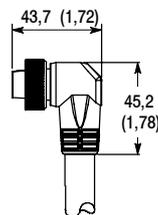
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Boîtier	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG en cuivre multifilaire, 300 V ; agréé UL et homologué CSA, ST00W-A
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	2/c = 6 mm (0,24") 3/c = 6 mm (0,25") 4/c = 7 mm (0,27") 5/c = 8 mm (0,31") 6/c = 8 mm (0,32")
Electriques	
Classification du câble	UL AWM modèle 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	2 broches = 300 V, 10 A 3 broches = 300 V, 10 A 4 broches = 300 V, 7 A 5 broches = 300 V, 5,6 A 6 broches = 300 V, 5,6 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

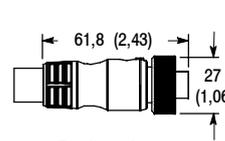
Dimensions en mm (pouces)



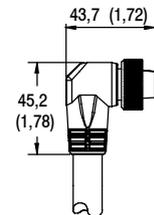
Droit femelle



Coudé femelle



Droit mâle



Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Adaptateur d'accouplement	889A-NADPT	3-144

Cordons amovibles et cordons de raccordement, modèle Mini

18 AWG, PVC

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face									
	2 broches		3 broches		4 broches		5 broches		6 broches	
	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A (US)	1 Blanc 2 Noir		1 Vert 2 Noir 3 Blanc		1 Noir 2 Blanc	3 Rouge 4 Vert	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	4 Orange 5 Noir	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	4 Orange 5 Noir 6 Bleu
B (Auto)	—		1 Vert 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr		1 Rouge/Noir Tr 2 Rouge/Blanc Tr 3 Rouge 4 Vert		1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Vert 4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr			
C (CEI)	—		—		1 Noir 2 Bleu	3 Brun 4 Blanc	1 Noir 2 Bleu 3 Gris	4 Brun 5 Blanc		

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
			Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
2 broches	300 V, 10 A	A	889N-F2AEC-*F	889N-R2AEC-*F	889N-U2AEC-*F	889N-V2AEC-*F
3 broches		A	889N-F3AEC-*F	889N-R3AEC-*F	889N-U3AEC-*F	889N-V3AEC-*F
		B	889N-F3AEA-*F	889N-R3AEA-*F	889N-U3AEA-*F	889N-V3AEA-*F
4 broches	300 V, 7 A	A	889N-F4AEC-*F	889N-R4AEC-*F	889N-U4AEC-*F	889N-V4AEC-*F
		B	889N-F4AEA-*F	889N-R4AEA-*F	889N-U4AEA-*F	889N-V4AEA-*F
		C	889N-F4AE-*F	889N-R4AE-*F	889N-U4AE-*F	889N-V4AE-*F
5 broches	300 V, 5,6 A	A	889N-F5AEC-*F	889N-R5AEC-*F	889N-U5AEC-*F	889N-V5AEC-*F
		B	889N-F5AEA-*F	889N-R5AEA-*F	889N-U5AEA-*F	889N-V5AEA-*F
		C	889N-F5AE-*F	889N-R5AE-*F	889N-U5AE-*F	889N-V5AE-*F
6 broches		A	889N-F6AEC-*F	889N-R6AEC-*F	889N-U6AEC-*F	889N-V6AEC-*F

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
		Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
2 broches	300 V, 10 A	889N-F2AENU-‡F	889N-F2AENV-‡F	889N-R2AENU-‡F	889N-R2AENV-‡F
3 broches		889N-F3AENU-‡F	889N-F3AENV-‡F	889N-R3AENU-‡F	889N-R3AENV-‡F
4 broches	300 V, 7 A	889N-F4AENU-‡F	889N-F4AENV-‡F	889N-R4AENU-‡F	889N-R4AENV-‡F
5 broches	300 V, 5,6 A	889N-F5AENU-‡F	889N-F5AENV-‡F	889N-R5AENU-‡F	889N-R5AENV-‡F
6 broches		889N-F6AENU-‡F	889N-F6AENV-‡F	889N-R6AENU-‡F	889N-R6AENV-‡F

* Remplacez le symbole par 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 3 (3 pieds, 1 m), 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

Remarque : des versions de connecteur en acier inoxydable peuvent être commandés en ajoutant un « S » à la référence de la série, ex., 889NS-F3AEC-*F.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, modèle Mini

16 AWG, ToughLink™ et ToughWeld™

Type Mini



Cordon amovible Mini droit 4 broches

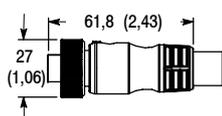
Caractéristiques

- Câble 16 AWG pour usage intensif
- Gaine ToughLink jaune hautement résistante aux lubrifiants et aux produits chimiques
- La gaine ToughWeld offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques et une excellente résistance aux scories de soudage
- Configurations 3, 4 et 5 broches
- Ecroû d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

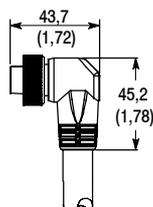
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecroû d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Boîtier	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Câble	ToughLink : Gaine TPE jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 16 AWG en cuivre multifilaire, 600 V ; agréé UL et homologué CSA, SEOOW ToughWeld : Gaine PE-C jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 16 AWG en cuivre multifilaire, 600 V ; agréé UL et homologué CSA, SOOW
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	3/c = 10 mm (0,41") ; 4/c = 11 mm (0,44") ; 5/c = 13 mm (0,52")
Electriques	
Classification du câble	ToughLink : UL SEOOW VW-1 105C -50C 600 V résistant à l'eau, CSA STOO FT-1 600 V ; ToughWeld : UL SOOW 105C 600 V résistant à l'eau, CSA -50C FT-1 600 V
Valeurs nominales de l'ensemble	3 broches = 600 V, 13 A ; 4 broches = 600 V, 10 A ; 5 broches = 600 V, 8 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	ToughLink : -20...+105 ° C(-4...+221 ° F) ; ToughWeld : -20...+90 ° C(-4...+194 ° F)

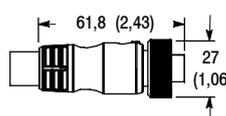
Dimensions en mm (pouces)



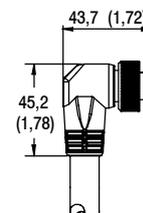
Droit femelle



Coudé femelle

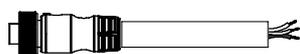


Droit mâle



Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Adaptateur d'accouplement	889A-NADPT	3-144

Cordons amovibles et cordons de raccordement, modèle Mini

16 AWG, ToughLink™ et ToughWeld™

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face					
	3 broches		4 broches		5 broches	
	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A (US)	1 Vert 2 Noir 3 Blanc	1 Noir 2 Blanc	1 Noir 2 Blanc 3 Rouge 4 Vert	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	4 Orange 5 Noir

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Matériau	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
				Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
3 broches	ToughLink (TPE)	600 V, 13 A	A	889N-F3HFC-*F	889N-R3HFC-*F	889N-U3HFC-*F	889N-V3HFC-*F
4 broches		600 V, 10 A		889N-F4HFC-*F	889N-R4HFC-*F	889N-U4HFC-*F	889N-V4HFC-*F
5 broches		600 V, 8 A		889N-F5HFC-*F	889N-R5HFC-*F	889N-U5HFC-*F	889N-V5HFC-*F
3 broches	ToughWeld (PE-C)	600 V, 13 A		889N-F3WFC-*F	889N-R3WFC-*F	889N-U3WFC-*F	889N-V3WFC-*F
4 broches		600 V, 10 A		889N-F4WFC-*F	889N-R4WFC-*F	889N-U4WFC-*F	889N-V4WFC-*F
5 broches		600 V, 8 A		889N-F5WFC-*F	889N-R5WFC-*F	889N-U5WFC-*F	889N-V5WFC-*F

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Matériau	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
			Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
3 broches	ToughLink (TPE)	600 V, 13 A	889N-F3HFNU-*F	889N-F3HFNV-*F	889N-R3HFNU-*F	889N-R3HFNV-*F
4 broches		600 V, 10 A	889N-F4HFNU-*F	889N-F4HFNV-*F	889N-R4HFNU-*F	889N-R4HFNV-*F
5 broches		600 V, 8 A	889N-F5HFNU-*F	889N-F5HFNV-*F	889N-R5HFNU-*F	889N-R5HFNV-*F
3 broches	ToughWeld (PE-C)	600 V, 13 A	889N-F3WFNU-*F	889N-F3WFNV-*F	889N-R3WFNU-*F	889N-R3WFNV-*F
4 broches		600 V, 10 A	889N-F4WFNU-*F	889N-F4WFNV-*F	889N-R4WFNU-*F	889N-R4WFNV-*F
5 broches		600 V, 8 A	889N-F5WFNU-*F	889N-F5WFNV-*F	889N-R5WFNU-*F	889N-R5WFNV-*F

* Remplacez le symbole par 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

† Remplacez le symbole par 3 (3 pieds, 1 m), 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

Remarque : des versions de connecteur en acier inoxydable peuvent être commandés en ajoutant un « S » à la référence de la série, ex., **889NS-F3HFC-*F**.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, modèle Mini

18 AWG, TPE et ToughWeld™

Type Mini



Cordon amovible Mini droit 4 broches

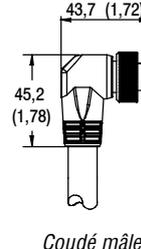
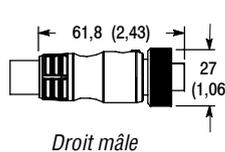
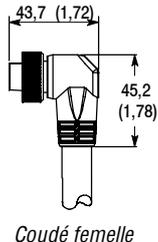
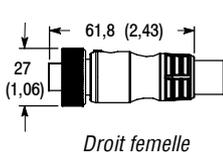
Caractéristiques

- Câble 18 AWG pour usage général
- Gaine ToughLink jaune hautement visible, offre une excellente résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- La gaine ToughWeld offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques et une excellente résistance aux scories de soudage
- Configurations 3, 4 et 5 broches
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

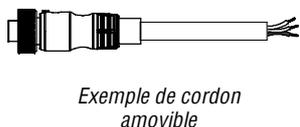
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA	
Mécaniques		
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine	
Boîtier	PVC moulé résistant aux lubrifiants	
Contacts	Palladium/nickel plaqué or	
Câble	Gaine TPE ou PE-C jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG en cuivre multifilaire, 300 V ; agréé UL et homologué CSA, ST00W-A	
Rayon de courbure	Diamètre x 10	
Diamètre du câble	TPE 3/c = 6 mm (0,25") ; 4/c = 7 mm (0,27") ; 5/c = 8 mm (0,32") ;	ToughWeld 3/c = 8 mm (0,32") 4/c = 9 mm (0,36") 5/c = 10 mm (0,38")
Electriques		
Classification du câble	TPE : UL AWM modèle 20327 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 105C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau ToughWeld : UL SJ00W 105C 300 V résistant à l'eau, CSA -50C FT-1 300 V	
Valeurs nominales de l'ensemble	3 broches = 300 V, 10 A ; 4 broches = 300 V, 7 A ; 5 broches = 300 V, 5,6 A	
Conditions ambiantes		
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)	
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 ° C(-4...+221 ° F)	

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Adaptateur d'accouplement	889A-NADPT	3-144

Cordons amovibles et cordons de raccordement, modèle Mini

18 AWG, TPE et ToughWeld™

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face					
	3 broches		4 broches		5 broches	
	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A (US)	1 Vert 2 Noir 3 Blanc		1 Noir 2 Blanc	3 Rouge 4 Vert	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	4 Orange 5 Noir
B (Auto)	1 Vert 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr		1 Rouge/Noir Tr 2 Rouge/Blanc Tr	3 Rouge 4 Vert	1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Vert	4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Matériau	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
				Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
3 broches	TPE	300 V, 10 A	B	889N-F3HJA-*F	889N-R3HJA-*F	889N-U3HJA-*F	889N-V3HJA-*F
4 broches		300 V, 7 A		889N-F4HJA-*F	889N-R4HJA-*F	889N-U4HJA-*F	889N-V4HJA-*F
5 broches		300 V, 5,6 A		889N-F5HJA-*F	889N-R5HJA-*F	889N-U5HJA-*F	889N-V5HJA-*F
3 broches	ToughWeld (PE-C)	300 V, 10 A	A	889N-F3WEC-*F	889N-R3WEC-*F	889N-U3WEC-*F	889N-V3WEC-*F
4 broches		300 V, 7 A		889N-F4WEC-*F	889N-R4WEC-*F	889N-U4WEC-*F	889N-V4WEC-*F
5 broches		300 V, 5,6 A		889N-F5WEC-*F	889N-R5WEC-*F	889N-U5WEC-*F	889N-V5WEC-*F

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Matériau	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
			Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
3 broches	TPE	300 V, 10 A	889N-F3HJNU-*F	889N-F3HJNV-*F	889N-R3HJNU-*F	889N-R3HJNV-*F
4 broches		300 V, 7 A	889N-F4HJNU-*F	889N-F4HJNV-*F	889N-R4HJNU-*F	889N-R4HJNV-*F
5 broches		300 V, 5,6 A	889N-F5HJNU-*F	889N-F5HJNV-*F	889N-R5HJNU-*F	889N-R5HJNV-*F
3 broches	ToughWeld (PE-C)	300 V, 10 A	889N-F3WENU-*F	889N-F3WENV-*F	889N-R3WENU-*F	889N-R3WENV-*F
4 broches		300 V, 7 A	889N-F4WENU-*F	889N-F4WENV-*F	889N-R4WENU-*F	889N-R4WENV-*F
5 broches		300 V, 5,6 A	889N-F5WENU-*F	889N-F5WENV-*F	889N-R5WENU-*F	889N-R5WENV-*F

* Remplacez le symbole par 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 3 (3 pieds, 1 m), 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

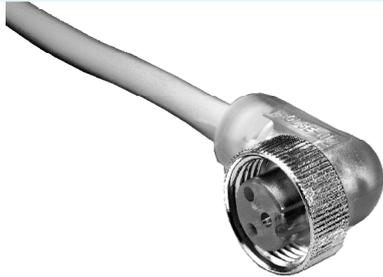
Remarque : des versions de connecteur en acier inoxydable peuvent être commandés en ajoutant un « S » à la référence de la série, ex., **889NS-F3HJA-*F**.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Mini

Câbles à voyants DEL ou extensibles, PVC

Type Mini



Cordon amovible lumineux Mini droit 3 broches

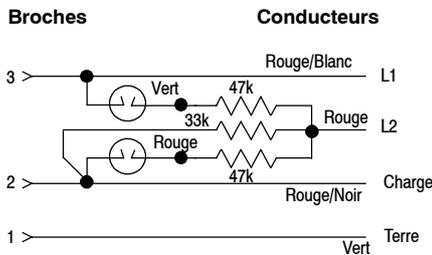
Caractéristiques

- Cordon amovible lumineux : une lampe néon à longue durée de vie indique la présence de l'alimentation et de la sortie
- Cordon amovible extensible : câble rétractable pour les applications mobiles
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Construction surmoulée en une seule pièce

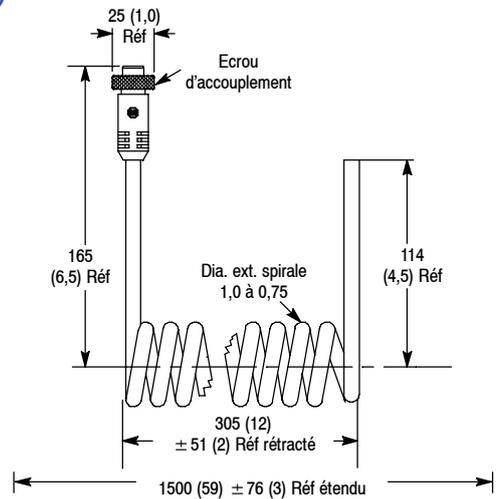
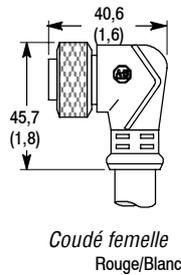
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Boîtier	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG en cuivre multifilaire (illuminé), 300 V ; agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	3/c = 7,4 mm (0,29") ; 4/c = 7,1 mm (0,28")
Electriques	
Classification du câble	Modèles à voyants DEL : UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau Câble extensible : 300 V, UL type 20197, CSA AWM 1/11 A/B
Valeurs nominales de l'ensemble	3 broches = 300 V, 6 A 4 broches = 300 V, 5 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Schémas de câblage



Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Mini

Câbles à voyants DEL ou extensibles, PVC

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face	
	3 broches	4 broches
	 <p>Femelle</p>	 <p>Femelle</p>
1 Vert 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr Rouge	1 Noir 3 Brun 2 Bleu 4 Blanc	

Choix du produit

Cordons amovibles à voyants DEL

Câble			Référence
Nombre de broches	Capacité nominale du fil	Code des couleurs	Coudé femelle
3 broches	18 AWG 300 V 6 A	A	889N-L3AFA-+F

Cordons amovibles extensibles

Câble			Référence
Nombre de broches	Capacité nominale du fil	Code des couleurs	Droit femelle
4 broches	18 AWG 300 V 5 A	A	889N-F4AD-C5F

* Remplacez le symbole par 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Raccords en T, type Mini

Câblage type dérivation

Type Mini



Câblage type dérivation

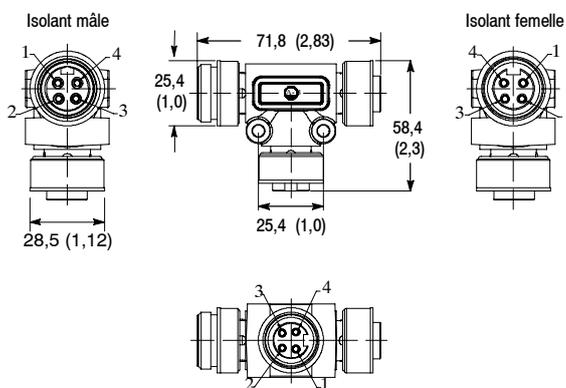
Caractéristiques

- Câblage type dérivation
- Le corps en TPE offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrus d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Spécifications

Homologies	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrus d'accouplement	Zinc enrobé de résine noire
Matériau	TPE
Contacts	Palladium nickel plaqué or
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	300 V, 8 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 °C (-13...+158 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Remarque : version 4 broches représenté

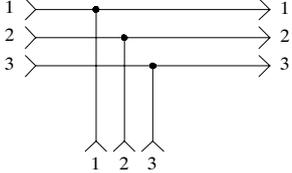
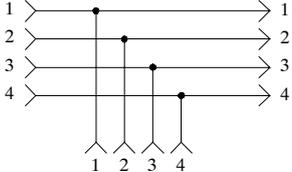
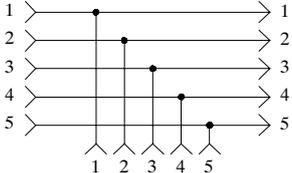
Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage

Brochage vu de face					
3 broches		4 broches		5 broches	
					
Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle

Choix du produit

Raccords en T

Connecteur	Schéma de câblage	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
3 broches		300 V, 8 A	898N-33PB-N4KF
4 broches			898N-43PB-N4KF
5 broches			1485P-P1N5-MN5KF

Remarque : des versions avec connecteurs en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (ex., 898NS-43PB-N4KF).

Systemes de connexion

Prises, type Mini

16 et 18 AWG, filetage 1/2" NPT

Type Mini



Prise Mini femelle 4 broches



Prise Mini mâle 2 broches

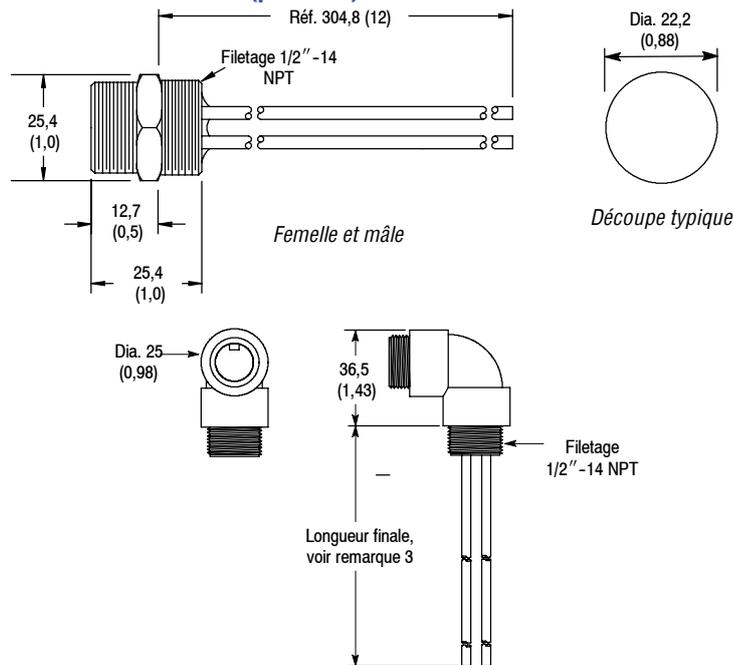
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Zinc enrobé de résine noire
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Matériau de l'isolant de la prise	PVC
Conducteurs	16 et 18 AWG, isolant PVC
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	2 broches = 16 AWG : 600 V, 13 A ; 18 AWG : 300 V, 8 A 3 broches = 16 AWG : 600 V, 13 A ; 18 AWG : 300 V, 8 A 4 broches = 16 AWG : 600 V, 10 A ; 18 AWG : 300 V, 8 A 5 broches = 16 AWG : 600 V, 8 A ; 18 AWG : 300 V, 8 A 6 broches = 16 AWG : 600 V, 8 A ; 18 AWG : 300 V, 8 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Caractéristiques

- Conducteurs 16 et 18 AWG
- Prises femelles pour parois
- Configurations 2, 3, 4, 5 et 6 broches
- Filetage 1/2" - 14 NPT

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Composants et accessoires de raccordement

Description	Référence
Ecrou de montage 1/2" - 14 NPT ★	889A-U1NUT-10
Rondelle plate d'étanchéité 1/2" - 14 NPT ★	889A-U1FSL-10

★ Vendues en pochettes de 10.

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face									
	2 broches		3 broches		4 broches		5 broches		6 broches	
	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A (US)	1 Blanc 2 Noir		1 Vert 2 Noir 3 Blanc		1 Noir 2 Blanc	3 Rouge 4 Vert	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	4 Orange 5 Noir	1 Blanc 2 Rouge 3 Vert	4 Orange 5 Noir 6 Bleu
B (Auto)	—		1 Vert 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr		1 Rouge/Noir Tr 2 Rouge/Blanc Tr 3 Rouge 4 Vert		1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Vert 4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr			—
C (CEI)	—		—		1 Noir 2 Bleu	3 Brun 4 Blanc	1 Noir 2 Bleu 3 Gris	4 Brun 5 Blanc		

Choix du produit

Prises 16 AWG

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Taille du filetage	Référence			
				Droit femelle filetage externe	Coudé femelle filetage externe	Droit mâle filetage externe	Coudé mâle filetage externe
2 broches	600 V c.a./c.c., 13 A	A	1/2" - 14 NPT	888N-F2AF1-*F	888N-R2AF1-*F	888N-M2AF1-*F	888N-E2AF1-*F
3 broches		A		888N-F3AF1-*F	888N-R3AF1-*F	888N-M3AF1-*F	888N-E3AF1-*F
	B	888N-F3AFA1-*F		888N-R3AFA1-*F	888N-M3AFA1-*F	888N-E3AFA1-*F	
4 broches	600 V c.a./c.c., 10 A	A		888N-F4AF1-*F	888N-R4AF1-*F	888N-M4AF1-*F	888N-E4AF1-*F
		B		888N-F4AFA1-*F	888N-R4AFA1-*F	888N-M4AFA1-*F	888N-E4AFA1-*F
		C		888N-F4AFE1-*F	888N-R4AFE1-*F	888N-M4AFE1-*F	888N-E4AFE1-*F
5 broches	600 V c.a./c.c., 8 A	A		888N-F5AF1-*F	888N-R5AF1-*F	888N-M5AF1-*F	888N-E5AF1-*F
		B		888N-F5AFA1-*F	888N-R5AFA1-*F	888N-M5AFA1-*F	888N-E5AFA1-*F
		C		888N-F5AFE1-*F	888N-R5AFE1-*F	888N-M5AFE1-*F	888N-E5AFE1-*F
6 broches		A		888N-F6AF1-*F	888N-R6AF1-*F	888N-M6AF1-*F	888N-E6AF1-*F

Prises 18 AWG

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Taille du filetage	Référence			
				Droit femelle filetage externe	Coudé femelle filetage externe	Droit mâle filetage externe	Coudé mâle filetage externe
2 broches	300 V, 10 A	A	1/2" - 14 NPT	888N-F2AE1-*F	888N-R2AE1-*F	888N-M2AE1-*F	888N-E2AE1-*F
3 broches		A		888N-F3AE1-*F	888N-R3AE1-*F	888N-M3AE1-*F	888N-E3AE1-*F
	B	888N-F3AEA1-*F		888N-R3AEA1-*F	888N-M3AEA1-*F	888N-E3AEA1-*F	
4 broches	300 V, 7 A	A		888N-F4AE1-*F	888N-R4AE1-*F	888N-M4AE1-*F	888N-E4AE1-*F
		B		888N-F4AEA1-*F	888N-R4AEA1-*F	888N-M4AEA1-*F	888N-E4AEA1-*F
		C		888N-F4AEE1-*F	888N-R4AEE1-*F	888N-M4AEE1-*F	888N-E4AEE1-*F
5 broches	300 V, 5,6 A	A		888N-F5AE1-*F	888N-R5AE1-*F	888N-M5AE1-*F	888N-E5AE1-*F
		B		888N-F5AEA1-*F	888N-R5AEA1-*F	888N-M5AEA1-*F	888N-E5AEA1-*F
		C		888N-F5AEE1-*F	888N-R5AEE1-*F	888N-M5AEE1-*F	888N-E5AEE1-*F
6 broches		A		888N-F6AE1-*F	888N-R6AE1-*F	888N-M6AE1-*F	888N-E6AE1-*F

* Remplacez le symbole par 1 (0,3 m (1 pied)) ou 3 (0,9 m (3 pieds)) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Boîtier de distribution, type Mini

3 broches, câblage en parallèle, connecteur Mini

Type Mini



Boîtier de distribution 4 voies Mini

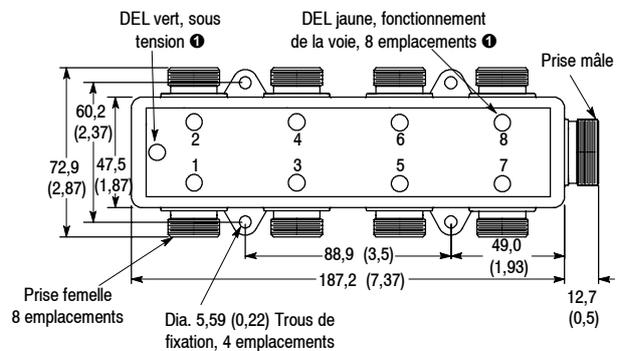
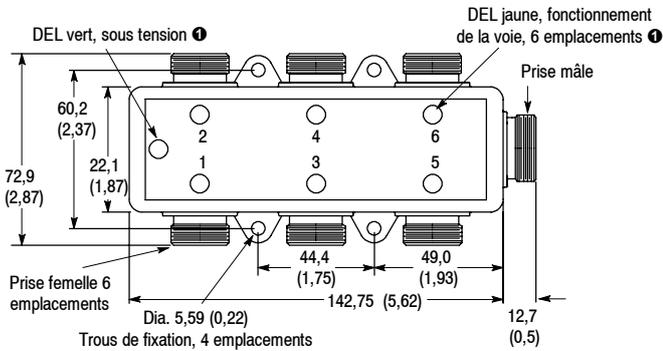
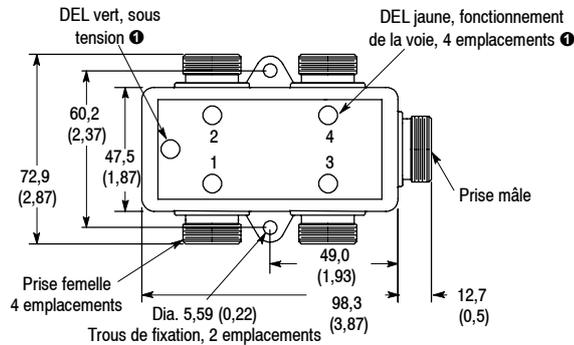
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier du connecteur	Aluminium anodisé et joint d'étanchéité incolore
Boîtier	PET jaune
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Matériau de l'isolant du connecteur	PVC
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-30...+105 °C (-22...+221 °F)

Caractéristiques

- Corps en PET jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- 4, 6 ou 8 connecteurs Mini 3 broches câblés en parallèle
- Modèles avec ou sans voyants DEL

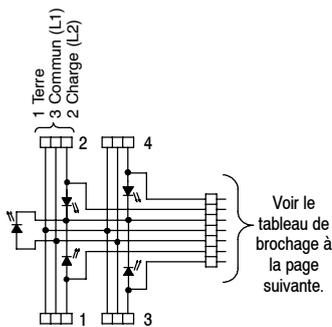
Dimensions en mm (pouces)



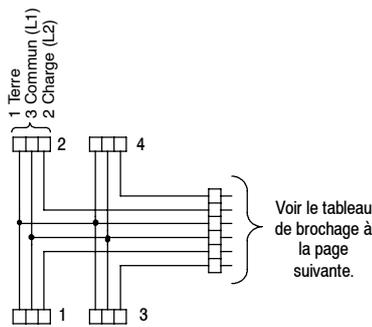
① Modèles à voyants DEL seulement.

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Schémas de câblage



Version 4 voies avec DEL



Version 4 voies sans DEL

Voir le tableau de brochage à la page suivante.

Voir le tableau de brochage à la page suivante.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordons de raccordement d'équipement	889N-F3AFNU-*F	3-11
Cordon amovible principal	889N-F3AF-†	3-35, 3-37
Connecteurs à bornes	871A-TS3-NU2	3-29
Capuchons d'étanchéité	889A-NCAP	3-143

Boîtier de distribution, type Mini

3 broches, câblage en parallèle, connecteur Mini

Brochage

Voies	Connexion principale					
	4 voies		6 voies		8 voies	
Disposition du câblage	A	B	C	D	E	F
						
Voies (Femelle 3 broches)	Mâle 6 broches	Mâle 7 broches	Mâle 8 broches	Mâle 9 broches	Mâle 10 broches	Mâle 12 broches
Terre DEL	—	Broche 1	—	Broche 4	—	Broche 7
(+) Broche 3 toutes les voies	Broche 1	Broche 3	Broche 5	Broche 5	Broche 10	Broche 11
(-) Broche 1 toutes les voies	Broche 3	Broche 7	Broche 7	Broche 7	Broche 8	Broche 9
Voie 1 Broche 2	Broche 2	Broche 4	Broche 6	Broche 6	Broche 7	Broche 10
Voie 2 Broche 2	Broche 4	Broche 5	Broche 1	Broche 1	Broche 1	Broche 1
Voie 3 Broche 2	Broche 5	Broche 2	Broche 4	Broche 9	Broche 9	Broche 12
Voie 4 Broche 2	Broche 6	Broche 6	Broche 2	Broche 2	Broche 2	Broche 2
Voie 5 Broche 2	—	—	Broche 3	Broche 8	Broche 3	Broche 3
Voie 6 Broche 2	—	—	Broche 8	Broche 3	Broche 4	Broche 4
Voie 7 Broche 2	—	—	—	—	Broche 5	Broche 5
Voie 8 Broche 2	—	—	—	—	Broche 6	Broche 6
Sans connexion	—	—	—	—	—	Broche 8

Choix du produit

Boîtiers de distribution 3 broches

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Disposition du câblage	Référence
4 voies	Sans voyant DEL	600 V, 7 A	A	898N-34PS-N6
	DEL	120 V, 7 A	B	898N-L34PS-N7
6 voies	Sans voyant DEL	600 V, 7 A	C	898N-36PS-N8
	DEL	120 V, 7 A	D	898N-L36PS-N9
8 voies	Sans voyant DEL	600 V, 7 A	E	898N-38PS-N10
	DEL	120 V, 7 A	F	898N-L38PS-N12
Cordons de raccordement d'équipement (droit à droit)				889N-F3AFNU-*F
Cordon amovible principal (droit à conducteurs)				889N-F§AF-‡

* Remplacez le symbole par 3 (3 pieds, 1 m), 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

§ Remplacez le symbole par le nombre de broches de la connexion principale.

Systèmes de connexion

Boîtier de distribution, type Mini

4 broches, câblage en parallèle, connecteur Mini

Type Mini



Boîtier de distribution 4 voies Mini

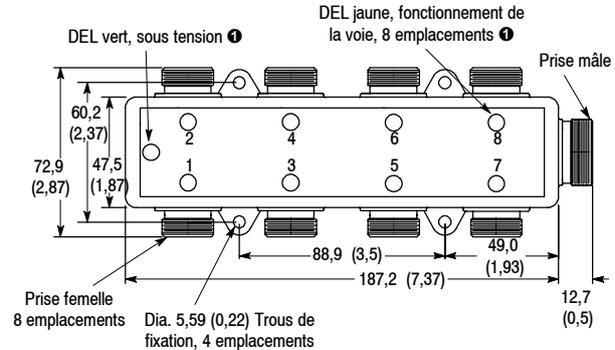
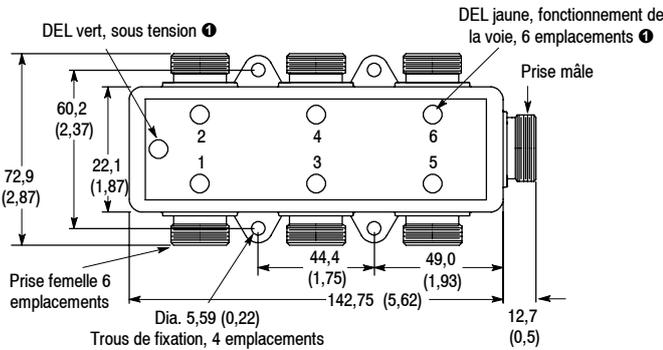
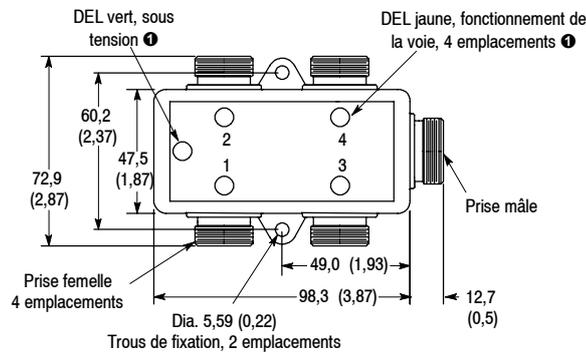
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier du connecteur	Aluminium anodisé et joint d'étanchéité incolore
Boîtier	PET jaune
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Matériau de l'isolant du connecteur	PVC
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-30...+105 °C (-22...+221 °F)

Caractéristiques

- Corps en PET jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- 4 connecteurs Mini à 4 broches câblés en parallèle

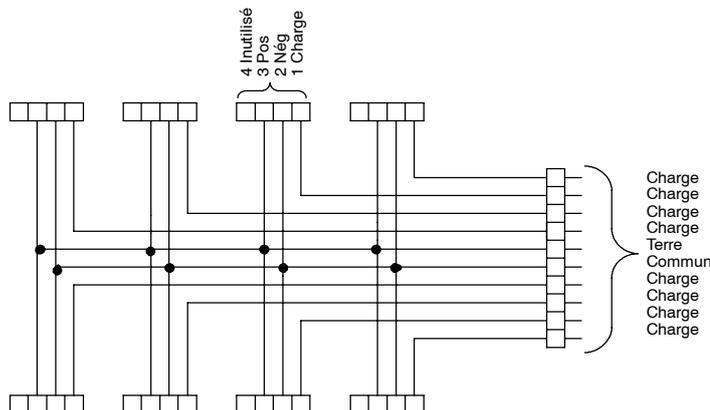
Dimensions en mm (pouces)



① Modèles à voyants DEL seulement.

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Schémas de câblage



Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordons de raccordement d'équipement	889N-F3AFNU-*	3-11
Cordon amovible principal	889N-F§AF-‡	3-35, 3-37
Connecteurs à bornes	871A-TS3-NU2	3-29
Capuchons d'étanchéité	889A-NCAP	3-143

Boîtier de distribution, type Mini

4 broches, câblage en parallèle, connecteur Mini

Brochage

Voies	Connexion principale		
	4 voies	6 voies	8 voies
Disposition du câblage	A	B	C
			
Voies (Femelle 4 broches)	Mâle 6 broches	Mâle 8 broches	Mâle 10 broches
(+) Broche 3 toutes les voies	Broche 1	Broche 5	Broche 10
(-) Broche 2 toutes les voies	Broche 3	Broche 7	Broche 8
Broche 4 toutes les voies	Inutilisé	Inutilisé	Inutilisé
Voie 1 Broche 1	Broche 2	Broche 6	Broche 7
Voie 2 Broche 1	Broche 4	Broche 1	Broche 1
Voie 3 Broche 1	Broche 5	Broche 4	Broche 9
Voie 4 Broche 1	Broche 6	Broche 2	Broche 2
Voie 5 Broche 1	—	Broche 3	Broche 3
Voie 6 Broche 1	—	Broche 8	Broche 4
Voie 7 Broche 1	—	—	Broche 5
Voie 8 Broche 1	—	—	Broche 6

Choix du produit

Boîtiers de distribution 4 broches

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Disposition du câblage	Référence
4 voies	Sans voyant DEL	120 V, 7 A	A	898N-44PS-N6
6 voies			B	898N-46PS-N8
8 voies			C	898N-48PS-N10
Cordons de raccordement d'équipement (droit à droit)				889N-F4AFNU-*F
Cordon amovible principal (droit à conducteurs)				889N-F§AF-‡

* Remplacez le symbole par 3 (3 pieds, 1 m), 6 (6 pieds, 2 m), 12 (12 pieds, 4 m) ou 20 (20 pieds, 6,6 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

§ Remplacez le symbole par le nombre de broches de la connexion principale.

Systemes de connexion

Connecteurs à bornes, type Mini

Type à vis, connecteur à raccordement sur site

Type Mini



Connecteur à bornes Mini femelle 3 broches

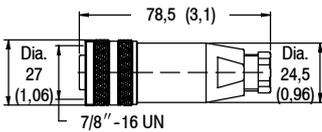
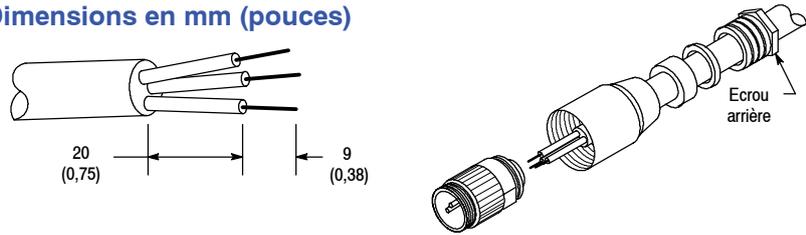
Spécifications

Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Aluminium anodisé noir
Matériau du boîtier du connecteur	PBT
Contacts	Laiton plaqué or
Section max. du fil	16 AWG (1,5 mm ²)
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-40 ...+85 ° C(-40 ...+185 °F)

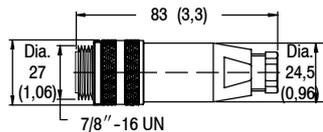
Caractéristiques

- Raccordement sur site
- Les bornes à vis assurent une installation simple et solide
- Facilite la modification des installations de câble existantes

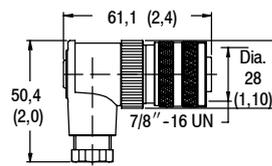
Dimensions en mm (pouces)



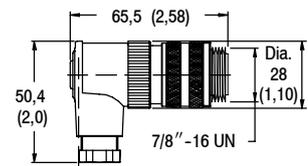
*Droit
Filetage interne*



*Droit
Filetage externe*



*Coudé
filetage interne*



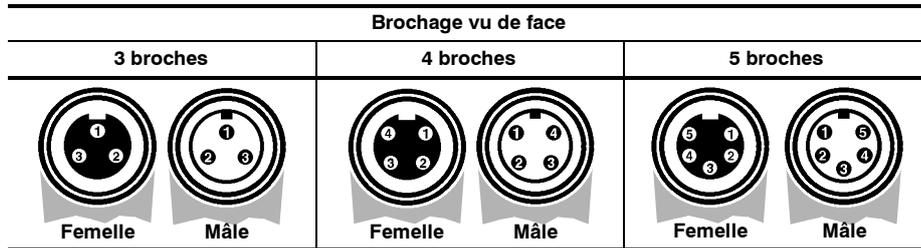
*Coudé
filetage externe*

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Connecteurs à bornes, type Mini

Type à vis, connecteur à raccordement sur site

Brochage



Choix du produit

Connecteurs à bornes

Nombre de broches	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Valeurs nominales de l'ensemble	Taille du filetage de l'écrou arrière	Référence		
				Droit femelle filetage interne	Droit mâle filetage interne	Droit mâle filetage externe
3 broches	6,0...8,0 (0,24...0,32)	250 V, 12 A	PG9	871A-TS3-N2 >	871A-TS3-NU2 >	871A-TS3-NM2 >
	10,0...12,0 (0,39...0,47)		PG13,5	871A-TS3-N1	871A-TS3-NU1	871A-TS3-NM1
4 broches	6,0...8,0 (0,24...0,32)	250 V, 9 A	PG9	871A-TS4-N1 >	871A-TS4-NU1 >	871A-TS4-NM1 >
	10,0...12,0 (0,39...0,47)		PG13,5	871A-TS4-N2	871A-TS4-NU2	871A-TS4-NM2
	12,0...14,0 (0,47...0,55)		PG16	871A-TS4-N3	871A-TS4-NU3	871A-TS4-NM3
5 broches	6,0...8,0 (0,24...0,32)	250 V, 9 A	PG9	871A-TS5-N1 >	871A-TS5-NU1 >	871A-TS5-NM1 >
	10,0...12,0 (0,39...0,47)		PG13,5	871A-TS5-N2	871A-TS5-NU2	871A-TS5-NM2
	12,0...14,0 (0,47...0,55)		PG16	871A-TS5-N3	871A-TS5-NU3	871A-TS5-NM3

> Disponible en version coudée. Remplacez « S » par « R » (ex., **871A-TR3-N2**)

Remarque : des écrous d'accouplement en acier inoxydable sont disponibles. Ajoutez « S » à la référence (ex., **871AS-TS3-N2**)

Systemes de connexion

Connecteur de raccordement pour parois, type Mini

Type Mini



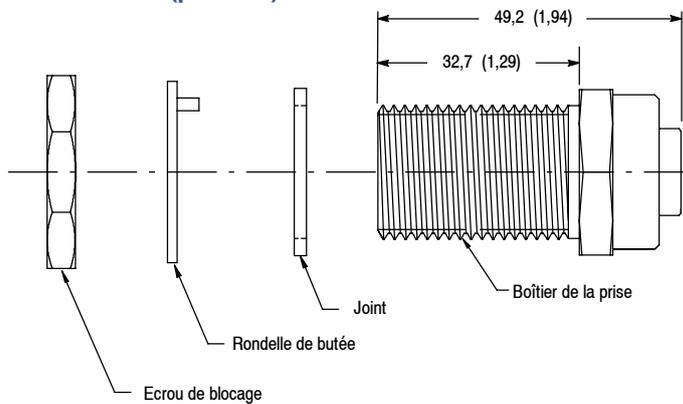
Spécifications

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Laiton nickelé
Ecrou de verrouillage	Laiton nickelé
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Joint	Néoprène
Rondelle de butée	Nylon
Matériau de l'isolant du connecteur	PVC
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 ° C(-4...+221 °F)

Caractéristiques

- Le connecteur de raccordement pour parois mâle/femelle procure de la flexibilité aux applications sur panneau
- Versions Mini de 3 à 6 broches pour une utilisation dans de nombreuses applications en câblage standard ou implémentation DeviceNet

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage

Brochage vu de face							
3 broches		4 broches		5 broches		6 broches	
Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle

Choix du produit

Connecteur de raccordement pour parois

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
3 broches	600 V, 13 A	889A-CXN3-M3
4 broches	600 V, 10 A	889A-CXN4-M4
5 broches	600 V, 8 A	1485A-CXN5-M5
6 broches	600 V, 8 A	889A-CXN6-M6

Remarque : des versions en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant un « S » à la référence (ex., **889AS-CXN4-M4**).



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits de systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères.

Equipés des connecteurs surmoulés en PVC et de câble ST00W-A pour usage intensif, les cordons amovibles et les cordons de raccordement Mini-Plus Allen-Bradley fournissent une connexion solide pour des équipements utilisant jusqu'à 12 broches. Les connecteurs peuvent être droits ou coudés et sont physiquement détrompés pour éviter les erreurs de

câblage. Pour l'installation sur paroi ou panneau, Rockwell Automation/Allen-Bradley offre aussi des prises Mini-Plus. Toutes les options de connexion Mini-Plus sont agréées UL et certifiées CSA.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Types

Configurateur	page 3-32
Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-34
Prises	page 3-38

Systemes de connexion

Type Mini-Plus

Configurateur

Cordon amovible

889N — $\frac{F}{a}$ $\frac{9}{b}$ $\frac{A}{c}$ $\frac{F}{d}$ — $\frac{5}{e}$

a

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)
U	Droit mâle (filetage interne)
V	Coudé mâle (filetage interne)

b

Code	Nombre de broches
7, 8, 9, 10, 12	Nombre de broches

c

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC

d

Code	Calibre du fil
C	22 AWG (9) 22 AWG/(3) 18 AWG
E	18 AWG
F	16 AWG
G	5/18 et 2/20 AWG torsadé/blindé

e

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Cordon de raccordement

889N — $\frac{F}{a}$ $\frac{7}{b}$ $\frac{A}{c}$ $\frac{F}{d}$ $\frac{N}{e}$ $\frac{U}{f}$ — $\frac{2}{g}$

a

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)

b

Code	Nombre de broches
7, 8, 9, 10, 12	Nombre de broches

c

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC

d

Code	Calibre du fil
C	22 AWG (9) 22 AWG/(3) 18 AWG
E	18 AWG
F	16 AWG
G	5/18 et 2/20 AWG torsadé/blindé

e

Code	Type de connecteur extrémité mâle
N	Connecteur rapide Mini

f

Code	Type de connecteur extrémité mâle
U	Droit mâle (filetage interne)
V	Coudé mâle (filetage interne)

g

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Prises

888N —

F

7

A

F

I

 —

1F

a *b* *c* *d* *e* *f*

a

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
M	Droit mâle (filetage externe)

b

Code	Nombre de broches
7, 8, 9, 10, 12	Nombre de broches

c

Code	Type de fil
A	PVC

d

Code	Calibre du fil
E	18 AWG
F	16 AWG

e

Code	Filetage
1	1/2" -14 NPT

f

Code	Longueur du câble
F	Pied (1F5 = 1,5 pieds)

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Mini-Plus

16 AWG ou 18 AWG :

Type Mini-Plus



Cordon amovible Mini-Plus 8 broches



Cordon de raccordement Mini-Plus 8 broches, droit à droit

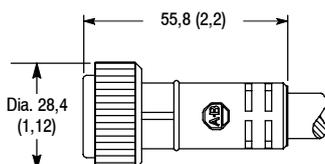
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Aluminium anodisé avec joint d'étanchéité incolore, 16 AWG Zinc enrobé de résine, 18 AWG
Matériau	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Laiton usiné plaqué or
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 16 AWG en cuivre multifilaire, 600 V ; agréé UL et homologué CSA, STOOW
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	7/c = 14 mm (0,55") ; 8/c = 15 mm (0,59")
Electriques	
Classification du câble	16 AWG : UL STOOW 105C 600 V, CSA ST 105C FT2 18 AWG : UL AWM type 2517 ou 2661 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 105C 300 V FT1
Valeurs nominales de l'ensemble	16 AWG : 600 V, 7 A ; 18 AWG : 300 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-40...+105 °C (-40...+221 °F)

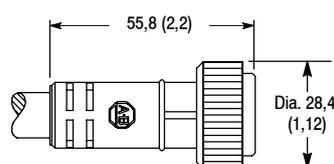
Caractéristiques

- Câble 16 AWG STOOW pour usage intensif
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Construction surmoulée en une seule pièce

Dimensions en mm (pouces)

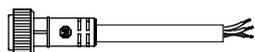


Femelle droit

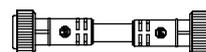


Mâle droit

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Adaptateur d'accouplement	889A-N2ADPT	3-144

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Mini-Plus

16 AWG ou 18 AWG :

Brochage et code des couleurs

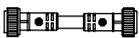
	Brochage vu de face			
	7 broches		8 broches	
				
Code des couleurs	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A	1 Blanc/Noir Tr 2 Noir 3 Blanc 4 Rouge	5 Orange 6 Bleu 7 Vert	1 Orange 2 Bleu 3 Blanc/Noir Tr 4 Noir	5 Blanc 6 Rouge 7 Vert 8 Rouge/Noir Tr
B	1 Noir 2 Blanc 3 Bleu 4 Brun	5 Gris ① 6 Jaune ① 7 Vert	1 Rouge 2 Blanc 3 Bleu 4 Brun	5 Gris 6 Jaune 7 Vert 8 Rose

① Conducteurs calibre 20 AWG

Choix du produit

Cordons amovibles 

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence	
			Femelle droit	Mâle droit
7 broches	16 AWG 600 V 7 A	A	889N-F7AF-*	889N-U7AF-*
	(5) 18 AWG/(2) 20 AWG 300 V 3 A	B	889N-F7AG-*	—
8 broches	16 AWG 600 V 7 A	A	889N-F8AF-*	889N-U8AF-*
	18 AWG 300 V 3 A	B	889N-F8AE-*	—

Cordons de raccordement 

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence	
			Droit femelle	Droit mâle
7 broches	16 AWG 600 V 7 A	A	889N-F7AFNU-§	
8 broches			889N-F8AFNU-§	

* Remplacez le symbole par 2 (2 m (6,5 pieds)), 5 (5 m (16,4 pieds)) ou 10 (10 m (32,8 pieds)) pour les longueurs de câble standard.

§ Remplacez le symbole par 1 (1m (3,3 pieds)), 2 (2 m (6,5 pieds)), 3 (3m (9,8 pieds)), 5 (5 m (16,4 pieds)) ou 10 (10 m (32,8 pieds)) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Mini-Plus

16 AWG ou 18/22 AWG :

Type Mini-Plus



Cordon amovible Mini-Plus 10 broches

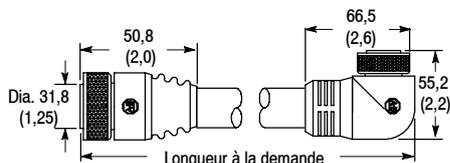
Caractéristiques

- Câble 16 AWG STOOW pour usage intensif
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Construction surmoulée en une seule pièce

Informations techniques

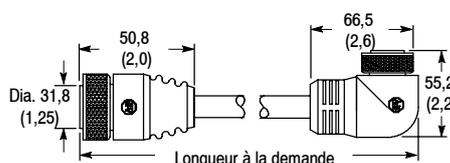
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Aluminium anodisé et joint d'étanchéité incolore
Matériau	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Laiton usiné plaqué or
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 16 AWG en cuivre multifilaire, 600 V ; agréé UL et homologué CSA, STOOW
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	16 AWG 9/c = 17 mm (0,67") 16 AWG 10/c = 17 mm (0,67") 16 AWG 12/c = 18 mm (0,71") 18/22 AWG 12/c = 9 mm (0,36")
Electriques	
Classification du câble	16 AWG : UL STOOW 105C 600 V, CSA ST 105C FT2 18/22 AWG : UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 105C 300 V FT4
Valeurs nominales de l'ensemble	16 AWG : 600 V, 7 A ; 18/22 AWG : 300 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-40...+105 °C (-40...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)



16 AWG
Droit
Filetage interne

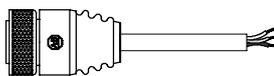
16 AWG
Coudé
Filetage interne



18 AWG
Droit
Filetage interne

18 AWG
Coudé
Filetage interne

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

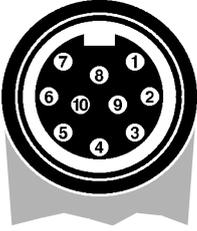
Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Adaptateur d'accouplement	889A-N3ADPT	3-144

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Mini-Plus

16 AWG ou 18/22 AWG :

Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face					
	9 broches		10 broches		12 broches	
						
Code des couleurs	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A	1 Orange 2 Bleu 3 Rouge/Noir Tr 4 Vert/Noir Tr 5 Blanc	6 Rouge 7 Vert 8 Blanc/Noir Tr 9 Noir	1 Orange 2 Bleu 3 Bleu/Noir Tr 4 Rouge/Noir Tr 5 Vert/Noir Tr	6 Orange/Noir Tr 7 Rouge 8 Vert 9 Noir 10 Bleu	1 Orange 2 Bleu 3 Bleu/Noir Tr 4 Rouge/Noir Tr 5 Vert/Noir Tr 6 Orange/Noir Tr	7 Bleu/Noir Tr 8 Noir/Blanc Tr 9 Vert 10 Rouge 11 Blanc 12 Noir
B	—	—	—	—	1 Blanc 2 Vert 3 Jaune 4 Gris 5 Rose 6 Rouge	7 Noir 8 Violet 9 Vert/Jaune ① 10 Orange 11 Bleu ① 12 Brun ①

① Conducteurs calibre 18 AWG

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence	
			Droit femelle	Droit mâle
9 broches	16 AWG 600 V 7 A	A	889N-F9AF-*	889N-U9AF-*
10 broches	16 AWG 600 V 7 A		889N-F10AF-*	889N-U10AF-*
12 broches	16 AWG 600 V 7 A	B	889N-F12AF-*	889N-U12AF-*
	(3) 18 AWG/(9) 22 AWG 300 V 3 A		889N-F12AC-*	—

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence	
		Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle
9 broches	16 AWG 600 V 7 A	889N-F9AFNU-‡	—
10 broches	16 AWG 600 V 7 A	889N-F10AFNU-‡	889N-F10AFNV-‡
10 broches	(3) 18 AWG/(9) 22 AWG 300 V 3 A	889N-F10ACNU-‡	889N-F10ACNV-‡
12 broches	16 AWG 600 V 7 A	889N-F12AFNU-‡	889N-F12AFNV-‡
12 broches	(3) 18 AWG/(9) 22 AWG 300 V 3 A	889N-F12ACNU-‡	889N-F12ACNV-‡
Adaptateur fileté pour accoupler des extrémités standard à filetage interne.		889A-N3ADPT	889A-N3ADPT

* Remplacez le symbole par 2 (2 m (6,5 pieds)), 5 (5 m (16,4 pieds)) ou 10 (10 m (32,8 pieds)) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Prises, type Mini-Plus

16 AWG, PVC, 7 et 8 broches

Type Mini-Plus



Prise Mini-Plus femelle 7 broches

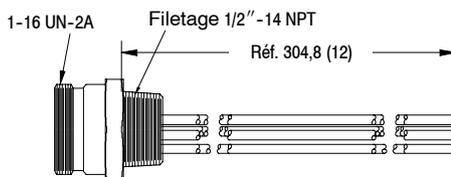
Caractéristiques

- Conducteurs calibre 16 AWG
- Prises femelles pour parois
- Configurations 3, 4, 5 ou 6 broches
- Filetage 1/2" - 14 NPT

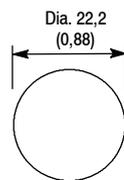
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier de la prise	Aluminium usiné anodisé et joint d'étanchéité incolore
Isolant du connecteur	PVC
Contacts	Laiton usiné plaqué or
Isolant	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire 16 AWG, 600 V ; agréé UL et homologué CSA
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	16 AWG : 600 V c.a./c.c., 7 A ; 18 AWG : 300 V c.a./c.c., 4,9 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-30...+105 ° C (-22...+221 ° F)

Dimensions en mm (pouces)



Femelle droit



Découpe typique

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence
Ecrou de montage 1/2" - 14 NPT ★	889A-U1NUT-10
Rondelle plate d'étanchéité 1/2" - 14 NPT ★	889A-U1FSL-10

★ Vendues en pochettes de 10.

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face			
	7 broches		8 broches	
	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A	1 Blanc/Noir Tr 2 Noir 3 Blanc 4 Rouge	5 Orange 6 Bleu 7 Vert	1 Orange 2 Bleu 3 Blanc/Noir Tr 4 Noir	5 Blanc 6 Rouge 7 Vert 8 Rouge/Noir Tr

Choix du produit

Prises 16 AWG

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Taille du filetage	Référence	
				Droit femelle filetage externe	Droit mâle filetage externe
7 broches	600 V c.a./c.c., 7 A	A	1/2" -14 NPT	888N-F7AF1-*F	888N-M7AF1-*F
8 broches				888N-F8AF1-*F	888N-M8AF1-*F

Prises 18 AWG

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Taille du filetage	Référence	
				Droit femelle filetage externe	Droit mâle filetage externe
7 broches	300 V c.a./c.c., 4,9 A	A	1/2" -14 NPT	888N-F7AE1-*F	888N-M7AE1-*F
8 broches				888N-F8AE1-*F	888N-M8AE1-*F

* Remplacez le symbole par 1 (1 pied) ou 3 (3 pieds) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Prises, type Mini-Plus

16 AWG, PVC, 9, 10 et 12 broches

Type Mini-Plus



Prise Mini-Plus mâle 12 broches

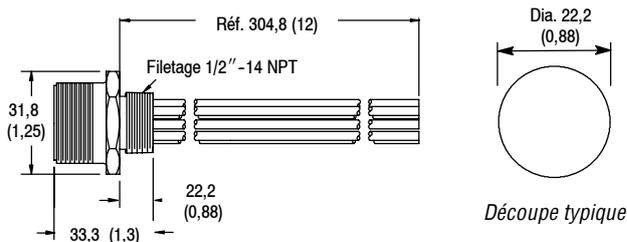
Caractéristiques

- Conducteurs calibre 16 AWG
- Prises femelles pour parois
- Configurations 3, 4, 5 ou 6 broches
- Filetage 1/2" - 14 NPT

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier de la prise	Aluminium usiné anodisé et joint d'étanchéité incolore
Isolant du connecteur	PVC
Contacts	Laiton usiné plaqué or
Isolant	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire 16 AWG, 600 V ; agréé UL et homologué CSA
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	9 broches : 16 AWG, 600 V, 7 A ; 18 AWG, 300 V, 4,9 A 10 broches : 16 AWG, 600 V, 7 A ; 18 AWG, 300 V, 4,9 A 12 broches : 16 AWG, 600 V, 5 A ; 18 AWG, 300 V, 3,5 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 4, 6P, 12, 13 ; IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-30...+105 °C (-22...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence
Ecrou de montage 1/2" - 14 NPT ★	889A-U1NUT-10
Rondelle plate d'étanchéité 1/2" - 14 NPT ★	889A-U1FSL-10

★ Vendues en pochettes de 10.

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face					
	9 broches		10 broches		12 broches	
	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
A	 1 Orange 2 Bleu 3 Rouge/Noir Tr 4 Vert/Noir Tr 5 Blanc	 6 Rouge 7 Vert 8 Blanc/Noir Tr 9 Noir	 1 Orange 2 Bleu 3 Blanc/Noir Tr 4 Rouge/Noir Tr 5 Vert/Noir Tr	 6 Orange/Noir Tr 7 Rouge 8 Vert 9 Noir 10 Blanc	 1 Orange 2 Bleu 3 Blanc/Noir Tr 4 Rouge/Noir Tr 5 Vert/Noir Tr 6 Orange/Noir Tr	 7 Bleu/Noir Tr 8 Noir/Blanc Tr 9 Vert 10 Rouge 11 Blanc 12 Noir

Choix du produit

Prises 16 AWG 

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Taille du filetage	Référence	
				Droit femelle filetage externe	Droit mâle filetage externe
9 broches	600 V, 7 A	A	1/2" -14 NPT	888N-F9AF1-*F	888N-M9AF1-*F
10 broches				888N-F10AF1-*F	888N-M10AF1-*F
12 broches	600 V, 5 A			888N-F12AF1-*F	888N-M12AF1-*F

Prises 18 AWG 

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Taille du filetage	Référence	
				Droit femelle filetage externe	Droit mâle filetage externe
9 broches	300 V, 4,9 A	A	1/2" -14 NPT	888N-F9AE1-*F	888N-M9AE1-*F
10 broches				888N-F10AE1-*F	888N-M10AE1-*F
12 broches	300 V, 3,5 A			888N-F12AE1-*F	888N-M12AE1-*F

* Remplacez le symbole par 1 (1 pied, 0,3 m) ou 3 (3 pieds, 1 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Notes



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits de systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères.

Equipés de connecteurs industriels surmoulés standardisés 4 ou 5 broches, les câbles à connecteur rapide Micro c.c. Allen-Bradley fournissent un moyen de raccordement fiable pour des détecteurs de proximité, des interrupteurs de fin de course, des cellules photoélectriques et autres dispositifs de terrain. Les connecteurs peuvent être droits ou coudés et sont physiquement détrompés pour éviter les erreurs de câblage. Les options de câblage du type Micro c.c.

Allen-Bradley comprennent :

- des cordons amovibles : câble muni d'un connecteur mâle ou femelle intégré à une extrémité et des fils volants à l'autre extrémité ;
- des cordons de raccordement : câble comportant un connecteur intégré à chaque extrémité (1 mâle, 1 femelle)
- des câbles en Y : un câble unique avec un connecteur mâle qui se divise dans deux connecteurs femelles, pour permettre le raccordement de deux dispositifs sur une seule voie d'E/S

Disponibles avec des connecteurs rapides Micro droits ou coudés, les cordons amovibles, les cordons de raccordements et les câbles en Y Allen-Bradley offrent un choix de couleurs de gaine et de matériaux adaptés à diverses applications et environnements. Certains modèles incluent un blindage tressé de protection contre les parasites et des voyants DEL pour indiquer l'état de l'alimentation et de la sortie.

Pour l'installation sur paroi ou panneau, Allen-Bradley propose également des prises Micro c.c. Ces connecteurs moulés sous pression sont disponibles en versions à 3 ou 4 conducteurs, mâle ou femelle ; ils sont agréés UL et certifiés CSA. Idéales pour une utilisation en armoire, les prises Micro c.c. permettent aussi de réaliser des configurations de câblage personnalisées.

Les boîtiers de distribution passifs Allen-Bradley interfacent plusieurs dispositifs à un système de commande à l'aide d'un seul câble ou d'un câble précâblé à connecteur rapide. Chaque boîtier de distribution possède des prises femelles à filetage interne (4, 6 ou 8 selon le modèle) qui permettent une connexion simple et rapide à l'aide de fiches de raccordement rapide. Des versions à voyants DEL à utiliser avec des entrées PNP, sont disponibles.

Disponibles en versions mâle et femelle, les connecteurs à bornes ou les connecteurs à raccordement sur site sont des connecteurs passifs utilisables sur le terrain pour raccorder du câble nu. Les connecteurs à bornes type Micro c.c. à 4 et 5 broches Allen-Bradley contiennent des borniers à vis ou des connecteurs à déplacement d'isolant pour le raccordement rapide et facile de câbles à connexion rapide personnalisés dans l'atelier. Les connecteurs à bornes peuvent être droits ou coudés et sont disponibles pour divers diamètres de câble.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Types

Configurateur	page 3-44
Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-46
Répartiteurs	page 3-58
Câbles en Y	page 3-60
Prises	page 3-64
Boîtiers de distribution	page 3-66
Connecteurs à bornes	page 3-76
Raccordement sur site	page 3-78
Connecteurs de raccordement pour parois	page 3-80

Systemes de connexion

Type Micro c.c.

Configurateur

Cordon amovible

889D

S	—	F	4	A	C	—	—	10
a	b	c	d	e	f	g		

b

Code	Type de connecteur
A	Droit femelle, DEL : NPN
B	Droit femelle, DEL : PNP
E	Coudé mâle (filetage externe)
F	Droit femelle (filetage interne)
M	Droit mâle (filetage externe)
N	Coudé femelle, DEL : NPN
P	Coudé femelle, DEL : PNP
R	Coudé femelle (filetage interne)

c

Code	Nombre de broches
3 à 5, 8	Nombre de broches

d

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé
B	Câble PVC, noir, non blindé
E	Câble PVC, jaune, blindage tressé
F	Câble PVC, jaune, blindage en feuille métallique
H	Câble TPE ou ToughLink, non blindé
L	Câble PVC, bleu, non blindé
U	Câble PUR, jaune, non blindé
W	Câble ToughWeld, non blindé

e

Code	Calibre du fil
C	22 AWG
D	20 AWG
E	18 AWG
J	18 AWG, flexible

f

Code	Caractéristiques spéciales
Sans texte	Câblage standard
Q	Câblage Quadroplex
K	Câblage alim. aux. KwikLink
C	Câble extensible

g

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Cordon de raccordement

889D

S	—	F	4	A	C	D	M	—	—	2
a	b	c	d	e	f	g	h	i		

b

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)

c

Code	Nombre de broches
3-5,8	Nombre de broches

d

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé
B	Câble PVC, noir, non blindé
E	Câble PVC, jaune, blindage tressé
F	Câble PVC, jaune, blindage en feuille métallique
H	Câble TPE ou ToughLink, non blindé
L	Câble PVC, bleu, non blindé
U	Câble PUR, jaune, non blindé
W	Câble ToughWeld, non blindé

e

Code	Calibre du fil
C	22 AWG
D	20 AWG
E	18 AWG
J	18 AWG, flexible

f

Code	Type de connecteur extrémité mâle
D	Connecteur rapide Micro c.c.

g

Code	Type de connecteur extrémité mâle
E	Coudé mâle (filetage externe)
M	Droit mâle (filetage externe)

h

Code	Caractéristiques spéciales
Sans texte	Câblage standard
K	Câblage alim. aux. KwikLink
J	Fil de décharge relié à la broche 5
Q	Câblage Quadroplex
V	Câblage de la broche 2 à la broche 4

i

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Prises

888D — **F** **4** **A** **C** **1** — **OM3**
 b **c** **d** **e** **f** **h**

a

Code	Type de connecteur
F	Femelle (filetage interne)
M	Mâle (filetage externe)

b

Code	Nombre de broches
3 à 5, 8	Nombre de broches

c

Code	Type de fil
A	PVC

d

Code	Calibre du fil
C	22 AWG
E	18 AWG

e

Code	Filetage
1	1/2" -14 NPT
2	1/4" -18 NPT
3	PG9
5	Montage par l'arrière
6	M14 x 1

f

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (OM3 = 0,3 m)

Boîtier de distribution

898D — **P** **5** **4** **P** **T** — **B5**
 b **c** **d** **e** **f** **g**

a

Code	Lumineux
Sans texte	Sans DEL
N	DEL NPN
P	DEL PNP

b

Code	Nombre de broches sur les connecteurs
5	Nombre de broches

c

Code	Voies
4,6,8	Nombre de voies

d

Code	Configuration de câblage
D	Parallèle : 2 entrées/voie
P	Parallèle : 1 entrée/voie

e

Code	Orientation de la voie
T	Voies sur le dessus du boîtier

f

Code	Type du connecteur principal
B5	Câble PUR/PVC noir 5 m
B10	Câble PUR/PVC noir 10 m
N7	Connecteur Mini-Plus 8 broches
N9	Connecteur Mini-Plus 9 broches
N12	Connecteur Mini-Plus 12 broches
T	Connecteur de bornier
M12	Connecteur M23 12 broches
M19	Connecteur M23 19 broches

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

18 et 22 AWG, PVC jaune, noir ou bleu

Type Micro c.c.



Cordon amovible Micro c.c. 4 broches

Caractéristiques

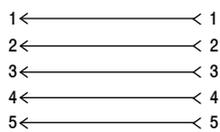
- Ecrou d'accouplement à cliquet
- Gaine PVC noire discrète ou jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Modèles à gaine bleu pour les applications de sécurité intrinsèque
- Modèles « -Q » spécialement câblés pour les applications Quadroplex.
- Modèles « -V » permettant de câbler des équipements en utilisant la broche 2 pour la sortie dans des boîtiers de distribution monovoie standard et des E/S IP67

Informations techniques

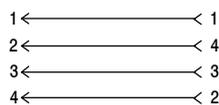
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau	PUR moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG ou 22 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	2/c = 5 mm (0,21") 3/c = 5 mm (0,21") 4/c = 5 mm (0,21") 5/c = 6,5 mm (0,25") 4/c (18 AWG) = 6,5 mm (0,25")
Electriques	
Classification du câble	UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Schémas de câblage

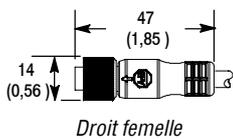
Modèles standard



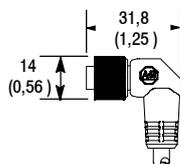
Modèles 889D-*4ACD*-V*



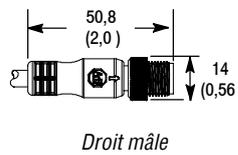
Dimensions en mm (pouces)



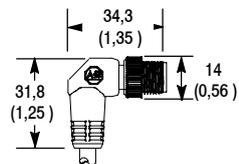
Droit femelle



Coudé femelle

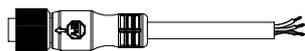


Droit mâle



Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible

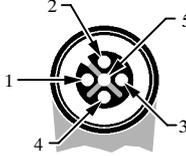
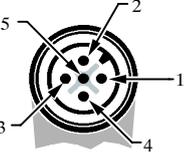


Exemple de cordon de raccordement

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

18 et 22 AWG, PVC jaune, noir ou bleu

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face							
	2 broches		3 broches		4 broches		5 broches	
	 Femelle				 Mâle			
A	1 — 2 — 3 Brun	4 Bleu 5 —	1 Brun 2 — 3 Bleu	4 Noir 5 —	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 —	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 Gris
B	1 Brun 2 — 3 —	4 Bleu 5 —	—		—		—	

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Code des couleurs	Couleur de la gaine	Calibre du fil	Référence			
				Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
2 broches	A	Jaune	22 AWG	889D-F2AC-*	889D-R2AC-*	889D-M2AC-*	889D-E2AC-*
	B	Noir		889D-F2BC-Q*	889D-R2BC-Q*	—	—
3 broches	A	Jaune		889D-F3AC-*	889D-R3AC-*	889D-M3AC-*	889D-E3AC-*
4 broches	A	Jaune		889D-F4AC-*	889D-R4AC-*	889D-M4AC-*	889D-E4AC-*
	A	Jaune	18 AWG	889D-F4AE-*	889D-R4AE-*	889D-M4AE-*	889D-E4AE-*
	A	Noir	22 AWG	889D-F4BC-*	889D-R4BC-*	889D-M4BC-*	889D-E4BC-*
	A	Bleu		889D-F4LC-*	889D-R4LC-*	889D-M4LC-*	889D-E4LC-*
5 broches	A	Jaune	22 AWG	889D-F5AC-*	889D-R5AC-*	889D-M5AC-*	889D-E5AC-*
	A	Noir		889D-F5BC-*	889D-R5BC-*	889D-M5BC-*	889D-E5BC-*

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Code des couleurs	Couleur de la gaine	Calibre du fil	Référence			
				Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
2 broches	A	Jaune	22 AWG	889D-F2ACDM-‡	889D-F2ACDE-‡	889D-R2ACDM-‡	889D-R2ACDE-‡
	B	Noir	22 AWG	889D-F2BCDM-Q‡	889D-F2BCDE-Q‡	889D-R2BCDM-Q‡	889D-R2BCDE-Q‡
3 broches	A	Jaune	22 AWG	889D-F3ACDM-‡	889D-F3ACDE-‡	889D-R3ACDM-‡	889D-R3ACDE-‡
4 broches	A	Jaune	22 AWG	889D-F4ACDM-‡	889D-F4ACDE-‡	889D-R4ACDM-‡	889D-R4ACDE-‡
	A★	Jaune	22 AWG	889D-F4ACDM-V‡	889D-F4ACDE-V‡	889D-R4ACDM-V‡	889D-R4ACDE-V‡
	A	Jaune	18 AWG	889D-F4AEDM-‡	889D-F4AEDE-‡	889D-R4AEDM-‡	889D-R4AEDE-‡
	A	Noir	22 AWG	889D-F4BCDM-‡	889D-F4BCDE-‡	889D-R4BCDM-‡	889D-R4BCDE-‡
4 broches	A	Bleu	22 AWG	889D-F4LCDM-‡	889D-F4LCDE-‡	889D-R4LCDM-‡	889D-R4LCDE-‡
	A	Jaune	22 AWG	889D-F5ACDM-‡	889D-F5ACDE-‡	889D-R5ACDM-‡	889D-R5ACDE-‡
	A	Jaune	22 AWG	889D-F5BCDM-‡	889D-F5BCDE-‡	889D-R5BCDM-‡	889D-R5BCDE-‡

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs standard.

★ Voir les schémas de câblage.

Remarque : des versions avec connecteurs en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (ex., **889DS-F4AC-***).

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

22 AWG, PVC jaune blindé

Type Micro c.c.



Cordon amovible Micro c.c. 4 broches

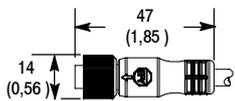
Caractéristiques

- Ecrou d'accouplement à cliquet
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Le blindage réduit les parasites sur le signal transmis par le câble
- Les modèles à blindage tressé montre une durabilité et une résistance à l'abrasion améliorées
- Les modèles « -J » permettent la mise à la terre du blindage par la broche 5 pour faciliter la mise à la terre

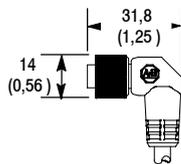
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau	PUR moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 22 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	4/c = 5 mm (0,21") ; 5/c = 6.5 mm (0,25")
Electriques	
Classification du câble	UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °CF)

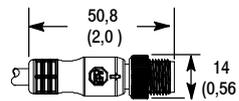
Dimensions en mm (pouces)



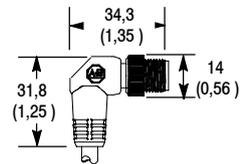
Droit femelle



Coudé femelle

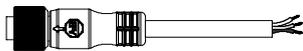


Droit mâle

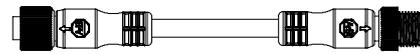


Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible

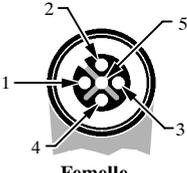
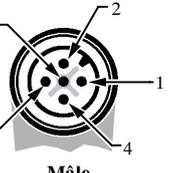


Exemple de cordon de raccordement

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

22 AWG, PVC jaune blindé

Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face			
	4 broches		5 broches	
	 <p style="text-align: center;">Femelle</p>	 <p style="text-align: center;">Mâle</p>		
Code des couleurs				
A	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 —	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 Gris
B	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 Fil de décharge		—

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Code des couleurs	Blindage	Calibre du fil	Référence			
				Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
4 broches	A	Blindage tressé	22 AWG	889D-F4EC-*	889D-R4EC-*	889D-M4EC-*	889D-E4EC-*
	A	Blindage en feuille métallique		889D-F4FC-*	889D-R4FC-*	889D-M4FC-*	889D-E4FC-*
	B			889D-F5FC-J*	889D-R5FC-J*	889D-M5FC-J*	889D-E5FC-J*
5 broches	A	Blindage tressé		889D-F5EC-*	889D-R5EC-*	889D-M5EC-*	889D-E5EC-*

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Code des couleurs	Blindage	Calibre du fil	Référence			
				Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
4 broches	A	Blindage tressé	22 AWG	889D-F4ECDM-‡	889D-F4ECDE-‡	889D-R4ECDM-‡	889D-R4ECDE-‡
	A	Blindage en feuille métallique		889D-F4FCDM-‡	889D-F4FCDE-‡	889D-R4FCDM-‡	889D-R4FCDE-‡
	B			889D-F5FCDM-J‡	889D-F5FCDE-J‡	889D-R5FCDM-J‡	889D-R5FCDE-J‡
5 broches	A	Blindage tressé		889D-F5ECDM-‡	889D-F5ECDE-‡	889D-R5ECDM-‡	889D-R5ECDE-‡

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs standard.

Remarque : des versions avec connecteurs en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (ex., **889DS-F4EC-***).

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

18 AWG et 22 AWG, PUR, TPE ou TPR

Type Micro c.c.



Cordon amovible Micro c.c. 4 broches

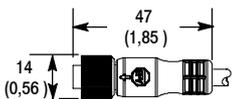
Caractéristiques

- La gaine en PUR offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- La gaine TPE offre une bonne résistance aux lubrifiants, aux produits chimiques et aux scories de soudure
- Configuration 8 broches/7 conducteurs pour les interrupteurs de sécurité Sipha et autres applications
- Ecrans d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

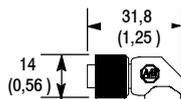
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecran d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau	PUR moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PUR ou TPE ; conducteurs calibre 18 et 22 AWG ou 24 AWG, 300 V ; agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	4/c (PUR) : 5 mm (0,21") 4/c (18 AWG TPE) : 7 mm (0,28") 4/c (22 AWG TPE) : 4,9 mm (0,19"), 5/c : 6,5 mm (0,25"), 7/c : 7,4 mm (0,29"), 8/c : 7,4 mm (0,29")
Electriques	
Classification du câble	4 et 5/c (PUR) : UL AWM type 20866 VW-1 80C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, lubrifiants et à l'eau 8/c (PUR) : UL AWM type 20866 90C 300 V, CSA II A 90C 300 V TPE : UL AWM type 20327 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 105C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	4 ou 5 broches : 250 V, 4 A ; 8 broches : 300 V c.a./36 V c.c., 1,5 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	Modèles PUR : -20...+80 °C (-4...+176 °F) Modèles TPE : -20...+105 °C (-4...+221 °F) Modèles TPR : -25...+125 °C (-13...+256 °F)

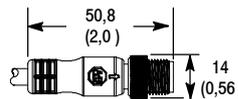
Dimensions en mm (pouces)



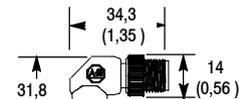
Droit femelle



Coudé femelle

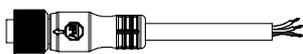


Droit mâle



Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible

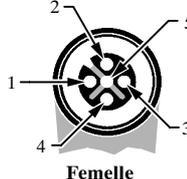
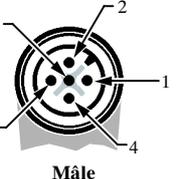
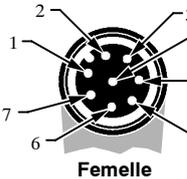
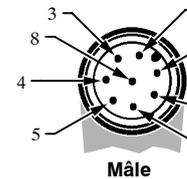


Exemple de cordon de raccordement

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

18 AWG et 22 AWG, PUR, TPE ou TPR

Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face							
	4 broches		5 broches		8 broches			
	 Femelle		 Mâle		 Femelle		 Mâle	
Code des couleurs								
A	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 —	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 Gris	1 Rouge 2 Bleu 3 Vert 4 Jaune	5 Noir 6 Blanc 7 N.C. 8 Gris		
B	—		—		1 Blanc 2 Brun 3 Vert 4 Jaune	5 Gris 6 Rose 7 Bleu 8 Rouge		

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Type de câble	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
				Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
4 broches	TPE	18 AWG 250 V, 4 A	A	889D-F4HJ-*	889D-R4HJ-*	889D-M4HJ-*	889D-E4HJ-*
			A	889D-F4HL-*	889D-R4HL-*	889D-M4HL-*	889D-E4HL-*
	PUR	22 AWG 250 V, 4 A	A	889D-F4UC-*	889D-R4UC-*	889D-M4UC-*	889D-E4UC-*
			A	889D-F5UC-*	889D-R5UC-*	889D-M5UC-*	889D-E5UC-*
8 broches	TPR	24 AWG 300 V c.a./36 V c.c., 1,5 A	A	889D-F8AC-*	—	—	—
	PUR		B	889D-F8AB-*	889D-R8AB-*	889D-M8AB-*	—

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Type de câble	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
			Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
4 broches	TPE	18 AWG 250 V, 4 A	889D-F4HJDM-‡	889D-F4HJDE-‡	889D-R4HJDM-‡	889D-R4HJDE-‡
			889D-F4HLDM-‡	889D-F4HLDE-‡	889D-R4HLDM-‡	889D-R4HLDE-‡
	PUR	22 AWG 250 V, 4 A	889D-F4UCDM-‡	889D-F4UCDE-‡	889D-R4UCDM-‡	889D-R4UCDE-‡
			889D-F5UCDM-‡	889D-F5UCDE-‡	889D-R5UCDM-‡	889D-R5UCDE-‡
8 broches	PUR	24 AWG 300 V c.a./ 36 V c.c., 1,5 A	889D-F8ABDM-‡	—	—	—

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs standard.

Remarque : des versions avec connecteurs en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., [889DS-F4HJ-*](#)).

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

18 et 22 AWG, ToughLink™ ou ToughWeld™

Type Micro c.c.



Cordon amovible Micro c.c. 4 broches

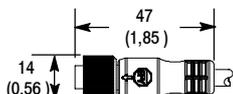
Caractéristiques

- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations
- Gaine ToughLink en TPE jaune, offre une excellente résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Gaine ToughWeld en PE-C jaune, offre une excellent résistance aux scories de soudage
- Construction renforcée pour les environnements sévères

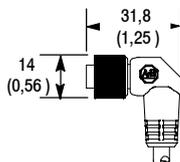
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau	Corps moulé en santoprène résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine ToughLink TPE ou ToughWeld PE-C jaune, conducteurs calibre 18 AWG ou 22 AWG, 300 V ; agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	ToughLink : 8 mm (0,32") ; ToughWeld : 9 mm (0,35")
Electriques	
Classification du câble	ToughLink : UL AWM type 20328 600 V VW-1 105C à -50C résistant à l'eau, CSA AWM I/II A/B 105C 600 V FT2 ToughWeld : UL -50C SJOOW 90C sec et résistant à l'eau à 60C, CSA -50C SJOOW 90C FT1
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	ToughLink : -40...+105 °C (-40...+221 °F) ToughWeld : -20...90 °C (-4...+194 °F)

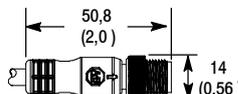
Dimensions en mm (pouces)



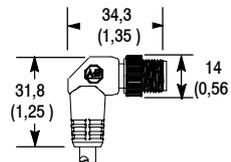
Droit femelle



Coudé femelle

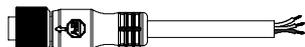


Droit mâle

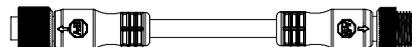


Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

18 et 22 AWG, ToughLink™ ou ToughWeld™

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face	
	4 broches	
	<p style="text-align: center;">Femelle Mâle</p>	
A	1 Brun 2 Blanc	3 Bleu 4 Noir

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Matériau	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
				Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
4 broches	ToughLink (TPE)	22 AWG 250 V 3 A	A	889D-F4HC-*	889D-R4HC-*	889D-M4HC-*	889D-E4HC-*
	ToughWeld (PE-C)	18 AWG 250 V 3 A	A	889D-F4WE-*	889D-R4WE-*	—	—

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Matériau	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
			Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
4 broches	ToughLink (TPE)	22 AWG 250 V 3 A	889D-F4HCDM-‡	889D-F4HCDE-‡	889D-R4HCDM-‡	889D-R4HCDE-‡
	ToughWeld (PE-C)	18 AWG 250 V 3 A	889D-F4WEDM-‡	889D-F4WEDE-‡	889D-R4WEDM-‡	—

* Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 4 (4 m), 5 (5 m) ou 6 (6 m) pour les longueurs standard.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

20 et 22 AWG, DEL ou Extensible

Type Micro c.c.



Cordon amovible Micro c.c. 4 broches

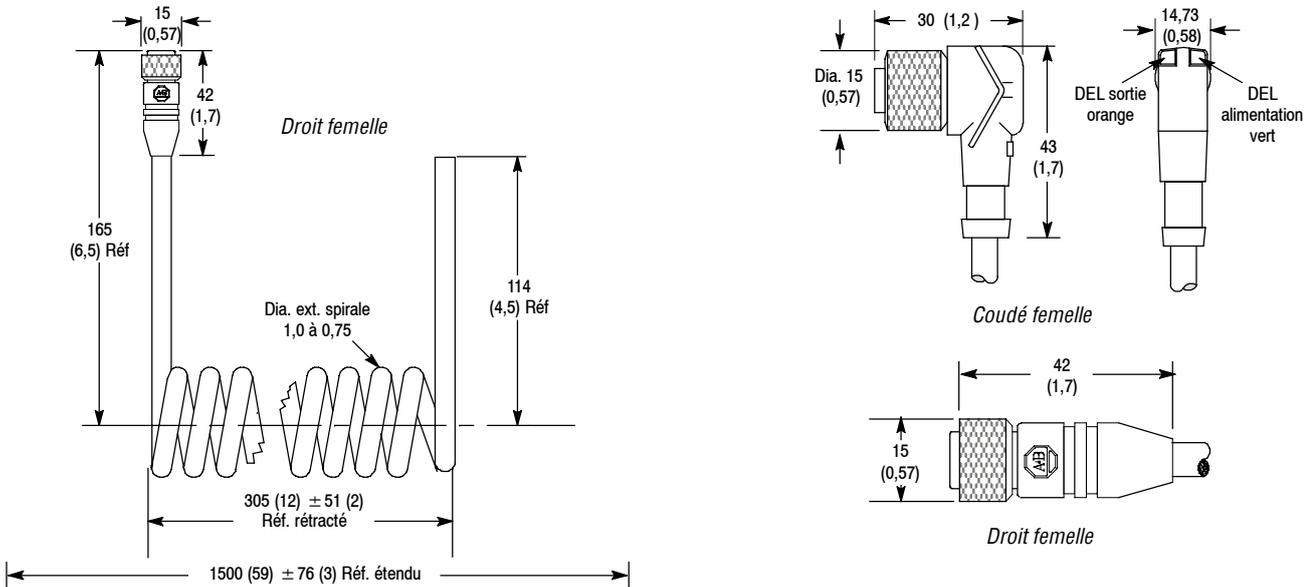
Caractéristiques

- Câble extensible pour les applications mobiles
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Construction surmoulée en une seule pièce

Informations techniques

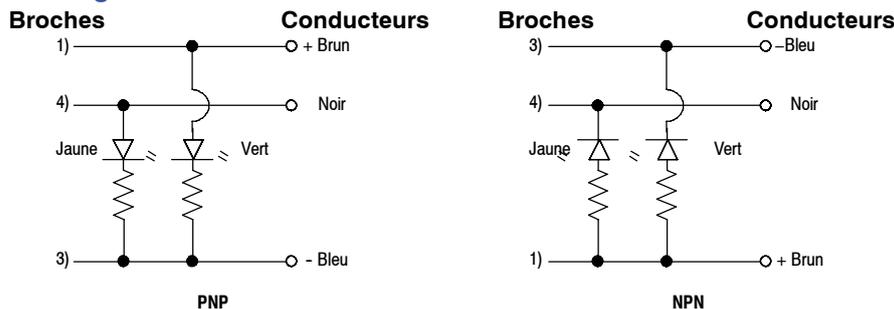
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 20 ou 22 AWG en cuivre multifilaire, 300 V ; agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	DEL : 5 mm (0,2") ; extensible : 7,1 mm (0,28")
Electriques	
Classification du câble	Modèles à voyants DEL : UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67, NEMA 6P
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

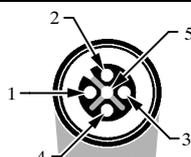
Schémas de câblage



Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.c.

20 et 22 AWG, DEL ou Extensible

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face	
	4 broches	
	 <p style="text-align: center;">Femelle</p>	
A	1 Brun 2 Inutilisé	3 Bleu 4 Noir
B	1 Brun 2 Blanc	3 Bleu 4 Noir

Choix du produit

Cordons amovibles à voyants DEL

Câble				Référence	
Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Type de sortie	Droit femelle	Coudé femelle
4 broches	22 AWG 250 V 4 A	A	PNP	889D-B4AC-*	889D-P4AC-*
			NPN	889D-A4AC-*	889D-N4AC-*

Cordons amovibles extensibles

Câble			Référence
Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Droit femelle
4 broches	20 AWG 250 V 4 A	B	889D-F4AD-C5F

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

Remarque : câble PNP utilisé avec des sorties de capteur PNP.
câble NPN utilisé avec des sorties de capteur NPN.

Cordons de raccordement, type Micro c.c.

24 AWG, Pico à Micro, PVC

Brochage

Brochage	Brochage vu de face					
	A		B		C	
	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
	Pico femelle 3 broches Micro c.c. mâle 4 broches		Pico femelle 4 broches Micro c.c. mâle 4 broches		Pico femelle 4 broches Pico mâle 3 broches	

Choix du produit

Cordons de raccordement

Type : femelle / mâle	Brochage	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
			Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
Pico 3 broches / Micro 4 broches	A	24 AWG 60 V c.a./ 75 V c.c., 3 A	889P-F3ABDM4-*	889P-F3ABDE4-*	889P-R3ABDM4-*	889P-R3ABDE4-*
Pico 4 broches / Micro 4 broches	B		889P-F4ABDM-*	889P-F4ABDE-*	—	—
Pico 4 broches / Micro 3 broches	C		889D-F4ABP3M-*	889D-F4ABP3E-*	889D-R4ABP3M-*	889D-R4ABP3E-*

* Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Répartiteurs, type Micro c.c.

Alimentation individuelle et câblage type dérivation

Type Micro c.c.



Répartiteur Micro c.c.

Caractéristiques

- Modèles à câblage standard avec ou sans broche 5 prévue pour l'utilisation avec des boîtiers de distribution à double entrée et des E/S distribuées IP67
- Câblage standard avec version broche 5 spécialement détournée pour les applications MDSA
- Version de câblage avec alimentation individuelle à utiliser avec les E/S distribuées à double entrées et diagnostics au niveau du point
- Version de câblage type dérivation pour les applications DeviceNet et alimentation auxiliaire Micro
- Le corps en PUR offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrans d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine noire
Matériau	PUR noir
Isolant du connecteur	PUR
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Joint torique	Viton®
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)

Figure A

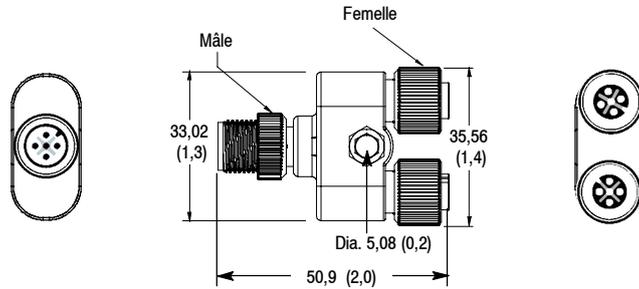


Figure B

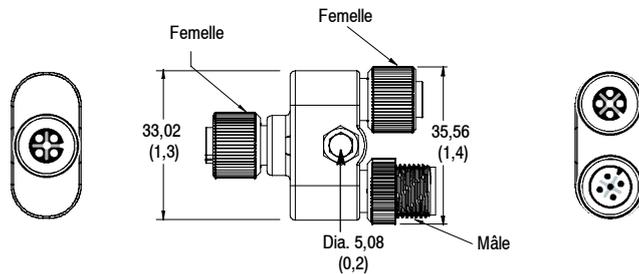
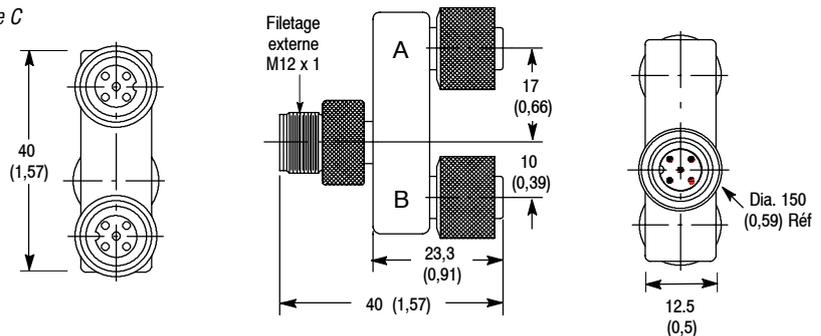


Figure C



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face	
	4 broches	
	<p>Femelle</p>	<p>Mâle</p>
A	1 Brun 2 Blanc	3 Bleu 4 Noir

Choix du produit

Répartiteurs

Connecteur	Schéma de câblage	Valeurs nominales de l'ensemble	Dimensions	Référence		
Câblage standard (sans broche 5)	<p>Connecteur mâle</p>	250 V, 4 A	A	879D-F4DM		
Câblage standard (avec broche 5)	<p>Connecteur mâle</p>			879D-F5DM		
Câblage standard (avec broche 5) pour MDSA	<p>Connecteur mâle</p>	250 V, 4 A	C	898D-53PY-D5★		
Câblage d'alimentation individuelle	<p>Connecteur mâle</p>			250 V, 4 A	A	879D-F4D5M
Câblage type raccord	<p>Connecteur mâle</p>					B
				1485P-DRR5		

★ Ce modèle est livré en standard avec des écrous d'accouplement en laiton nickelé, il n'est pas disponible en version acier inoxydable.

Remarque : des versions avec connecteurs en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., 879DS-F4DM-*).

Systemes de connexion

Cables en Y, type Micro c.c.

22 AWG, PVC jaune ou noir

Type Micro c.c.



Cable en Y avec Micro c.c.

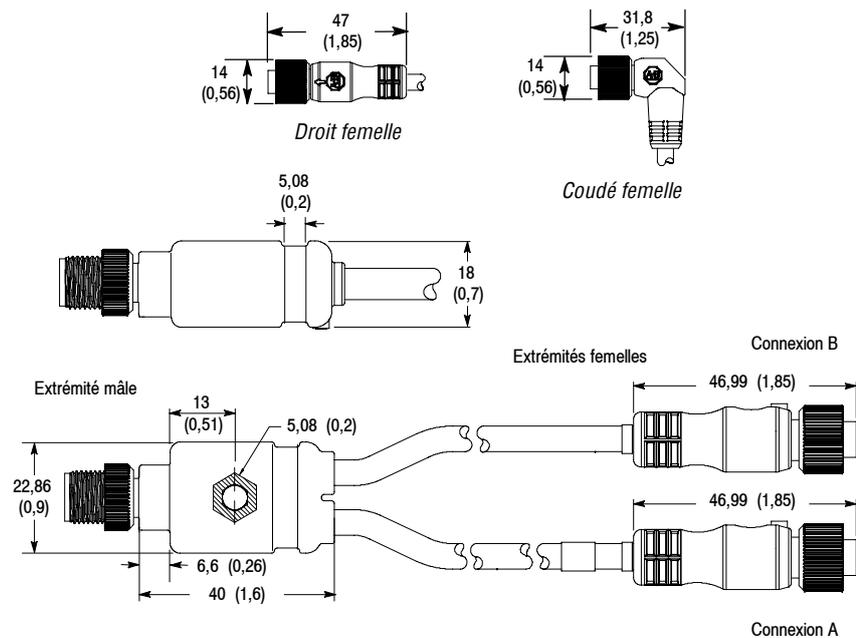
Caractéristiques

- Conception extra plate à faible encombrement
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Connexion pratique de deux capteurs sur une voie d'E/S
- Modèles à câblage standard avec ou sans broche 5 prévue pour l'utilisation avec des boîtiers de distribution à double entrée et des E/S distribuées IP67
- Version de câblage avec alimentation individuelle à utiliser avec les E/S distribuées à double entrées et diagnostics au niveau du point
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

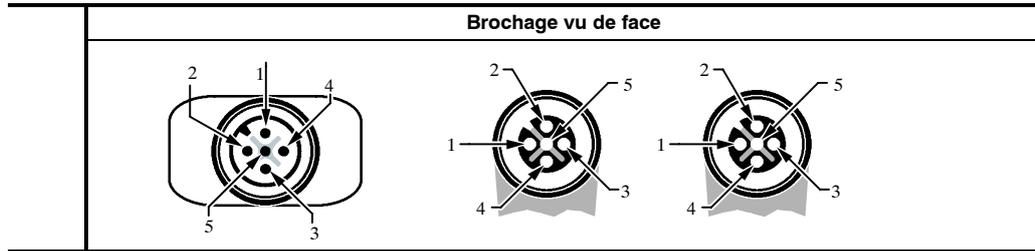
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Isolant du connecteur	PUR moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 22 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Diamètre du câble	5 mm (0,21")
Electriques	
Classification du câble	UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage



Choix du produit

Cordons amovibles en Y

Type	Schéma de câblage	Matériau de la gaine	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
3 broches à 4 broches				
Câblage standard		PVC jaune	250 V, 4 A	879D-C3ACD4M-*

Câbles en Y

Type	Schéma de câblage	Matériau de la gaine	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence	
				Droit femelle	Coudé femelle
Câblage standard		PVC jaune	250 V, 4 A	879D-F4ACDM-*	879D-R4ACDM-*
		PVC noir		879D-F4BCDM-*	879D-R4BCDM-*
Câblage standard avec la broche 5		PVC jaune	250 V, 4 A	879D-F5ACDM-*	879D-R5ACDM-*
		PVC noir		879D-F5BCDM-*	879D-R5BCDM-*
Câblage d'alimentation individuelle		PVC jaune	250 V, 4 A	879D-F4ACD5M-*	879D-R4ACD5M-*
		PVC noir		879D-F4BCD5M-*	879D-R4BCD5M-*

* Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), ou 5 (5 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Cables en Y, type Micro c.c.

18 AWG, PVC et TPE

Type Micro c.c.



Cable en Y avec Micro c.c.

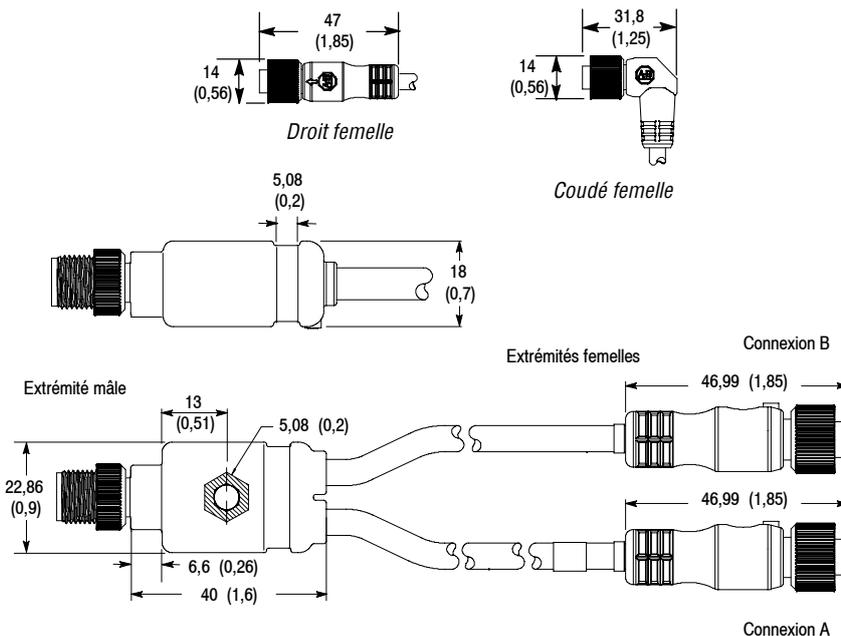
Caracteristiques

- La gaine en PUR offre une bonne resistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- La gaine TPE offre une bonne resistance aux lubrifiants, aux produits chimiques et aux scories de soudure
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne resistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Connexion pratique de deux capteurs sur une voie d'E/S
- Modeles a cableage standard sans broche 5 prevue pour l'utilisation avec des boitiers de distribution a double entree et des E/S distribuees IP67
- Version de cableage avec alimentation individuelle a utiliser avec les E/S distribuees a double entrees et diagnostics au niveau du point
- Ecrou d'accouplement a cliquet pour une plus grande resistance aux vibrations

Informations techniques

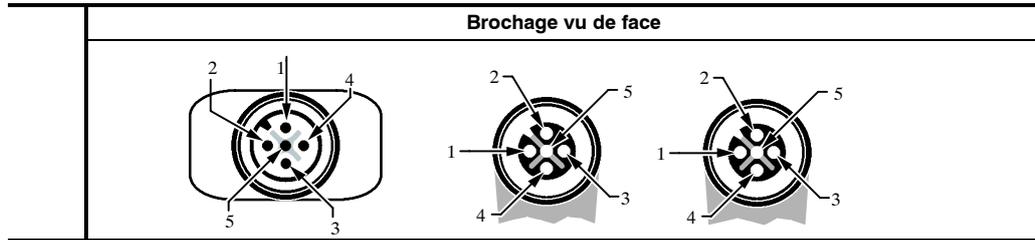
Mecaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobe de resine
Isolant du connecteur	PVC moule resistant aux lubrifiants
Contacts	Plaque or sur laiton nickele
Cable	Gaine PVC ou TPE jaune resistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG, 300 V, agree UL et homologue CSA
Diametre du cable	PVC : 6,5 mm (0,25") ; TPE : 7 mm (0,28")
Electriques	
Classification du cable	PVC : UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, resistant aux UV, lubrifiants et a l'eau TPE : UL AWM type 20327 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 105C 300 V FT1, resistant aux UV, aux lubrifiants et a l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boitier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression a 8270 kPa (1200 psi)
Temperature de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas a l'echelle.

Brochage



Choix du produit

Cordons amovibles en Y

Type	Schéma de câblage	Matériau de la gaine	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
3 broches à 4 broches				
Câblage standard		PVC jaune	250 V, 4 A	879D-C3AED4M-*

Câble en Y

Type	Schéma de câblage	Matériau de la gaine	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence	
				Droit femelle	Coudé femelle
Câblage standard		PVC jaune	250 V, 4 A	879D-F4AEDM-*	879D-R4AEDM-*
		TPE jaune		879D-F4HJDM-*	879D-R4HJDM-*
Câblage d'alimentation individuelle		PVC jaune	250 V, 4 A	879D-F4AED5M-*	879D-R4AED5M-*
		TPE jaune		879D-F4HJD5M-*	879D-R4HJD5M-*

* Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), ou 5 (5 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Prises, type Micro c.c.

18 et 22 AWG, filetages 1/2 NPT, 1/4 NPT, M14, montage par l'arriere ou PG9

Type Micro c.c.



Prise femelle Micro c.c.

Informations techniques

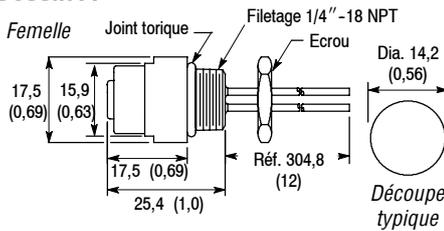
Homologies	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier de la prise	Aluminium usiné anodisé noir
Isolant du connecteur	Nylon
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	PVC résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG ou 22 AWG en cuivre multifilaire, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A ; 8 broches : 300 V, 1,5 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Caractéristiques

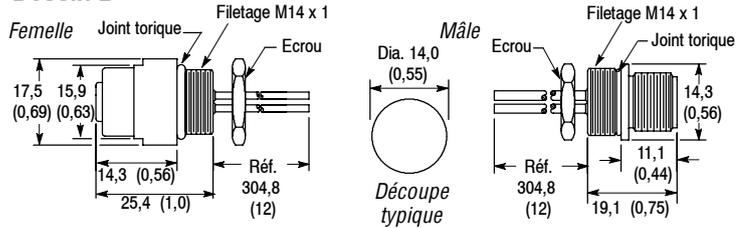
- Conducteurs calibre 22 AWG
- Prises femelle et mâle pour parois
- Configurations 3, 4, 5 ou 8 broches
- Filetage 1/4", 1/2", M14 ou PG9
- Prises à montage par l'arriere disponibles en configuration à 3, 4 et 5 broches

Dimensions en mm (pouces)

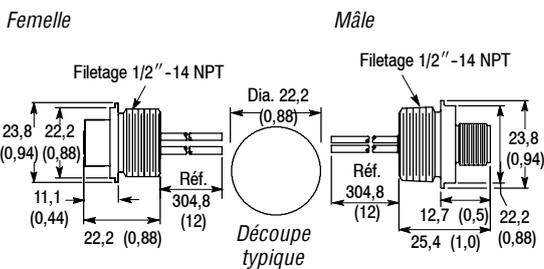
Dessin A



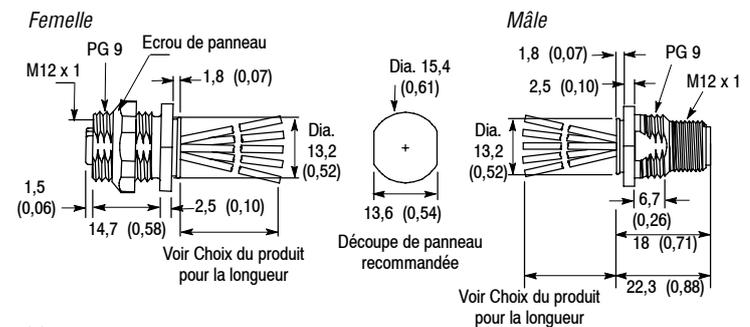
Dessin B



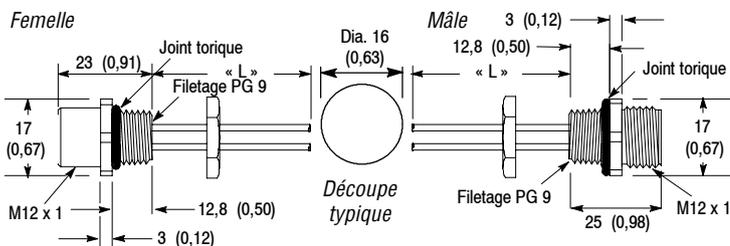
Dessin C



Dessin D



Dessin E



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence
Ecrou de montage 1/2" - 14 NPT ★	889A-U1NUT-10
Rondelle plate d'étanchéité 1/2" - 14 NPT ★	889A-U1FSL-10

★ Vendues en pochettes de 10.

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face							
	3 broches		4 broches		5 broches		8 broches	
	<p>Femelle</p>		<p>Mâle</p>		<p>Femelle</p>		<p>Mâle</p>	
A	1 Brun 2 N.C.	3 Bleu 4 Noir	1 Brun 2 Blanc	3 Bleu 4 Noir	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 Gris	1 Blanc 2 Brun 3 Vert 4 Jaune	5 Gris 6 Rose 7 Bleu 8 Rouge

Choix du produit

Prises 22 AWG

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Dessin	Filetage du montage sur panneau	Référence	
				Femelle	Mâle
3 broches	250 V, 4 A	A	1/4" -18 NPT	888D-F3AC2-*	888D-M3AC2-*
		C	1/2" -14 NPT	888D-F3AC1-*	888D-M3AC1-*
		B	M14 x 1	888D-F3AC6-*	888D-M3AC6-*
		D	Montage par l'arriere PG9	888D-F3AC5-‡	888D-M3AC5-‡
4 broches		A	1/4" -18 NPT	888D-F4AC2-*	888D-M4AC2-*
		C	1/2" -14 NPT	888D-F4AC1-*	888D-M4AC1-*
		B	M14 x 1	888D-F4AC6-*	888D-M4AC6-*
		D	Montage par l'arriere PG9	888D-F4AC5-‡	888D-M4AC5-‡
5 broches		A	1/4" -18 NPT	888D-F5AC2-*	888D-M5AC2-*
		C	1/2" -14 NPT	888D-F5AC1-*	888D-M5AC1-*
		B	M14 x 1	888D-F5AC6-*	888D-M5AC6-*
		D	Montage par l'arriere PG9	888D-F5AC5-‡	888D-M5AC5-‡
8 broches	24 AWG 300 V, 1,5 A	E	PG9	888D-F8AB3-*	888D-M8AB3-*

Prises 18 AWG

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Dessin	Filetage du montage sur panneau	Référence	
				Femelle	Mâle
4 broches	250 V, 4 A	C	1/2" -14 NPT	888D-F4AE1-*	888D-M4AE1-*
		D	Montage par l'arriere PG9	888D-F4AE5-‡	888D-M4AE5-‡
5 broches		C	1/2" -14 NPT	888D-F5AE1-*	888D-M5AE1-*
		D	Montage par l'arriere PG9	888D-F5AE5-‡	888D-M5AE5-‡

* Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m) ou 1 (1 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 0M5 (0,5 m) ou 1 (1 m) pour les longueurs de câble standard.

Remarque : les écrous de fixation et les rondelles d'étanchéité pour les filetages 1/2 NPT sont vendus séparément.

Systèmes de connexion

Boîtiers de distribution, type Micro c.c.

4 broches, un signal par voie, connecteur de câble

Type Micro c.c.



Boîtier de distribution Micro c.c. 8 voies

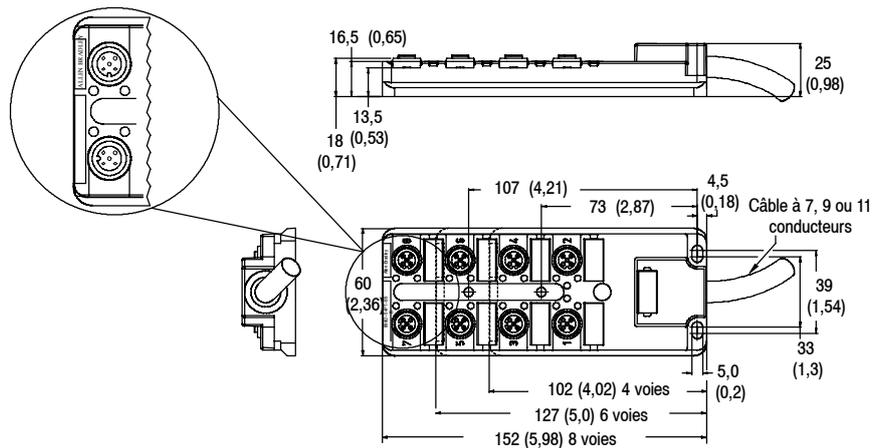
Caractéristiques

- Le corps en Pocan gris offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- 4 ou 8 connecteurs Micro c.c.
- Câble PUR/PVC calibré pour 1 million de cycles de flexion
- Versions à voyants DEL pour dispositifs de terrain PNP ou NPN
- Des marqueurs encliquetables pour l'identification du boîtier et des voies peuvent être utilisés avec le système d'impression 1492 Fast Track™

Informations techniques

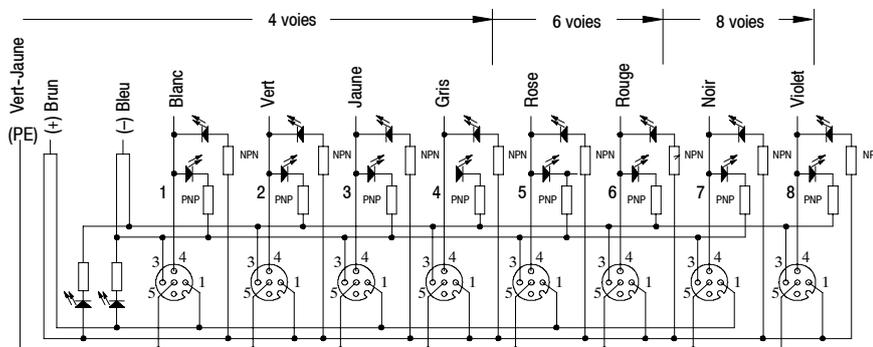
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Pocan gris
Isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier de la prise	Zinc moulé sous pression avec revêtement de nickel
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Câble	Gaine en PUR/PVC noir résistant aux lubrifiants, 3 conducteurs calibre 18 AWG en cuivre multifilaire, 4, 6 ou 8 conducteurs flexibles calibre 22 AWG donnés pour 1 million de cycles
Diamètre du câble	4 voies = 7,5 mm (0,30") ; 6 voies = 7,8 mm (0,31") ; 8 voies = 8,2 mm (0,32")
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+90 ° C(-4...+194 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Schémas de câblage



Remarque : le schéma de câblage montre à la fois le câblage PNP et NPN. Les unités réelles utilisent soit des DEL PNP, soit des DEL NPN ou aucune.

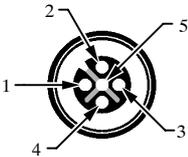
Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordon de raccordement de dispositif	889D-F4ACDM-‡	3-47
Connecteurs à raccordement sur site	871A-TS4-DM	3-77
Connecteurs IDC à raccordement sur site	889D-M4DC-H	3-79
Capuchons d'étanchéité	1485A-M12	3-143
Étiquettes*	1492-MS9X20	—

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard)
 § 2 fournis avec le boîtier
 * 1 jeu fourni avec le boîtier (voir le catalogue *Appareils basse tension*)

Systemes de connexion
Boitiers de distribution, type Micro c.c.
4 broches, un signal par voie, connecteur de câble

Brochage

Connexion de dispositif			Connexion principale
			
Voies (femelle 4 broches)			Connecteur de câble
4 voies	6 voies	8 voies	
Borne de terre	Borne de terre	Borne de terre	Vert/Jaune
(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	Brun
(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	Bleu
Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	Blanc
Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	Vert
Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	Jaune
Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	Gris
—	Voie 5 Broche 4	Voie 5 Broche 4	Rose
—	Voie 6 Broche 4	Voie 6 Broche 4	Rouge
—	—	Voie 7 Broche 4	Noir
—	—	Voie 8 Broche 4	Violet

Choix du produit

Boitier de distribution 

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
4 voies	Sans voyant DEL	10...30 V c.c., 2 A par voie/ 10 A total	898D-54PT-B*
	DEL PNP		898D-P54PT-B*
	DEL NPN		898D-N54PT-B*
6 voies	Sans voyant DEL		898D-56PT-B*
	DEL PNP		898D-P56PT-B*
	DEL NPN		898D-N56PT-B*
8 voies	Sans voyant DEL		898D-58PT-B*
	DEL PNP		898D-P58PT-B*
	DEL NPN		898D-N58PT-B*
Cordons de raccordement d'équipement (droit à droit)			889D-F4ACDM-‡

* Remplacez le symbole par 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard).

Systemes de connexion

Boitiers de distribution, type Micro c.c.

4 broches, un signal par voie, câble avec connecteur rapide Mini

Type Micro c.c.



Boîtier de distribution Micro c.c. 8 voies

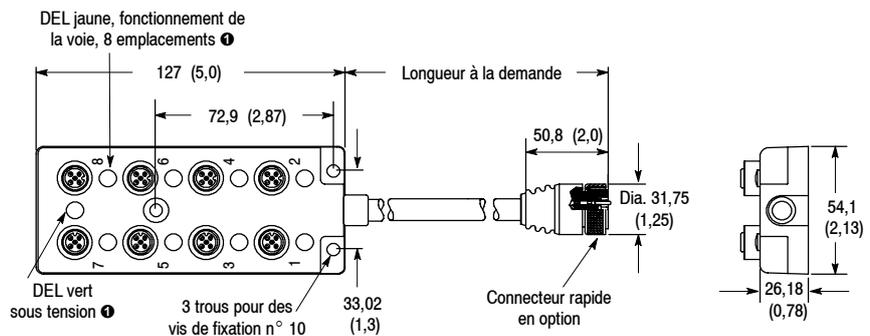
Caractéristiques

- Corps en PET jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- 4, 6 ou 8 connecteurs Micro c.c.
- Versions à voyants DEL à utiliser avec des dispositifs de terrain PNP
- Connecteur Mini 12 broches sur le boîtier 8 voies utilisable avec PanelConnect

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	PET jaune
Isolant du connecteur	PUR
Matériau du boîtier de la prise	Aluminium anodisé et joint d'étanchéité incolore
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Câble	Gaine PVC jaune résistant aux lubrifiants, conducteurs 18 AWG en cuivre multifilaire 300 V
Diamètre du câble	9 mm (0,36")
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+90 °C (-4...+194 °F)

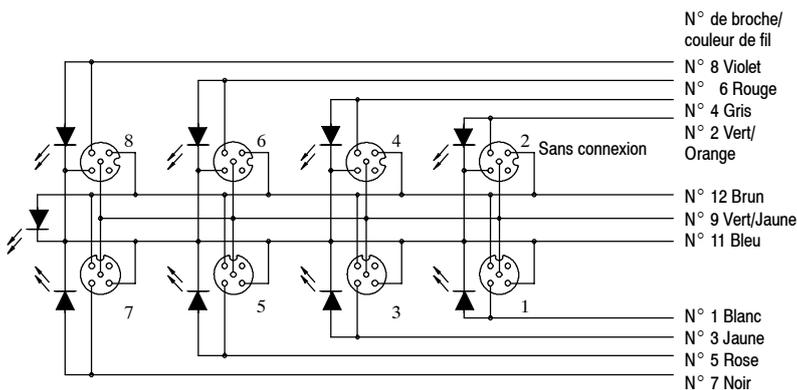
Dimensions en mm (pouces)



• Modèles à voyants DEL seulement.

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Schémas de câblage



Remarque : le schéma de câblage montre les deux câblages PNP. Les unités réelles utilisent des DEL PNP ou aucun.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordon de raccordement de dispositif	889D-F4ACDM-‡	3-47
Connecteurs à raccordement sur site	871A-TS4-DM	3-77
Connecteurs IDC à raccordement sur site	889D-M4DC-H	3-79
Capuchons d'étanchéité	1485A-M12	3-143
Cordon amovible principal	889N-F‡SAF-‡	3-35, 3-37

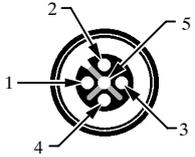
‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard)

§ Remplacez le symbole par le nombre de broches de la connexion principale

Boîtiers de distribution, type Micro c.c.

4 broches, un signal par voie, câble avec connecteur rapide Mini

Brochage

	Connexion principale		
	4 voies	6 voies	8 voies
			
Voies (femelle 4 broches)	Mâle 7 broches	Mâle 9 broches	Mâle 12 broches
Borne de terre	Broche 7	Broche 7	Broche 9
(+) Broche 1 toutes les voies	Broche 6	Broche 9	Broche 12
(-) Broche 3 toutes les voies	Broche 5	Broche 8	Broche 11
Voie 1 Broche 4	Broche 1	Broche 1	Broche 1
Voie 2 Broche 4	Broche 2	Broche 2	Broche 2
Voie 3 Broche 4	Broche 3	Broche 3	Broche 3
Voie 4 Broche 4	Broche 4	Broche 4	Broche 4
Voie 5 Broche 4	—	Broche 5	Broche 5
Voie 6 Broche 4	—	Broche 6	Broche 6
Voie 7 Broche 4	—	—	Broche 7
Voie 8 Broche 4	—	—	Broche 8
Sans connexion	—	—	Broche 10

Choix du produit

Boîtier de distribution

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
4 voies	Sans voyant DEL	10...30 V c.c., 3 A	898D-54PT-N7
	DEL		898D-P54PT-N7
6 voies	Sans voyant DEL		898D-56PT-N9
	DEL		898D-P56PT-N9
8 voies	Sans voyant DEL		898D-58PT-N12
	DEL		898D-P58PT-N12
Cordons de raccordement d'équipement (droit à droit)			889D-F4ACDM-*
Cordon amovible principal (droit à conducteurs)			889N-F‡AF-§

* Remplacez le symbole par la longueur de câble en mètres.

‡ Remplacez le symbole par le nombre de broches dans le conducteur principal.

§ Remplacez le symbole par la longueur de câble en mètres.

Systemes de connexion

Boitiers de distribution, type Micro c.c.

4 broches, deux signaux par voie, connecteur de cable

Type Micro c.c.



Boitier de distribution Micro c.c. 8 voies

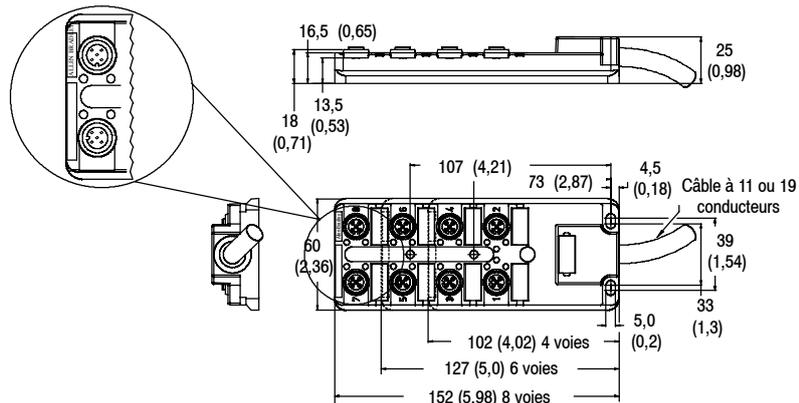
Caracteristiques

- Le corps en Pocan gris offre une bonne resistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- 4 ou 8 connecteurs Micro c.c.
- Cable PUR/PVC calibre pour 1 million de cycles de flexion
- Version a voyants DEL a utiliser avec des dispositifs de terrain PNP
- Des marqueurs encliquetables d'identification du boitier et des voies peuvent etre utilises avec le systeme d'impression 1492 Fast Track™

Informations techniques

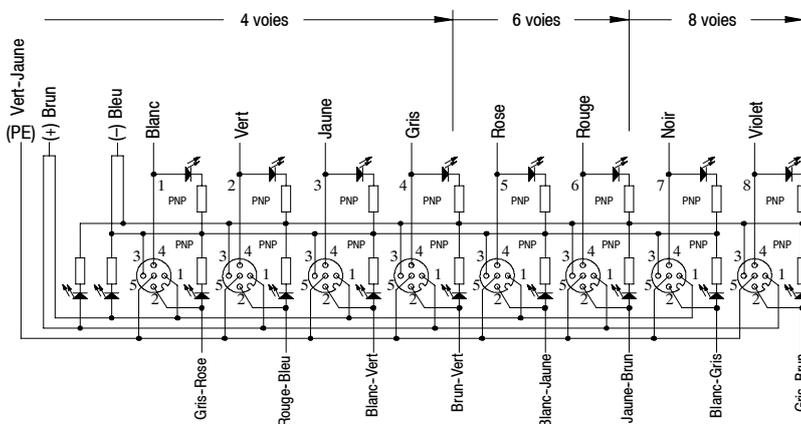
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Pocan gris
Isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier de la prise	Zinc moulé sous pression avec revêtement de nickel
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Câble	Gaine en PUR/PVC noir résistant aux lubrifiants, 3 conducteurs calibre 18 AWG en cuivre multifilaire, 8 ou 16 conducteurs flexibles calibre 22 AWG donnés pour 1 million de cycles
Diamètre du câble	4 voies = 8,2 mm (0,32") 8 voies = 9,7 mm (0,38")
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+90 °C (-4...+194 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Schémas de câblage



Remarque : le schéma de câblage montre le câblage PNP. Les unités réelles utilisent des DEL PNP ou aucune DEL.

Composants de raccordement et accessoires

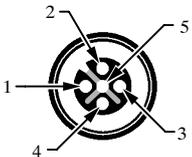
Description	Référence	Page
Cordon de raccordement de dispositif	889D-F5ACDM-†	3-47
Connecteurs à raccordement sur site	871A-TS4-DM	3-77
Connecteurs IDC à raccordement sur site	889D-M4DC-H	3-79
Câble en Y	879D-F4ACDM-†	3-61
Répartiteur	879D-F4DM	3-59
Capuchons d'étanchéité§	1485A-M12	3-143
Étiquettes*	1492-MS9X20	—

† Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard)

§ 2 fournis avec le boîtier

* 1 jeu fourni avec le boîtier (voir le catalogue *Appareils basse tension*)

Brochage

Connexion de dispositif		Connexion principale
		
Voies (femelle 4 broches)		Connecteur de câble
4 voies	8 voies	
Borne de terre	Borne de terre	Vert/Jaune
(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	Brun
(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	Bleu
Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	Blanc
Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	Vert
Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	Jaune
Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	Gris
—	Voie 5 Broche 4	Rose
—	Voie 6 Broche 4	Rouge
—	Voie 7 Broche 4	Noir
—	Voie 8 Broche 4	Violet
Voie 1 Broche 2	Voie 1 Broche 2	Gris-Rose
Voie 2 Broche 2	Voie 2 Broche 2	Rouge-Bleu
Voie 3 Broche 2	Voie 3 Broche 2	Blanc-Vert
Voie 4 Broche 2	Voie 4 Broche 2	Brun-Vert
—	Voie 5 Broche 2	Blanc-Jaune
—	Voie 6 Broche 2	Jaune-Brun
—	Voie 7 Broche 2	Blanc-Gris
—	Voie 8 Broche 2	Gris-Brun

Choix du produit

Boitier de distribution 

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
4 voies	Sans voyant DEL	10...30 V c.c., 2 A par voie/ 10 A total	898D-54DT-B*
	DEL PNP		898D-P54DT-B*
8 voies	Sans voyant DEL		898D-58DT-B*
	DEL PNP		898D-P58DT-B*
Cordons de raccordement d'équipement (droit à droit)			889D-F4ACDM-‡
Câbles en Y pour équipement (droit)			879D-F4ACDM-‡

* Remplacez le symbole par 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard).

Systèmes de connexion

Boîtiers de distribution, type Micro c.c.

4 broches, un signal par voie, bornier de raccordement

Type Micro c.c.



Boîtier de distribution Micro c.c. 8 voies

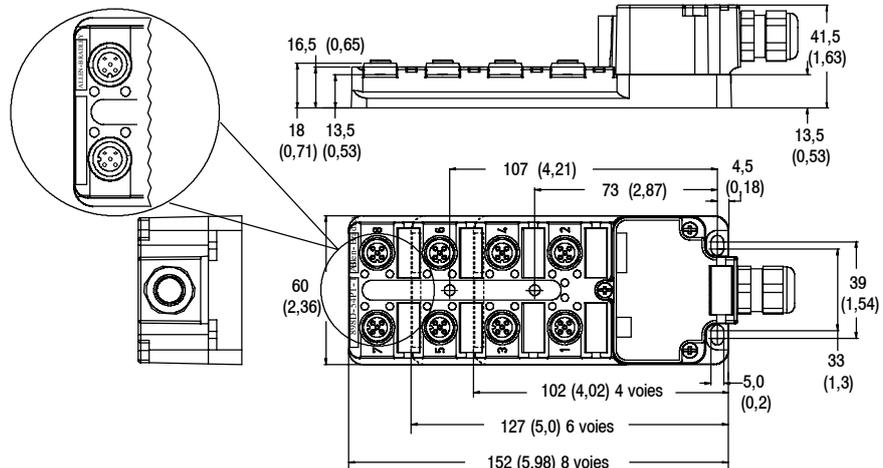
Caractéristiques

- Le corps en Pocan gris offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- 4, 6 ou 8 connecteurs Micro c.c.
- Le raccordement sur bornes à vis permet de personnaliser le câblage
- Des cavaliers amovibles permettent de configurer le boîtier avec 1 commun ou 2 sources d'alimentation séparées.
- Versions à voyants DEL à utiliser avec des dispositifs de terrain PNP ou NPN
- Des marqueurs encliquetables d'identification du boîtier et des voies peuvent être utilisés avec le système d'impression 1492 Fast Track™

Informations techniques

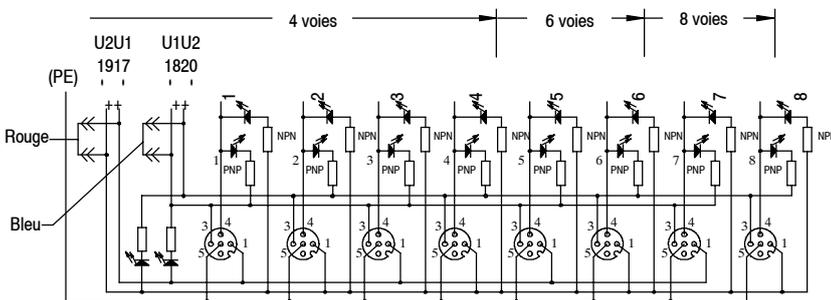
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Pocan gris
Isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier de la prise	Zinc moulé sous pression avec revêtement de nickel
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Presse-étoupe	Filetage M20
Diamètre du câble	6...10 mm (0,24...0,39")
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+90 °C (-4...+194 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Schémas de câblage



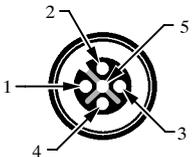
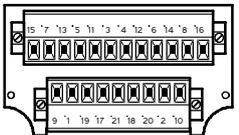
Remarque : le schéma de câblage montre à la fois le câblage PNP et NPN. Les unités réelles utilisent soit des DEL PNP, soit des DEL NPN ou aucune.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordon de raccordement de dispositif	889D-F4ACDM-‡	3-47
Connecteurs à raccordement sur site	871A-TS4-DM	3-77
Connecteurs IDC à raccordement sur site	889D-M4DC-H	3-79
Capuchons d'étanchéité§	1485A-M12	3-143
Étiquettes*	1492-MS9X20	—

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard)
 § 2 fournis avec le boîtier
 * 1 jeu fourni avec le boîtier (voir le catalogue Appareils basse tension)

Brochage

Connexion de dispositif		Connexion principale
		
Voies (femelle 4 broches)		Connecteur de bornier
4 voies	8 voies	
Borne de terre	Borne de terre	PE
(+) Broche 1 des voies impaires	(+) Broche 1 des voies impaires	17
(+) Broche 1 des voies paires	(+) Broche 1 des voies paires	19
(-) Broche 3 des voies impaires	(-) Broche 3 des voies impaires	18
(-) Broche 3 des voies paires	(-) Broche 3 des voies paires	20
Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	1
Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	2
Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	3
Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	4
—	Voie 5 Broche 4	5
—	Voie 6 Broche 4	6
—	Voie 7 Broche 4	7
—	Voie 8 Broche 4	8

Choix du produit

Boitier de distribution 

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
4 voies	Sans voyant DEL	10...30 V c.c., 2 A par voie/10 A total ou 8 A par entrée quand 2 entrées sont utilisées	898D-54PT-T
	DEL PNP		898D-P54PT-T
	DEL NPN		898D-N54PT-T
8 voies	Sans voyant DEL		898D-58PT-T
	DEL PNP		898D-P58PT-T
	DEL NPN		898D-N58PT-T
Cordons de raccordement d'équipement (droit à droit)			889D-F4ACDM-‡

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard).

Systemes de connexion

Boitiers de distribution, type Micro c.c.

4 broches, un ou deux signaux par voie, connecteur principal M23

Type Micro c.c.



Boitier de distribution Micro c.c. 8 voies

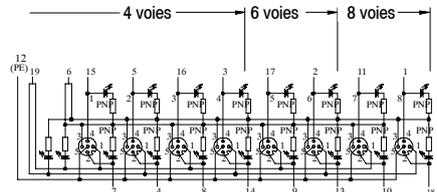
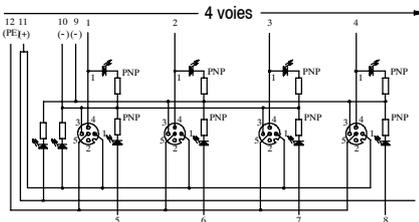
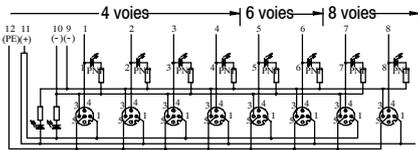
Caracteristiques

- Le corps en Pocan offre une bonne resistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Quatre et huit connecteurs Micro c.c.
- Connecteur rapide M23 à 12 ou 19 broches
- Version à voyants DEL à utiliser avec des dispositifs de terrain PNP
- Des marqueurs encliquetables d'identification du boitier et des voies peuvent être utilisés avec le système d'impression 1492 Fast Track™

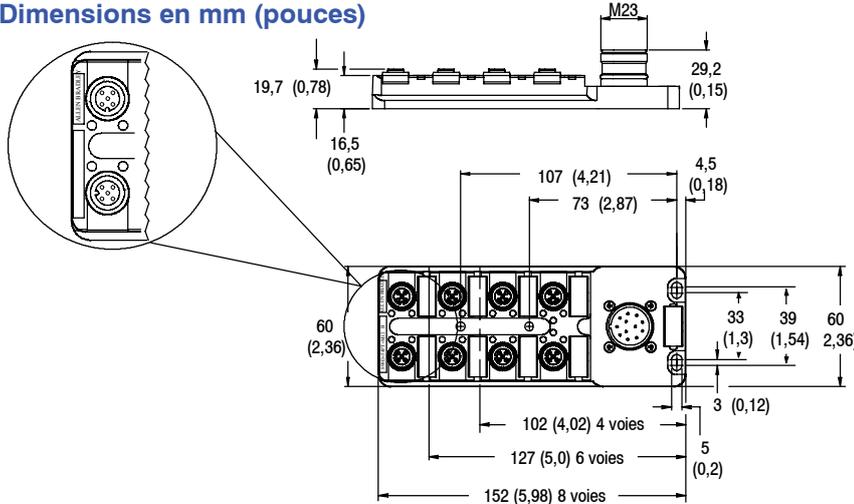
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Pocan gris
Isolant du connecteur	PBT
Matériau du boitier de la prise	Zinc moulé sous pression avec revêtement de nickel
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Connecteur principal	M23 à 12 et 19 broches
Conditions ambiantes	
Classification du boitier	IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+90 °C (-4...+194 °F)

Schémas de câblage



Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Pg
Cordon de raccordement de dispositif	889D-F4ACDM-‡	3-47
Cordon de raccordement principal (12 broches)	889M-R11RMMU-‡	3-129
Cordon de raccordement principal (19 broches)	889M-R19RMMU-‡	3-129
Câble en Y (double)	879D-F4ADM-‡	3-61
Capuchons d'étanchéité§	1485A-M12	3-143
Etiquettes*	1492-MS9X20	—

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard)

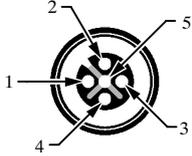
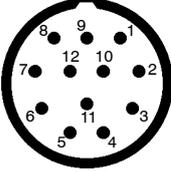
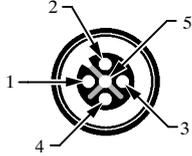
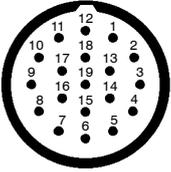
§ 2 fournis avec le boitier

* 1 jeu fourni avec le boitier (voir le catalogue Appareils basse tension)

Boîtiers de distribution, type Micro c.c.

4 broches, un ou deux signaux par voie, connecteur principal M23

Brochage

Connexion de dispositif			Connexion principale	Connexions de dispositif	Connexion principale
					
Voies (femelle 4 broches)			Connecteur M23 (mâle 12 broches)	Connecteur M23 (mâle 19 broches)	
4 voies (voie simple)	4 voies (voie double)	8 voies (voie simple)		8 voies (voie double)	
Borne de terre	Borne de terre	Borne de terre	12	Borne de terre	12
(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 2 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	11	(+) Broche 1 toutes les voies	19
(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 4 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	10 et 9	(-) Broche 3 toutes les voies	6
Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	1	Voie 1 Broche 4	15
Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	2	Voie 2 Broche 4	5
Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	3	Voie 3 Broche 4	16
Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	4	Voie 4 Broche 4	3
—	Voie 1 Broche 2	Voie 5 Broche 4	5	Voie 5 Broche 4	17
—	Voie 2 Broche 2	Voie 6 Broche 4	6	Voie 6 Broche 4	2
—	Voie 3 Broche 2	Voie 7 Broche 4	7	Voie 7 Broche 4	11
—	Voie 4 Broche 2	Voie 8 Broche 4	8	Voie 8 Broche 4	1
				Voie 1 Broche 2	7
				Voie 2 Broche 2	4
				Voie 3 Broche 2	8
				Voie 4 Broche 2	14
				Voie 5 Broche 2	9
				Voie 6 Broche 2	13
				Voie 7 Broche 2	10
				Voie 8 Broche 2	18

Choix du produit

Boîtier de distribution

Voies	Nombre de signaux par voie	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
4 voies	Simple (1)	Sans voyant DEL	10...30 V c.c., 2 A par voie/ 10 A total	898D-54PT-M12
		DEL PNP		898D-P54PT-M12
8 voies		Sans voyant DEL		898D-58PT-M12
		DEL PNP		898D-P58PT-M12
4 voies	Double (2)	Sans voyant DEL		898D-54DT-M12
		DEL PNP		898D-P54DT-M12
8 voies		Sans voyant DEL		898D-58DT-M19
		DEL PNP		898D-P58DT-M19
Cordons de raccordement d'équipement (connecteur droit/connecteur droit)				889D-F4ACDM-‡
Cordon de raccordement « Homerun » pour 4 voies (connecteur coudé/connecteur droit)				889M-R11RMMU-‡
Cordon de raccordement « Homerun » pour 8 voies (connecteur coudé/connecteur droit)				889M-R19RMMU-‡

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard).

Systemes de connexion

Compartiments à bornes, type Micro c.c.

Type à vis, connecteurs à raccordement sur site

Type Micro c.c.



Micro c.c. femelle

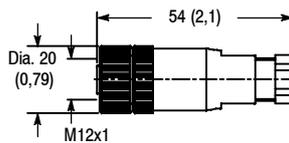
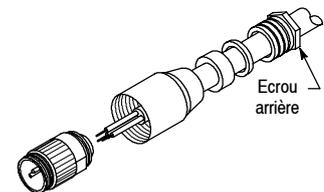
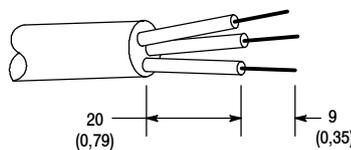
Informations techniques

Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Laiton nickelé
Matériau du boîtier du connecteur	PBT, sauf les modèles à thermistance intégrée : Nylon
Contacts	Palladium nickel plaqué or
Câble	18 AWG (0,75 mm ²) max.
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	4 ou 5 broches : 250 V, 4 A ; 8 broches : 60 V, 2 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-40...+88 °C (-40...+185 °F)

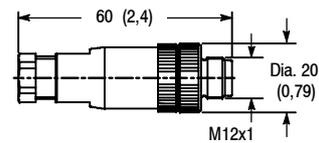
Caractéristiques

- Raccordement sur site
- Type Micro c.c. 4 ou 5 broches
- Connecteur droit ou coudé
- Modèles à un ou deux câbles
- Les bornes à vis assurent une installation simple et solide
- Facilite la modification des installations de câble existantes
- Les modèles avec thermistance intégrée sont conçus pour être utilisés avec les modules d'entrées thermocouple ArmorPoint et fournir la fonctionnalité de compensation de soudure froide

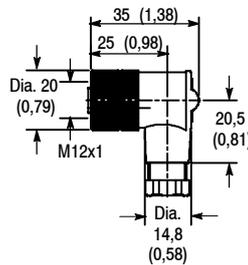
Dimensions en mm (pouces)



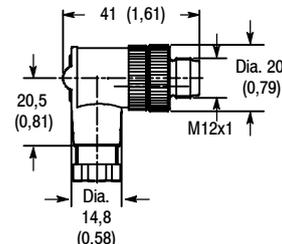
Droit femelle



Droit mâle



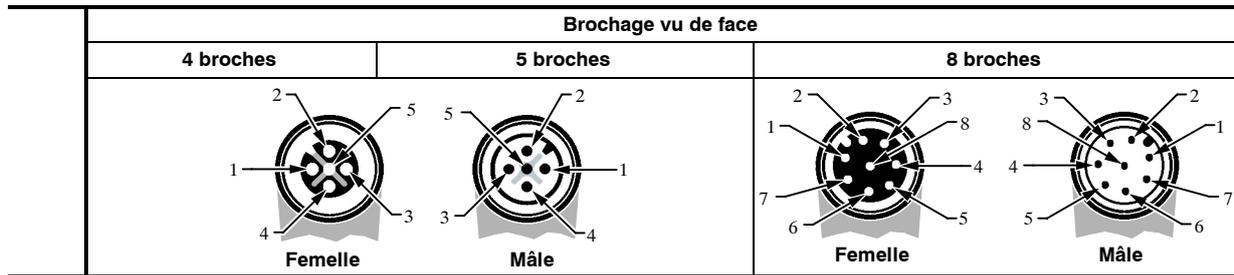
Coudé femelle



Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage



Choix du produit

Connecteurs à bornes, type à un câble

Nombre de broches	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Valeurs nominales de l'ensemble	Taille du filetage de l'écrou arrière	Référence			
				Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
4 broches	4,0...6,0 (0,16...0,24)	250 V, 4 A	PG 7	871A-TS4-D	871A-TR4-D	871A-TS4-DM	871A-TR4-DM
	6,0...8,0 (0,24...0,32)		PG 9	871A-TS4-D1	871A-TR4-D1	871A-TS4-DM1	871A-TR4-DM1
5 broches	4,0...6,0 (0,16...0,24)		PG 7	871A-TS5-D	871A-TR5-D	871A-TS5-DM	871A-TR5-DM
	6,0...8,0 (0,24...0,32)		PG 9	871A-TS5-D1	871A-TR5-D1	871A-TS5-DM1	871A-TR5-DM1
8 broches	6,0...8,0 (0,24...0,32)	60 V, 2 A	PG 9	871A-TS8-D1	—	871A-TS8-DM1	—

Connecteurs à bornes, type à deux câbles

Nombre de broches	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Valeurs nominales de l'ensemble	Taille du filetage de l'écrou arrière	Référence	
				Droit mâle	Coudé mâle
4 broches	Deux câbles 2,1...3,0 (0,08...0,12) ou 3,5...5,2 (0,14...0,21)	250 V, 4 A	PG 9	871A-VS4-DM	871A-VR4-DM
5 broches				871A-VS5-DM	871A-VR5-DM

Connecteurs à bornes à thermistance intégrée

Nombre de broches	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Valeurs nominales de l'ensemble	Schéma de câblage	Référence	
				Droit mâle	Coudé mâle
4 broches	3,0...6,5 (0,12...0,26)	250 V, 4 A		871A-TS4CJC-DM★	871A-TR4CJC-DM★

★ Ce modèle est livré en standard avec des écrous d'accouplement en laiton nickelé, il n'est pas disponible en version acier inoxydable.

Remarque : des écrous d'accouplement en acier inoxydable sont disponibles, ajoutez un « S » à la référence (ex., 871AS-TS4-DM).

Systèmes de connexion

Type Micro c.c., à raccordement sur site

Connecteur à déplacement d'isolant

Type Micro c.c.



Micro c.c. mâle

Caractéristiques

- Raccordement sur site sans outil
- Type Micro c.c. 4 broches
- Connecteur droit ou coudé, mâle ou femelle
- Facilite la modification des installations de câble existantes
- Technologie à déplacement d'isolant assurant une installation solide et fiable
- Boîtier métallique excellent pour les applications de blindage

Informations techniques

Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc moulé sous pression
Matériau du boîtier du connecteur	Zinc moulé sous pression ou polyamide
Contacts	Palladium nickel plaqué or
Nombre max. d'installations IDC	10
Diamètre extérieur du conducteur	26-22 AWG-20 AWG : 1,0...1,6 mm (0,039...0,063") 24-22 AWG, 22-18 AWG: 1,6...2,0 mm (0,063...0,079")
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	32 V, 4 A ; 50 V, 6 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...85 °C (-13...185 °F)
Température d'installation °C (°F)	-5...50 °C (23...185 °F)

Dimensions en mm (pouces)

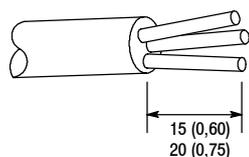


Figure A

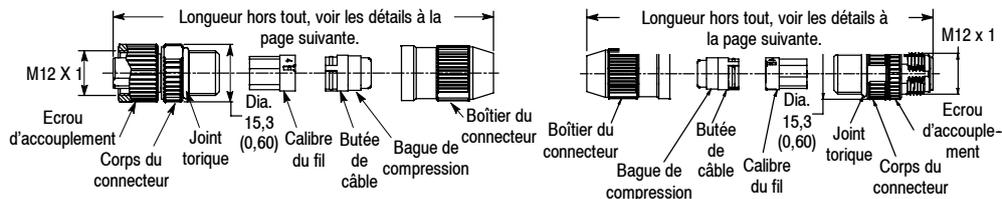


Figure B

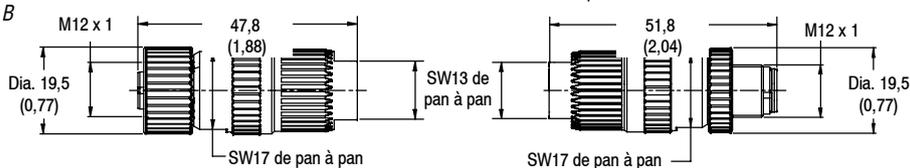


Figure C

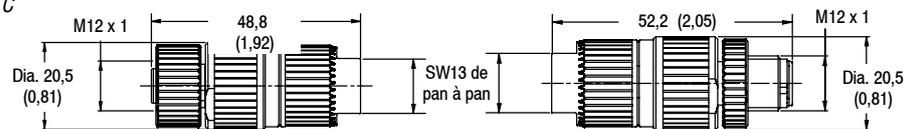
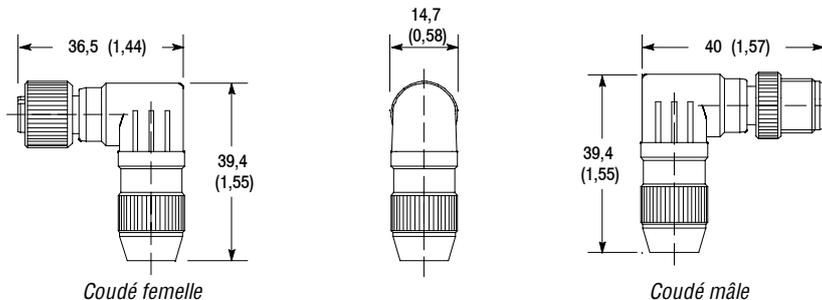
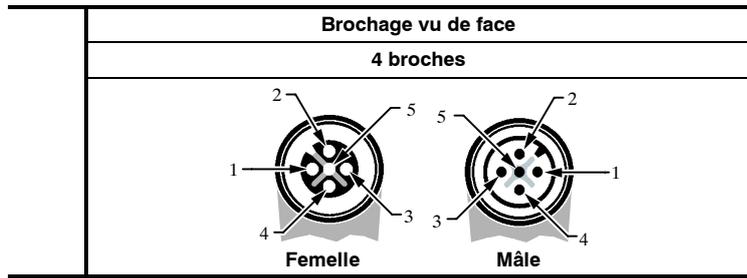


Figure D



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage



Choix du produit

IDC à raccordement sur site

Nombre de broches	Corps du connecteur	Dimensions	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Calibre du fil	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
						Droit femelle	Droit mâle	Coudé femelle	Coudé mâle
4 broches	Petit boîtier non blindé en polyamide	Figures A et D	4,0...5,1 (0,16...0,20)	26...22 AWG	32 V, 4 A	889D-F4DC-H	889D-M4DC-H	889D-R4DC-H	889D-E4DC-H
	Grand boîtier blindé en zinc moulé sous pression	Figure B	7,0...8,8 (0,28...0,35)	24...22 AWG	32 V, 4 A	889D-F4DC-SH	889D-M4DC-SH	—	—
	Grand boîtier non blindé en polyamide	Figure C	5,5...8,0 (0,22...0,31)	22...18 AWG	50 V, 6 A	889D-F4CE-H	889D-M4CE-H	—	—

Systemes de connexion

Connecteur de raccordement pour parois, type Micro c.c.

Type Micro c.c.



Connecteur de raccordement pour parois Micro c.c.

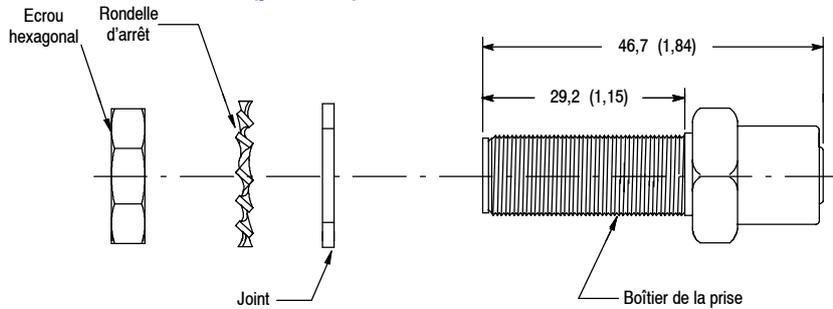
Caractéristiques

- Le connecteur de raccordement pour parois mâle/femelle procure de la flexibilité aux applications sur panneau
- La version standard Micro c.c. 5 broches permet d'utiliser diverses configurations de nombre de broches

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Boîtier et écrou de fixation	Laiton nickelé
Matériau de l'isolant du connecteur	Nylon
Joint	Néoprène
Rondelle de butée	Alliage d'acier
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+80 °C (-4...+176 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

IDC à raccordement sur site

Femelle vu de face	Valeurs nominales de l'ensemble	Mâle vu de face	Référence
	250 V, 4 A		1485A-CXR5-D5



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits de systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères. Tous les produits de câblage Micro c.a. Allen-Bradley sont agréés UL et homologués CSA.

Equipés de connecteurs industriels surmoulés standardisés à 3, 4, 5 ou 6 broches et double détrompage, les câbles amovibles à connecteur rapide Micro c.a. Allen-Bradley fournissent un moyen de raccordement fiable pour des détecteurs de proximité, des interrupteurs de fin de course, des cellules photoélectriques et autres dispositifs de terrain. Les câbles peuvent être de calibre 22 AWG ou 18 AWG, blindés ou non blindés avec des connecteurs droits ou coudés. Des câbles spéciaux extensibles sont également disponibles pour les applications comportant des équipements mobiles. Pour l'installation sur paroi ou panneau, Rockwell Automation offre des prises Micro c.a. mâle ou femelle moulées sous pression, à double détrompage et 3, 4, 5 ou 6 broches.

Les boîtiers de distribution passifs Allen-Bradley permettent de connecter plusieurs dispositifs à un système de commande à l'aide d'un seul câble précâblé. Chaque boîtier de distribution possède des prises femelles à filetage interne (4, 6 ou 8 selon le modèle) qui permettent une connexion simple et rapide à l'aide de fiches de raccordement rapide.

Disponibles en versions mâle et femelle, les connecteurs à bornes sont des connecteurs à raccordement sur site utilisable avec du câble nu. Les compartiments à bornes type Micro c.a. à 3 broches Allen-Bradley contiennent des borniers à vis pour le raccordement rapide et facile des câbles dans l'atelier. Les connecteurs à bornes peuvent être droits ou coudés et sont aussi disponibles pour divers diamètres de câble.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Types

Configurateur	page 3-82
Cordons amovibles et cordons de raccordement	page 3-84
Répartiteur	page 3-90
Prise	page 3-92
Boîtiers de distribution	page 3-94
Connecteurs à bornes	page 3-96

Systemes de connexion

Type Micro c.a.

Configurateur

Cordon amovible

889R	S	—	F	3	E	C	A	—	5
	a		b	c	d	e	f		g

a

Code	Matériau de l'écrou d'accouplement
Sans texte	Ecrous d'accouplement standard (zinc enrobé de résine)
N	Laiton nickelé
S	Acier inoxydable

b

Code	Type de connecteur
E	Coudé mâle (filetage externe)
F	Droit femelle (filetage interne)
M	Droit mâle (filetage externe)
R	Coudé femelle (filetage interne)

c

Code	Nombre de broches
3-6	Nombre de broches

d

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé
E	Câble PVC, jaune, blindage tressé
W	ToughWeld™

e

Code	Calibre du fil
C	22 AWG
D	20 AWG
E	18 AWG

f

Code	Code de couleur des fils
A	Code des couleurs industrie automobile

g

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Cordon de raccordement

889R	S	—	F	3	A	E	D	M	—	10
	a		b	c	d	e	f	g		h

a

Code	Matériau de l'écrou d'accouplement
Sans texte	Ecrous d'accouplement standard (zinc enrobé de résine)
N	Laiton nickelé
S	Acier inoxydable

b

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)

c

Code	Nombre de broches
3-6	Nombre de broches

d

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé
E	Câble PVC, jaune, blindage tressé
W	ToughWeld™

e

Code	Calibre du fil
C	22 AWG
D	20 AWG
E	18 AWG

f

Code	Type de connecteur extrémité mâle
R	Connecteur rapide Micro c.a.

g

Code	Type de connecteur extrémité mâle
E	Coudé mâle (filetage externe)
M	Droit mâle (filetage externe)

h

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Prises

888R — **F** **4** **A** **C** **I** — **1F**
a b c d e f

a

Code	Type de connecteur
F	Femelle (filetage externe)
M	Mâle (filetage externe)

b

Code	Nombre de broches
3-6	Nombre de broches

c

Code	Type de fil
A	PVC

d

Code	Calibre du fil
C	22 AWG

e

Code	Filetage
1	1/2" -14 NPT
2	1/4" -18 NPT

f

Code	Longueur du câble
F	Pied (1F5 = 1,5 pied)

Boîtier de distribution

898R — **L** **3** **4** **P** **S** — **N6**
a b c d e f

a

Code	Lumineux
Sans texte	Sans DEL
L	DEL/Lampe c.a.

b

Code	Nombre de broches sur les connecteurs
3	Nombre de broches

c

Code	Voies
4, 6, 8	Nombre de voies

d

Code	Configuration de câblage
P	Parallèle : 1 entrée/voie

e

Code	Orientation de la voie
S	Voies sur le côté du boîtier

f

Code	Type du connecteur principal
N6	Connecteur Mini 6 broches
N7	Connecteur Mini-Plus 7 broches
N8	Connecteur Mini-Plus 8 broches
N9	Connecteur Mini-Plus 9 broches
N10	Connecteur Mini-Plus 10 broches
N12	Connecteur Mini-Plus 12 broches

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.a.

18 ou 22 AWG, PVC

Type Micro c.a.



Cordon amovible Micro c.a. 3 broches

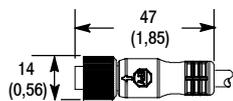
Caractéristiques

- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Le tressage de renfort pour usage intensif peut être utilisé comme blindage mis à la terre pour la protection contre les parasites
- Ecroû d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

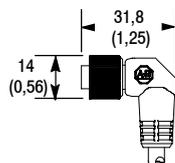
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecroû d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Connecteur	Polyuréthane moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG ou 22 AWG, 300 V ; agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	3/c (22 AWG) = 6,7 mm (0,26") 3/c (18 AWG) = 6,7 mm (0,26") 4/c (18 AWG) = 6,7 mm (0,26") 5/c (18 AWG) = 6,7 mm (0,26") 6/c (22 AWG) = 6,7 mm (0,26")
Blindage	Tresse de blindage en aluminium mylar de 26 fils de calibre 36 AWG (câbles tressés uniquement)
Classification du câble	UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105°C (-4...+221 °F)

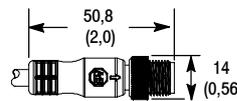
Dimensions en mm (pouces)



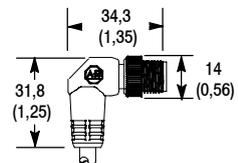
Droit femelle



Coudé femelle

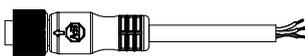


Droit mâle



Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

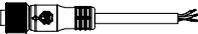
Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.a.

18 ou 22 AWG, PVC

Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face															
	3 broches		4 broches		5 broches		6 broches									
Code des couleurs	 Femelle		 Mâle		 Femelle		 Mâle		 Femelle		 Mâle		 Femelle		 Mâle	
A	1 Vert (terre) 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr		1 Rouge/Noir Tr 3 Rouge 2 Rouge/Blanc Tr 4 Vert (terre)		1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Vert 4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr		1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Vert 4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr 6 Rouge/Bleu Tr									

Choix du produit

Cordons amovibles 

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
			Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
3 broches	22 AWG blindé, 250 V, 4 A	A	889R-F3ECA-*	889R-R3ECA-*	889R-M3ECA-*	889R-E3ECA-*
	18 AWG, 250 V, 4 A		889R-F3AEA-*	889R-R3AEA-*	889R-M3AEA-*	889R-E3AEA-*
4 broches	22 AWG blindé, 250 V, 4 A		889R-F4ECA-*	889R-R4ECA-*	889R-M4ECA-*	889R-E4ECA-*
	18 AWG, 250 V, 4 A		889R-F4AEA-*	889R-R4AEA-*	889R-M4AEA-*	889R-E4AEA-*
5 broches	22 AWG blindé, 250 V, 4 A		889R-F5ECA-*	889R-R5ECA-*	889R-M5ECA-*	889R-E5ECA-*
	18 AWG, 250 V, 4 A		889R-F5AEA-*	889R-R5AEA-*	889R-M5AEA-*	889R-E5AEA-*
6 broches	22 AWG blindé, 250 V, 4 A		889R-F6ECA-*	889R-R6ECA-*	889R-M6ECA-*	889R-E6ECA-*

Cordons de raccordement 

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
			Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
3 broches	22 AWG blindé, 250 V, 4 A	A	889R-F3ECRM-‡	889R-F3ECRE-‡	889R-R3ECRM-‡	889R-R3ECRE-‡
	18 AWG, 250 V, 4 A		889R-F3AERM-‡	889R-F3AERE-‡	889R-R3AERM-‡	889R-R3AERE-‡
4 broches	22 AWG blindé, 250 V, 4 A		889R-F4ECRM-‡	889R-F4ECRE-‡	889R-R4ECRM-‡	889R-R4ECRE-‡
	18 AWG, 250 V, 4 A		889R-F4AERM-‡	889R-F4AERE-‡	889R-R4AERM-‡	889R-R4AERE-‡
5 broches	22 AWG blindé, 250 V, 4 A		889R-F5ECRM-‡	889R-F5ECRE-‡	889R-R5ECRM-‡	889R-R5ECRE-‡
	18 AWG, 300 V, 4 A		889R-F5AERM-‡	889R-F5AERE-‡	889R-R5AERM-‡	889R-R5AERE-‡
6 broches	22 AWG blindé, 250 V, 4 A		889R-F6ECRM-‡	889R-F6ECRE-‡	889R-R6ECRM-‡	889R-R6ECRE-‡

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par OM3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs standard.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.a.

18 AWG, ToughWeld™

Type Micro c.a.



Cordon amovible Micro c.a. 3 broches

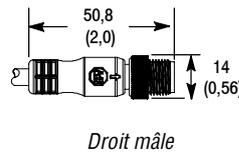
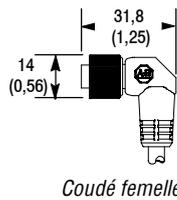
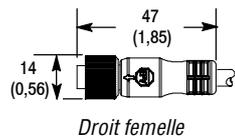
Caractéristiques

- Câble robuste calibre 18 AWG SJOOW
- Gaine ToughWeld en caoutchouc néoprène jaune, hautement visible, offrant une excellente résistance aux scories de soudage
- Ecrans d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

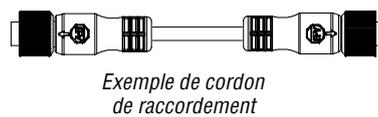
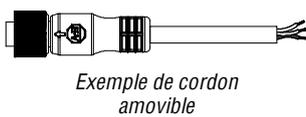
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Connecteur	Polyuréthane moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine TPE jaune résistant aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG en cuivre multifilaire, 300 V
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	9 mm (0,35")
Electriques	
Classification du câble	UL -50 C SJOOW 90 C sec et résistant à l'eau à 60 C, CSA -50 C SJOOW 90 C FT1
Valeurs nominales de l'ensemble	300 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+90 °C (-4...+194 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.a.

18 AWG, ToughWeld™

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face	
	3 broches	
Code des couleurs		
	Femelle	Mâle
A	1 Vert 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr	

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Matériau	Code des couleurs	Référence	
				Droit femelle	Coudé femelle
3 broches	18 AWG, 300 V, 3 A	ToughWeld	A	889R-F3WEA-*	889R-R3WEA-*

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Matériau	Code des couleurs	Référence	
				Droit femelle	Droit mâle
3 broches	18 AWG, 300 V, 3 A	ToughWeld	A	889R-F3WERM-‡F	

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 3 (3 pieds), 6 (6 pieds), 12 (12 pieds) ou 20 (20 pieds) pour les longueurs standard.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.a.

Cables extensibles, calibre 20 AWG, PVC

Type Micro c.a.



Cordon amovible Micro c.a. 3 broches

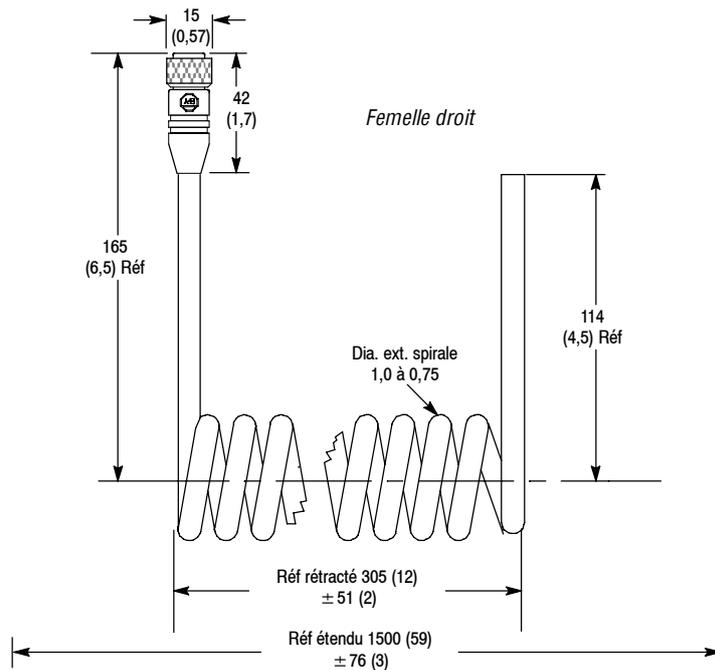
Caractéristiques

- Câble extensible pour les applications mobiles
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Construction surmoulée en une seule pièce

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Connecteur	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 20 AWG en cuivre multifilaire, 300 V ; agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Sans classification
Diamètre du câble	7,1 mm (0,28")
Electriques	
Classification du câble	300 V, UL type 20197, CSA AWM 1/11 A/B
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)

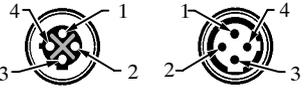
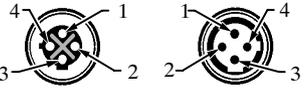


Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Micro c.a.

Câbles à DEL ou extensibles, calibre 20 AWG, PVC

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face	
	4 broches	
		
Femelle	Mâle	

A	1 Noir 2 Bleu	3 Brun 4 Blanc
B	1 Rouge/Noir Tr 2 Rouge/Blanc Tr	3 Rouge 4 Vert (terre)

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Longueur en m (pieds)	Référence
				Femelle droit
4 broches	20 AWG 250 V 4 A	A	1,5 (5)	889R-F4AD-C5F
		B		889R-F4ADA-C5F

Systemes de connexion

Répartiteur, type Micro c.a.

Câblage module MDSA

Type Micro c.a.



Répartiteur Micro c.a.

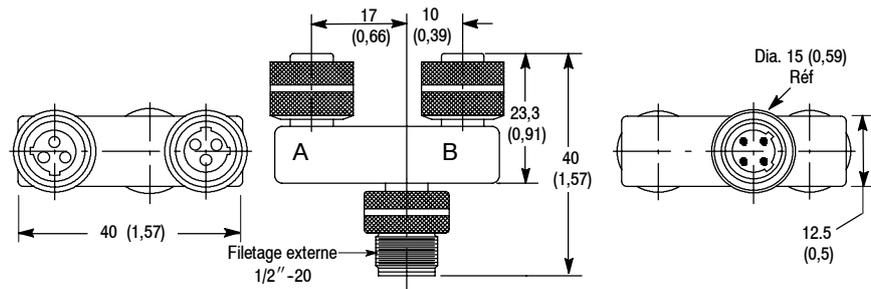
Caractéristiques

- Répartiteur conçu pour l'utilisation avec les modules c.a. série 198 MDSA
- Le corps en PUR offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

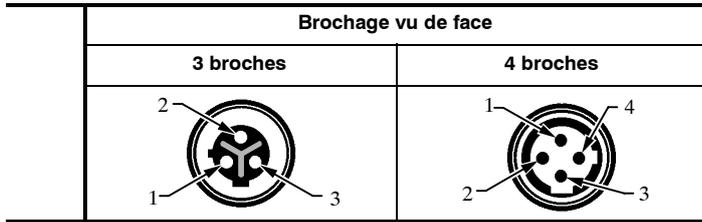
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	PUR noir
Isolant du connecteur	PUR
Matériau du boîtier de la prise	Laiton nickelé
Contacts	Laiton nickelé, plaqué or
Joint torique	Viton®
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	300 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement °C (°F)	-30...+105 ° C(-22...+221 ° F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage



Choix du produit

Répartiteurs

Type	Schéma de câblage	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
Câblage standard	<p style="text-align: center;">Connecteur mâle</p>	300 V, 3 A	898R-33PYX-R3

Systemes de connexion

Prises, type Micro c.a.

18 AWG et 22 AWG, filetages 1/2 NPT et 1/4 NPT

Type Micro c.a.



Prise mâle Micro c.a.

Informations techniques

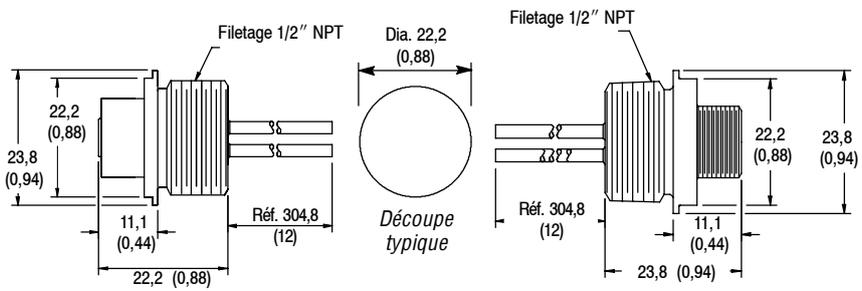
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier des prises	Aluminium usiné anodisé et joint d'étanchéité incolore
Matériau de l'isolant du connecteur	Nylon
Contacts	Laiton usiné
Isolation du conducteur	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire calibre 22 AWG, 300 V ; agréé UL et homologué CSA
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Caractéristiques

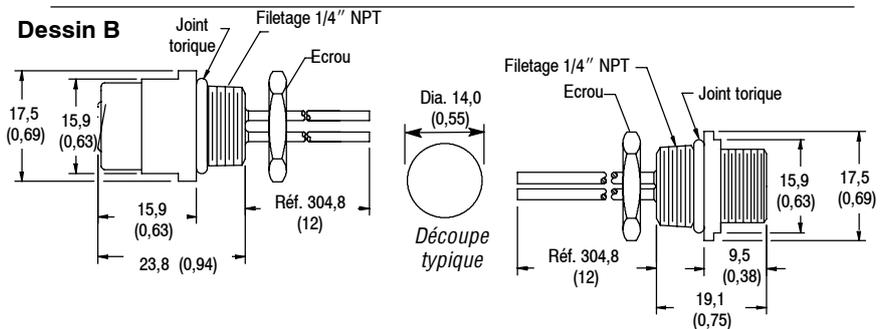
- Conducteurs calibre 22 AWG
- Prises mâles pour parois
- Configurations 3, 4, 5 ou 6 broches
- Filetage 1/2" -14 NPT ou 1/4" -18 NPT

Dimensions en mm (pouces)

Dessin A



Dessin B



Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence
Ecrou de montage 1/2" -14 NPT★	889A-U1NUT-10
Rondelle plate d'étanchéité 1/2" -14 NPT★	889A-U1FSL-10

★ Vendues en pochettes de 10.

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Prises, type Micro c.a.

18 AWG et 22 AWG, filetages 1/2 NPT et 1/4 NPT

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face							
	3 broches		4 broches		5 broches		6 broches	
Code des couleurs								
A	1 Vert 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr		1 Rouge/Noir Tr 2 Rouge/Blanc Tr 3 Rouge 4 Vert (terre)		1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Rouge (terre) 4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr		1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Vert 4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr 6 Rouge/Bleu Tr	

Choix du produit

Prise calibre 22 AWG

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Filetage du montage sur panneau	Dim. dessin	Référence	
					Femelle	Mâle
3 broches	22 AWG 250 V 4 A	A	Filetages 1/2" -14 NPT	A	888R-F3AC1-*	888R-M3AC1-*
			Filetage 1/4" -18 NPT	B	888R-F3AC2-*	888R-M3AC2-*
4 broches			Filetage 1/2" -14 NPT	A	888R-F4AC1-*	888R-M4AC1-*
			Filetage 1/4" -18 NPT	B	888R-F4AC2-*	888R-M4AC2-*
5 broches			Filetage 1/2" -14 NPT	A	888R-F5AC1-*	888R-M5AC1-*
			Filetage 1/4" -18 NPT	B	888R-F5AC2-*	888R-M5AC2-*
6 broches	Filetage 1/2" -14 NPT	A	888R-F6AC1-*	888R-M6AC1-*		
Les écrous de fixation pour les prises à filetage 1/2" -14 NPT sont disponibles en pochettes de 10 pièces					889A-U1NUT-10	
Les rondelles d'étanchéité pour les prises à filetage 1/2" -14 NPT sont disponibles en pochettes de 10 pièces					889A-U1FSL-10	

Prise calibre 18 AWG

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Filetage du montage sur panneau	Dim. dessin	Référence	
					Femelle	Mâle
3 broches	18 AWG 250 V 4 A	A	Filetage 1/2" -14 NPT	A	888R-F3AE1-*	888R-M3AE1-*
			Filetage 1/4" -18 NPT	B	888R-F3AE2-*	888R-M3AE2-*
4 broches			Filetage 1/2" -14 NPT	A	888R-F4AE1-*	888R-M4AE1-*
			Filetage 1/4" -18 NPT	B	888R-F4AE2-*	888R-M4AE2-*
5 broches			Filetage 1/2" -14 NPT	A	888R-F5AE1-*	888R-M5AE1-*
			Filetage 1/4" -18 NPT	B	888R-F5AE2-*	888R-M5AE2-*
Les écrous de fixation pour les prises à filetage 1/2" -14 NPT sont disponibles en pochettes de 10 pièces					889A-U1NUT-10	
Les rondelles d'étanchéité pour les prises à filetage 1/2" -14 NPT sont disponibles en pochettes de 10 pièces					889A-U1FSL-10	

* Remplacez le symbole par 1 (1 pied, 0,3 m) et 3 (3 pieds, 1 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Boitiers de distribution, type Micro c.a.

4, 6 et 8 voies, câblées en parallèle

Type Micro c.a.



Micro c.a. 4 voies

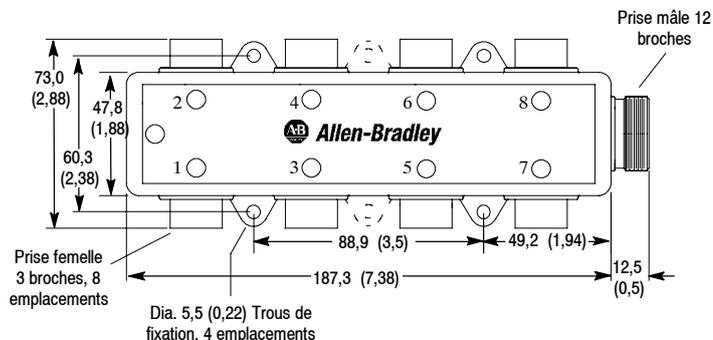
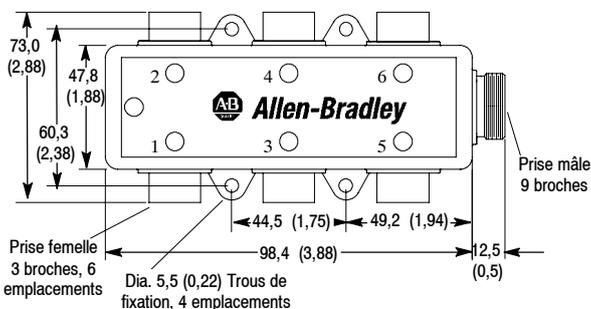
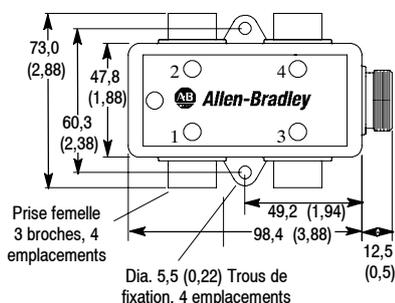
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	PET jaune
Isolant du connecteur	PVC
Matériau du boîtier de la prise	Aluminium anodisé et joint d'étanchéité incolore
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement °C (°F)	-30...+105 °C (-22...+221 °F)

Caractéristiques

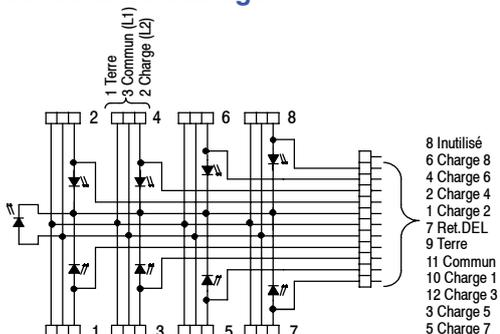
- 4 connecteurs Micro c.a. à 3 broches câblés en parallèle
- Corps en PET jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Schémas de câblage



Remarque : version 8 voies avec DEL.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordon de raccordement de dispositif	889R-F3AERM-*	3-85
Cordon amovible principal	889N-F3AF-*	3-35, 3-37
Connecteurs à raccordement sur site	871A-TS3-RM	3-97
Capuchons d'étanchéité	889A-RMCAP	3-143

Boitiers de distribution, type Micro c.a.

4, 6 et 8 voies, câblées en parallèle

Disposition du brochage et du câblage

	Connexion principale					
	4 voies		6 voies		8 voies	
	A	B	C	D	E	F
Disposition du câblage	Mini mâle 6 broches	Mini mâle 7 broches	Mini mâle 8 broches	Mini mâle 9 broches	Mini mâle 10 broches	Mini mâle 12 broches
Retour DEL		Broche 1		Broche 4		Broche 7
(L1) Broche 3 de toutes les voies	Broche 1	Broche 3	Broche 5	Broche 5	Broche 10	Broche 11
(terre) Broche 1 de toutes les voies	Broche 3	Broche 7	Broche 7	Broche 7	Broche 8	Broche 9
Voie 1 Broche 2 (L2)	Broche 2	Broche 4	Broche 6	Broche 6	Broche 7	Broche 10
Voie 2 Broche 2 (L2)	Broche 4	Broche 5	Broche 1	Broche 1	Broche 1	Broche 1
Voie 3 Broche 2 (L2)	Broche 5	Broche 2	Broche 4	Broche 9	Broche 9	Broche 12
Voie 4 Broche 2 (L2)	Broche 6	Broche 6	Broche 2	Broche 2	Broche 2	Broche 2
Voie 5 Broche 2 (L2)	—	—	Broche 3	Broche 8	Broche 3	Broche 3
Voie 6 Broche 2 (L2)	—	—	Broche 8	Broche 3	Broche 4	Broche 4
Voie 7 Broche 2 (L2)	—	—	—	—	Broche 5	Broche 5
Voie 8 Broche 2 (L2)	—	—	—	—	Broche 6	Broche 6
Sans connexion	—	—	—	—	—	Broche 8

Choix du produit

Boitiers de distribution 3 broches

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Disposition du câblage	Référence
4 voies	Sans voyant DEL	300 V, 3 A	A	898R-34PS-N6
	DEL	120 V, 3 A	B	898R-L34PS-N7
6 voies	Sans voyant DEL	300 V, 3 A	C	898R-36PS-N8
	DEL	120 V, 3 A	D	898R-L36PS-N9
8 voies	Sans voyant DEL	300 V, 3 A	E	898R-38PS-N10
	DEL	120 V, 3 A	F	898R-L38PS-N12
Cordons de raccordement d'équipement (droit à droit)				889R-F3EARM-*
Cordon amovible principal (droit à conducteurs)				889N-F\ddaggerAF-*

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

\ddagger Remplacez le symbole par le nombre de broches de la connexion principale.

Systemes de connexion

Connecteurs à bornes, type Micro c.a.

Type à vis, connecteurs à raccordement sur site

Type Micro c.a.



Prise mâle Micro c.a.

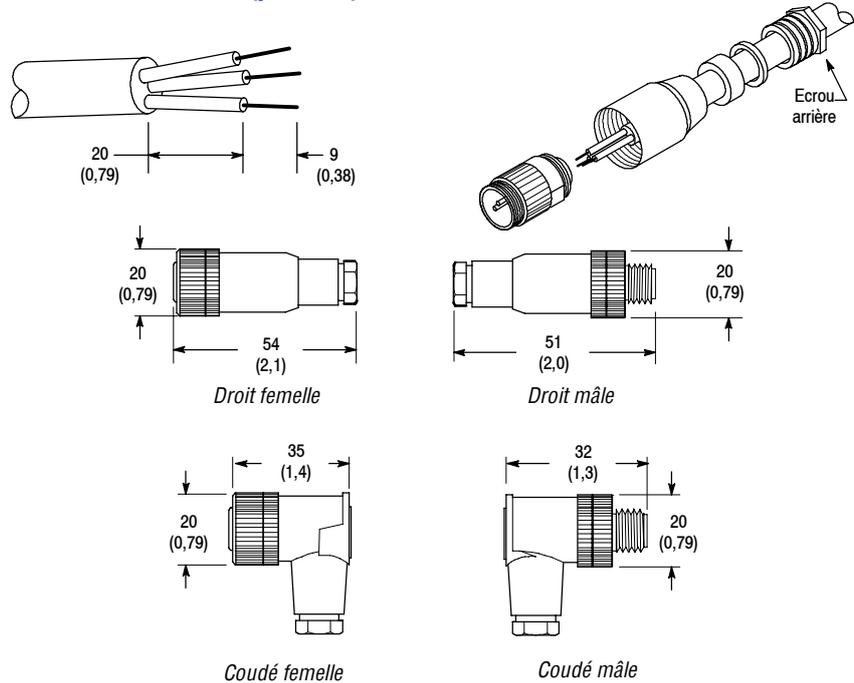
Informations techniques

Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Laiton nickelé
Matériau de l'isolant du connecteur	Nylon
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Section max. du fil	Calibre 18 AWG (0,75 mm ²)
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 (CEI 529) ; NEMA 6P
Température de fonctionnement °C (°F)	-40...+90 °C (-40...+194 °F)

Caractéristiques

- Raccordement sur site
- Type Micro c.a. 3 broches
- Droit ou coudé
- Les bornes à vis assurent une installation simple et solide
- Facilite la modification des installations de câble existantes

Dimensions en mm (pouces)

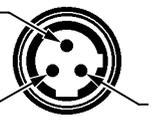


Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Connecteurs à bornes, type Micro c.a.

Type à vis, connecteurs à raccordement sur site

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face		
3 broches		
Code des couleurs	 Femelle	 Mâle
	A	1 Vert 2 Rouge/Noir Tr 3 Rouge/Blanc Tr

Choix du produit

Connecteurs à bornes 

Type	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Section max. du fil	Référence	
			Femelle	Mâle
Droit	4,0...6,0 (0,16...0,24)	Calibre 18 AWG (0,75 mm ²)	871A-TS3-R	871A-TS3-RM
Coudé			871A-TR3-R	871A-TR3-RM
Droit	6,0...8,0 (0,24...0,32)	Calibre 18 AWG (0,75 mm ²)	871A-TS3-R1	871A-TS3-RM1
Coudé			871A-TR3-R1	871A-TR3-RM1

Remarque : des écrous d'accouplement en acier inoxydable sont disponibles, ajoutez « S » à la référence (c.-à-d., **871AS-TS3-R**).

Systemes de connexion

Notes



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits de systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères.

Equipés de connecteurs industriels surmoulés standardisés à 4 broches, les câbles à connecteur rapide Micro EAC Allen-Bradley fournissent un moyen de raccordement fiable pour des détecteurs de proximité, des cellules photoélectriques et autres dispositifs de terrain. Les connecteurs peuvent être droits ou à angles droits et sont physiquement détrompés pour éviter les erreurs de câblage. Les cordons amovibles type Micro EAC Allen-Bradley sont agréés UL et homologués CSA ; ils se caractérisent par une gaine PVC jaune très visible et offrant une résistance accrue aux lubrifiants et aux produits chimiques.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Types

Configurateur	page 3-100
Cordons amovibles	page 3-101
Prises	page 3-102

Systemes de connexion

Type Micro EAC

Configurateur

Cordon amovible

889B — $\frac{F}{a}$ $\frac{4}{b}$ $\frac{A}{c}$ $\frac{C}{d}$ — $\frac{10}{e}$

a

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)

b

Code	Nombre de broches
3-4	Nombre de broches

c

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé

d

Code	Calibre du fil
C	22 AWG

e

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres

Prises

888B — $\frac{M}{a}$ $\frac{4}{b}$ $\frac{A}{c}$ $\frac{C}{d}$ $\frac{6}{e}$ — $\frac{OM3}{f}$

a

Code	Type de connecteur
M	Mâle (filetage externe)

b

Code	Nombre de broches
4	Nombre de broches

c

Code	Type de fil
A	PVC

d

Code	Calibre du fil
C	22 AWG

e

Code	Filetage
6	M14 x 1

f

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (OM3 = 0,3 m)

Systèmes de connexion

Cordons amovibles, type Micro EAC

Calibre 22 AWG, PVC jaune

Type Micro EAC



Cordon amovible Micro EAC 4 broches

Caractéristiques

- Ecrout d'accouplement à cliquet
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques

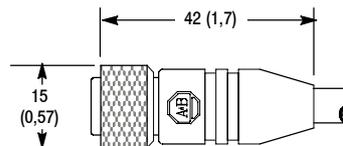
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Matériau du connecteur	Corps moulé en polyuréthane résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 22 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Diamètre du câble	5 mm (0,21")
Electriques	
Classification du câble	300 V
Valeurs nominales de l'ensemble	300 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-40...+90 °C (-40...+194 °F)

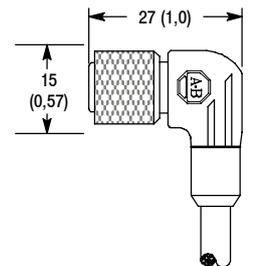
Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face	
	4 broches	
	Femelle	
Code des couleurs		
A	1 Brun 2 Bleu	3 Inutilisé 4 Vert/Jaune
B	1 Brun 2 Bleu	3 Noir 4 Vert/Jaune

Dimensions en mm (pouces)



Droit femelle



Coudé femelle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence	
			Droit femelle	Coudé femelle
3 broches	22 AWG 300 V 3 A	A	889B-F3AC-*	889B-R3AC-*
4 broches		B	889B-F4AC-*	889B-R4AC-*

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Prises, type Micro EAC

Calibre 22 AWG, filetage M14

Type Micro EAC



Prise mâle Micro EAC

Caractéristiques

- Conducteurs calibre 22 AWG
- Prises mâles pour parois
- Configurations 3 ou 4 conducteurs
- Filetage M14 x 1

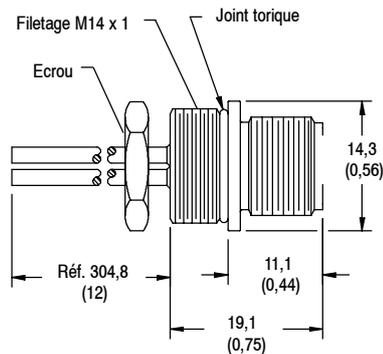
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier des prises	Aluminium usiné anodisé noir
Matériau de l'isolant du connecteur	Nylon
Contacts	Laiton usiné, plaqué or sur métallisation nickel
Isolation du conducteur	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire calibre 22 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	300 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face	
	4 broches	
Code des couleurs	Mâle	
A	1 Brun 2 Bleu	3 Inutilisé 4 Vert/Jaune
B	1 Brun 2 Bleu	3 Noir 4 Vert/Jaune

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives.
Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Filetage du montage sur panneau	Longueur en m (pieds)	Référence
4 broches	22 AWG 300 V 3 A	A	M14 x 1	0,3 (1)	888B-M3AC6-0M3
		B			888B-M4AC6-0M3



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits de systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères.

Equipés de connecteurs industriels surmoulés standardisés à 3 ou 4 broches, les câbles à connecteur rapide Pico Allen-Bradley fournissent un moyen de raccordement fiable pour des détecteurs de proximité, des cellules photoélectriques et autres dispositifs de terrain. Les connecteurs sont livrés en types à visser ou à encliqueter, ils peuvent être droits ou coudés. Ils sont également physiquement détrompés pour éviter les erreurs de câblage.

Les options de câblage du type Pico Allen-Bradley comprennent :

- des cordons amovibles : câble muni d'un connecteur mâle ou femelle intégré à une extrémité et des fils volants à l'autre extrémité ;
- des cordons de raccordement : câble comportant un connecteur intégré à chaque extrémité (1 mâle, 1 femelle)
- des répartiteurs/câbles en Y : un câble unique avec un connecteur mâle qui se divise dans deux connecteurs femelles, pour permettre le raccordement de deux dispositifs sur une seule voie d'E/S.

Disponibles avec des connecteurs droits ou coudés, les cordons amovibles, les cordons de raccordement et les câbles en Y à connecteur rapide Pico Allen-Bradley se caractérisent par une gaine en PVC jaune offrant une visibilité et une résistance accrue aux lubrifiants et aux produits chimiques. Des câbles en PUR, des câbles avec connecteurs encliquetables ainsi que des versions avec DEL indiquant l'état de l'alimentation et de la sortie sont également disponibles.

Pour l'installation sur paroi ou panneau, Allen-Bradley propose également des prises Pico. Ces connecteurs à 3 ou 4 conducteurs, disponibles en versions mâle ou femelle sont parfaits pour une utilisation en armoire. Les prises Pico permettent aussi de réaliser des configurations de câblage personnalisées.

Les boîtiers de distribution passifs Allen-Bradley permettent de connecter plusieurs dispositifs à un système de commande à l'aide d'un seul câble. Chaque boîtier de distribution Pico possède des prises femelles à filetage interne (4, 6, 8 ou 10 selon le type) qui permettent une connexion simple et rapide à l'aide de fiches de raccordement rapide. Tous les produits ont des versions à voyants DEL à utiliser avec des entrées PNP.

Disponibles en versions mâle et femelle, les connecteurs à bornes ou les connecteurs à raccordement sur site sont des connecteurs passifs utilisables sur le terrain pour raccorder du câble nu. Les Pico à 3 et 4 broches connecteurs IDC Allen-Bradley type sont des connecteurs à déplacement d'isolant à raccordement sur site pour le câblage simple et rapide dans l'atelier de câbles à branchement rapide avec un minimum d'outillage.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Types

Configurateur page 3-104

Cordons amovibles et cordons de raccordement . page 3-106

Cordons de raccordement page 3-108

Répartiteur page 3-110

Câbles en Y page 3-112

Prises page 3-114

Boîtiers de distribution page 3-116

Connecteurs à bornes page 3-120

Connecteurs IDC à raccordement sur site page 3-122

Systemes de connexion

Type Pico

Configurateur

Cordon amovible

889P —

F
a

4
b

A
c

B
d

 —

10
e

a

Code	Type de connecteur
E	Coudé mâle (filetage externe)
F	Droit femelle (filetage interne)
M	Droit mâle (filetage externe)
N	Coudé femelle, DEL : NPN
P	Coudé femelle, DEL : PNP
R	Coudé femelle (filetage interne)
S	Droit femelle, encliquetable
W	Coudé femelle, PNP, encliquetable
Y	Coudé femelle, NPN, encliquetable
Z	Coudé femelle, encliquetable

b

Code	Nombre de broches
3-4	Nombre de broches

c

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé
U	Câble PUR, jaune, non blindé

d

Code	Calibre du fil
B	24 AWG

e

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Cordon de raccordement

889P —

F
a

4
b

A
c

B
d

P
e

M
f

 —

10
g

a

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)

b

Code	Nombre de broches
3-4	Nombre de broches

c

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé
U	Câble PVC, jaune, non blindé

d

Code	Calibre du fil
B	24 AWG

e

Code	Type de connecteur extrémité mâle
P	Connecteur rapide Pico

f

Code	Type de connecteur extrémité mâle
E	Coudé mâle (filetage externe)
M	Droit mâle (filetage externe)

g

h	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Prises

888P —

F

4

A

C

1

 —

OM3

a *b* *c* *d* *e* *f*

a

Code	Type de connecteur
F	Femelle (filetage externe)
M	Mâle (filetage externe)

b

Code	Nombre de broches
3-4	Nombre de broches

c

Code	Type de fil
A	PVC

d

Code	Calibre du fil
B	24 AWG

e

f	Filetage
4	M8 x 0,5

f

g	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (OM3 = 0,3 m)

Boîtier de distribution

898P —

P

3

4

P

T

 —

B5

a *b* *c* *d* *e* *f*

a

b	Lumineux
P	DEL PNP

b

c	Nombre de broches sur les connecteurs
3	Nombre de broches

c

d	Voies
4, 6, 8, 10, 12	Nombre de voies

d

e	Configuration de câblage
P	Parallèle : 1 entrée/voie

e

f	Orientation de la voie
T	Voies sur le dessus du boîtier

f

g	Type du connecteur principal
B5	Câble PUR/PVC noir 5 m
B10	Câble PUR/PVC noir 10 m
D8	Connecteur Micro c.c. 8 broches

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Pico

24 AWG, PVC ou PUR jaune, à visser ou à encliqueter, avec ou sans DEL

Type Pico



Type Pico à visser

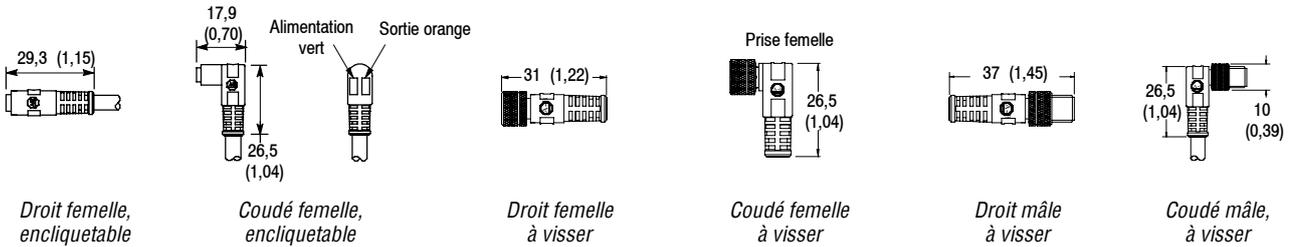
Caractéristiques

- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Les versions à DEL indiquent la présence d'alimentation et de sortie pour des dispositifs PNP ou NPN
- Type encliquetable pour une connexion simple et rapide

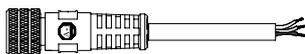
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Laiton nickelé
Matériau du connecteur	TPE moulé
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC ou PUR jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 24 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Diamètre du câble	3/c = 4,3 mm (0,17") ; 4/c = 4,6 mm (0,18")
Electriques	
Classification du câble	PVC : UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 105C 300 V FT1 PUR : UL AWM type 20233 ou 20549 80C 300 V
Valeurs nominales de l'ensemble	Sans DEL : 60 V c.a./75 V c.c., 4 A ; avec DEL : 10...30 V c.c., 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	Type à visser : IP67 Type à encliqueter : IP65
Température de fonctionnement °C (°F)	Modèles PVC : -20...+105 ° C(-4...+221 ° F) Modèles PUR : -20...+80 ° C(-4...+176 ° F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

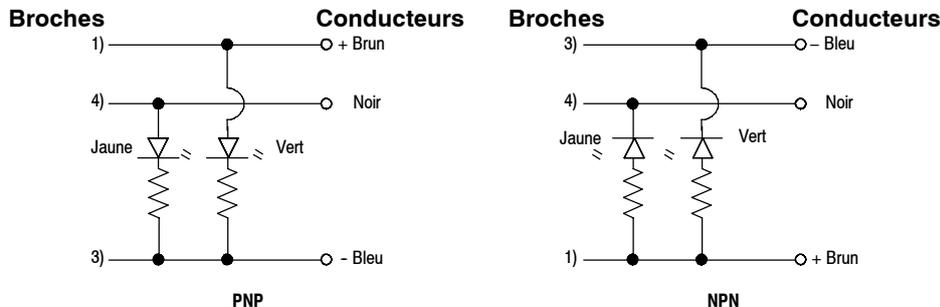


Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

Schémas de câblage



Cordons amovibles et cordons de raccordement, type Pico

24 AWG, PVC ou PUR jaune, à visser ou à encliqueter, avec ou sans DEL

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face			
	3 broches		4 broches	
	 Femelle	 Mâle	 Femelle	 Mâle
A	1 Brun 3 Bleu	4 Noir	1 Brun 2 Blanc	3 Bleu 4 Noir

Choix du produit

Cordons amovibles encliquetables

Nombre de broches	Matériau de la gaine	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Type à DEL	Référence	
					Droit femelle	Coudé femelle
3 broches	PVC jaune	24 AWG 60 V c.a./75 V c.c., 4 A	A	—	889P-S3AB-*	889P-Z3AB-*
	PUR jaune				889P-S3UB-*	889P-Z3UB-*
3 broches, à DEL	PVC jaune	24 AWG 10...30 V c.c. 4 A		PNP	—	889P-W3AB-*
	PUR jaune			—	889P-W3UB-*	
	PVC jaune			—	889P-Y3AB-*	
	PUR jaune			—	889P-Y3UB-*	
4 broches	PVC jaune	24 AWG 60 V c.a./75 V c.c., 4 A		—	889P-S4AB-*	889P-Z4AB-*
	PUR jaune			889P-S4UB-*	889P-Z4UB-*	

Cordons amovibles à visser

Nombre de broches	Matériau de la gaine	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Type à DEL	Référence			
					Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
3 broches	PVC jaune	24 AWG 60 V c.a./ 75 V c.c., 4 A	A	—	889P-F3AB-*	889P-R3AB-*	889P-M3AB-*	889P-E3AB-*
	PUR jaune			889P-F3UB-*	889P-R3UB-*	—	—	
3 broches, à DEL	PVC jaune	24 AWG 10...30 V c.c. 4 A		PNP	—	889P-P3AB-*	—	—
	PUR jaune			—	889P-P3UB-*	—	—	
	PVC jaune			—	889P-N3AB-*	—	—	
	PUR jaune			—	889P-N3UB-*	—	—	
4 broches	PVC jaune	24 AWG 60 V c.a./ 75 V c.c., 4 A		—	889P-F4AB-*	889P-R4AB-*	889P-M4AB-*	889P-E4AB-*
	PUR jaune			889P-F4UB-*	889P-R4UB-*	889P-M4UB-*	889P-E4UB-*	

Cordons de raccordement à visser

Nombre de broches	Couleur de la gaine	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Référence			
				Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
3 broches	PVC jaune	24 AWG 60 V c.a./ 75 V c.c., 3 A	A	889P-F3ABPM-‡	889P-F3ABPE-‡	889P-R3ABPM-‡	889P-R3ABPE-‡
	PUR jaune			889P-F3UBPM-‡	—	889P-R3UBPM-‡	—
Femelle 4 broches / mâle 3 broches	PVC jaune			889P-F4ABPM3-‡	889P-F4ABP3E-‡	889P-R4ABPM3-‡	889P-R4ABP3E-‡
	PUR jaune			889P-F4UBPM3-‡	—	—	—
4 broches	PVC jaune			889P-F4ABPM-‡	—	—	—
	PUR jaune			889P-F4UBPM-‡	—	889P-R4UBPM-‡	—

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

Cordons de raccordement, type Pico

24 AWG, Pico à Micro c.c., PVC

Brochage

Brochage	Brochage vu de face					
	A		B		C	
	Femelle Mâle		Femelle Mâle		Femelle Mâle	
	Pico femelle 3 broches Micro c.c. mâle 4 broches		Pico femelle 4 broches Micro c.c. mâle 4 broches		Pico femelle 4 broches Pico mâle 3 broches	

Choix du produit

Cordons de raccordement

Type : femelle/mâle	Brochage	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
			Droit femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Droit mâle	Coudé femelle Coudé mâle
Pico 3 broches à Micro c.c. 4 broches	A	24 AWG 60 V c.a./75 V c.c., 3 A	889P-F3ABDM4-*	889P-F3ABDE4-*	889P-R3ABDM4-*	889P-R3ABDE4-*
Pico 4 broches à Micro c.c. 4 broches	B		889P-F4ABDM-*	889P-F4ABDE-*	—	—
Micro c.c. 4 broches à Pico 3 broches	C		889D-F4ABP3M-*	889D-F4ABP3E-*	889D-R4ABP3M-*	889D-R4ABP3E-*

* Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m), ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Répartiteurs, type Pico

Pico à Pico, Micro c.c. à Pico

Type Pico



Répartiteur

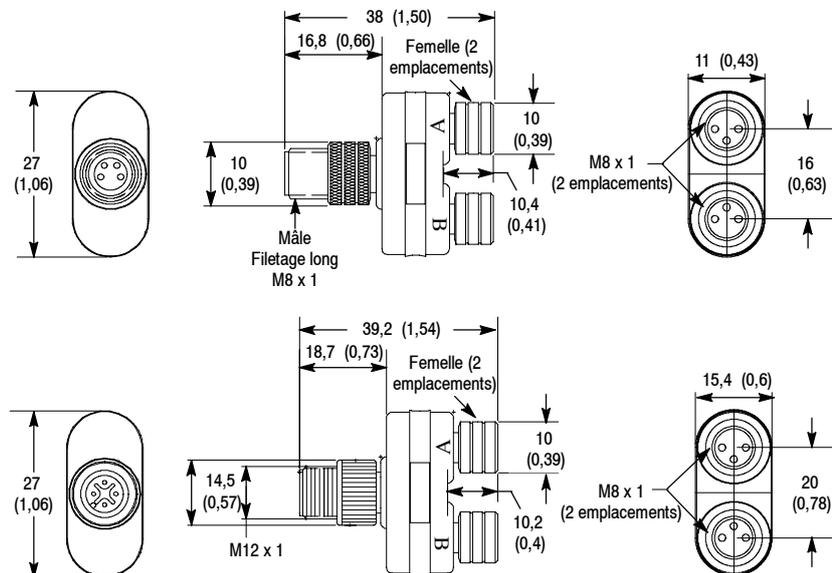
Caractéristiques

- Deux Pico femelle 3 broches reliées à un connecteur Micro c.c. 4 broches permettent de simplifier le câblage
- Le corps en PUR offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrus d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	PUR noir
Isolant du connecteur	PUR
Matériau du boîtier de la prise	Laiton nickelé
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Joint torique	Viton®
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	60 V c.a./75 V c.c., 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement °C (°F)	-0...+85 °C (-32...+185 °F)

Dimensions en mm (pouces)

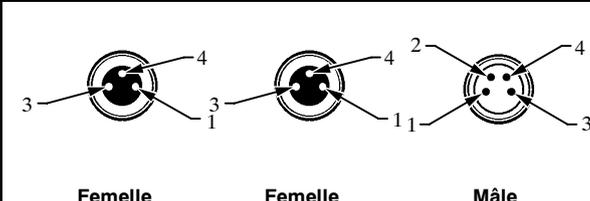
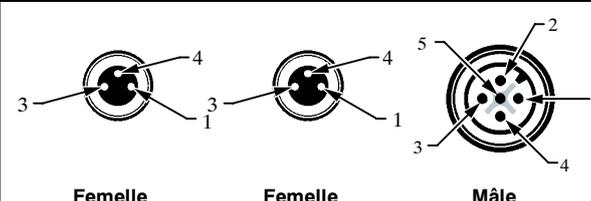


Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Répartiteurs, type Pico

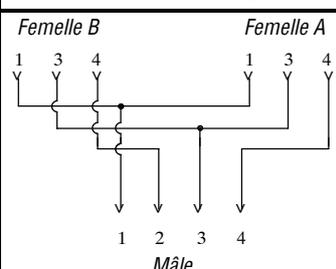
Pico à Pico, Micro c.c. à Pico

Brochage

Brochage	Brochage vu de face	Brochage vu de face
	A	B
	 <p>Femelle Femelle Mâle</p>	 <p>Femelle Femelle Mâle</p>
	Pico femelle 3 broches à Pico mâle 4 broches	Pico femelle 3 broches à Micro c.c. mâle 4 broches

Choix du produit

Répartiteurs

Connecteur	Schéma de câblage	Valeurs nominales de l'ensemble	Brochage	Référence
Câblage standard Pico à Pico		60 V c.a./75 V c.c., 4 A	A	898P-32YY-PM4
Câblage standard Pico à Micro c.c.			B	898P-32YY-DM4

Systemes de connexion

Câbles en Y, type Pico

24 AWG, Pico à Micro c.c., PVC ou PUR, avec ou sans DEL

Type Pico

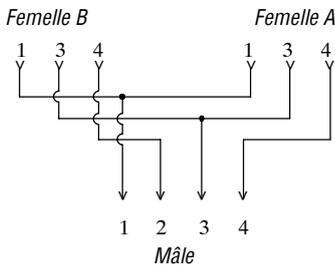


Câbles en Y type Pico

Caractéristiques

- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Connexion pratique de deux capteurs sur une voie d'E/S
- Ecrous d'accouplement assurant une connexion robuste et fiable
- Ecrous d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

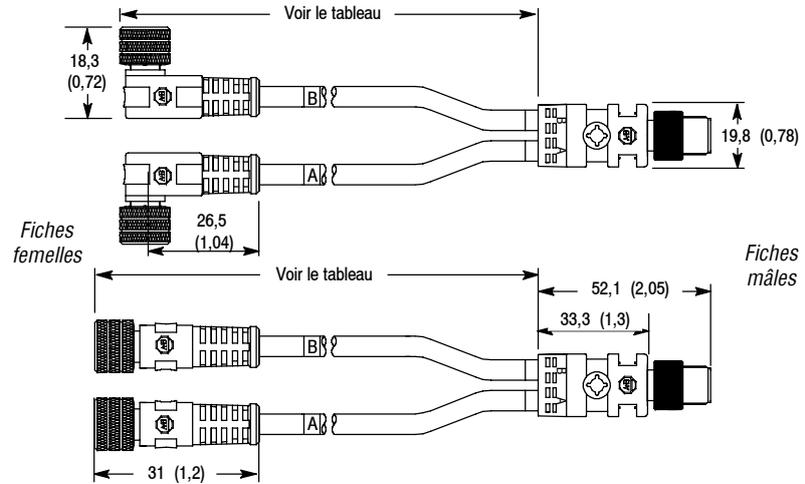
Schémas de câblage



Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Laiton nickelé (Pico) Zinc enrobé de résine (Micro c.c.)
Matériau du connecteur	TPE moulé
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 24 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	3/c = 4,3 mm (0,17") ; 4/c = 4,6 mm (0,18")
Electriques	
Classification du câble	UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 105C 300 V FT1
Valeurs nominales de l'ensemble	Sans DEL : 60 V c.a./75 V c.c., 4 A ; avec DEL : 10...30 V c.c., 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	Modèles PVC : -20...+105 °C (-4...+221 °F) Modèles PUR : -20...+80 °C (-4...+176 °F)

Dimensions en mm (pouces)

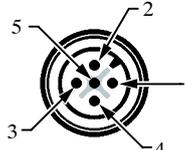
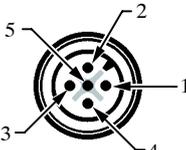


Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

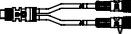
Câbles en Y, type Pico

24 AWG, Pico à Micro c.c., PVC ou PUR, avec ou sans DEL

Brochage

Brochage	Brochage vu de face					
	A			B		
						
	Femelle	Femelle	Mâle	Femelle	Femelle	Mâle
	Pico femelle 3 broches Micro c.c. mâle 4 broches			Pico femelle 4 broches Micro c.c. mâle 4 broches		

Choix du produit

Câbles en Y 

Brochage du connecteur femelle	Matériau de la gaine	Brochage du connecteur mâle	Type à DEL	Brochage	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence	
						Connecteur droit femelle	Connecteur à coudé femelle
Pico 3 broches	PVC	Micro c.c. 4 broches	—	A	24 AWG 60 V c.a./75 V c.c., 4 A	879PZ-F3ABDM4-*	879PZ-R3ABDM4-*
	PUR		—	A		879PZ-F3UBDM4-*	879PZ-R3UBDM4-*
Pico 4 broches	PVC		—	B		879PZ-F4ABDM4-*	—
Pico 3 broches avec DEL	PVC		PNP	A	24 AWG 10...30 V c.c., 4 A	—	879PZ-P3ABDM4-*
	PVC		NPN	A		—	879PZ-N3ABDM4-*
	PUR		PNP	A		—	879PZ-P3UBDM4-*
	PUR		NPN	A		—	879PZ-N3UBDM4-*

* Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Prises, type Pico

Calibre 24 AWG, filetage M8

Type Pico



Prises Pico

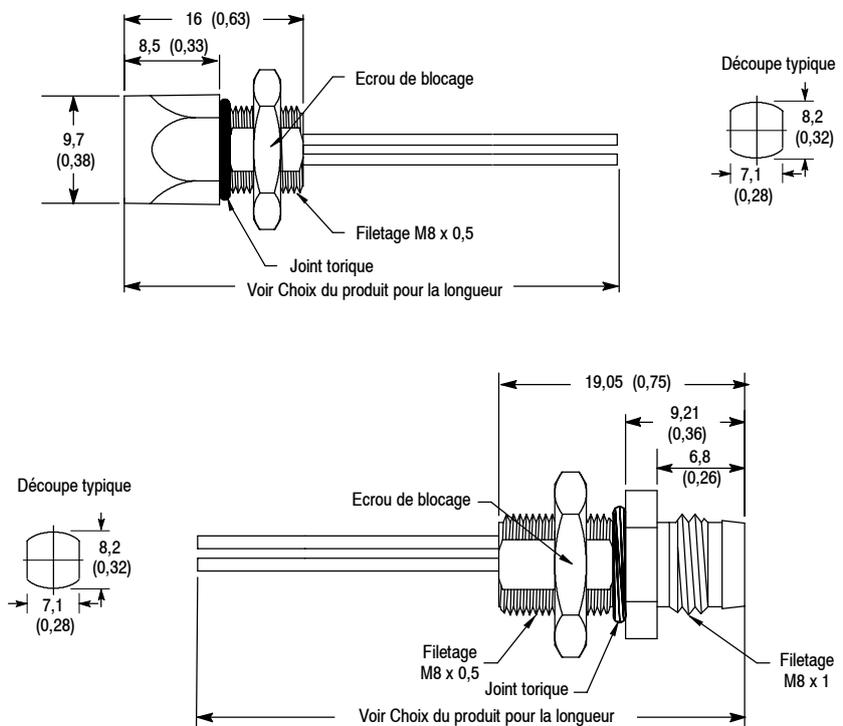
Caractéristiques

- La conception du corps du connecteur ne permet de recevoir que des connecteurs mâles filetés
- Configurations à 3 et 4 broches permettant une connectique standard
- Le filetage M8 x 0,5 facilite l'installation

Informations techniques

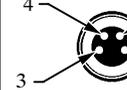
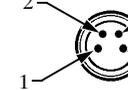
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier de la prise	Laiton nickelé
Matériau de l'isolant du connecteur	PBT
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	60 V c.a./75 V c.c., 7 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)

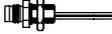


Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face			
	3 broches		4 broches	
	 Femelle	 Mâle	 Femelle	 Mâle
A	1 Brun 3 Bleu	4 Noir	1 Brun 2 Blanc	3 Bleu 4 Noir

Choix du produit

Prises 

Nombre de broches	Valeurs nominales de l'ensemble	Code des couleurs	Filetage du montage sur panneau	Référence	
				Femelle	Mâle
3 broches	24 AWG 60 V c.a./75 V c.c., 4 A	A	M8 x 0,5	888P-F3AB4-*	888P-M3AB4-*
4 broches				888P-F4AB4-*	888P-M4AB4-*

* Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m) ou 1 (1 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Boîtier de distribution, type Pico

Connecteur de câble, 3 broches

Type Pico



Boîtier de distribution 8 voies Pico

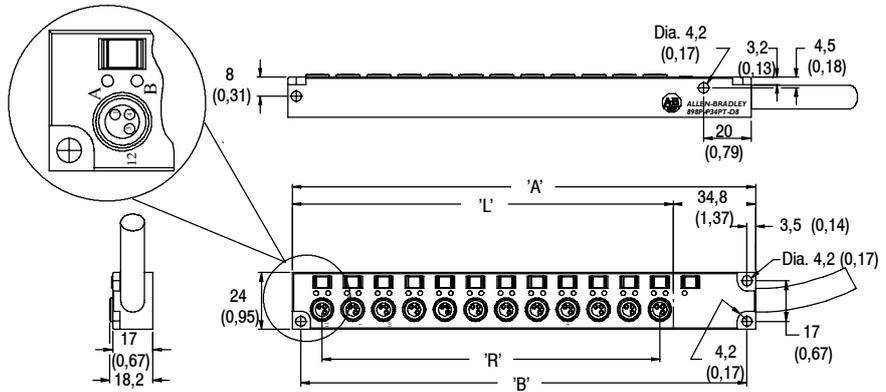
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Pocan gris
Isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier de la prise	Laiton nickelé
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Câble	Gaine en PUR/PVC noir résistant aux lubrifiants, 3 conducteurs calibre 18 AWG en cuivre multifilaire, 4, 6, 8, 10 ou 12 conducteurs flexibles calibre 22 AWG donnés pour 1 million de cycles
Diamètre du câble	4 voies = 6,4 mm (0,25") 10 voies = 7,6 mm (0,30") 6 voies = 7,2 mm (0,28") 12 voies = 9,8 mm (0,39") 8 voies = 7,4 mm (0,29")
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+80 °C (-4...+176 °F)

Caractéristiques

- Le corps en Pocan gris offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Trous de fixation sur le côté et le dessus pour faciliter l'installation
- Câble PUR/PVC calibré pour 1 million de cycles de flexion
- Version à voyants DEL à utiliser avec des dispositifs de terrain PNP
- Des marqueurs encliquetables d'identification du boîtier et des voyants peuvent être utilisés avec le système d'impression 1492 Fast Track™

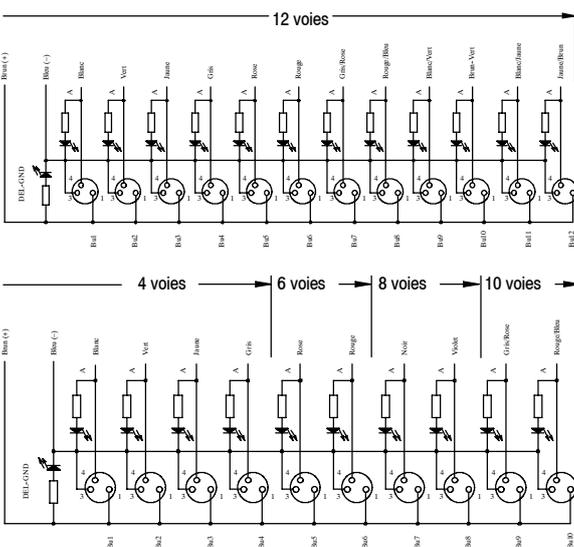
Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Nombre de voies	L	R	B	A
4	57 (2,2)	39 (1,5)	85 (3,3)	92 (3,6)
6	83 (3,3)	65 (2,6)	111 (4,4)	118 (4,6)
8	109 (4,3)	91 (3,6)	137 (5,4)	144 (5,7)
10	135 (5,3)	117 (4,6)	163 (6,4)	170 (6,7)
12	161 (6,3)	143 (5,6)	189 (7,4)	196 (7,7)

Schémas de câblage



Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordon de raccordement de dispositif (3 broches)	889P-F3ABPM-†	3-107
Connecteurs à raccordement sur site	871A-TS3-PM	3-121
Connecteurs IDC à raccordement sur site	889P-M3DC-H	3-123
Capuchons d'étanchéité§	889A-PMCAP	3-143
Étiquettes*	1492-M5X10	—

† Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard)

§ 2 fournis avec le boîtier

* 1 jeu fourni avec le boîtier (voir le catalogue Appareils basse tension)

Systemes de connexion
Boîtier de distribution, type Pico
Connecteur de câble, 3 broches

Brochage

Connexion de dispositif					Connexion principale
					
Voies (femelle 3 broches)					Câble
4 voies	6 voies	8 voies	10 voies	12 voies	
Borne de terre	Borne de terre	Borne de terre	Borne de terre	Borne de terre	Vert/Jaune
(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	Brun
(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	Bleu
Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	Blanc
Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	Vert
Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	Jaune
Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	Gris
—	Voie 5 Broche 4	Rose			
—	Voie 6 Broche 4	Voie 6 Broche 4	Voie 6 Broche 4	Voie 6 Broche 4	Rouge
—	—	Voie 7 Broche 4	Voie 7 Broche 4	—	Noir
—	—	Voie 8 Broche 4	Voie 8 Broche 4	—	Violet
—	—	—	Voie 9 Broche 4	Voie 7 Broche 4	Gris/Rose
—	—	—	Voie 10 Broche 4	Voie 8 Broche 4	Rouge/Bleu
—	—	—	—	Voie 9 Broche 4	Blanc/Vert
—	—	—	—	Voie 10 Broche 4	Brun/Vert
—	—	—	—	Voie 11 Broche 4	Blanc/Jaune
—	—	—	—	Voie 12 Broche 4	Jaune/Brun

Choix du produit

Boîtiers de distribution, sortie unique 3 broches 

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
4 voies	DEL PNP	10...30 V c.c., 2 A par voie/ 6 A total	898P-P34PT-B*
6 voies			898P-P36PT-B*
8 voies			898P-P38PT-B*
10 voies			898P-P310PT-B*
12 voies			898P-P312PT-B*
Cordon de raccordement de dispositif (conn. droit à conn. droit 3 broches)			889P-F3ABPM-‡

* Remplacez le symbole par 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard).

Systemes de connexion

Boîtier de distribution, type Pico

Connecteur principal Micro c.c., 3 broches

Type Pico



Boîtier de distribution 6 voies Pico

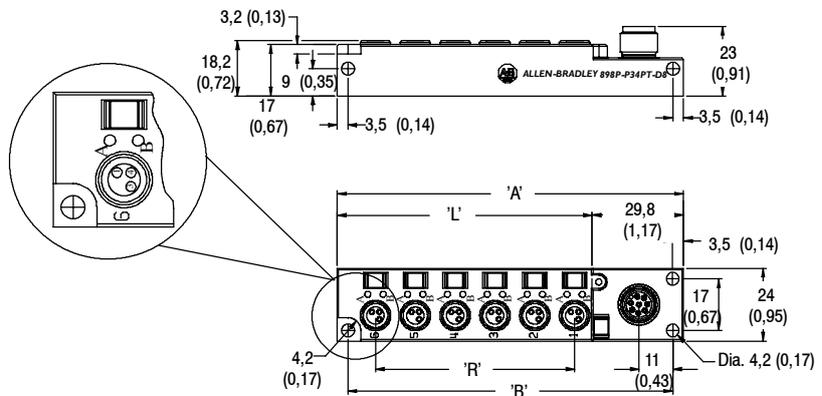
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Pocan gris
Isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier de la prise	Laiton nickelé
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Connecteur principal	Micro c.c. 8 broches
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+80 °C (-4...+176 °F)

Caractéristiques

- Le corps en Pocan gris offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Connecteur principal Micro c.c. 8 broches
- Trous de fixation sur le côté et le dessus pour faciliter l'installation
- Version à voyants DEL à utiliser avec des dispositifs de terrain PNP
- Des marqueurs encliquetables d'identification du boîtier et des voies peuvent être utilisés avec le système d'impression CEI

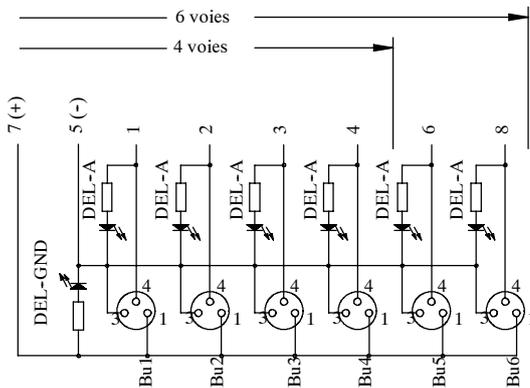
Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Nombre de voies	L	R	B	A
4	57 (2,2)	39 (1,5)	80 (3,1)	87 (3,4)
6	83 (3,3)	65 (2,6)	106 (4,2)	113 (4,4)

Schémas de câblage



Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordon de raccordement de dispositif (3 broches)	889P-F3ABPM-†	3-107
Cordon de raccordement « Homerun » avec connecteurs Micro c.c.	889D-R8ABDM-†	3-51
Connecteurs à raccordement sur site	871A-TS3-PM	3-121
Connecteurs IDC à raccordement sur site	889P-M3DC-H	3-123
Capuchons d'étanchéité§	889A-PMCAP	3-143
Étiquettes*	1492-M5X10	—

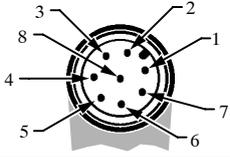
† Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard)

§ 2 fournis avec le boîtier

* 1 jeu fourni avec le boîtier (voir le catalogue *Appareils basse tension*)

Systemes de connexion
Boîtier de distribution, type Pico
Connecteur principal Micro c.c., 3 broches

Brochage

Connexion de dispositif		Connexion principale
		
Voies (femelle 3 broches)		Micro c.c. 8 broches
4 voies	6 voies	
(+) Broche 1 toutes les voies	(+) Broche 1 toutes les voies	7
(-) Broche 3 toutes les voies	(-) Broche 3 toutes les voies	5
Voie 1 Broche 4	Voie 1 Broche 4	1
Voie 2 Broche 4	Voie 2 Broche 4	2
Voie 3 Broche 4	Voie 3 Broche 4	3
Voie 4 Broche 4	Voie 4 Broche 4	4
—	Voie 5 Broche 4	6
—	Voie 6 Broche 4	8

Choix du produit

Boîtiers de distribution, sortie unique 3 broches 

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Longueur de câble en m (pieds)	Référence
4 voies	DEL PNP	10...30 V c.c., 2 A par voie/6 A total	Connecteur rapide M12 8 broches	898P-P34PT-D8
6 voies				898P-P36PT-D8
Cordon de raccordement de dispositif (conn. droit à conn. droit 3 broches)				889P-F3ABPM-‡
Cordon de raccordement « Homerun » pour modèles D8 (connecteur coudé/connecteur droit)				889D-R8ABDM-‡

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 m en standard)

Systemes de connexion

Connecteurs à bornes, type Pico

Connecteurs à raccordement sur site par bornes à vis

Type Pico



Pico femelle 3 broches

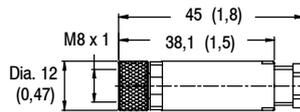
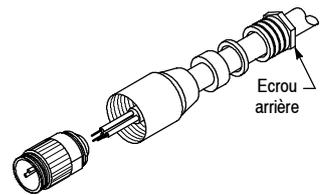
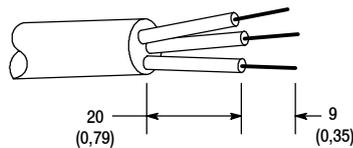
Caractéristiques

- Raccordement sur site
- Type Micro c.c. 3 ou 4 broches
- Connecteurs droits
- Les bornes à vis assurent une installation simple et solide
- Facilite la modification des installations de câble existantes

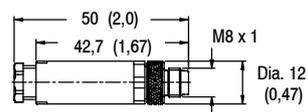
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Laiton nickelé
Matériau du boîtier du connecteur	PBT
Contacts	Palladium/nickel, plaqué or
Câble	20 AWG (0,5 mm ²) max.
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	3 ou 4 broches : 60 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-40...+88 °C (-40...+185 °F)

Dimensions en mm (pouces)



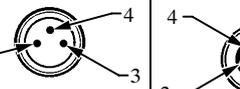
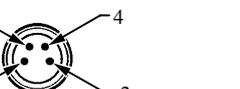
Coudé femelle



Coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face			
	4 broches		5 broches	
				
Femelle	Mâle	Femelle	Mâle	
A	1 Brun 3 Bleu	4 Noir	1 Brun 2 Blanc	3 Bleu 4 Noir

Choix du produit

Connecteurs à bornes 

Nombre de broches	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Valeurs nominales de l'ensemble	Taille du filetage de l'écrou arrière	Référence	
				Femelle droit	Mâle droit
3 broches	3,5...5,0 (0,14...0,20)	60 V, 4 A	PG 7	871A-TS3-P	871A-TS3-PM
4 broches				871A-TS4-P	871A-TS4-PM

Systemes de connexion

A raccordement sur site, type Pico

Connexion par déplacement d'isolant

Type Pico



Pico type mâle

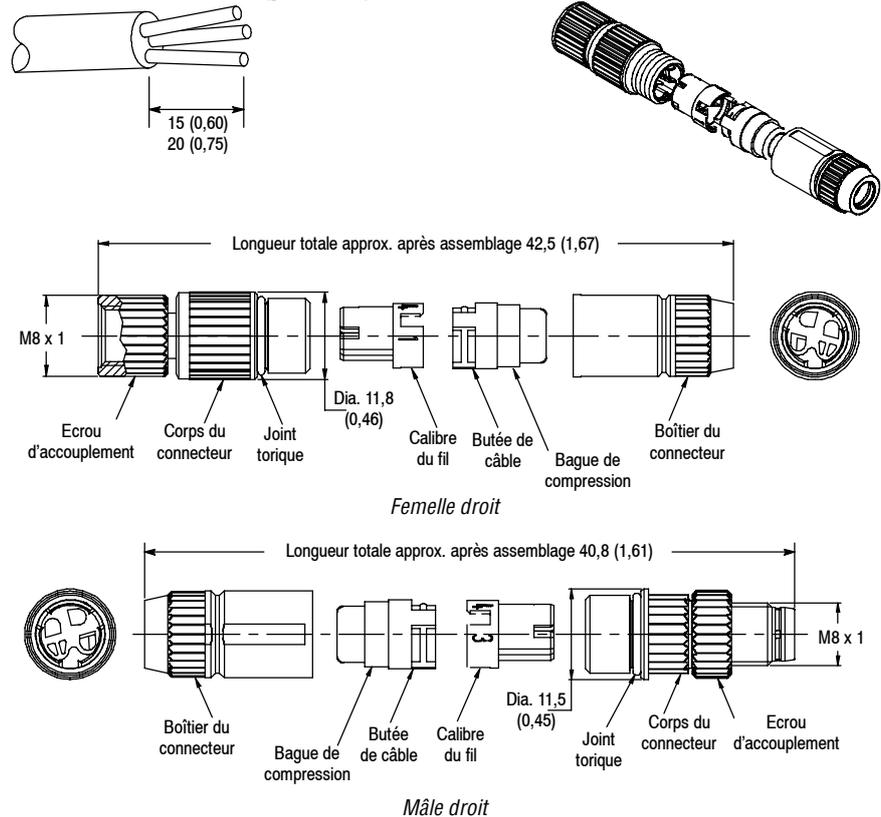
Caractéristiques

- Raccordement sur site sans outillage à main
- Type Pico 3 ou 4 broches
- Droit, mâle ou femelle
- Facilite la modification des installations de câble existantes
- Technologie à déplacement d'isolant assurant une installation solide et fiable

Informations techniques

Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Laiton nickelé
Matériau du boîtier du connecteur	Laiton nickelé
Matériau du corps du connecteur	Hytrel Htr 8068
Contacts côté site	Palladium nickel plaqué or
Installations IDC, max.	10
Diamètre extérieur du conducteur	1,0 mm...1,6 mm (0,04"...0,063")
Section du conducteur	Calibre 22 AWG...26 AWG (section min. du fil multifilaire individuel = calibre 38 AWG)
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+85 °C (-13...+185 °F)
Température d'installation °C (°F)	-5...+50 °C (23...+122 °F)

Dimensions en mm (pouces)

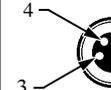
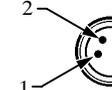


Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

A raccordement sur site, type Pico

Connexion par déplacement d'isolant

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face			
	3 broches		4 broches	
	 Femelle	 Mâle	 Femelle	 Mâle
A	1 Brun 3 Bleu	4 Noir	1 Brun 2 Blanc	3 Bleu 4 Noir

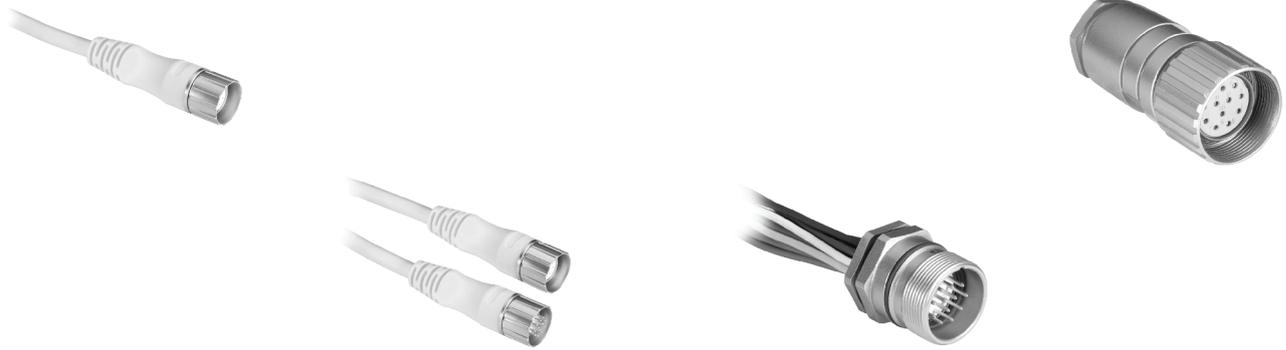
Choix du produit

Connecteurs à bornes 

Type	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Valeur nominale	Référence	
			Femelle	Mâle
Droit	4,0...5,1 (0,16...0,20)	32 V, 3 A	889P-F3DC-H	889P-M3DC-H
			889P-F4DC-H	889P-M4DC-H

Systemes de connexion

Notes



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits de systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères.

Equipés de connecteurs industriels standard à 12 broches, les câbles Allen-Bradley à connecteur M23 fournissent un moyen de connexion fiable pour des dispositifs de terrain à nombreuses broches utilisant des connecteurs de type M23. Les connecteurs peuvent être droits ou coudés et sont physiquement détrompés pour éviter les erreurs de câblage. Les options de câblage du type M23 Allen-Bradley comprennent :

- des cordons amovibles : câble muni d'un connecteur femelle intégré à une extrémité et de fils volants à l'autre extrémité ;
- des cordons de raccordement : câble comportant un connecteur intégré à chaque extrémité (1 mâle, 1 femelle)

Des prises M23 sont également proposées pour l'installation sur paroi/panneau. Ces connecteurs mâles à 12 broches parfaits pour une utilisation en armoire et sur des dispositifs de terrain ayant des entrées de câbles M20 ; ils permettent des configurations de câblage personnalisées.

Les connecteurs à bornes ou les connecteurs à raccordement sur site sont des connecteurs passifs à raccordement sur site à utiliser avec du câble nu. Les connecteurs à bornes Allen-Bradley type M23 à 12 broches contiennent des broches protégées et un boîtier usiné assurant une installation et un montage fiables.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Types

Configurateur page 3-126

Cordons amovibles et cordons de raccordement page 3-128

Prises page 3-130

Raccordement sur site ... page 3-132

Systemes de connexion

Type M23

Configurateur

Cordon amovible

889M —

F

12X9

A

E

 —

10

a *b* *c* *d* *e*

a

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)
U	Droit mâle (filetage interne)
V	Coudé mâle (filetage interne)

b

Code	Nombre de broches
12X9	12 broches 9 conducteurs
11	12 broches 11 conducteurs
12	12 broches 12 conducteurs
19	19 broches 19 conducteurs

c

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé
R	Câble PUR, noir, non blindé

d

Code	Calibre du fil
E	18 AWG
H	18 AWG avec une paire torsadée
M	3/18 AWG et le reste 22 AWG

e

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Cordon de raccordement

889M —

F

12

A

H

M

U

 —

1

a *b* *c* *d* *e* *f* *g*

a

Code	Type de connecteur
F	Droit femelle (filetage interne)
R	Coudé femelle (filetage interne)

b

Code	Nombre de broches
12X9	12 broches 9 conducteurs
11	12 broches 11 conducteurs
12	12 broches 12 conducteurs
19	19 broches 19 conducteurs

c

Code	Matériau de la gaine
A	Câble PVC, jaune, non blindé
R	Câble PUR, noir, non blindé

d

Code	Calibre du fil
H	18 AWG avec une paire torsadée
M	3/18 AWG et le reste 22 AWG

e

Code	Type de connecteur extrémité mâle
M	M23

f

Code	Type de connecteur extrémité mâle
U	Droit mâle (filetage interne)
V	Coudé mâle (filetage interne)

g

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (0M3 = 0,3 m)

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Prises

888M — **F** **12** **A** **E** — **OM3**
a b c d e f

a

Code	Type de connecteur
F	Femelle (filetage externe)
M	Mâle (filetage externe)

b

Code	Nombre de broches
12X9	12 broches 9 conducteurs
11	12 broches 11 conducteurs
12	12 broches 12 conducteurs
19	19 broches 19 conducteurs

c

Code	Type de fil
A	PVC

d

Code	Calibre du fil
E	18 AWG

e

Code	Filetage
Sans texte	M20 x 1,5

f

Code	Longueur du câble
Sans texte	Mètres (OM3 = 0,3 m)

Remarque : les configurateurs sont donnés pour référence seulement. Ne les utilisez pas pour créer une référence car le résultat peut être indisponible.

Systemes de connexion

Cordons amovibles et cordons de raccordement, type M23

18 ou 18/22 AWG, PVC noir ou jaune

Type M23



Cordon amovible M23 12 broches

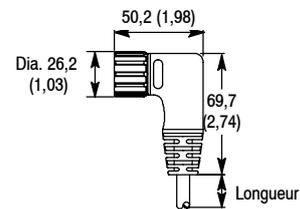
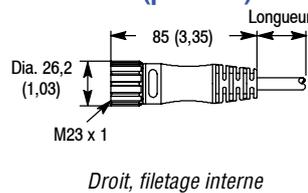
Caractéristiques

- Configuration 12 broches pour les barrières immatérielles SafeShield et autres applications
- 12 broches/11 conducteurs sur 19 broches pour la distribution passive et autres applications de boîtier
- Gaine PVC noire discrète ou jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques

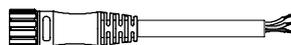
Informations techniques

Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Laiton nickelé
Connecteur	PUR moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 18 AWG, 60 V, agréé UL et homologué CSA
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	10 mm (0,41")
Electriques	
Classification du câble	300 V
Valeurs nominales de l'ensemble	9, 11, 12 broches : 63 V, 6 A ; 19 broches : 63 V, 12 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+80 °C (-4...+176 °F)

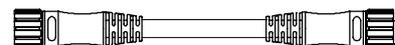
Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

Systemes de connexion

Prises, type M23

18 ou 18/22 AWG, filetage M20

Type M23



Prise mâle M23 12 broches

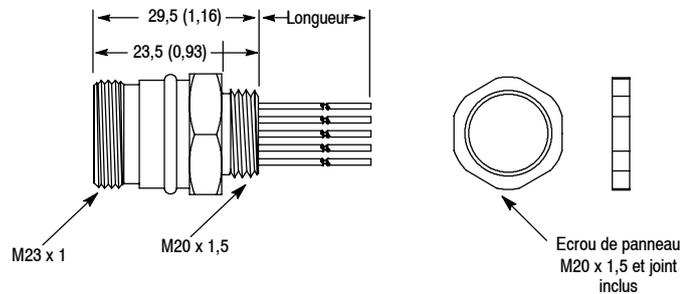
Informations techniques

Mécaniques	
Matériau du boîtier de la prise	Laiton nickelé
Matériau de l'isolant du connecteur	Nylon
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire calibre 18 AWG, 300 V ; agréé UL et homologué CSA
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	9, 11, 12 broches : 63 V, 6 A ; 19 broches : 63 V, 12 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Caractéristiques

- Conducteurs calibre 18 AWG pour faciliter le câblage
- La configuration 12 broches fournit une connexion standard
- Filetage M20 x 1,5 pour un montage pratique sur les interrupteurs de sécurité
- Ecrou de fixation et rondelle d'étanchéité en caoutchouc inclus

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Systemes de connexion

A raccordement sur site, type M23

Type à souder

Type M23



M23 à raccordement sur site

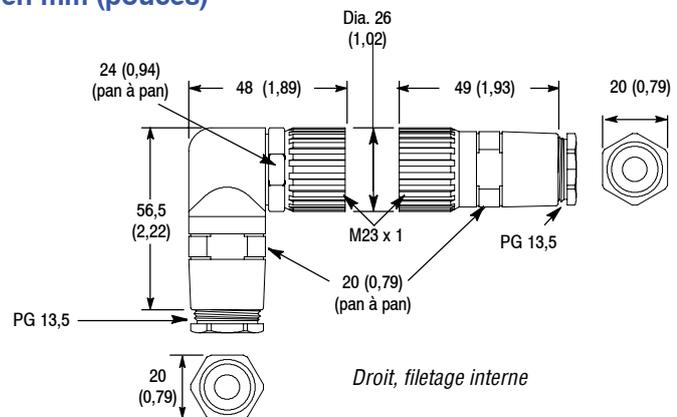
Caractéristiques

- Droit ou coudé, mâle ou femelle
- Type M23 12 ou 19 broches pour une connexion standard
- Permet la modification des installations de câble existantes et la création sur site de longueurs de câble spéciales
- Connecteur à souder pour une installation solide et fiable
- Clé à fourche disponible pour l'assemblage du connecteur

Informations techniques

Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Laiton nickelé
Matériau du boîtier du connecteur	Laiton nickelé
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Câble	18 AWG (1,0 mm ²) max.
Diamètre du câble	10...14 mm (0,39...055")
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	Alimentation 63 V, 12 A ; tous les autres 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP65
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)

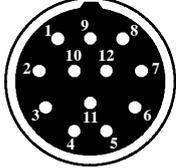
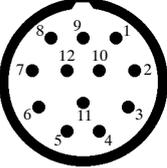
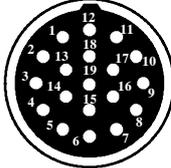
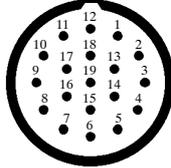


Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

A raccordement sur site, type M23

Type à souder

Brochage

Brochage vu de face			
9, 11 ou 12 broches		19 broches	
			
Femelle	Mâle	Femelle	Mâle

Choix du produit

A raccordement sur site 

Nombre de broches	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence			
			Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
12 broches	10...14 (0,39...0,55)	Alimentation 63 V, 12 A ; tous les autres 3 A	889M-F12AH-T	889M-R12AH-T	889M-M12AH-T	889M-E12AH-T
19 broches			889M-F19AH-T	889M-R19AH-T	889M-M19AH-T	889M-E19AH-T
Clé à fourche (vendue séparément)						889A-M23SW

Systemes de connexion

Notes

Connecteurs à déplacement d'isolant (Insulation Displacement Connectors – IDC)



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits des systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères.

L'utilisation de connecteurs à raccordement sur site avec des capteurs précâblés, des bobines de câble ou des cordons amovibles équipés d'un connecteur à une seule extrémité permet d'obtenir instantanément des câbles de longueur personnalisée qui apportent les avantages d'un système entièrement à base de connecteurs. Les connecteurs à déplacement d'isolant (IDC) permettent de raccorder des câbles sans avoir à dénuder et fixer chaque conducteur sur des bornes à vis.

Les connecteurs à déplacement d'isolant sont disponibles en types Micro c.c. et Pico. Ces pièces sont répertoriées dans les sections Micro c.c. et Pico du catalogue.

Rockwell Automation offre la commodité des connexions IDC dans le format des prises de raccordement pour parois ou panneau. Ce connecteur en zinc moulé sous pression à 4 conducteurs est idéal pour raccorder des fils à une armoire avec la possibilité d'une personnalisation du câblage de terrain.

Plusieurs câbles peuvent être raccordés en utilisant les boîtiers de distribution IDC passifs Allen-Bradley. Les voies disposent chacune d'un raccordement à 3 fils et sont disponibles sur un boîtier à 8 voies. L'isolant de l'IDC à 3 broches (vendu séparément) qui est nécessaire pour réaliser la connexion à un profil beaucoup plus bas que le connecteur d'un boîtier de distribution standard. Des versions à voyants DEL à utiliser avec des entrées PNP, sont disponibles.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Types

Boîtier de distribution page 3-136

Prises page 3-138

Systèmes de connexion

Boîtiers de distribution, type IDC

Connecteur de câble, un signal par voie

Type IDC



Boîtier de distribution type IDC à 8 voies



Isolant de l'IDC

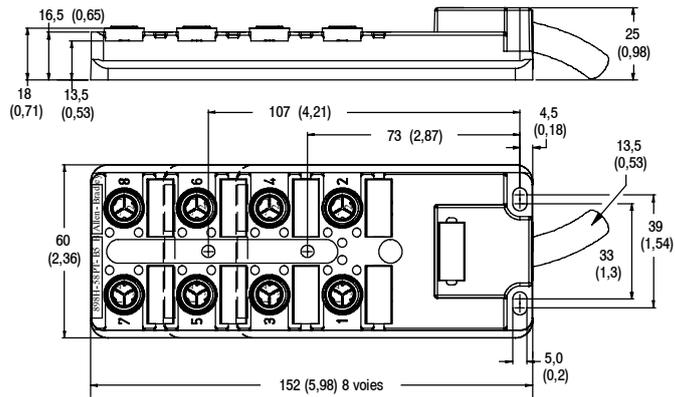
Caractéristiques

- Le corps en Pocan gris offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- La connexion à déplacement d'isolant (IDC) permet de raccorder rapidement des câbles coupés à longueur au boîtier de distribution
- Câble PUR/PVC calibré pour 1 million de cycles de flexion
- Version à voyants DEL à utiliser avec des dispositifs de terrain PNP
- Des marqueurs encliquetables pour l'identification du boîtier et des voies peuvent être utilisés avec le système d'impression 1492 Fast Track™

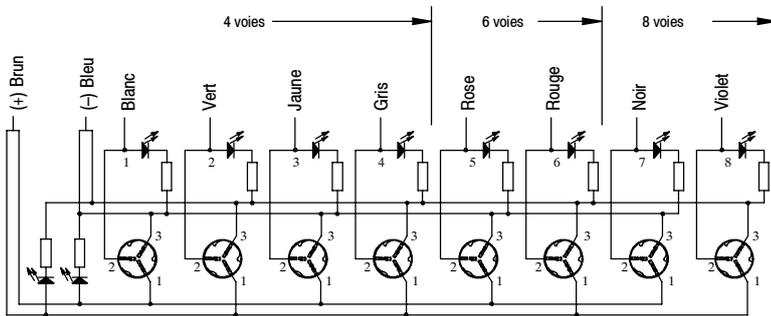
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Pocan gris
Isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier de la prise	Laiton nickelé
Contacts	Palladium/nickel plaqué or
Installations IDC, max.	10
Câble	Gaine en PUR/PVC noir résistant aux lubrifiants, 3 conducteurs calibre 18 AWG en cuivre multifilaire, 8 ou 16 conducteurs flexibles calibre 22 AWG donnés pour 1 million de cycles
Diamètre du câble	7,4 mm (0,29")
Diamètre extérieur du conducteur	24-22 AWG, 1,6...2,0 mm (0,063...0,079")
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+90 °C (-4...+194 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Schémas de câblage



Remarque : le schéma de câblage montre le câblage PNP. Les unités réelles utilisent des DEL PNP ou aucune DEL.

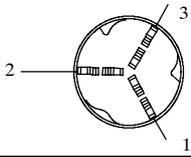
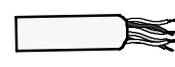
Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence	Page
Cordon amovible	889D-F4AC-†	
Isolant de l'IDC à 3 broches (nécessaire pour le raccordement sur un boîtier IDC)	889A-HCC3	
Capuchons d'étanchéité§	1485A-M12	
Étiquettes*	1492-MS9X20	

- † Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (2, 5 ou 10 m en standard)
- § 2 fournis avec le boîtier
- * 1 jeu fourni avec le boîtier

Systemes de connexion
Boitiers de distribution, type IDC
Connecteur de câble, un signal par voie

Brochage

Connexion de dispositif	Connexion principale
	
Voies (IDC)	Connecteur de câble
8 voies	
(+) Broche 1 sur toutes les voies	Brun
(-) Broche 3 sur toutes les voies	Bleu
Voie 1 Broche 2	Blanc
Voie 2 Broche 2	Vert
Voie 3 Broche 2	Jaune
Voie 4 Broche 2	Gris
Voie 5 Broche 2	Rose
Voie 6 Broche 2	Rouge
Voie 7 Broche 2	Noir
Voie 8 Broche 2	Violet

Choix du produit

Boitiers de distribution, sortie unique 3 broches 

Voies	Lumineux	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
8 voies	Sans voyant DEL	10...30 V c.c., 2 A par voie/10 A total	898H-58PT-B*
	DEL PNP		898H-P58PT-B*
Isolant de l'IDC à 3 broches (doit être commandé séparément)			889A-HCC3
Cordon amovible Micro c.c. (droit) pour dispositif			889D-F4AC-‡

* Remplacez le symbole par 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par la longueur du câble en mètres (2, 5 ou 10 m en standard).

Systemes de connexion

Prises, type IDC

4 broches

Type IDC



Prise IDC 4 broches

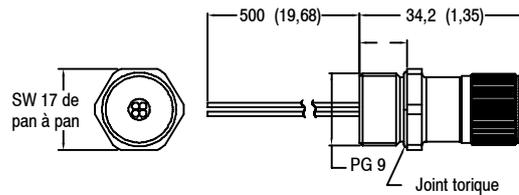
Informations techniques

Mécaniques	
Boîtier de la prise	Laiton nickelé
Ecrou d'accouplement	Laiton nickelé
Boîtier du connecteur	Laiton nickelé
Isolant	PUR noir
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Installations IDC, max.	10
Diamètre extérieur du conducteur	24-22 AWG, 1,6...2,0 mm (0,063...0,079")
Dia. ext. du conducteur	1,2...1,6 mm (0,047...0,063")
Isolation du conducteur	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire 22 AWG, 300 V, agréé UL
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+85 ° C (-4...+185 ° F)

Caractéristiques

- Raccordement sur site sans outil
- Conducteurs 24 et 22 AWG
- Configuration 4 broches
- PG 9
- Joint torique Viton®
- Facilite la modification des installations de câble existantes
- Technologie à déplacement d'isolant assurant une installation solide et fiable

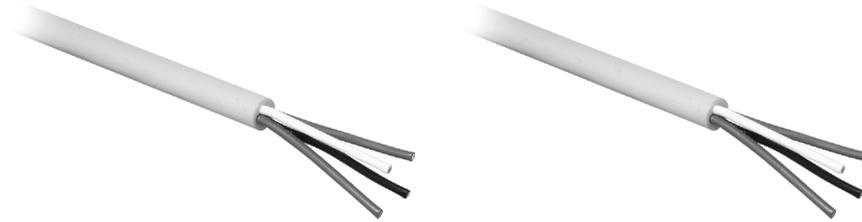
Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Prises 

Description	Corps du connecteur	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Filetage du montage sur panneau	Couleur du fil	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
Prise droite 4 broches	Laiton plaqué Nickel	4,0...5,1 (0,16...0,20)	PG 9	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu 4 Noir	24-22 AWG 32 V 4 A	888H-T4DC3-0M3



Description

Rockwell Automation offre un vaste choix de produits de raccordement pour relier des dispositifs de terrain à des E/S, des boîtiers de connexions, des automates, etc. Les produits de systèmes de connexion sont fabriqués avec des matériaux robustes et sont conçus pour résister aux environnements industriels sévères.

Beaucoup de câbles qui peuvent être commandés sous forme de cordon amovible et de cordon de raccordement sont également disponibles en bobines. Quand elles sont conjuguées avec des connecteurs à raccordement sur site, les bobines de câble nu fournissent une flexibilité supplémentaire tout en conservant la rapidité et la simplicité d'installation caractéristique d'un système reposant entièrement sur une connectique évoluée et en restant cohérent avec les cordons amovibles et les cordons de raccordement déjà utilisés.

Rockwell Automation offre un choix de bobines de câble en PVC, PUR et TPE comprenant les types suivants :

- Câble en PVC jaune, noir ou bleu ;
- Câble PVC jaune, calibre 22 AWG ;
- Câble calibre 22 AWG avec blindage tressé ;
- Câble PVC jaune, calibre 18 AWG ;
- Câble PUR jaune, calibre 22 AWG ;
- Câble TPE jaune, calibre 18 AWG.

Disponibles en configurations de 2 à 6 conducteurs avec code de couleurs CEI ou de l'industrie automobile, ces câbles peuvent être utilisés dans diverses applications.

Rockwell Automation étend continuellement ses offres de systèmes de connexion. Si notre catalogue standard ne contient pas l'élément dont vous avez besoin ou si vous avez une application spéciale, veuillez contacter votre distributeur ou l'usine pour obtenir de l'aide.

Modèles

Bobines de câble PVC ... page 3-140

Bobines de câble PUR
et TPE page 3-141

Systemes de connexion

Bobines de câble

PVC calibres 22 AWG et 18 AWG

Bobines de câble



Informations techniques

Câble	Gaine PVC résistante aux lubrifiants, conducteurs isolés PVC, 300 V
Classification du câble	UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Caractéristiques

- Types AWM à 3, 4, 5 et 6 conducteurs
- Versions à blindage tressé ou non blindée
- Gaine de câble en PVC jaune, bleu ou noir
- Conducteurs calibre 22 AWG ou 18 AWG
- Codage couleur des conducteurs CEI ou de l'industrie automobile

Choix du produit

Matériau de la gaine	Nombre de conducteurs	Code des couleurs	Couleur de la gaine	Calibre du fil	Dia. ext. nominal en mm (pouces)	Blindage	Référence
PVC	2	Brun, bleu	Jaune	22 AWG	5,3 (0,21)	Aucun	889-C2AC-S*
	3	Brun, bleu, noir	Jaune	22 AWG	5,3 (0,21)	Aucun	889-C3AC-S*
		Vert, rouge avec bande noire, rouge avec bande blanche	Jaune	22 AWG	6,7 (0,26)	Blindé	889-C3ECA-S*
	Jaune		18 AWG	6,7 (0,26)	Aucun	889-C3AEA-S*	
	4	Brun, blanc, bleu, noir	Jaune	22 AWG	5,3 (0,21)	Aucun	889-C4AC-S*
			Noir	22 AWG	5,3 (0,21)	Aucun	889-C4BC-S*
			Bleu	22 AWG	5,3 (0,21)	Aucun	889-C4LC-S*
			Jaune	22 AWG	6,7 (0,26)	Blindé	889-C4EC-S*
		Jaune	18 AWG	6,7 (0,26)	Aucun	889-C4AE-S*	
		Jaune	22 AWG	5,5 (0,22)	Feuillard	889-C4FC-S*	
		Vert, rouge avec bande noire, rouge avec bande blanche, rouge	Jaune	22 AWG	6,7 (0,26)	Blindé	889-C4ECA-S*
			Jaune	18 AWG	6,7 (0,26)	Aucun	889-C4AEA-S*
	5	Brun, blanc, bleu, noir, gris	Jaune	22 AWG	6,0 (0,24)	Aucun	889-C5AC-S*
			Noir	22 AWG	6,0 (0,24)	Aucun	889-C5BC-S*
			Jaune	22 AWG	6,7 (0,26)	Blindé	889-C5EC-S*
		Vert, rouge avec bande noire, rouge avec bande blanche, rouge, rouge avec bande jaune	Jaune	22 AWG	6,7 (0,26)	Aucun	889-C5ECA-S*
			Jaune	18 AWG	6,7 (0,26)	Aucun	889-C5AEA-S*
	6	Vert, rouge avec bande noire, rouge avec bande blanche, rouge, rouge avec bande jaune, rouge avec bande bleue	Jaune	22 AWG	6,7 (0,26)	Blindé	889-C6ECA-S*

* Remplacez le symbole par 50 (50 m), 100 (100 m) ou 200 (200 m) pour les longueurs de câble standard.

Bobines de câble



Informations techniques

Câble	Gaine résistante aux lubrifiants, conducteurs isolés PVC, 300 V
Classification du câble	PUR : UL AWM type 20866 VW-1 80C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau TPE : UL AWM type 20327 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 105C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Température de fonctionnement C (F)	PUR : -20...+80 ° (-4...+176 °) ; TPE : -20...+105 ° (-4...+221 °)

Caractéristiques

- 4 ou 5 conducteurs type AWM
- Conducteurs calibre 22 AWG ou 18 AWG
- Codage CEI des couleurs de conducteurs
- Câbles flexibles testés à 8 millions de cycles de flexion
- Les gaines de câble jaunes offrent un degré élevé de résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- La gaine TPE est résistante aux scories de soudage

Choix du produit

Matériau de la gaine	Nombre de conducteurs	Code des couleurs	Couleur de la gaine	Calibre du fil	Dia. ext. nominal en mm (pouces)	Blindage	Référence
PUR	4	Brun, blanc, bleu, noir	Jaune	22 AWG	5,2 (0,21)	Aucun	889-C4UC-S*
	5	Brun, blanc, bleu, noir, gris			5,2 (0,21)		889-C5UC-S*
TPE	4	Brun, blanc, bleu, noir		18 AWG	7,0 (0,28)			889-C4HJ-S*

* Remplacez le symbole par 50 (50 m), 100 (100 m) ou 200 (200 m) pour les longueurs de câble standard.

Systemes de connexion

Notes

Capuchons d'étanchéité



Capuchon Mini et Micro

Modèle de connecteur	Matériau	Config. filetage	Dimensions en mm (pouces)	Référence	Config. filetage	Dimensions en mm (pouces)	Référence
Mini	Aluminium	Externe	<p>Filetage 7/8" -16 UN 2 A Joint</p>	1485A-C1	Interne	<p>Filetage 7/8" -16 UN 2 B Joint</p>	889A-NCAP
Mini-Plus (7 et 8 broches)	Aluminium	Externe	<p>Filetage 1" -16 UN 2 A Joint</p>	889A-NM2CAP	Interne	<p>Filetage 1" -16 UN 2 B Joint</p>	889A-N2CAP
Mini-Plus (9, 10 et 12 broches)	Aluminium	Externe	<p>Filetage 1 1/8" -16 UN 2 A Joint</p>	889A-NM3CAP	Interne	<p>Filetage 1 1/8" -16 UN 2 B Joint</p>	889A-N3CAP
Micro c.c.	Aluminium	Externe	<p>Filetage M12 x 1</p>	1485A-C3	Interne	<p>Filetage M12 x 1 Joint</p>	889A-DCAP
	Plastique	Externe	<p>Filetage M12 x 1</p>	1485A-M12	—	—	—
Micro c.a.	Aluminium	Externe	<p>Filetage 1/2" UNF</p>	889A-RMCAP	Interne	<p>Filetage 1/2" UNF Joint</p>	889A-RCAP
Pico	Plastique	Externe	<p>Filetage M8 x 1</p>	889A-PMCAP	—	—	—
M23	Laiton nickelé	Externe	<p>Filetage externe M23 x 1</p>	889A-MMCAP	Interne	<p>Filetage externe M23 x 1</p>	889A-MCAP

Systemes de connexion

Accessoires

Adaptateur d'accouplement/accessoires de montage

Adaptateurs d'accouplement



Adaptateur d'accouplement

Type de connecteur	Matériau	Dimensions en mm (pouces)	Référence
Mini	Aluminium	<p>Filetage 7/8" -16 UN 2 A</p>	889A-NADPT
Mini-Plus (7 et 8 broches)		<p>Filetage 1" -16 UN-2 A</p>	889A-N2ADPT
Mini-Plus (9, 10 et 12 broches)		<p>0,48</p> <p>Filetage 1 1/8" -16 UN 2 A</p>	889A-N3ADPT

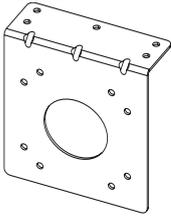
Accessoires de montage

Description	Référence
Les écrous de fixation pour les prises à filetage 1/2" -14 NPT sont disponibles en pochettes de 10 pièces	889A-U1NUT-10
Les rondelles plates d'étanchéité pour les prises à filetage 1/2" -14 NPT sont disponibles en pochettes de 10 pièces	889A-U1FSL-10

Informations générales	Guide de sélection rapide	4-2
	Présentation	4-3
Choix du système et du produit	Système de modules d'entrées	4-11
	Informations techniques de PanelConnect™	4-14
	Modules pour entrées 16 points	4-16
	Modules pour entrées 32 points	4-18
	Câbles précâblés pour PanelConnect d'entrée	4-20
	PanelConnect TOR, caractéristiques des câbles « Module-Ready »	4-21
	Système de modules de sorties	4-22
	Modules PanelConnect pour sorties TOR	4-33
	Caractéristiques des sorties TOR PanelConnect	4-34
	Modules à 16 sorties (M23)	4-36
	Câbles précâblés pour PanelConnect de sortie	4-39
	PanelConnect mixte	4-40
	Modules mixtes 32 points	4-43
Accessoires	Capuchons d'étanchéité	4-48
	Support de montage	4-49
	Bandes de marquage en carte	4-49
	Anneau de repérage de tension	4-49
	Bandes d'étiquettes adhésives	4-50
	Modules à fusibles	4-53
	PanelConnect TOR, caractéristiques du câble pour module d'option	4-55
Dimensions	. . . . .	4-55
Référence de vanne pneumatique PanelConnect™	. . . . .	4-57
Index des références	. . . . .	9-1

Modules PanelConnect™ pour le raccordement d'entrée/sortie

Guide de sélection rapide

					
	1667 PanelConnect 16 points	1667 PanelConnect 32 points	1492 Câbles TOR précâblés	1667 Module à fusibles PanelConnect	1667 Accessoires
Description	<ul style="list-style-type: none"> Module précâblé raccordant directement les entrées et les sorties des dispositifs de terrain de deux boîtiers de distribution à 8 voies à des cartes d'E/S au moyen de câbles précâblés 	<ul style="list-style-type: none"> Module précâblé raccordant directement les entrées et les sorties des dispositifs de terrain de vos boîtiers de distribution à 8 voies à des cartes d'E/S au moyen de câbles précâblés 	<ul style="list-style-type: none"> Sous-ensembles de câble précâblé en usine fournissant une interface entre un module PanelConnect et des E/S automate 	<ul style="list-style-type: none"> Interface en option fournissant une protection contre les surintensités aux entrées et sorties câblées via PanelConnect 	<ul style="list-style-type: none"> Gamme complète d'accessoires conçus pour l'utilisation avec PanelConnect
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Fournit une connectique précâblée entre les dispositifs de terrain et une E/S 16 points Bague de repérage codée en couleurs pour les modèles c.a. et c.c. Voyant d'alimentation DEL Construction renforcée robuste Prend en charge les plates-formes d'E/S 1746, 1756, 1769, 1771 et 1794 	<ul style="list-style-type: none"> Fournit la connectique précâblée entre les dispositifs de terrain et deux E/S 16 points ou une E/S 32 points Les modèles mixtes fournissent un câblage d'entrée et de sortie au travers de chacun des quatre boîtiers de distribution passifs Voyant d'alimentation DEL Construction renforcée robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Connectique précâblée et testée en usine entre le module PanelConnect et les connexions d'E/S automate Versions prêtes à câbler disponibles pour les besoins de câblage personnalisé Les câbles pour module en option fournissent la connectique entre PanelConnect et les modules en option tels que les sorties avec fusibles 	<ul style="list-style-type: none"> Méthode prévue pour ajouter une protection contre les surintensités Boîtier montable sur rail DIN Versions 16 ou 32 points 	<ul style="list-style-type: none"> Construction renforcée robuste Conçu spécialement pour les systèmes PanelConnect
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> Modèles entrée c.a.....4-11 Modèles sortie c.a.....4-24 Modèles entrée c.c.....4-12 Modèles sortie c.c.....4-25 	<ul style="list-style-type: none"> Modèles entrée c.c.....4-12 Modèles sortie c.c.....4-25 Modèles mixtes c.c. ....4-43 	<ul style="list-style-type: none"> Câbles d'interface précâblés.....4-8 Câbles prêt à câbler.....4-8 Câbles pour module en option .....4-8 	<ul style="list-style-type: none"> Module 16 points .....4-48 Module 32 points .....4-48 	<ul style="list-style-type: none"> Support de montage .....4-49 Capuchons .....4-49 Capuchons d'étanchéité.....4-48

Description

Raccorder des entrées et des sorties sur un automate Allen-Bradley est très pratique avec des modules PanelConnect™ et des câbles Allen-Bradley. A la différence des méthodes classiques consistant à :

- raccorder un certain nombre d'entrées ou de sorties avec des composants de la machine (capteurs et vannes pneumatiques) au travers d'une paroi et de maintenir l'intégrité de l'armoire, puis
- de relier le connecteur à un bornier, puis
- de réaliser le câblage sur le module d'E/S de l'automate ou
- d'accomplir la tâche d'assurer l'étanchéité d'un certain nombre de câbles entrant dans une enceinte

Utiliser un module PanelConnect avec les systèmes de raccordement associés permet de connecter directement jusqu'à 32 entrées ou sorties sur un module d'entrées ou de sorties d'automate à 32 points à l'aide de câbles et de connecteurs préfabriqués.

Avantages

Simplification de la mise en service de la machine et du système

Souvent une machine ou un système est assemblé chez le fabricant, puis démonté pour l'expédition vers le site d'exploitation. Beaucoup de connexions d'entrée et de sortie doivent être initialement connectées, puis débranchées pour le transport et ensuite reconnectées pour l'assemblage final. Lorsqu'il s'agit de faire les connexions à l'intérieur d'une armoire, le temps nécessaire au passage des câbles ainsi qu'à la réalisation de joints d'étanchéité corrects et au recâblage pour l'assemblage final peut être grandement réduit, de même que les coûts, en utilisant le module PanelConnect et les systèmes de connexion. La mise en service est réalisable en quelques heures au lieu de prendre des semaines et des mois.

Intégrité de l'armoire

Le module PanelConnect est un système simple qui se monte sur la paroi de l'armoire et crée le joint d'étanchéité correct pour les connexions d'entrée et de sortie. Il n'y a plus besoin de temps supplémentaire pour sceller les ouvertures de l'armoire à l'entrée des câbles de capteurs ou d'actionneurs, ou d'utiliser des connecteurs personnalisés. Cela réduit le temps associé ainsi que les erreurs de câblage.

Conditions d'environnement

Les modules PanelConnect ont des indices de protection IP65/NEMA Type 1, 4, 4X et 12. Ces produits réalisent l'interface entre l'environnement IP20 de l'armoire et l'environnement IP65 de la machine.

Réduction du temps de câblage et des coûts

Quand on le compare aux méthodes classiques, le câblage est terminé en une fraction du temps habituel lorsqu'on assemble facilement le système « **prêt à l'emploi** » constitué de modules PanelConnect, de câbles d'E/S précâblés, de boîtiers de distribution et de leurs cordons de raccordement. Les câbles disponibles en longueurs standard ou spéciales, permettent de réaliser une solution de câblage propre et peu encombrante quel que soit le panneau. Les fabricants et les utilisateurs ont la possibilité d'abaisser les coûts de câblage car le système « **prêt à l'emploi** » permet d'utiliser une main-d'œuvre moins qualifiée pour réaliser les connexions.

Temps minimal de réparation et de remplacement

PanelConnect et les systèmes de connexion « **prêt à l'emploi** » sont facilement remplaçables sur site grâce à leurs connecteurs à viser solidement fixés. Ces systèmes répondent au critère de temps minimal de réparation (MTTR) du système de commande.

Conception simplifiée

Les ingénieurs d'étude peuvent simplifier leurs schémas électriques en faisant appel aux modules PanelConnect et aux câbles précâblés au lieu de détailler chaque conducteur et bornier individuel sur leurs schémas. Les plans de panneau simplifiés aident non seulement l'installateur mais également le client final qui reçoit le panneau.

Moins de pièces, moins de stock et des coûts d'immobilisation plus bas

Un système de câblage comprend le module PanelConnect et un câble, au lieu d'un bornier, une cloison, un cavalier, des étiquettes, des fils et des bras pivotants avec les systèmes câblés classiques. Par conséquent, il requiert moins de composants, et donc moins de pièces en stock et des coûts d'immobilisation plus faibles.

Réduction des erreurs de câblage

Les câbles du système de câblage sont testés pour garantir une précision de connexion de 100 % et éliminer la nécessité d'une vérification point à point du câblage. Ceci réduit la possibilité de fils croisés ou de connexions défectueuses entre le module d'E/S et le module PanelConnect. Même une seule erreur dans le câblage de 128 points d'E/S d'un système point à point peut nécessiter la vérification complète du câblage. La recherche et la correction des erreurs de câblage peut prendre plusieurs minutes avant que le panneau soit prêt pour la mise en service. Quand les modules PanelConnect et les câbles s'encliquent, ils s'adaptent à chaque fois – inutile de chercher des connexions erronées ou défectueuses, le taux de réussite de la mise en service du système est beaucoup plus élevé.

Quantité et productivité accrues

Les systèmes PanelConnect peuvent aider les fabricants et les tableautiers à produire un plus grand nombre de machines. L'installation des interconnexions d'un système de câblage est 60 fois plus rapide que le câblage point à point classique. En utilisant les composants du système PanelConnect, les fabricants et les tableautiers ont l'opportunité de fabriquer les panneaux plus rapidement et de produire plus de machines. Des sections de machine peuvent être sous-traitées car elles peuvent être connectées via les produits « **prêt à l'emploi** ». En comparaison du temps nécessaire avec les méthodes classiques, le câblage est terminé en une fraction du temps habituel lorsque les entrées et les sorties sont raccordées à l'aide du système de connexions et des modules PanelConnect.

Conception souple

Pour développer un système économique, les composants matériels doivent répondre aux besoins de l'ingénieur d'études. Les produits Allen-Bradley offrent la plus vaste gamme de modules PanelConnect et de câbles, ainsi que de la souplesse grâce aux capacités de modularité et d'extension du système. Les systèmes de câblage Allen-Bradley procurent le coût de durée de vie le plus bas.

Des panneaux d'une qualité attrayante

Les câbles précâblés et les modules PanelConnect organisent le câblage de votre panneau de manière cohérente. Les repères et les étiquettes adhésives pré-imprimées pour le câblage des borniers identifient proprement les connexions du câblage de terrain, qui correspondent au module d'E/S. Une zone de marquage étendue est aussi disponible sur les modules PanelConnect pour identifier les informations d'E/S.

Surface de panneau réduite

En montant les modules PanelConnect sur les parois latérales de l'armoire, l'espace réservé aux rails DIN pour le montage des borniers classiques sur le panneau est éliminé.

Réduction du temps de préparation et d'acheminement des conducteurs

Les systèmes PanelConnect éliminent le temps et les coûts inhérents à la coupe et au dénudage des fils. Les câbles précâblés éliminent complètement cette étape. L'acheminement des fils est beaucoup plus facile avec les systèmes de câblage car les électriciens n'ont que la peine d'acheminer un câble précâblé au lieu des 20 fils utilisés dans la méthode de câblage classique.

Repérage et étiquetage plus facile

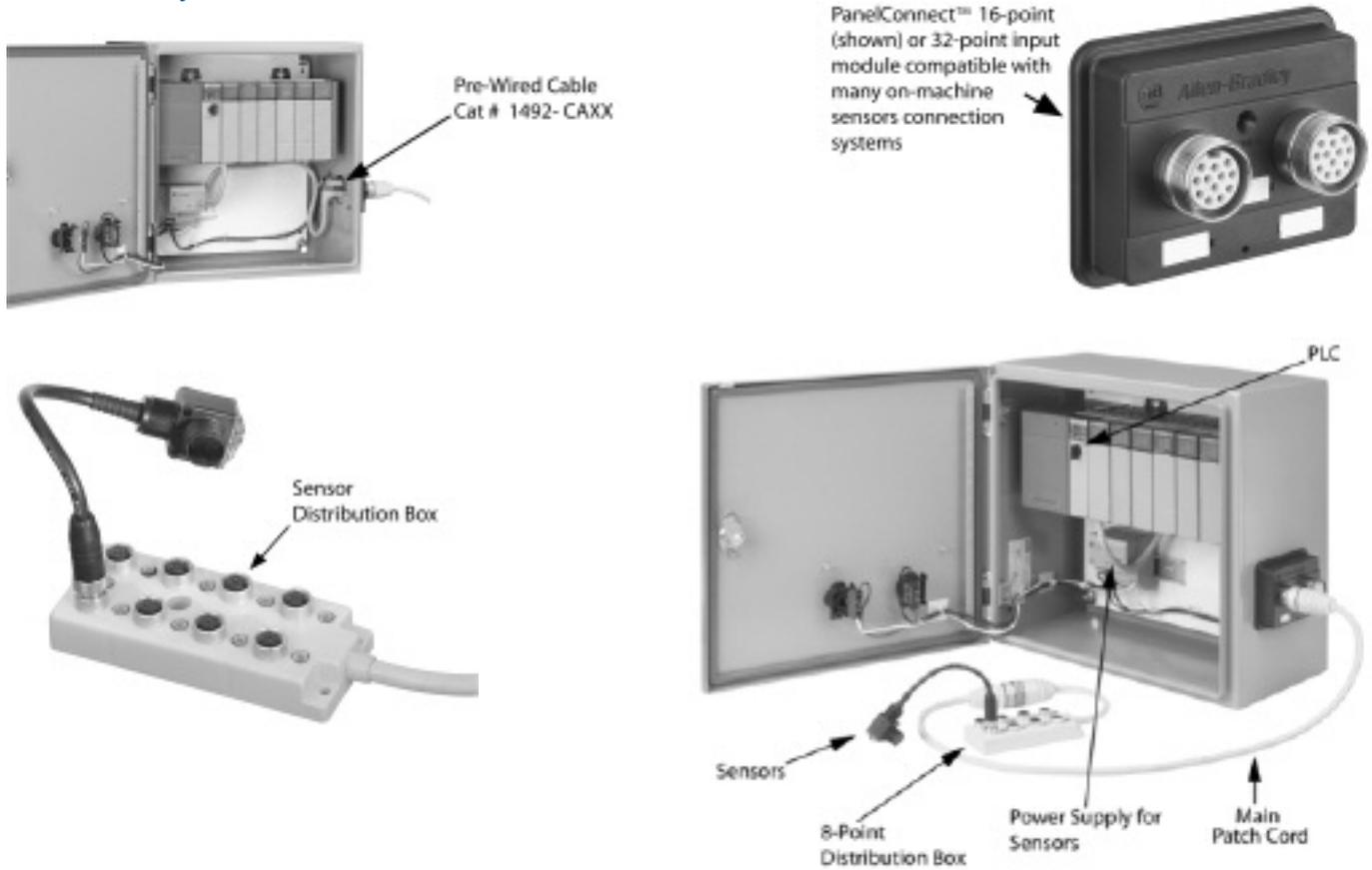
Trois plaquettes d'inscription sont fournies sur le devant du PanelConnect pour repérer le module d'E/S, les points d'entrée/sortie et les câbles de raccordement. Des étiquettes adhésives pré-imprimées spécifiques aux E/S servant au repérage rapide des bornes d'alimentation économisent de la main-d'œuvre par rapport au câblage point à point qui nécessite un repérage de fils fastidieux. Aucun repère de fil n'est nécessaire sur un câble précâblé. Des bagues de repérage de la tension sont fournies pour identifier les modules PanelConnect c.a. et c.c.

Compatibilité

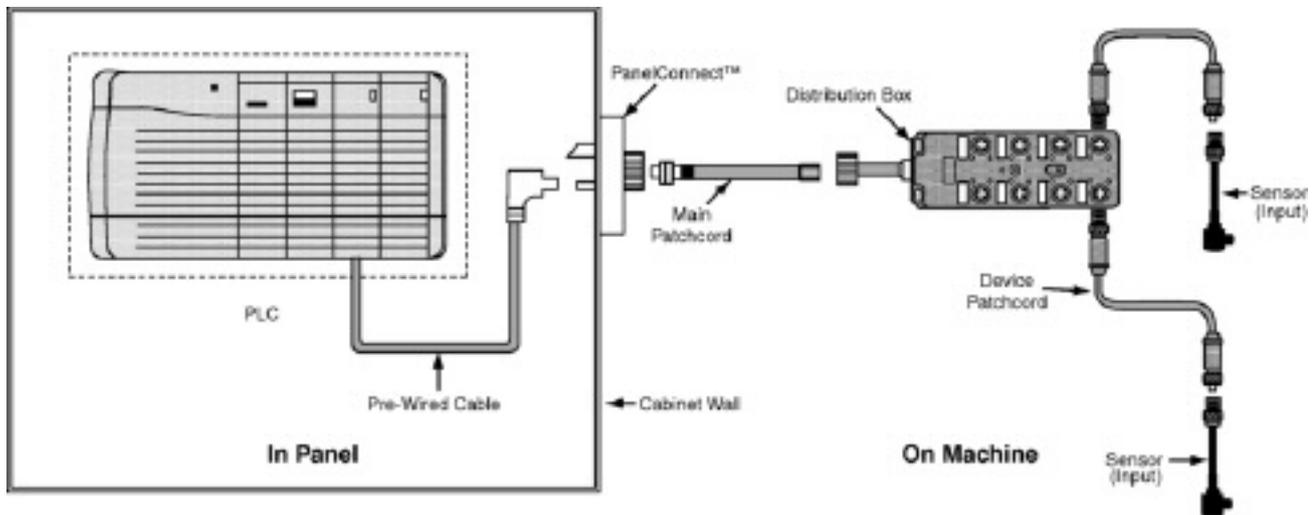
Les systèmes PanelConnect fonctionnent avec d'autres systèmes de câblage TOR et analogique d'automate programmable 1492 Allen-Bradley. Les systèmes PanelConnect fonctionnent avec les systèmes de connexion de capteur Allen-Bradley, ainsi qu'avec d'autres systèmes de connexion de fabricants importants : Brad Harrison™ - Daniel Woodhead, Crouse Hinds, Lumberg et Turck. PanelConnect prend en charge les câbles à connecteur de types Mini-Plus et M23 pour des connecteurs de capteur Mini et Micro.

Présentation, suite

Illustration du système PanelConnect



Configuration typique

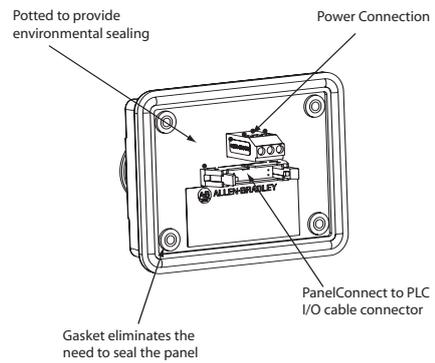
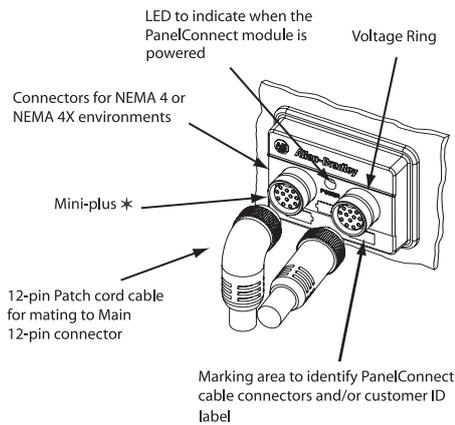
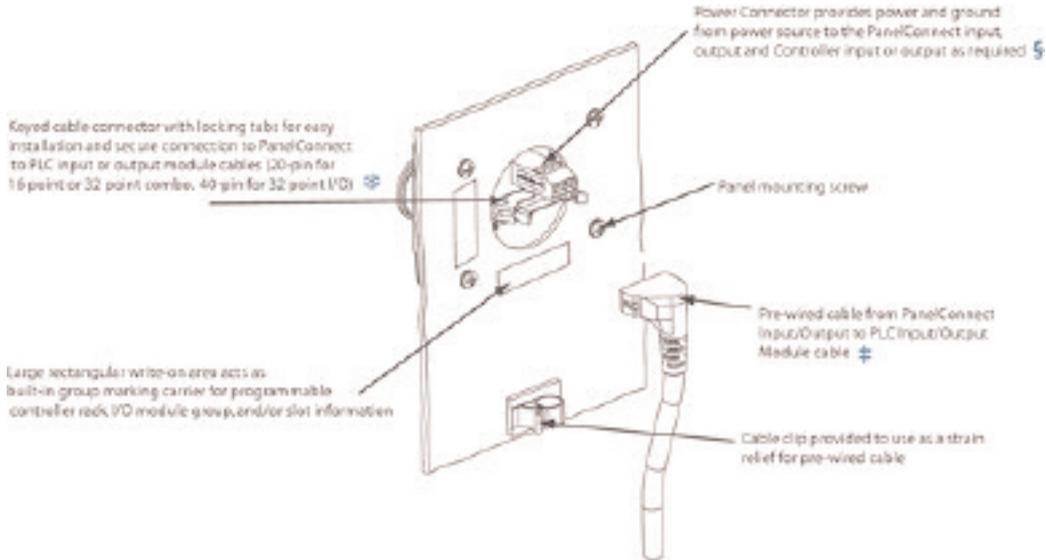


Modules PanelConnect™ pour les conversions d'entrées/sorties

Présentation du module d'entrées et de sorties PanelConnect

- * Connecteurs côté terrain pour deux connecteurs détrompés (4 sur les 32 points) de type Mini-Plus à 10 ou 12 broches ou M23 à 12 broches (pas sur les 32 points) qui se raccordent avec des cordons de raccordement de type approprié.
- ⊛ Connecteur de module entrée/sortie PanelConnect pour un câble de module entrée/sortie 16 points.
- ‡ Câble précâblé ou « I/O ready » pour module PanelConnect.
- § Connecteur pour l'entrée de la source d'alimentation.

Remarque : tous les PanelConnect TOR pour les produits d'entrées et de sorties ont les caractéristiques suivantes :

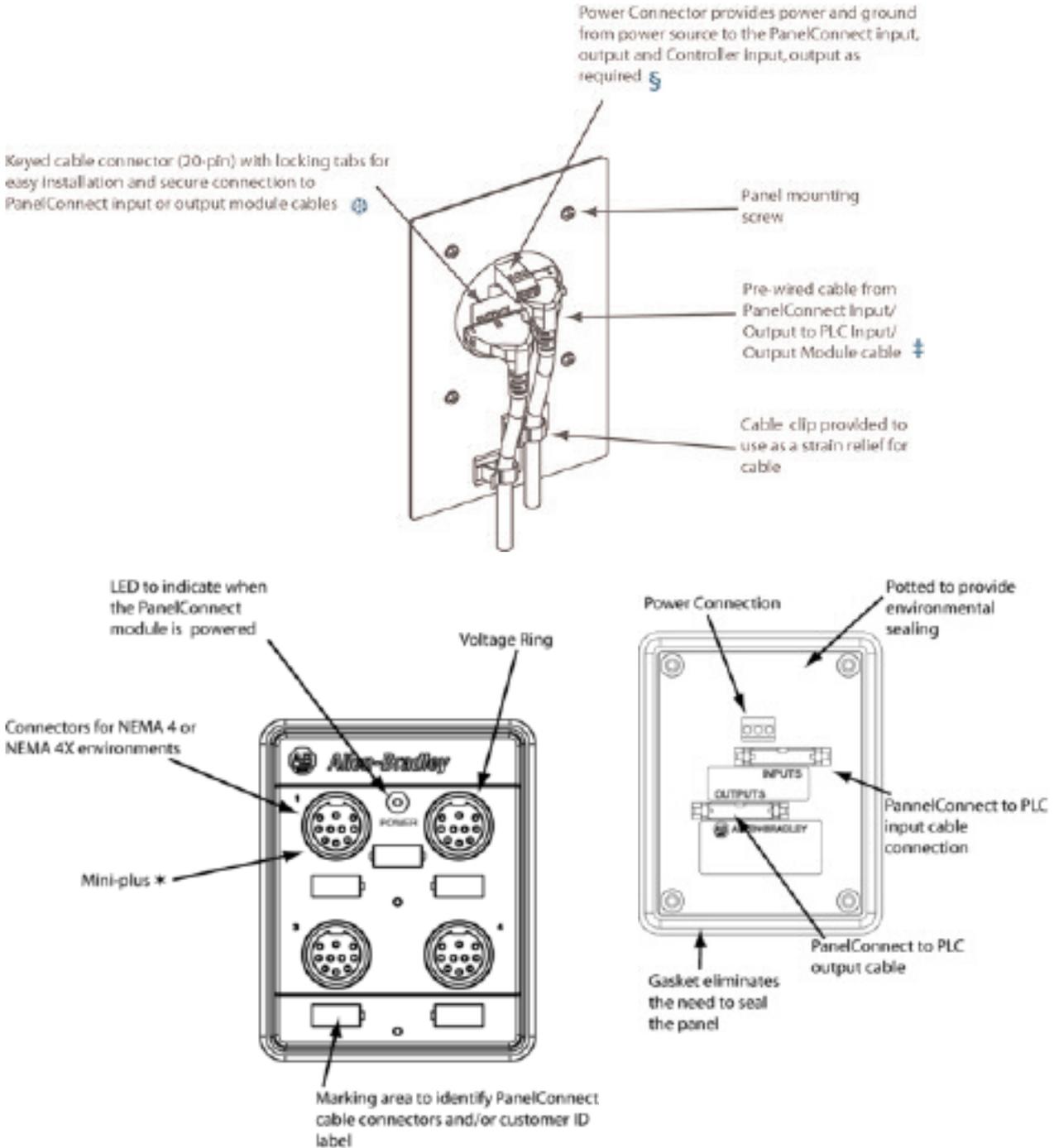


Listé cULus et marqué CE

Présentation du module mixte PanelConnect 32 points (16 entrées, 16 sorties)

- * Connecteurs côté terrain pour quatre connecteurs détrompés type Mini-Plus 12 broches se raccordant avec des cordons de raccordement type Mini-Plus 12 broches.
- * Connecteur de module entrée/sortie PanelConnect pour des câbles de module entrée/sortie 16 points.
- ‡ Câble précâblé ou « I/O ready » pour module PanelConnect.
- § Connecteur pour l'entrée de la source d'alimentation.

Remarque : tous les PanelConnect mixtes pour les produits d'entrées et de sorties ont les caractéristiques suivantes :



Listé cULus Listed et marqué CE

Caractéristiques de l'entrée PanelConnect



Module d'entrées PanelConnect 16 points avec deux connecteurs Mini-Plus 10 broches

Ces modules sont normalement utilisés avec des boîtiers de distribution pour capteur (entrée) sans voyants DEL. Chaque connecteur Mini-Plus 10 broches se raccorde avec un cordon de raccordement principal à 10 conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution. Sur le connecteur de terrain, divers capteurs (comprenant des cellules photoélectriques et des détecteurs de proximité) se raccordent avec différents types de connecteur. Des versions c.a. et c.c. du module PanelConnect sont disponibles pour répondre aux impératifs de tension des entrées (capteurs). Jusqu'à 16 entrées (capteurs) peuvent être connectées à chaque module PanelConnect. Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur, le PanelConnect est relié par un câble à un module d'entrées de l'automate. Des câbles sont disponibles pour se connecter aux modules d'entrées des automates Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 ou 4X.



Module d'entrées PanelConnect 16 points avec deux connecteurs Mini-Plus 12 broches

Ces modules sont normalement utilisés avec des boîtiers de distribution pour capteur (entrée) avec voyants DEL. Chaque connecteur Mini-Plus 12 broches se raccorde avec un cordon de raccordement principal à 12 conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution. Sur le connecteur de terrain, divers capteurs (comprenant des cellules photoélectriques et des détecteurs de proximité ou d'autres types d'entrée) se raccordent avec différents types de connecteur. Des versions c.a. et c.c. du module PanelConnect sont disponibles pour répondre aux impératifs de tension des entrées (capteurs). Jusqu'à 16 entrées (capteurs) peuvent être connectées à chaque module PanelConnect. Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur, le PanelConnect est relié par des câbles au module d'entrées de l'automate. Des câbles sont disponibles pour se connecter aux modules d'entrées des automates Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 ou 4X.



Module d'entrées PanelConnect 16 points avec deux connecteurs M23 12 broches

Ces modules sont utilisés avec des boîtiers de distribution pour capteur (entrée) avec ou sans voyants DEL. Chaque connecteur M23 12 broches se raccorde avec un cordon de raccordement principal à dix, onze ou douze conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution. Du côté du connecteur de terrain, divers capteurs (comprenant des cellules photoélectriques et des détecteurs de proximité ou d'autres types d'entrée) se raccordent avec différents types de connecteur. Des versions c.a. et c.c. du module PanelConnect sont disponibles pour répondre aux impératifs de tension des capteurs. Jusqu'à 16 entrées (capteurs) peuvent être connectées à chaque module PanelConnect. Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur, le PanelConnect est relié par un câble au module d'entrées de l'automate. Des câbles sont disponibles pour se connecter aux modules d'entrées des automates Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 ou 4X.



Module d'entrées PanelConnect 32 points avec quatre connecteurs Mini-Plus 10 broches

Ces modules sont utilisés avec des systèmes de connexion sans voyants DEL sur le boîtier de distribution. Chaque connecteur Mini-Plus 10 broches se raccorde avec un cordon de raccordement principal à dix conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution. En outre, du côté des connexions de terrain, diverses entrées (capteurs) se connectent avec divers types de connecteur. Jusqu'à 32 entrées peuvent être connectées à chaque module PanelConnect. Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur, le PanelConnect est relié par un câble au module d'entrées de l'automate. Des câbles sont disponibles pour se connecter aux modules d'entrées des automates Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 ou 4X.



Module d'entrées PanelConnect 32 points avec quatre connecteurs Mini-Plus 12 broches

Ces modules sont utilisés avec des systèmes de connexion ayant des voyants DEL sur le boîtier de distribution. Chaque connecteur Mini-Plus 12 broches se raccorde avec un cordon de raccordement principal à 12 conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution. En outre, du côté des connexions de terrain, diverses entrées (capteurs) se connectent avec divers types de connecteur. Jusqu'à 32 entrées peuvent être connectées à chaque module PanelConnect. Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur, le PanelConnect est relié par un câble au module d'entrées de l'automate. Des câbles sont disponibles pour se connecter aux modules d'entrées des automates Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 ou 4X.

Caractéristiques



Câbles TOR précâblés

Les câbles précâblés série 1492 sont conçus pour minimiser le câblage de commande dans un panneau. Les câbles précâblés, quand ils sont utilisés avec un module PanelConnect remplacent le câblage point à point entre les modules d'E/S des automates Allen-Bradley et les borniers individuels. Les câbles précâblés ont un bornier débrochable ou un bras de câblage à l'extrémité E/S et un connecteur de câble à l'autre extrémité pour se raccorder sur le module PanelConnect. Tous les câbles précâblés utilisent des fils de calibre 22 AWG dont la continuité est testée à 100 % pour obtenir chaque fois une connexion parfaite. Les câbles TOR précâblés sont proposés en quatre longueurs standard de 0,5, 1,0, 2,5 et 5,0 m pour convenir à diverses applications. D'autres longueurs de câbles sont disponibles sur commande. Les câbles précâblés sont disponibles pour la plupart des E/S SLC 1746, ControlLogix 1756, Compact 1769 pour CompactLogix et MicroLogix 1500 et les modules de sorties 1771 (PLC-5).



Câbles TOR prêt à câbler

Les câbles PanelConnect prêt à câbler ont un connecteur précâblé qui se fixe sur le module PanelConnect à une extrémité et des fils volants prêt à câbler sur les modules d'E/S d'autres fournisseurs ou d'autres composants à l'autre extrémité. Les câbles PanelConnect prêt à câbler utilisent des fils de calibre 22 AWG codés en couleur pour faciliter le raccordement sur les bornes. Les câbles TOR PanelConnect prêt à câbler sont proposés en longueurs standard de 1,0, 2,5 et 5,0 m pour convenir à diverses applications. D'autres longueurs de câbles sont disponibles sur commande.



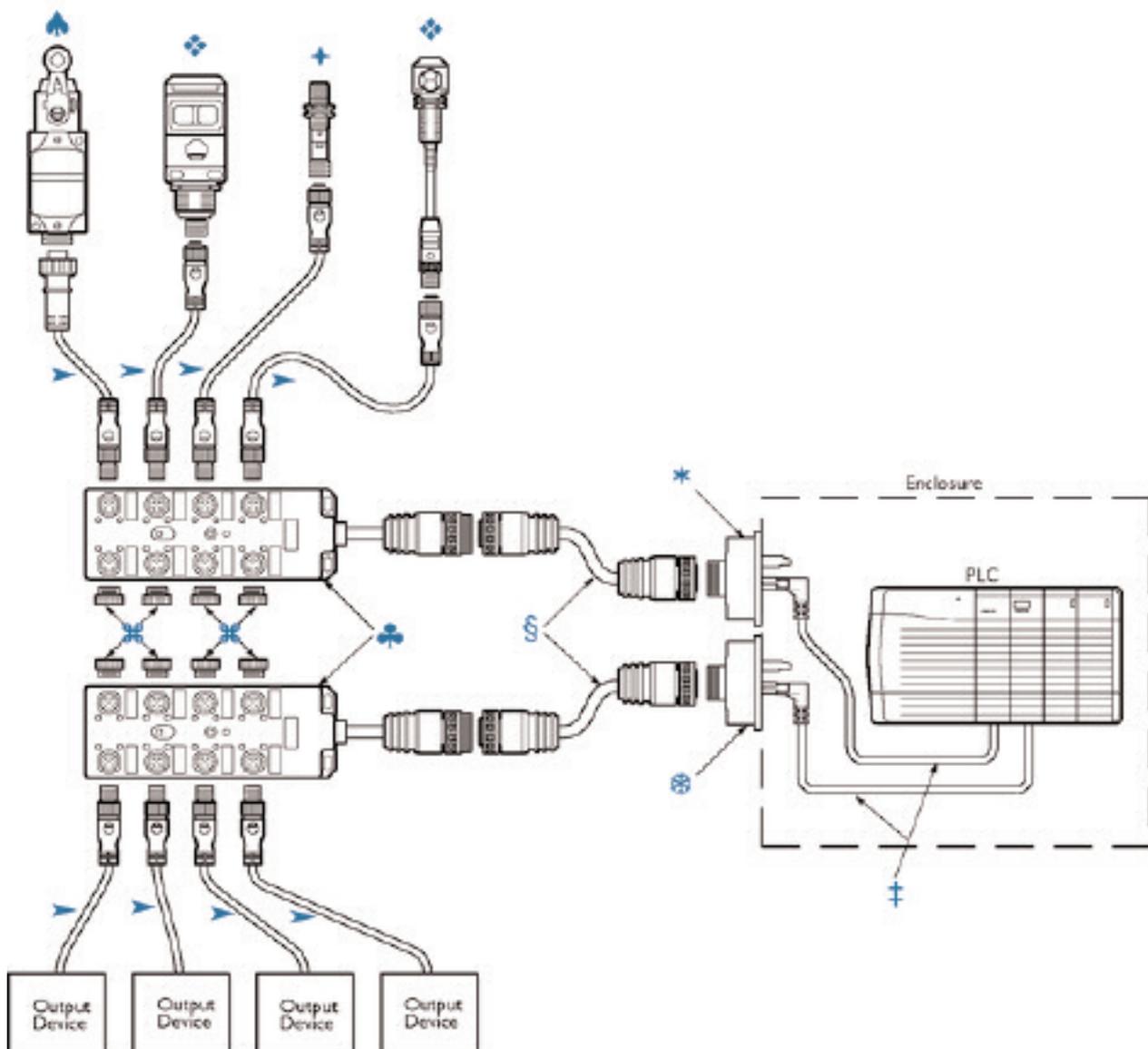
Module à fusibles PanelConnect (en option)

Le module à fusibles PanelConnect fournit une méthode pratique pour ajouter une protection contre les surintensités à vos modules d'entrées et de sorties PanelConnect. Ce module possède seize ou trente deux (16 ou 32) porte-fusibles 5x20 pour protéger chaque entrée ou sortie individuelle. Le module est muni de deux connecteurs à 20 ou 40 broches avec ergots de verrouillage. Le connecteur de droite est utilisé pour la liaison avec le connecteur arrière du PanelConnect (côté panneau). Le connecteur de gauche est utilisé pour la connexion avec le module d'entrées ou de sorties de l'automate. La connexion entre le module PanelConnect et le module à fusibles est réalisée avec le câble de module d'option PanelConnect, tandis que la connexion avec l'automate utilise des câbles précâblés PanelConnect. Ce module est en option afin que les fabricants puissent ajouter des fusibles en fonction des souhaits de leurs clients.



Câbles pour module d'option TOR

Le câble pour module d'option PanelConnect possède deux connecteurs surmoulés. Les câbles utilisent des fils de calibre 22 AWG dont la continuité est testée à 100 % pour obtenir chaque fois une connexion parfaite entre le module à fusibles et le module PanelConnect. Ces câbles sont proposés en cinq longueurs standard de 0,5, 1,0, 1,5, 2,5 et 5,5 mètres pour convenir à diverses applications.



* PanelConnect entrée 16 et 32 points...page 4-11

† PanelConnect sortie 16 et 32 points...page 4-23

‡ Câble pour systèmes de câblage...pages 4-19 et 4-39

§ Cordon de raccordement principal (Mini-Plus)

¶ Boîtier de distribution

> Cordons de raccordement de dispositif

⌘ Capuchons d'étanchéité...4-48

† Détecteur de proximité inductif...Voir le catalogue Détecteurs

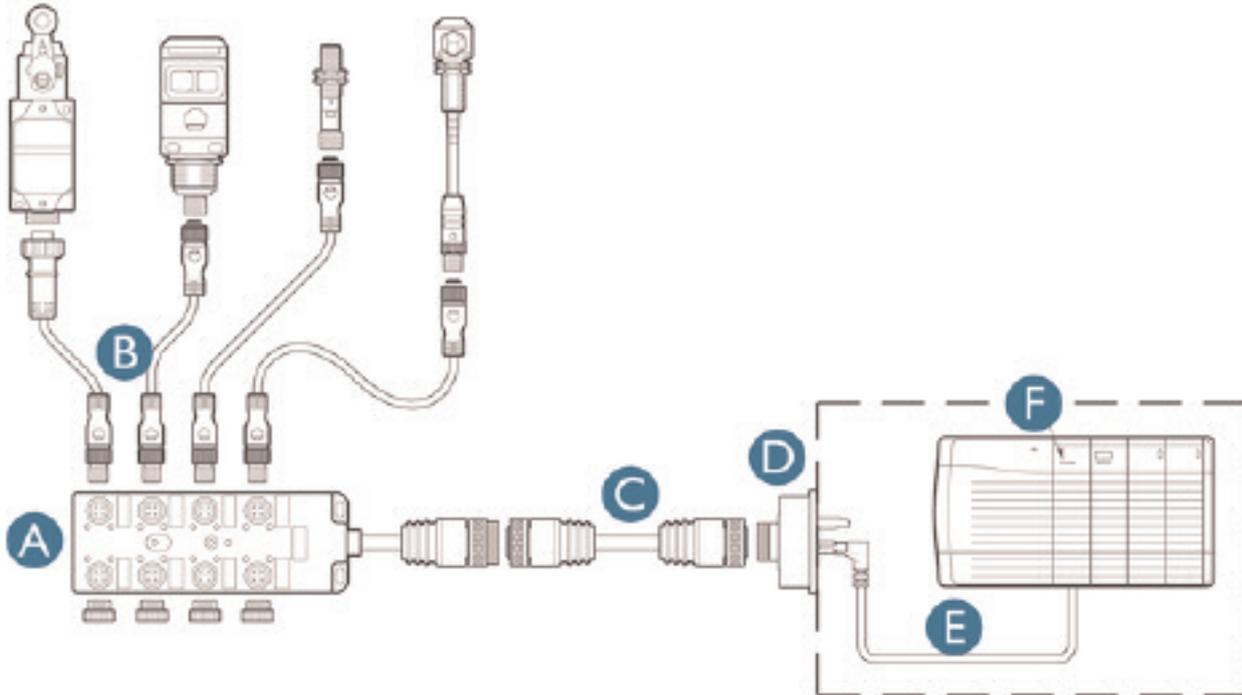
† Cellule photoélectrique...Voir le catalogue Détecteurs

† Interrupteur de fin de course...Voir le catalogue Détecteurs

Modules PanelConnect™ pour les raccordements d'entrée/sortie

Sélection des entrées PanelConnect

Using the Selection Table
Typical Configuration



PanelConnect™ Systems
Modules for Input Connections

Product Selection

AC Input Systems NEMA 4

		Catalog Number						
A	Distribution Box	3-pin mini no LED	899N-38PS-N10	—	—	—		
		3-pin mini LEDs	—	899N-L38PS-N12	—	—		
		3-pin AC inline, no LED	—	—	899R-38PS-N10	—		
		3-pin AC inline LED	—	—	—	899R-L38PS-N12		
B	Device Patchcords	899N-F3AFNU-ØF		899R-F3AERM-Ø				
C	Main Patchcords (Mini-Plus)	899N-F10ACNU-Ø		899R-F12ACNU-Ø				
D	PanelConnect (16 Input)	1657-16A1008	1657-16A1207	1657-16A1608	1657-16A1207			
System		E						
I/O System	Nominal System	I/O Range	Frequency Module	I/O Module	E			
1746	100/120V AC	65-132V AC	47-63 Hz	1746-IA10	1492-CABLE0A	1492-CABLE0A	1492-CABLE0A	1492-CABLE0A
	24V AC	10-30V AC	47-63 Hz	1746-IV15	1492-CABLE0B	1492-CABLE0B	1492-CABLE0B	1492-CABLE0B

Sélection de produit — Modules d'entrées

Utilisez les tableaux de sélection pour construire des références valables

Configurez la référence du câble en utilisant 1492-CABLE* (pour les câbles TOR). Voir la note en bas de page * en pages cette page et 4-12.

Tableau 1. Systèmes d'entrée c.a. NEMA Type 4

					Référence				
Boîtier de distribution Allen-Bradley					Mini 3 broches, sans DEL	898N-38PS-N10	—	—	—
					Mini 3 broches, avec DEL	—	898N-L38PS-N12	—	—
					Micro c.a. 3 broches, sans DEL	—	—	898R-38PS-N10	—
					Micro c.a. 3 broches, avec DEL	—	—	—	898R-L38PS-N12
Cordons de raccordement dispositif Allen-Bradley					889N-F3AFNU-†F		889R-F3AERM-§		
Cordons de raccordement principaux Allen-Bradley					Mini-Plus 10 broches	Mini-Plus 12 broches	Mini-Plus 10 broches	Mini-Plus 12 broches	
					889N-F10ACNU-♣	889N-F12ACNU-♣	889N-F10ACNU-♣	889N-F12ACNU-♣	
PanelConnect Allen-Bradley (16 entrées)					1667-16IA1008	1667-16IA1207	1667-16IA1008	1667-16IA1207	
Système									
Système d'E/S	Nominal système	Plage E/S	Fréquence module	Module E/S	Référence	Référence	Référence	Référence	
1746	100/120 V c.a.	85...132 V c.a.	47...63 Hz	1746-IA16	1492-CABLE*A	1492-CABLE*A	1492-CABLE*A	1492-CABLE*A	
	24 V c.a.	10...30 V c.a.	47...63 Hz	1746-IN16	1492-CABLE*B	1492-CABLE*B	1492-CABLE*B	1492-CABLE*B	
1756	120 V c.a.	74...132 V c.a.	47...63 Hz	1756-IA16	1492-CABLE*X	1492-CABLE*X	1492-CABLE*X	1492-CABLE*X	
	24 V c.a.	10...30 V c.a.	47...63 Hz	1756-IN16	1492-CABLE*X	—	1492-CABLE*X	—	
1769	100/120 V c.a.	79...132 V c.a.	47...63 Hz	1769-IA16	1492-CAB*A69	1492-CAB*A69	1492-CAB*A69	1492-CAB*A69	
1771	120 V c.a.	70...138 V c.a.	50/60 Hz	1771-IAD	1492-CABLE*F	1492-CABLE*F	1492-CABLE*F	1492-CABLE*F	
	24 V c.a.	16...30 V c.a.	50/60 Hz	1771-IND	1492-CABLE*F	1492-CABLE*F	1492-CABLE*F	1492-CABLE*F	
1764	100/120 V c.a.	79...132 V c.a.	47...63 Hz	1764-24AWA	1492-CAB*A64	1492-CAB*A64	1492-CAB*A64	1492-CAB*A64	
1794	100/120 V c.a.	85...132 V c.a.	47...63 Hz	1794-IA16	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	
Autres modules d'entrées c.a. automate					1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	

* Les câbles reliant le PanelConnect au module d'E/S automate sont disponibles en longueurs standard de 0,5 m, 1,0 m et 5,0 m. Pour commander, insérez le code de la longueur dans la référence (« 005 » = 0,5 m, « 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5 m). Exemple : 1492-CABLE005B correspond à un câble de 0,5 m pour le module d'E/S 1746-IB16. 1492-CABLE*P a une longueur minimale d'1,0 m.

† Les cordons de raccordement Mini sont disponibles en longueurs standard de 0,9 m, 1,8 m, 3,6 m et 6 m (3 pieds, 6 pieds, 12 pieds et 20 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889N-F3AFNU-3F représente un cordon de raccordement Mini de 0,9 m (3 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâles/femelles droits avec des conducteurs de calibre 16 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

§ Les cordons de raccordement Micro c.a. sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889R-F3AERM-3 représente un cordon de raccordement Micro c.a. de 3 m (9,8 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâles/femelles droits avec des conducteurs de calibre 18 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

♣ Les cordons de raccordement Mini-Plus sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889N-F12ACNU-2 représente un cordon de raccordement de 2 m (6,5 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâles/femelles droits avec des conducteurs de calibre 18/22 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

Tableaux de sélection, suite

Tableau 2. Systèmes d'entrée c.c. NEMA Type 4

					Référence					
					898D-58PT-N12					
Boîtier de distribution Allen-Bradley	Micro c.c. 5 broches, sans DEL				—	—	898D-P58PT-N12	—	898D-P58PT-N12	—
	Micro c.c. 5 broches, DEL PNP				—	—	—	898D-N58PT-N12	—	—
	Micro c.c. 5 broches, DEL NPN				—	—	—	—	—	—
	Mini 4 broches, sans DEL				898N-48PS-N10		—	—	—	898N-48PS-N10
Cordons de raccordement dispositif Allen-Bradley					889B-F4AFNU-†F			889D-F4ACDM-§		889D-F4AFNU-†F
Cordons de raccordement principaux Allen-Bradley					Mini-Plus 10 broches			Mini-Plus 12 broches		Mini-Plus 10 broches
					889N-F10ACNU-♣			889N-F12ACNU-♣		889N-F10ACNU-♣
PanelConnect (16 entrées)					1667-16ID1004	1667-16ID1001	1667-16ID1201	1667-16ID1212	—	—
PanelConnect (32 entrées)					—	—	—	—	1667-32ID1201	1667-32ID1001
Système										
Système d'E/S	Nominal système (c.c.)	Plage E/S (c.c.)‡	Type de module	Module E/S						
1746	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1746-IB16	1492-CABLE*B	—	1492-CABLE*B	—	—	—
	48 V c.c.	30...60 V c.c.	NPN	1746-IC16	1492-CABLE*B	—	—	—	—	—
	120 V c.c.	90...146 V c.c.	NPN	1746-IH16	1492-CABLE*B	—	—	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1746-IN16	1492-CABLE*B	—	1492-CABLE*B	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1746-ITB16	1492-CABLE*B	—	1492-CABLE*B	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-ITV16	—	1492-CABLE*B	—	1492-CABLE*B*	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-IV16	—	1492-CABLE*B	—	1492-CABLE*B*	—	—
	24 V c.c.	30...60 V c.c.	NPN	1746-IB32	—	—	—	—	1492-CABLE*H	1492-CABLE*H
1756	12/24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1756-IB16	1492-CABLE*X	—	1492-CABLE*X	—	—	—
	48 V c.c.	30...60 V c.c.	NPN	1756-IC16	1492-CABLE*X	—	—	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1756-IB32	—	—	—	—	1492-CABLE*Z	1492-CABLE*Z
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1756-IV32	—	—	—	—	—	—
1762	24 V c.c.	14...30 V c.c.	NPN	1762-L40BWA	—	—	—	—	1492-CAB*A62	1492-CAB*A62
				1762-L40BXB	—	—	—	—	—	—
1764	24 V c.c.	14...30 V c.c.	NPN	1764-24BWA	1492-CAB*A64	1492-CAB*A64	1492-CAB*A64	—	—	—
				1764-28BXB	1492-CAB*B64	1492-CAB*B64	1492-CAB*B64	—	—	—
1769	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1769-IQ16	1492-CAB*B69	—	1492-CAB*B69	—	—	—
				1769-IQ16F	—	—	—	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1769-IQ16	—	1492-CAB*B69	—	1492-CAB*B69	—	—
				1769-IQ16F	—	—	—	—	—	—
24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1769-IQ32	—	—	—	—	1492-CAB*J69	1492-CAB*J69	
			—	—	—	—	—	—	—	
1771	125 V c.c.	70...138 V c.c.	NPN	1771-IAD	1492-CABLE*F	—	—	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1771-IBD	1492-CABLE*F	—	1492-CABLE*F	—	—	—
	48 V c.c.	20...60 V c.c.	NPN	1771-ICD	1492-CABLE*F	—	1492-CABLE*F	—	—	—
	24 V c.c.	9...30 V c.c.	NPN	1771-IND	1492-CABLE*F	—	1492-CABLE*F	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1771-IBN	—	—	—	—	1492-CABLE*J	1492-CABLE*J
1794	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1794-IB16	—	—	1492-CABLE*Q	—	—	—
	48 V c.c.	20...60 V c.c.	NPN	1794-IC16	—	—	1492-CABLE*Q	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1794-IB32	—	—	—	—	1492-CABLE*Q	1492-CABLE*Q
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1794-IV32	—	—	—	—	—	1492-CABLE*Q
Autres modules d'entrées c.c. automate					1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*Q	1492-CABLE*Q

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard de 0,5 m, 1,0 m et 5,0 m (1,6 pieds, 3,2 pieds, 16,4 pieds). Pour commander, insérez le code de longueur souhaité dans la référence (« 005 » = 0,5 m, « 010 » = 1 m, « 025 » = 2,5 m, « 050 » = 5 m). Exemple : 1492-CABLE005B est un câble de 0,5 m. Remarquez que le 1492-CABLE*P a une longueur minimale d'1 m.

‡ Les cordons de raccordement Mini sont disponibles en longueurs standard de 0,9 m, 1,8 m, 3,6 m et 6 m (3 pieds, 6 pieds, 12 pieds et 20 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889N-F4AFNU-6F représente un cordon de raccordement Mini de 1,8 m (6 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 16 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

§ Les cordons de raccordement Micro c.c. sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889D-F4ACDM-3 représente un cordon de raccordement Micro c.c. de 3 m (9,8 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 22 AWG, des modèles supplémentaires sont aussi disponibles. Pour l'utilisation avec des sorties, les versions 5 broches peuvent être nécessaire pour la mise à la terre en fonction du dispositif de sortie du site.

♣ Les cordons de raccordement Mini-Plus sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889N-F12ACNU-2 représente un cordon de raccordement de 2 m (6,5 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 18/22 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

Remarque : les boîtiers de distribution de type PNP nécessitent des entrées automate de type NPN. Le type NPN nécessite des entrées PNP.

Tableau 2. Systèmes d'entrée c.c. NEMA Type 4, suite

Système d'entrée	Système		Boîtier de distribution Allen-Bradley avec DEL		889D-58PT-M12	
	Nominal	Plage d'entrée†	Type de module	Module d'entrées	889D-P58PT-M12	—
1746	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1746-IB16	1492-CABLE*B	—
	48 V c.c.	30...60 V c.c.	NPN	1746-IC16	1492-CABLE*B	—
	120 V c.c.	90...146 V c.c.	NPN	1746-IH16	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1746-IN16	1492-CABLE*B	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1746-ITB16	1492-CABLE*B	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-ITV16	—	1492-CABLE*B
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-IV16	—	1492-CABLE*B
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-IB32	—	—
1756	12/24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1756-IB16	1492-CABLE*X	—
	48 V c.c.	30...60 V c.c.	NPN	1756-IC16	1492-CABLE*X	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1756-IB32	—	—
1764	24 V c.c.	14...30 V c.c.	NPN	1764-24BWA	1492-CAB*A64	1492-CAB*A64
				1764-28BXB	1492-CAB*B64	1492-CAB*B64
1769	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1769-IQ16	1492-CAB*B69	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1769-IQ16	—	1492-CAB*B69
1771	125 V c.c.	70...138 V c.c.	NPN	1771-IAD	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	NPN	1771-IBD	1492-CABLE*F	—
	48 V c.c.	20...60 V c.c.	NPN	1771-ICD	1492-CABLE*F	—
	24 V c.c.	9...30 V c.c.	NPN	1771-IND	1492-CABLE*F	—
Autres modules d'entrées c.c. automate					1492-CABLE*P	1492-CABLE*P

* Les câbles reliant le PanelConnect au module d'E/S automate sont disponibles en longueurs standard de 0,5 m, 1,0 m et 5,0 m. Pour commander, insérez le code de la longueur dans la référence (« 005 » = 0,5 m, « 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5 m). Exemple : 1492-CABLE005B correspond à un câble de 0,5 m pour le module d'E/S 1746-IB16. 1492-CABLE*P a une longueur minimale de 1,0 m.

† Pour de plus amples informations reportez-vous au manuel d'installation du module automate.

§ Les cordons de raccordement Micro c.c. sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds).

Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889D-F4ACDM-3 représente un cordon de raccordement Micro c.c. de 3 m (9,8 pieds).

Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 22 AWG, des modèles supplémentaires sont aussi disponibles. Pour l'utilisation avec des sorties, les versions 5 broches peuvent être nécessaire pour la mise à la terre en fonction du dispositif de sortie du site.

➤ Remplacez par la longueur du câble en mètres (1 m, 2 m, 3 m, 5 m ou 10 m en standard).

Remarque : les boîtiers de distribution de type PNP nécessitent des entrées automate de type NPN. Le type NPN nécessite des entrées PNP.

Les informations pour NEMA Type 4 s'appliquent aussi aux produits NEMA Type 4X comme le montre les tableaux 1 et 2 pour les câbles et les boîtiers de distribution.

Tableau 3. Systèmes d'entrée NEMA Type 4 et 4X

Module NEMA 4X	Module NEMA 4
1667-16IA1008X	1667-16IA1008
1667-16IA1207X	1667-16IA1207
—	—
*	1667-16ID1001
1667-16ID1004X	1667-16ID1004
1667-16ID1201X	1667-16ID1201
*	1667-16ID1212
—	—
*	1667-16ID2206
*	1667-16ID2211
—	—
*	1667-32ID1201
*	1667-32ID1001

* Contactez l'usine pour la disponibilité

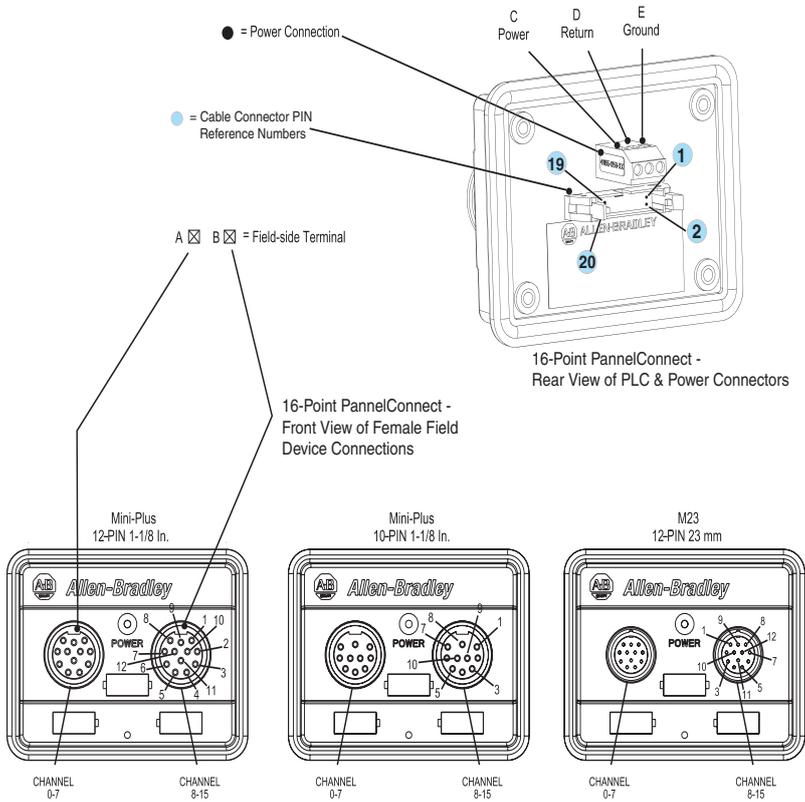
Caractéristiques de PanelConnect™

Pour toutes les dimensions PanelConnect, reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

Pour les informations générales concernant la plaquette de repères, reportez-vous à la page 4-49.

Pour les informations générales concernant la plaquette d'étiquettes adhésives, reportez-vous aux pages 4-50 — 4-52.

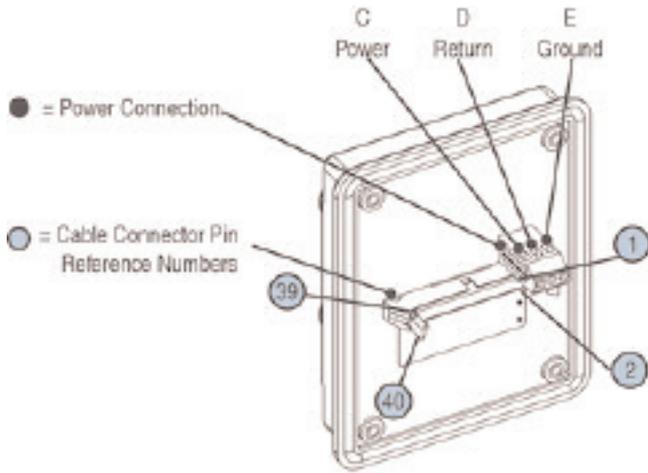
Reportez-vous à la page 4-60 pour connaître les informations spécifiques à la plate-forme via le site Internet. Reportez-vous à la documentation en ligne pour connaître les nouvelles informations produit.



Module d'entrées PanelConnect 16 points avec deux connecteurs Mini-Plus 10 ou 12 broches ou deux connecteurs M23 12 broches

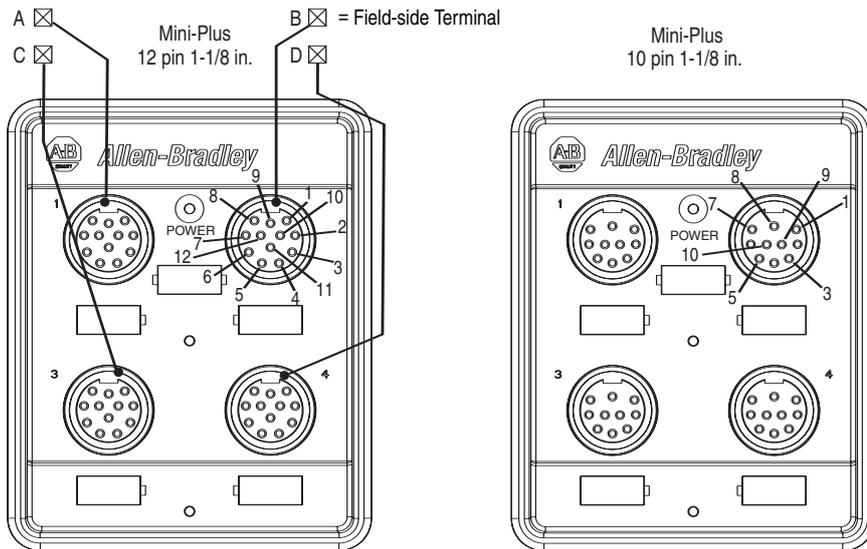
Mini-Plus 12 broches, 1-1/8"	Mini-Plus 10 broches, 1-1/8"	M23 12 broches, 23 mm
Référence	Référence	Référence
1667-16IA1207	1667-16IA1008	1667-16ID2206
1667-16ID1201	1667-16ID1001	1667-16ID2211
1667-16ID1212	1667-16ID1004	

Modules PanelConnect™ pour les connexions d'entrée



32 Point Input PanelConnect - Rear View of PLC Cable Connection (Pinout) and Power Connectors

32 Point PanelConnect-Front View of Female Connections



Module d'entrées PanelConnect 32 points avec quatre connecteurs Mini-Plus 10 ou 12 broches

Mini-Plus
12 broches, 1-1/8"
Référence
1667-32ID1201

Mini-Plus
10 broches, 1-1/8"
Référence
1667-32ID1001

Modules PanelConnect™ pour les connexions d'entrée

Caractéristiques du module, brochage et notes d'application

Modules pour entrées 16 points



Caractéristiques :

- Raccordement direct avec les modules d'entrées automate 16 points les plus courants.
- Versions c.a. et c.c. avec bague de couleur indiquant la tension.
- Voyant DEL d'alimentation.
- Construction renforcée robuste.
- Fournit une connectique précâblée entre les capteurs de terrain On-Machine et les modules d'entrées automate.

Caractéristiques

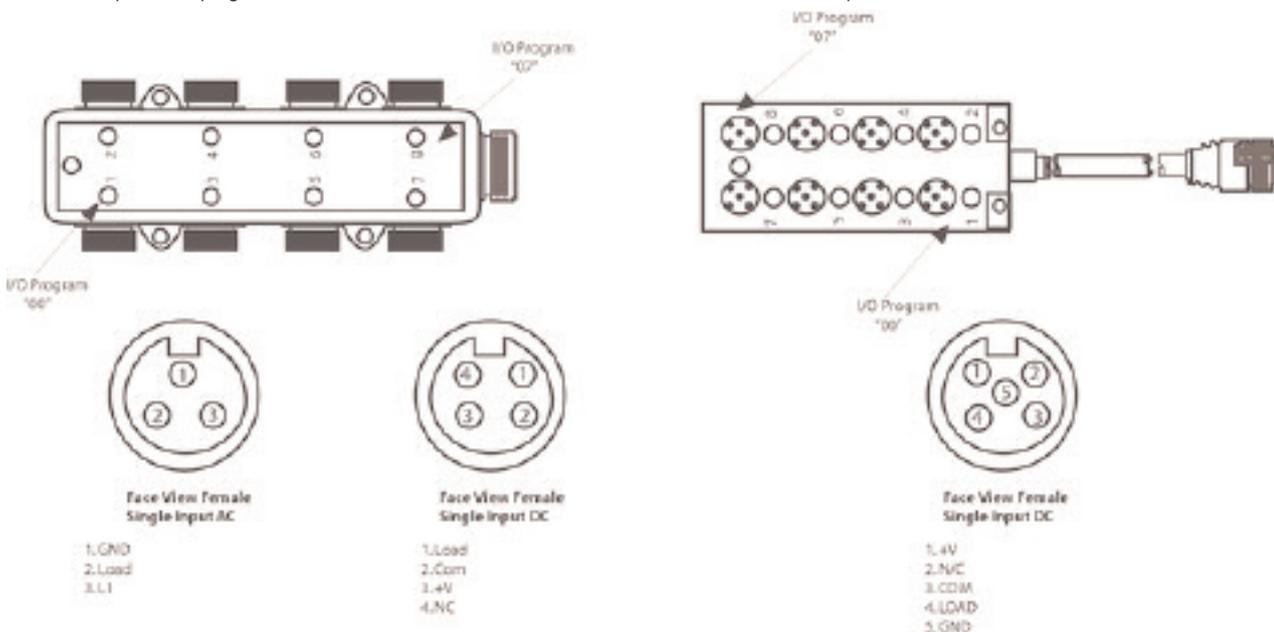
Référence	1667-16IA1008	1667-16ID1001	1667-16ID1004	1667-16IA1207	1667-16ID1201	1667-16ID1212	1667-16ID2206	1667-16ID2211
Connecteur de site : Nombre de broches et type	Mini-Plus 10 broches (1-1/8")			Mini-Plus 12 broches (1-1/8")			M23 12 broches 23 mm	
Tension nominale	10-265 V c.a.	10-265 V c.c.	10-265 V c.c.	10-265 V c.a.	10-265 V c.c.	10-265 V c.c.	10-265 V c.c.	10-265 V c.c.
Type de module	16 entrées							
Indice de protection	IP65 ; NEMA Type 1, 4, 4X, 12							
Tension crête maximale*	600 V _{crête}							
Intensité maximale (par circuit)	2 A							
Intensité maximale (par module)	12 A							
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA							
Nbre de bornes par commun de dispositif	2							
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...+140 °F) sans condensation							
Homologations	Listé cULUS (Fichier E113724 Guide NRAQ) CE							
Caractéristiques du connecteur d'alimentation								
Calibres de fils (section de fils assignée)	22...12 AWG (0,2...4 mm ²)							
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")							
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb-in.)							

Notes d'application

1. Compatibilité : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
2. Câblage : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-50 — 4-52.
3. Dimensions : reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous :



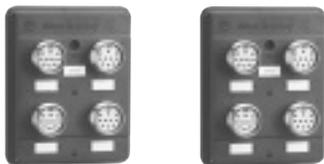
Caractéristiques du module, brochage et notes d'application, suite

Brochage PanelConnect / Connexions coté terrain

Brochage du connecteur d'entrée	Connecteur côté terrain – Mini 10 broches			Connecteur côté terrain – Mini 12 broches			Connecteur côté terrain – M23 12 broches	
	c.a.	c.c.	c.c.	c.a.	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.
	1667-16IA1008	1667-16ID1001	1667-16ID1004	1667-16IA1207	1667-16ID1201	1667-16ID1212	1667-16ID2206	1667-16ID2211
1	–	A10,B10	A8,B8	A7,B7	A11,B11	A12,B12	A9,A10, B9, B10	A11, B11
2								
3	A7	A7	A7	A10	A1	A1	A1	A1
4	A1	A1	A1	A1	A2	A2	A2	A2
5	A9	A9	A9	A12	A3	A3	A3	A3
6	A2	A2	A2	A2	A4	A4	A4	A4
7	A3	A3	A3	A3	A5	A5	A5	A5
8	A4	A4	A4	A4	A6	A6	A6	A6
9	A5	A5	A5	A5	A7	A7	A7	A7
10	A6	A6	A6	A6	A8	A8	A8	A8
11	B7	B7	B7	B10	B1	B1	B1	B1
12	B1	B1	B1	B1	B2	B2	B2	B2
13	B9	B9	B9	B12	B3	B3	B3	B3
14	B2	B2	B2	B2	B4	B4	B4	B4
15	B3	B3	B3	B3	B5	B5	B5	B5
16	B4	B4	B4	B4	B6	B6	B6	B6
17	B5	B5	B5	B5	B7	B7	B7	B7
18	B6	B6	B6	B6	B8	B8	B8	B8
19								
20	A10, B10	A10,B10	A8,B8	A7,B7	A11,B11	A12,B12	A9, A10, B9, B10	A11, B11
Référence des broches d'alimentation								
C	A10, B10	A10, B10	A10, B10	A11, B11	A12, B12	A12, B12	A11, B11	A11, B11
D	–	A8, B8	A8, B8	A7, B7	A11, B11	A11, B11	A9, A10, B9, B10	A9, A10, B9, B10
E	A8, B8	–	–	A9, B9	A9, B9	A9, B9	A12, B12	A12, B12

Caractéristiques du module, brochage et notes d'application, suite

Modules pour entrées 32 points



Caractéristiques :

- Raccordement direct avec les modules d'entrées automate 32 points les plus courants.
- Voyant DEL d'alimentation.
- Construction renforcée robuste.
- Fournit une connexion précâblée entre les capteurs de terrain On-Machine et les modules d'entrées automate.

Caractéristiques

Référence	1667-32ID1001	1667-32ID1201
Connecteur de site : type, nombre de broches	Mini-Plus 10 broches (1-1/8")	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")
Tension nominale	10-30 V c.c.	
Type de module	32 entrées	
Indice de protection	IP65 ; NEMA Type 1, 4, 4X, 12	
Tension crête maximale*	600 V _{crête}	
Intensité maximale (par circuit)	2 A	
Intensité maximale (par module)	12 A	
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA	
Nbre de bornes par commun de dispositif	2	
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...140 °F) sans condensation	
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> • Listé cULus (Fichier E113724 Guide NRAQ) • CE 	
Caractéristiques du connecteur d'alimentation		
Calibres de fils (section de fils assignée)	22...12 AWG (0,2...4 mm ²)	
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")	
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb.-in.)	

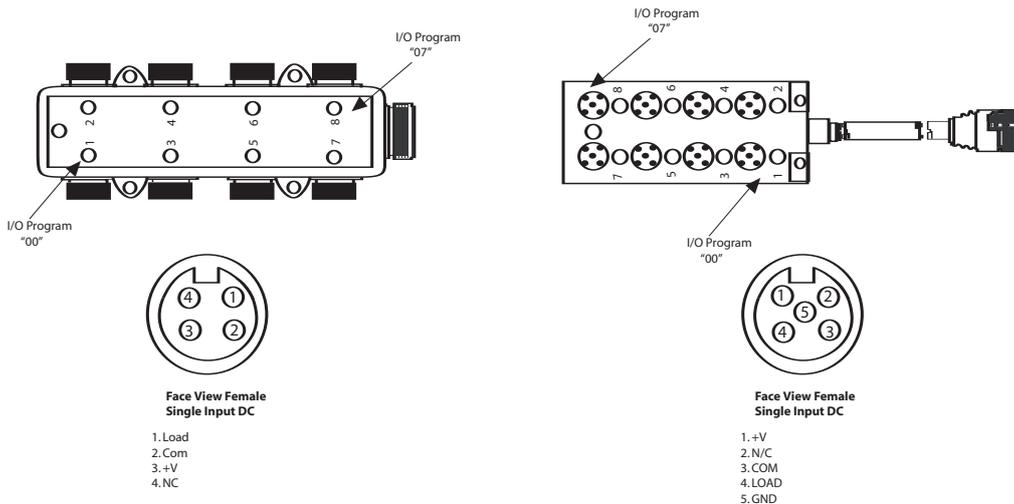
* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

Notes d'application

1. Compatibilité : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
2. Câblage : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-50 - 4-52.
3. Dimensions : reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous :



Caractéristiques du module, brochage et notes d'application, suite

Connexions panneau					
Connecteur d'entrée	Connecteur côté terrain 10 broches	Connecteur côté terrain 12 broches	Connecteur d'entrée	Connecteur côté terrain 10 broches	Connecteur côté terrain 12 broches
					
	c.c.	c.c.		c.c.	c.c.
●	1667-32ID1001	1667-32ID1201	●	1667-32ID1001	1667-32ID1201
1	A8, B8, C8, D8	A11, B11, C11, D11	23	B1	B2
2			24	D1	D2
3			25	B9	B3
4			26	D9	D3
5	A7	A1	27	B2	B4
6	C7	C1	28	D2	D4
7	A1	A2	29	B3	B5
8	C1	C2	30	D3	D5
9	A9	A3	31	B4	B6
10	C9	C3	32	D4	D6
11	A2	A4	33	B5	B7
12	C2	C4	34	D5	D7
13	A3	A5	35	B6	B8
14	C3	C5	36	D6	D8
15	A4	A6	37	A8, B8, C8, D8	A11, B11, C11, D11
16	C4	C6	38		
17	A5	A7	39		
18	C5	C7	40		
19	A6	A8	Référence des broches d'alimentation		
20	C6	C8	C	A10, B10, C10, D10	A12, B12, C12, D12
21	B7	B1	D	A8, B8, C8, D8	A11, B11, C11, D11
22	D7	D1	E	—	A9, B9, C9, D9

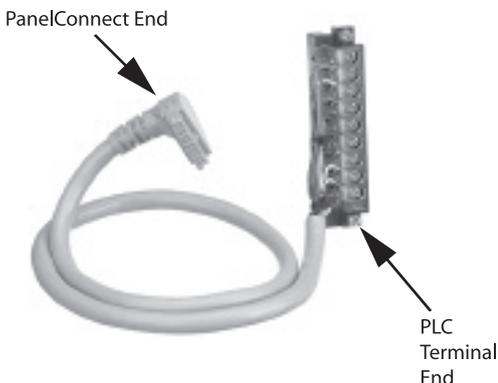
Modules PanelConnect™ pour les connexions d'entrée

Caractéristiques du module, brochage et notes d'application, suite

Câbles précâblés pour PanelConnect d'entrée

Les câbles précâblés série 1492 sont conçus pour minimiser le câblage de commande sur le panneau. Ces câbles précâblés le câblage point à point entre les modules d'E/S des automates Allen-Bradley et les modules PanelConnect.

Caractéristiques



Les câbles précâblés ont un module d'entrées automate série 1746, 1756, 1762 (MicroLogix 1200, bloc 40 E/S), 1764 (MicroLogix), 1769 ou 1771 à une extrémité et un connecteur de câble moulé à l'autre extrémité pour se raccorder sur le module PanelConnect. La vaste offre de câbles TOR précâblés prend en charge les modules d'entrées TOR 16 et 32 points des séries 1746, 1756, 1762, 1764, 1769 et 1771.

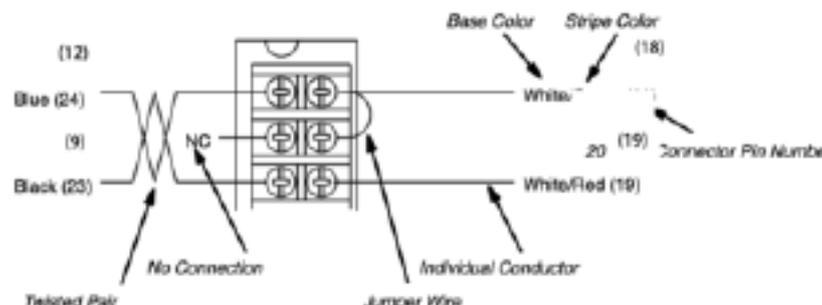
Référence des câbles précâblés	Longueurs de câble standard	Isolation nominale	Nombre de conducteurs	Calibre du conducteur	Diamètre extérieur nominal	Référence du connecteur de module d'E/S
1492-CABLE*A	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable rouge 1746-RT25R
1492-CABLE*B	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable bleu 1746-RT25B
1492-CABLE*F	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bras de câblage 1771-WH (16 points/21 bornes)
1492-CABLE*X	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable 1756-TBNH
1492-CAB*A69	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable 1769-RTBN18
1492-CAB*B69	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable 1769-RTBN18
1492-CAB*J69	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 22 AWG	11,1 mm (0,46")	Borniers débrochables (2) 1769-RTBN18
1492-CABLE*H	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 22 AWG	11,7 mm (0,46")	Connecteur de câble 40 broches 1746-N3
1492-CABLE*J	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 22 AWG	11,7 mm (0,46")	Bras de câblage 1746-WN (32 points/40 bornes)
1492-CABLE*Z	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 22 AWG	11,7 mm (0,46")	Bornier débrochable 1746-TBCH
1492-CABLE*X	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 20 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable 1756-TBNH
1492-CAB*A62	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 22 AWG	11,7 mm (0,46")	Bornier d'entrée 1762-L40xxx
1492-CAB*A64	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier d'entrée 1764-24AWA, -24BWA
1492-CAB*B64	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier d'entrée 1764-28BxB

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard de 0,5 m, 1,0 m, 2,5 m et 5,0 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur désirée dans la référence (« 005 » = 0,5 m, « 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5,0 m). Exemple : La référence 1492-CABLE005A correspond à un câble de 0,5 m pour le module d'E/S 1746-IA16. Reportez-vous aussi à la rubrique « Longueur de câble à la demande », à la page [BAD REF 203006].

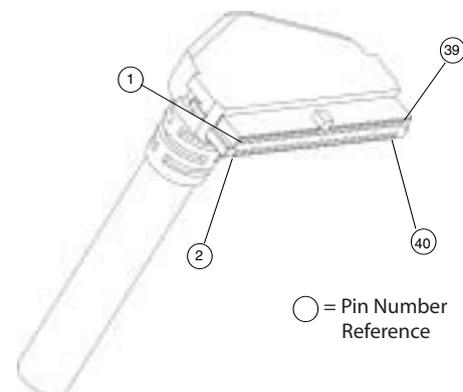
Brochage

Câbles TOR précâblés

Les schémas suivants montrent comment les conducteurs individuels des câbles TOR précâblés sont raccordés à chaque extrémité. La première description indique la couleur du conducteur raccordé au bornier débrochable (E/S série 1746, 1756 et 1769) ou au bras de câblage (E/S 1771). Le nombre qui suit entre parenthèses indique le numéro de broche correspondant du connecteur de raccordement PanelConnect™.



Désignation des broches du connecteur d'E/S



Connecteur de raccordement PanelConnect

PanelConnect TOR, spécifications des câbles « Module-Ready »

Spécifications des câbles PanelConnect « Module-Ready »

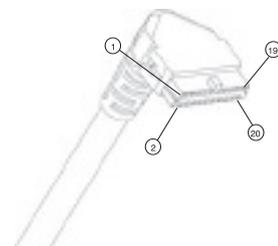


Les câbles « Module-Ready » PanelConnect ont un connecteur à une extrémité pour le raccordement au module PanelConnect et 20 ou 40 fils colorés individuellement à l'autre extrémité (références CABLE*P et CABLE*Q respectivement). Ces câbles permettent d'utiliser le module PanelConnect dans des applications spécifiques qui nécessitent des connexions personnalisées, telles que le raccordement à des automates d'autres fournisseurs.

Référence des câbles « Module-Ready »	Longueurs de câble	Isolation nominale	Nombre de conducteurs	Calibre du conducteur	Diamètre extérieur nominal	Intensité/conducteur
1492-CABLE*P	1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	Calibre 22 AWG	9,0 mm (0,36")	2 A

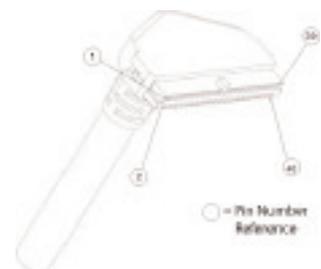
Chaque conducteur coloré est relié à une broche du connecteur de câble moulé comme indiqué dans les tableaux ci-dessous.

N° de broche du connecteur	Couleur fond/bande du conducteur	N° de broche du connecteur	Couleur fond/bande du conducteur
1	Noir	11	Bleu/Noir
2	Blanc	12	Noir/Blanc
3	Rouge	13	Rouge/Blanc
4	Vert	14	Vert/Blanc
5	Orange	15	Bleu/Blanc
6	Bleu	16	Noir/Rouge
7	Blanc/Noir	17	Blanc/Rouge
8	Rouge/Noir	18	Orange/Rouge
9	Vert/Noir	19	Bleu/Rouge
10	Orange/Noir	20	Rouge/Vert



Référence	Longueurs de câble	Isolation nominale	Nombre de conducteurs	Calibre du conducteur	Diamètre extérieur nominal	Intensité/conducteur
1492-CABLE*Q	1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	Calibre 22 AWG	11,7 mm (0,46")	2 A

N° de broche du connecteur	Couleur fond/bande du conducteur	N° de broche du connecteur	Couleur fond/bande du conducteur
1	Noir	21	Orange/Vert
2	Blanc	22	Noir/Blanc/Rouge
3	Rouge	23	Blanc/Noir/Rouge
4	Vert	24	Rouge/Noir/Blanc
5	Orange	25	Vert/Noir/Blanc
6	Bleu	26	Orange/Noir/Blanc
7	Blanc/Noir	27	Bleu/Noir/Blanc
8	Rouge/Noir	28	Noir/Rouge/Vert
9	Vert/Noir	29	Blanc/Rouge/Vert
10	Orange/Noir	30	Rouge/Noir/Vert
11	Bleu/Noir	31	Vert/Noir/Orange
12	Noir/Blanc	32	Orange/Noir/Vert
13	Rouge/Blanc	33	Bleu/Blanc/Orange
14	Vert/Blanc	34	Noir/Blanc/Orange
15	Bleu/Blanc	35	Blanc/Rouge/Orange
16	Noir/Rouge	36	Orange/Blanc/Bleu
17	Blanc/Rouge	37	Blanc/Rouge/Bleu
18	Orange/Rouge	38	Noir/Blanc/Vert
19	Bleu/Rouge	39	Blanc/Noir/Vert
20	Rouge/Vert	40	Rouge/Blanc/Vert



* Les câbles sont disponibles en longueurs standard d'1,0 m, 2,5 m et 5,0 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur désirée dans la référence (« 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5,0 m). Exemple : **1492-CABLE025P** correspond à un câble de 2,5 m, à 20 conducteurs, compatible PanelConnect.

Caractéristiques

Caractéristiques de la sortie PanelConnect



Module de sorties PanelConnect 16 points avec deux connecteurs Mini-Plus 12 broches

Ces modules sont habituellement utilisés avec des systèmes de connexion avec des voyants DEL sur le boîtier de distribution ou directement avec certains îlots pneumatiques. Chaque connecteur Mini-Plus 12 broches se raccorde avec un cordon de raccordement principal à 12 conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution ou l'îlot pneumatique. En outre, du côté des connexions de terrain, diverses sorties (y compris de vannes pneumatiques) se connectent avec différents types de connecteur. Des versions c.a. et c.c. du module PanelConnect sont disponibles pour répondre aux impératifs de tension de sortie. Jusqu'à 16 sorties peuvent être connectées à chaque module PanelConnect. Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur, le PanelConnect est relié par un câble au module de sorties de l'automate. Des câbles sont disponibles pour se connecter aux modules de sorties des automates Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 ou 4X.



Module de sorties PanelConnect 16 points avec deux connecteurs M23 12 broches

Ces modules sont utilisés avec des systèmes de connexion avec ou sans voyants DEL sur le boîtier de distribution ou directement avec certains îlots pneumatiques. Chaque connecteur M23 12 broches se raccorde avec un cordon de raccordement principal à dix, onze ou douze conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution ou l'îlot pneumatique. En outre, du côté des connexions de terrain, diverses sorties (y compris de vannes pneumatiques) se connectent avec différents types de connecteur. Des versions c.a. et c.c. du module PanelConnect sont disponibles pour répondre aux impératifs de tension de sortie. Jusqu'à 16 sorties peuvent être connectées à chaque module PanelConnect. Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur, le PanelConnect est relié par un câble au module de sorties de l'automate. Des câbles sont disponibles pour se connecter aux modules de sorties des automates Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 ou 4X.



Module de sorties PanelConnect 32 points avec quatre connecteurs Mini-Plus 12 broches

Ces modules sont utilisés avec des systèmes de connexion dont le boîtier de distribution est muni de voyants DEL ou directement avec certains îlots pneumatiques. Chaque connecteur Mini-Plus 12 broches se raccorde avec un cordon de raccordement principal à douze conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution. En outre, du côté des connexions de terrain, diverses sorties (y compris de vannes pneumatiques) se connectent avec différents types de connecteur. Des versions 24 V c.c. du module PanelConnect sont disponibles pour répondre aux impératifs de tension de sortie. Jusqu'à 32 sorties peuvent être connectées à chaque module PanelConnect. Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur, le PanelConnect est relié par un câble au module de sorties de l'automate. Des câbles sont disponibles pour se connecter aux modules de sorties des automates Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 ou 4X.



Câbles TOR précâblés

Les câbles précâblés série 1492 sont conçus pour minimiser le câblage de commande dans un panneau. Les câbles précâblés, quand ils sont utilisés avec un module PanelConnect remplacent le câblage point à point entre les modules d'E/S des automates Allen-Bradley et les borniers individuels. Les câbles précâblés ont un bornier débrosable ou un bras de câblage à l'extrémité E/S et un connecteur de câble à l'autre extrémité pour se raccorder sur le module PanelConnect. Tous les câbles précâblés utilisent des fils de calibre 22 AWG dont la continuité est testée à 100 % pour obtenir chaque fois une connexion parfaite. Les câbles TOR précâblés sont proposés en quatre longueurs standard de 0,5, 1,0, 2,5 et 5,0 m pour convenir à diverses applications. D'autres longueurs de câbles sont disponibles sur commande. Les câbles précâblés sont disponibles pour la plupart des E/S SLC 1746, ControlLogix 1756, Compact 1769 pour CompactLogix et MicroLogix 1500 et les modules de sorties 1771 (PLC-5).



Câbles TOR prêt à câbler

Les câbles PanelConnect prêt à câbler ont un connecteur précâblé qui se fixe sur le module PanelConnect à une extrémité et des fils volants prêt à câbler sur les modules d'E/S d'autres fournisseurs ou d'autres composants à l'autre extrémité. Les câbles PanelConnect prêt à câbler utilisent des fils de calibre 22 AWG codés en couleur pour faciliter le raccordement sur les bornes. Les câbles TOR PanelConnect prêt à câbler sont proposés en longueurs standard d'1,0, 2,5 et 5,0 m pour convenir à diverses applications. D'autres longueurs de câbles sont disponibles sur commande.



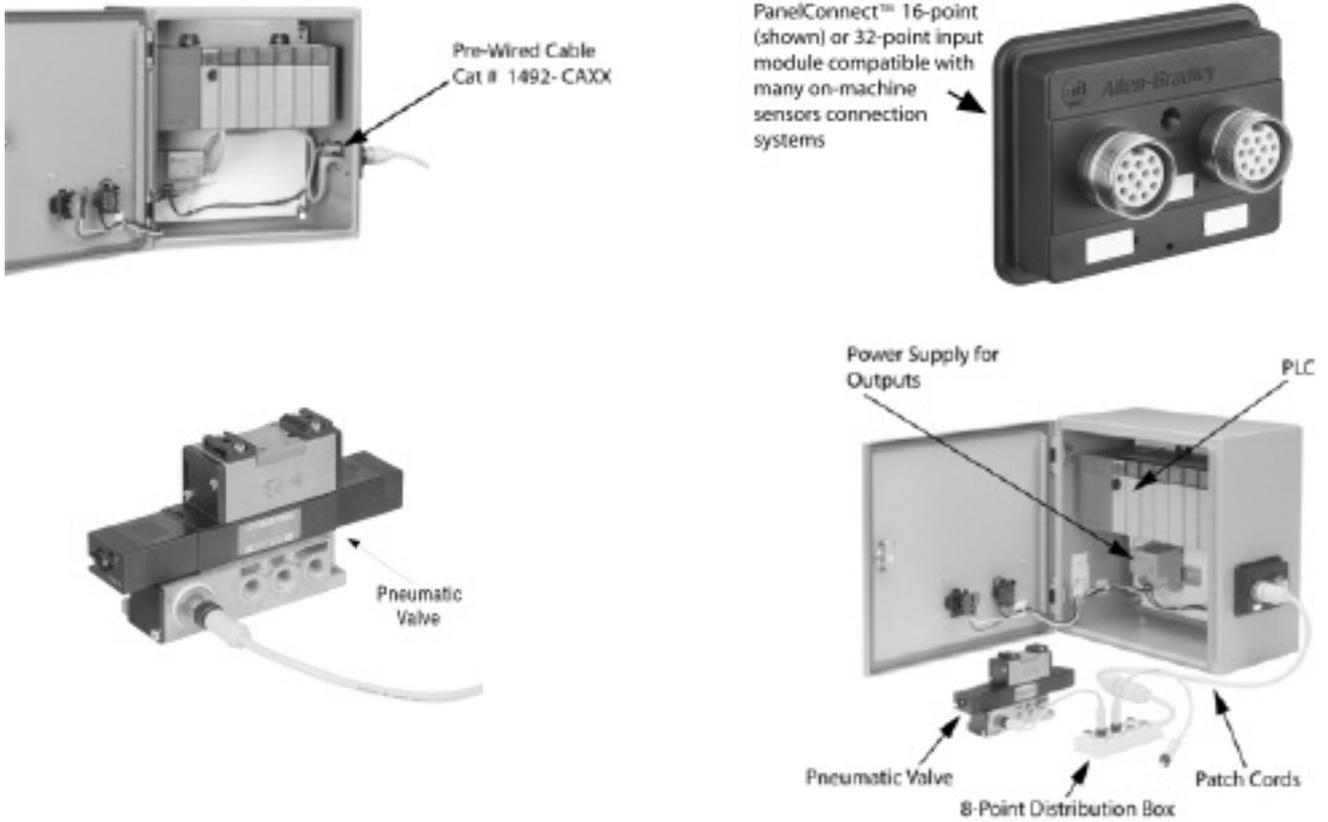
Module à fusibles PanelConnect (en option)

Le module à fusibles PanelConnect fournit une méthode pratique pour ajouter une protection contre les surintensités à vos modules d'entrées et de sorties PanelConnect. Ce module possède seize ou trente deux (16 ou 32) porte-fusibles 5x20 pour protéger chaque entrée ou sortie individuelle. Le module est muni de deux connecteurs à 20 ou 40 broches avec ergots de verrouillage. Le connecteur de droite est utilisé pour la liaison avec le connecteur arrière du PanelConnect (côté panneau). Le connecteur de gauche est utilisé pour la connexion avec le module d'entrées ou de sorties de l'automate. La connexion entre le module PanelConnect et le module à fusibles est réalisée avec le câble de module d'option PanelConnect, tandis que la connexion avec l'automate utilise des câbles précâblés PanelConnect. Ce module est en option afin que les fabricants puissent ajouter des fusibles en fonction des souhaits de leurs clients.

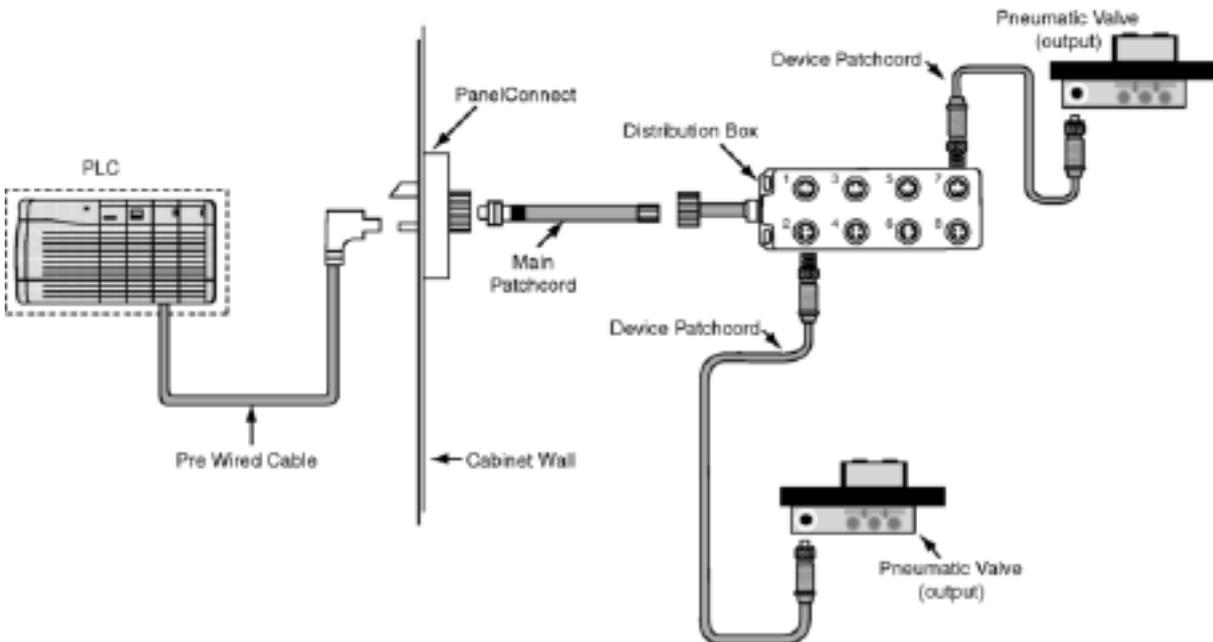


Câbles pour module d'option TOR

Le câble pour module d'option PanelConnect possède deux connecteurs surmoulés. Les câbles utilisent des fils de calibre 22 AWG dont la continuité est testée à 100 % pour obtenir chaque fois une connexion parfaite entre le module à fusibles et le module PanelConnect. Ces câbles sont proposés en cinq longueurs standard de 0,5, 1,0, 1,5, 2,5 et 5,5 mètres pour convenir à diverses applications.



Configuration typique



Tableaux de sélection

Choix du produit – Modules de sorties

Utilisez les tableaux de sélection pour construire des références valables

Configurez la référence du câble en utilisant 1492-CABLE* (pour les câbles TOR). Voir la note en bas de page * en pages cette page et 4-37.

Tableau 1. Systèmes de sortie c.a. NEMA Type 4

					Référence						
Boîtier de distribution	Mini 3 broches, DEL		898N-L38PS-N12			—	—	—	—	—	—
	Micro c.a. 3 broches, DEL		—	—	—	898R-L38PS-N12					
Cordons de raccordement dispositif			889N-F3AFNU-†F			889R-F3AERM-§					
Cordons de raccordement principaux			Mini-Plus 12 broches								
			889N-F12ACNU-♣								
PanelConnect (16 sorties)			1667-16OA1201	1667-16OA1202	1667-16OA1203	1667-16OA1201	1667-16OA1202	1667-16OA1203	1667-16OA1201	1667-16OA1202	1667-16OA1203
Système											
Système d'E/S	Nominal (c.a.)	Plage E/S (c.a.)*	Type de module	Module d'E/S	1492-CABLE*C	—	—	1492-CABLE*C	—	—	—
1746	120/240 V c.a.	85...265 V c.a.	PNP	1746-OA16	1492-CABLE*C	—	—	1492-CABLE*C	—	—	—
	120/240 V c.a.	85...265 V c.a.	PNP	1746-OW16	1492-CABLE*D	—	—	1492-CABLE*D	—	—	—
1762§➤	120/240 V c.a.	5...264 V c.a.	PNP	1762-L40AWA	1492-CAB*C62	1492-CAB*C62	—	1492-CAB*C62	1492-CAB*C62	—	—
	120/240 V c.a.	5...264 V c.a.	PNP	1762-L40BWA	1492-CAB*C62	1492-CAB*C62	—	1492-CAB*C62	1492-CAB*C62	—	—
1764‡➤	120/240 V c.a.	5...264 V c.a.	PNP	1764-24AWA	1492-CAB*D64	1492-CAB*D64	—	1492-CAB*D64	1492-CAB*D64	—	—
	120/240 V c.a.	5...264 V c.a.	PNP	1764-24BWA	1492-CAB*D64	1492-CAB*D64	—	1492-CAB*D64	1492-CAB*D64	—	—
1769	120/240 V c.a.	85...265 V c.a.	PNP	1769-OW16	1492-CAB*H69	—	—	1492-CAB*H69	—	—	—
	120/240 V c.a.	85...265 V c.a.	PNP	1769-OA16	1492-CAB*H69	—	—	1492-CAB*H69	—	—	—
1756	120/240 V c.a.	74...265 V c.a.	PNP	1756-OA16	—	1492-CABLE*X	—	—	1492-CABLE*X	—	—
1771	120 V c.a.	12...138 V c.a.	PNP	1771-OAD	—	—	1492-CABLE*F	—	—	—	1492-CABLE*F
	48 V c.a.	10...60 V c.a.	PNP	1771-OND	—	—	1492-CABLE*F	—	—	—	1492-CABLE*F
1794	100/120 V c.a.	85...132 V c.a.	PNP	1794-OA16	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	—	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	—	—
Autres modules de sorties c.a. automate					1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard d'1,0 m, 2,5 m et 5,0 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur désirée dans la référence (« 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5,0 m). Exemple : 1492-CABLE005B correspond à un câble de 0,5 m. Remarquez que le 1492-CABLE*P a une longueur minimale d'1 m.

‡ Pour de plus amples informations reportez-vous au manuel d'installation de l'automate.

† Les cordons de raccordement Mini sont disponibles en longueurs standard de 0,9 m, 1,8 m, 3,6 m et 6 m (3 pieds, 6 pieds, 12 pieds et 20 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889N-F3AFNU-3F représente un cordon de raccordement Mini de 0,9 m (3 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 16 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

§ Les cordons de raccordement Micro c.a. sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889R-F3AERM-3 représente un cordon de raccordement Micro c.a. de 3 m (9,8 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 18 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

♣ Les cordons de raccordement Mini-Plus sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889N-F12ACNU-2 représente un cordon de raccordement de 2 m (6,5 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 18/22 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

➤ Reportez-vous au tableau X de la page 4-38 pour connaître les valeurs nominales des sorties des séries 1762 et 1764.

Tableau 2. Systèmes de sortie c.c. NEMA Type 4

					Référence											
Boîtier de distribution					Micro c.c. 5 broches, sans DEL (2 sorties par connecteur)					898D-54DT-N12						
					Micro c.c. 5 broches, sans DEL					898D-58PT-N12						
					Micro c.c. 5 broches, DEL PNP					898D-P58PT-N12		898D-P58PT-N12			—	
					Micro c.c. 5 broches, DEL NPN					—		898D-N58PT-N12			—	
Cordons de raccordement dispositif					889D-F4ACDM-‡											
Cordons de raccordement principaux					Mini-Plus 12 broches											
					889N-F12ACNU-§											
PanelConnect (16 sorties)					1667-16OD1201		1667-16OD1202		1667-16OD1203		—					
PanelConnect (32 sorties)					—		—		—		1667-32OD1201					
Système																
Système d'E/S	Nominal (c.c.)	Plage E/S (c.c.)*	Type de module	Module d'E/S												
1746	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB16	1492-CABLE*E	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB16E	1492-CABLE*E	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1746-OB16P	1492-CABLE*E	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	NPN	1746-OV16	—	1492-CABLE*E	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	NPN	1746-OV16P	—	1492-CABLE*E	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1746-OW16	—	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB32	—	—	—	—	—	1492-CABLE*H	—	—				
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-OB32E	—	—	—	—	—	1492-CABLE*H	—	—				
1756	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	PNP	1756-OB16E	—	—	1492-CABLE*X	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	PNP	1756-OB32	—	—	—	—	—	1492-CABLE*Z	—	—				
	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	NPN	1756-OV32E	—	—	—	—	—	—	1492-CABLE*Z	—				
1762§*	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1762-L40AWA	1492-CAB*C62	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	21,6...27,6 V c.c.	PNP	1762-L40BWA	1492-CAB*C62	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1762-L40BXB	1492-CAB*D62	—	—	—	—	—	—	—				
1764‡*	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1764-24AWA	1492-CAB*D64	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1764-24BWA	1492-CAB*D64	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1764-28BXB	1492-CAB*E64	—	—	—	—	—	—	—				
1769	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1769-OB16	1492-CAB*E69	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	NPN	1769-OV16	—	1492-CAB*E69	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1769-OW16	1492-CAB*H69	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1769-OB32	—	—	—	—	—	1492-CAB*K69	—	—				
1771	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OB16	—	—	—	—	1492-CABLE*F	—	—	—				
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OND	—	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OB32	—	—	—	—	—	1492-CABLE*L	—	—				
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	NPN	1771-OVN	—	—	—	—	—	—	1492-CABLE*L	—				
1794	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1794-OB16	1492-CABLE*P	—	—	—	—	—	—	—				
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1794-OB32	—	—	—	—	—	1492-CABLE*Q	—	—				
Autres modules de sorties c.c. automate 16 points					1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	—	—	—	—				
Autres modules de sorties c.c. automate 32 points					—	—	—	—	—	1492-CABLE*Q	—	—				

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard de 0,5 m, 1,0 m et 5,0 m (1,6 pieds, 3,2 pieds, 16,4 pieds). Pour commander, insérez le code de longueur souhaité dans la référence (« 005 » = 0,5 m, « 010 » = 1 m, « 025 » = 2,5 m, « 050 » = 5 m). Exemple : 1492-CABLE005B correspond à un câble de 0,5 m. Remarquez que le 1492-CABLE*P a une longueur minimale d'1 m.

‡ Pour de plus amples informations reportez-vous au manuel d'installation de l'automate.

‡ Les cordons de raccordement Micro c.c. sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889D-F4ACDM-3 représente un cordon de raccordement Micro c.c. de 3 m (9,8 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 22 AWG, des modèles supplémentaires sont aussi disponibles. Pour l'utilisation avec des sorties, les versions 5 broches peuvent être nécessaires pour la mise à la terre en fonction du dispositif de sortie du site.

§ Les cordons de raccordement Mini-Plus sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds).

Pour commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : 889N-F12ACNU-2 représente un cordon de raccordement de 2 m (6,5 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 18/22 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

* Reportez-vous au tableau X de la page 4-38 pour connaître les valeurs nominales des sorties des séries 1762 et 1764.

Remarque : les boîtiers de distribution type PNP nécessitent des sorties automate de type PNP, les boîtiers NPN requièrent des sorties NPN.

Tableaux de sélection, suite

Tableau 2. Systèmes de sortie c.c. NEMA Type 4, suite

				Avec ou sans voyants DEL			
		Boîtier de distribution Allen-Bradley	Micro c.c. 5 broches, sans DEL		898D-58PT-M12		
			Micro c.c. 5 broches, DEL PNP		898D-P58PT-M12	—	898D-P58PT-M12
		Cordon de raccordement dispositif Allen-Bradley		889D-F4ACDM-*	—	889D-F4ACDM-*	
		Cordon de raccordement principal Allen-Bradley M23 12 broches		889M-R11RMMU-*			
		PanelConnect (16 sorties)		1667-16OD2201	1667-16OD2202		
Système							
Système de sortie	Nominal	Plage de sortie*	@ Module	Module de sorties	—	—	—
1746	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB16	1492-CABLE*E	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-OB16E	1492-CABLE*E	—	—
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1746-OB16P	1492-CABLE*E	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	NPN	1746-OV16	—	1492-CABLE*E	—
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	NPN	1746-OV16P	—	1492-CABLE*E	—
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1746-OW16	1492-CABLE*D	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB32	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-OB32E	—	—	—
1756	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	PNP	1756-OB16E	—	—	1492-CABLE*X
	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	PNP	1756-OB32	—	—	—
1762§	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1762-L40AWA	1492-CAB*C62	—	—
	24 V c.c.	21,6...27,6 V c.c.	PNP	1762-L40BWA	1492-CAB*C62	—	—
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1762-L40BXB	1492-CAB*D62	—	—
1764‡	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1764-24AWA	1492-CAB*D64	—	—
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1764-24BWA	1492-CAB*D64	—	—
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1764-28BXB	1492-CAB*E64	—	—
1769	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1769-OB16	1492-CAB*E69	—	—
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	NPN	1769-OV16	—	1492-CAB*E69	—
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1769-OW16	1492-CAB*H69	—	—
1771	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OB	—	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OND	—	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OB	—	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	NPN	1771-OV	—	—	—
1794	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1794-OB16	—	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1794-OB32	—	—	—
Autres modules de sorties c.c. automate 16 points					1492-CABLE*P	1492-CABLE*P	1492-CABLE*P
Autres modules de sorties c.c. automate 32 points					—	—	—

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard d'1,0 m, 2,5 m et 5,0 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur désirée dans la référence (« 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5,0 m). Exemple : **1492-CABLE025WH** correspond à un câble de 2,5 m avec bras de câblage 1771-WH précâblé à une extrémité.

‡ Pour de plus amples informations reportez-vous au manuel d'installation de l'automate.

‡ Reportez-vous au tableau X de la page 4-38 pour connaître les valeurs nominales des sorties de la série 1764 quand vous utilisez PanelConnect.

§ Reportez-vous au tableau X de la page 4-38 pour connaître les valeurs nominales des sorties de la série 1762 quand vous utilisez PanelConnect.

* Remplacez par la longueur du câble en mètres (1 m, 2 m, 3 m, 5 m ou 10 m en standard).

Remarque : les boîtiers de distribution type PNP nécessitent des sorties automate de type PNP, les boîtiers NPN requièrent des sorties NPN.

Tableau 2. Systèmes de sortie c.c. NEMA Type 4, suite

					Avec ou sans voyants DEL	
Boîtier de distribution Allen-Bradley					Micro c.c. 5 broches, sans DEL	
					Micro c.c. 5 broches, DEL PNP	
Cordon de raccordement dispositif Allen-Bradley					889M-F4ACDM-*	
Cordon de raccordement principal Allen-Bradley M23 12 broches					889M-R11RMMU-*	
PanelConnect (16 sorties)					1667-16OD2205	1667-16OD2203
Système						
Systèmes de sortie	Nominal	Plage de sortie*	@ Module	Module de sorties		
1746	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB16	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-OB16E	—	—
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1746-OB16P	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	NPN	1746-OV16	—	—
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	NPN	1746-OV16P	—	—
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1746-OW16	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB32	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-OB32E	—	—
1756	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	PNP	1756-OB16E	1492-CABLE*X	—
	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	PNP	1756-OB32	—	—
1769	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1769-OB16	—	—
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	NPN	1769-OV16	—	—
	24 V c.c.	5...125 V c.c.	PNP	1769-OW16	—	—
1771	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OB16	—	1492-CABLE*F
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OND	—	1492-CABLE*F
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OBN	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	NPN	1771-OVN	—	—
1794	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1794-OB16	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1794-OB32	—	—
Autres modules de sorties c.c. automate 16 points					1492-CABLE*P	1492-CABLE*P
Autres modules de sorties c.c. automate 32 points					—	—

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard d'1,0 m, 2,5 m et 5,0 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur désirée dans la référence (« 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5,0 m). Exemple : la référence **1492-CABLE025WH** correspond à un câble de 2,5 m avec bras de câblage 1771-WH précâblé à une extrémité. Reportez-vous aussi à la rubrique « Longueur de câble à la demande », à la page [BAD REF 203002].

* Pour de plus amples informations reportez-vous au manuel d'installation de l'automate.

* Remplacez par la longueur du câble en mètres (1 m, 2 m, 3 m, 5 m ou 10 m en standard).

Remarque : les boîtiers de distribution type PNP nécessitent des sorties automate de type PNP, les boîtiers NPN requièrent des sorties NPN.

Tableaux de sélection, suite

Tableau 3. Sortie c.a. en connexion directe avec des vannes pneumatiques

					Sortie c.a.						
					Mini-plus (1-1/8")						
					12 broches						
					Série de la vanne	Interface de la vanne	Câble d'interface de la vanne				
							16	16	16		
					Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	
					Parker Hannifin	Vanne pneumatique série « F »*	SCC122NB	—	1667-16OA1201	1667-16OA1202	1667-16OA1203
					Festo	Ilot pneumatique Midi/Maxi‡	IMP2-03-1§	Construit sur commande du fabricant	1667-16OA1201	1667-16OA1202	1667-16OA1203
					Festo	Ilot pneumatique Midi/Maxi‡	IMP2-03-4§	Construit sur commande du fabricant	1667-16OA1201	1667-16OA1202	1667-16OA1203
Système											
Système d'E/S	Nominal	Plage de sortie♣	Type de module	Module d'E/S							
1746	120 V c.a.	120...240 V c.a.	PNP	1746-OA16	—	—	—	1492-CABLE*C	—	—	—
1756	120 V c.a.	85...265 V c.a.	PNP	1756-OA16	—	—	—	—	1492-CABLE*X	—	—
1769	120 V c.a.	74...265 V c.a.	PNP	1769-OA16	—	—	—	1492-CAB*H69	—	—	—
1771	120 V c.a.	10...138 V c.a.	PNP	1771-OAD	—	—	—	—	—	—	1492-CABLE*F
1794	100/120 V c.a.	85...132 V c.a.	PNP	1794-OA16	—	—	—	1492-CABLE*P	—	—	—

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard d'1,0 m, 2,5 m et 5,0 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur désirée dans la référence (« 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5,0 m). Exemple : **1492-CABLE025WH** correspond à un câble de 2,5 m avec bras de câblage 1771-WH précâblé à une extrémité.

⊛ Electrovanne codes de tension 23 et 83 (120 V c.a.)

‡ Electrovanne 120 V c.a. seulement

§ 8 sorties au maximum

♣ Pour de plus amples informations reportez-vous au manuel d'installation de l'automate.

Tableau 4. Sortie c.c. en connexion directe avec des vannes pneumatiques

Connecteurs				12 broches							
Type du connecteur principal				Mini-plus (1-1/8")				M23			
Cordon de raccordement principal				889N-F12ACNU-*				889M-F11RMMU-*			
Points de sortie				16	16	16	32	16	16	16	
Interface de la vanne	Série de la vanne	Réf. Interface de vanne	Réf. câble d'interface de vanne	Référence PanelConnect				Référence PanelConnect			
Parker Hannifin	Vanne pneumatique série « F »*	SCC122 MB	Voir page 41	1667-16OD1201	1667-16OD1202	1667-16OD1203	1667-32OD1201	—	—	—	
Festo	Ilot pneumatique Midi/Maxi†	IMP2-03-1§	Construit à la commande du fabricant	1667-16OD1201	1667-16OD1202	1667-16OD1203	1667-32OD1201	—	—	—	
Festo	Ilot pneumatique Midi/Maxi†	IMP2-03-4§	Construit à la commande du fabricant	1667-16OD1201	1667-16OD1202	1667-16OD1203	1667-32OD1201	—	—	—	
Festo	Ilot pneumatique « Compact Performance »	CPV-... VI-MP§	Construit à la commande du fabricant	1667-16OD1201	1667-16OD1202	1667-16OD1203	1667-32OD1201	—	—	—	
Festo	Ilot pneumatique « Compact Performance »	CPA-... -MP§	Construit à la commande du fabricant	1667-16OD1201	1667-16OD1202	1667-16OD1203	1667-32OD1201	—	—	—	
Numatics	Vanne 2005	AKP...§	Dist.	—	—	—	—	1667-16OD2204	1667-16OD2205	—	
Numatics	Vanne 2012	AKP...§	Dist.	—	—	—	—	1667-16OD2204	1667-16OD2205	—	
Numatics	Vanne ISO599/2	AKP...§	Dist.	—	—	—	—	1667-16OD2204	1667-16OD2205	—	
Système				Référence câble PanelConnect							
Système d'E/S	Nominal	Plage E/S	@ Module	Module d'E/S	Référence câble PanelConnect						
1746	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB16	1492-CABLE*E	—	—	—	1492-CABLE*E	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-OB16E	1492-CABLE*E	—	—	—	1492-CABLE*E	—	—
	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1746-OBP16	1492-CABLE*E	—	—	—	1492-CABLE*E	—	—
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1746-OB32	—	—	—	1492-CABLE*H	—	—	—
	24 V c.c.	10...30 V c.c.	PNP	1746-OB32E	—	—	—	1492-CABLE*H	—	—	—
1756	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	PNP	1756-OB16E	—	1492-CABLE*X	—	—	—	1492-CABLE*X	—
	24 V c.c.	10...31,2 V c.c.	PNP	1756-OB32	—	—	—	1492-CABLE*Z	—	—	—
1769	24 V c.c.	20,4...26,4 V c.c.	PNP	1769-OB16	1492-CAB*E69	—	—	—	1492-CAB*E69	—	—
				1769-OB32	—	—	—	1492-CAB*K69	—	—	—
1771	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OB16	—	—	1492-CABLE*F	—	—	—	1492-CABLE*F
	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1771-OB32	—	—	—	1492-CABLE*L	—	—	—
1794	24 V c.c.	10...50 V c.c.	PNP	1794-OB16	1492-CABLE*P	—	—	—	1492-CABLE*P	—	—

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard d'1,0 m, 2,5 m et 5,0 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur désirée dans la référence (« 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5,0 m). Exemple : **1492-CABLE025WH** correspond à un câble de 2,5 m avec bras de câblage 1771-WH précâblé à une extrémité.

‡ Electrovanne code de tension 19

† Electrovanne 24 V c.c. seulement

§ 8 sorties au maximum

* Les cordons de raccordement Mini-Plus sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour les commander, insérez la longueur désirée dans la référence. Exemple : **889N-F12ACNU--2** représente un cordon de raccordement de 2 m (6,5 pieds). Remarque que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 18/22 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

Tableau 5. Systèmes d'entrée et de sortie NEMA Type 4X

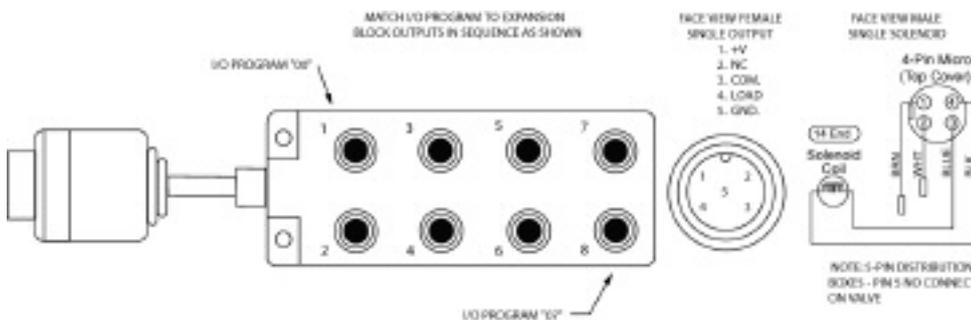
Module NEMA 4X	Module NEMA 4
1667-16OA1201X	1667-16OA1201
1667-16OA1202X	1667-16OA1202
*	1667-16OA1203
*	1667-16OD1201
*	1667-16OD1202
*	1667-16OD1203
*	1667-16OD1204
*	1667-16OD1205
*	1667-16OD1206
*	1667-16OD1207
1667-16OD2201X	1667-16OD2201
1667-16OD2202X	1667-16OD2202
*	1667-16OD2203
*	1667-16OD2204
*	1667-16OD2205
*	1667-32OD1201

* Contactez l'usine pour connaître la disponibilité. Remarque : pour conserver la compatibilité NEMA Type 4X, reportez-vous à la page 4-48

Modules PanelConnect™ pour les raccordements d'entrées/sorties

Tableau 6. Boîtiers de distribution

Modules PanelConnect typiques pour une plate-forme de sortie automate			Boîtiers de distribution Allen-Bradley pour des sorties						
			Systèmes de connexion – 8 connexions de sortie						
Référence 1746, 1769 et 1794	Référence 1756	Référence 1771	Réf. Boîtier de distribution	Type de tension	Plage de tension système	DEL sur le boîtier de connexion	Type de connecteur principal	Type de connexion de sortie	Vanne individuelle prise en charge
1667-16OD1201	1667-16OD1202	1667-16OD1203	898D-58PT-N12	c.c.	10-30 V c.c.	Non	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 5 broches	Simple
			898D-P58PT-N12	c.c.	10-30 V c.c.	Oui PNP	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 5 broches	Simple
1667-16OD1201	—	—	898D-N58PT-N12	c.c.	10-30 V c.c.	Oui NPN	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 5 broches	Simple
1667-16OA1201	1667-16OA1202	1667-16OA1203	898N-L38PS-N12	c.a.	85-132 V c.a.	Oui	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Mini 3 broches	Simple
1667-16OA1201	1667-16OA1202	1667-16OA1203	898R-L38PS-N12	c.a.	85-132 V c.a.	Oui	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 3 broches	Simple
1667-16OD1201	1667-16OD1202	1667-16OD1203	898D-54DT-N12	c.c.	10-30 V c.c.	Non	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 5 broches	Double
1667-32OD1201	1667-32OD1201	1667-32OD1201	898D-58PT-N12	c.c.	10-30 V c.c.	Non	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 5 broches	Simple
1667-32OD1201	1667-32OD1201	1667-32OD1201	898D-P58PT-N12	c.c.	10-30 V c.c.	Oui PNP	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 5 broches	Simple
1667-32OD1201	—	1667-32OD1201	898D-N58PT-N12	c.c.	10-30 V c.c.	Oui NPN	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 5 broches	Simple
1667-32OD1201	1667-32OD1201	1667-32OD1201	898D-54DT-N12	c.c.	10-30 V c.c.	Non	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Micro 5 broches	Double



Remarque : les boîtiers de distribution type PNP nécessitent des sorties automate de type PNP, les boîtiers NPN requièrent des sorties NPN.

Tableau 7. Interfaces directes avec des vannes pneumatiques

Interface Festo pour PanelConnect

Référence PanelConnect	Série de la vanne	Référence vers l'interface vanne	Raccordement de la vanne				
			Référence du câble entre la vanne et le PanelConnect	Type de tension et points de sortie	Plage de tension	Type connecteur principal PanelConnect	Type connecteur principal interface vanne
1667-16OD1201	Ilot pneumatique Midi/Maxi*	03E-x-MP4	Construit à la commande par Festo	c.c. et 16	24 V c.c.	24 V c.c. Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	Sub-D 25 broches
	Ilot pneumatique « Compact Performance »	12P-x-MP-xx-x-x					
1667-32OD1201	Ilot pneumatique Midi/Maxi*	03E-x-MP4	Construit à la commande par Festo	c.c. et 32			
	Ilot pneumatique « Compact Performance »	12P-x-MP-xx-x-x					
1667-16OD1202	Ilot pneumatique Midi/Maxi*	03E-x-MP4	Construit à la commande par Festo	c.c. et 16			
	Ilot pneumatique « Compact Performance »	12P-x-MP-xx-x-x					
1667-16OA1203	Ilot pneumatique Midi/Maxi*	03E-x-MP4	Construit à la commande par Festo	c.c. et 16			
	Ilot pneumatique « Compact Performance »	12P-x-MP-xx-x-x					
1667-16OA1201	Ilot pneumatique Midi/Maxi*	03E-x-MP4	Construit à la commande par Festo	c.a. et 16	120 V c.a.		
1667-16OA1202							
1667-16OA1203							

Interface Parker Hannifin pour PanelConnect

Module PanelConnect pour vannes pneumatiques		Raccordement de la vanne					
Référence PanelConnect	Série de la vanne	Référence vers l'interface vanne	Référence du câble entre la vanne et le PanelConnect	Type de tension et points de sortie	Plage de tension	Type connecteur principal PanelConnect	Type connecteur principal interface vanne
1667-16OD1201	Vanne pneumatique série « F » ‡	SCxxx1MB	889N-F12ACU ➤	c.c. et 16	24 V c.c.	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	
1667-32OD1201							
1667-16OD1202							
1667-16OD1203							
1667-16OA1201	Vanne pneumatique série « F » §	SCxxx1MB		c.a. et 16	120 V c.a.	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")	
1667-16OA1202							
1667-16OA1203							

Interface Numatics pour PanelConnect

Module PanelConnect pour vannes pneumatiques		Raccordement de la vanne					
Référence PanelConnect	Série de la vanne	Référence vers l'interface vanne	Référence du câble entre la vanne et le PanelConnect *	Type de tension et points de sortie	Plage de tension	Type connecteur principal PanelConnect	Type connecteur principal interface vanne
1667-16OD2204	Vanne 2005	AKP...	Disponible auprès du distributeur	c.c. et 16	24 V c.c.	Métrique M23	
1667-16OD2204	Vanne 2012						
1667-16OD2204	ISO 5999/2						

Remarque : 8 sorties au maximum par connecteur PanelConnect

* Electrovanes 24 V c.c. seulement

⊛ Electrovanes 120 V c.c. seulement

‡ Electrovanne code de tension 19

§ Electrovanne codes de tension 23 et 83 (120 V c.a.)

♣ Distributeur A-B ou Numatics qui stocke du câble M23.

➤ Les cordons de raccordement Mini-Plus sont disponibles en longueurs standard d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m et 10 m (3,3 pieds, 6,5 pieds, 9,8 pieds, 16,4 pieds et 32,8 pieds). Pour les commander, insérez la longueur désirée dans la référence. **Exemple : 889N-F12ACNU-2** représente un cordon de raccordement de 2 m (6,5 pieds). Remarquez que la référence désigne une version à connecteurs mâle droit/femelle droit avec des conducteurs de calibre 18/22 AWG, des modèles supplémentaires sont également disponibles.

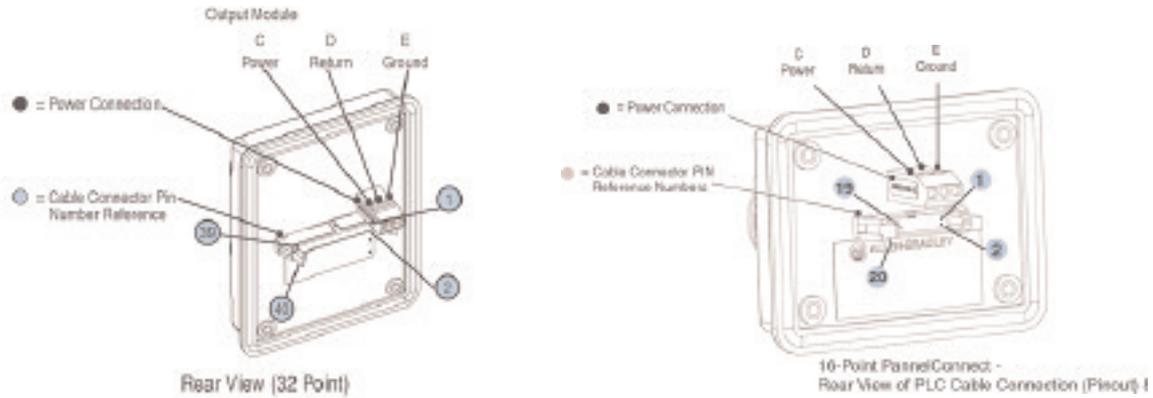
Modules PanelConnect™ pour les raccordements d'entrées/sorties

Caractéristiques des sorties TOR PanelConnect™

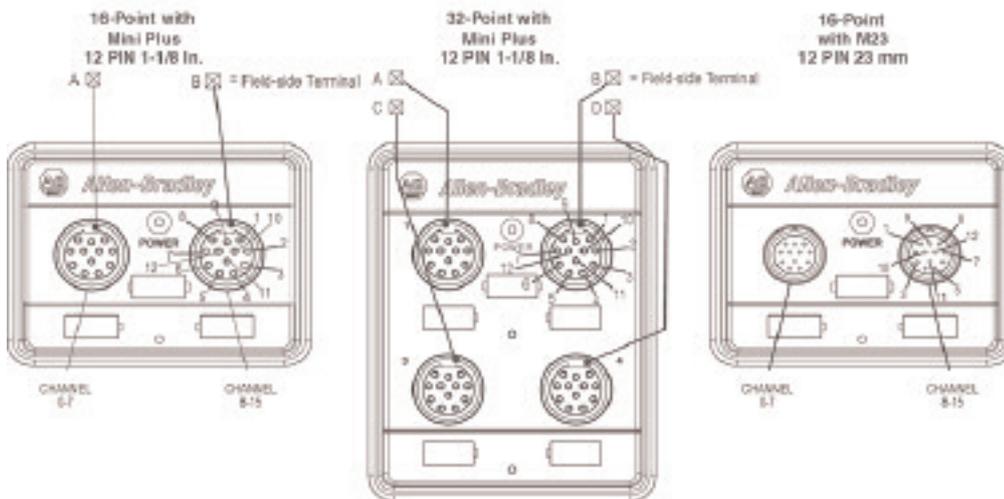
Pour toutes les dimensions PanelConnect, reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

Pour les informations générales concernant la plaquette de repères, reportez-vous à la page 4-49.

Pour les informations générales concernant la plaquette d'étiquettes adhésives, reportez-vous aux pages 4-50 – 4-52.



Front View of Female Connections



Module de sorties PanelConnect avec deux ou quatre connecteurs Mini-Plus 12 broches ou deux connecteurs M23 12 broches

16 points avec Mini-Plus
12 broches, 1-1/8".

- Référence
- 1667-16OA1201
 - 1667-16OA1202
 - 1667-16OA1203
 - 1667-16OD1201
 - 1667-16OD1202
 - 1667-16OD1203
 - 1667-16OD1204
 - 1667-16OD1205
 - 1667-16OD1206
 - 1667-16OD1207

32 points avec Mini-Plus
12 broches, 1-1/8".

- Référence
- 1667-32OD1201

16 points avec M23
12 broches, 23 mm

- Référence
- 1667-16OD2201
 - 1667-16OD2202
 - 1667-16OD2203
 - 1667-16OD2204
 - 1667-16OD2205

Modules PanelConnect™ pour sorties TOR



Caractéristiques :

- Raccordement direct avec le commun des cartes de sorties automate 16 et 32 points.
- Versions c.a. et c.c. avec bague de couleur indiquant la tension.
- Voyant DEL d'alimentation.
- Construction renforcée robuste.
- Fournit une connectique précâblée entre le dispositif de terrain et le module de sorties automate.

Référence	1667-160A1201*	1667-160A1202*	1667-160A1203	1667-160D1201*	1667-160D1202	1667-160D1203	1667-160D1204*	1667-160D1205	1667-160D1206	1667-160D1207
Type du connecteur de terrain	Mini-Plus 12 broches (1-1/8")									
Tension nominale	10-265 V c.a.			10-265 V c.c.						
Type de module	16 sorties									
Indice de protection	IP65 ; Type 1, 4, 4X, 12									
Tension crête maximale*	600 V _{crête}									
Intensité maximale (par circuit)	2 A									
Intensité maximale (par module)	12 A									
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA									
Nbre de bornes par commun de dispositif	2									
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...+140 °F) ; sans condensation									
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> • Listé cULus (Fichier E113724 Guide NRAQ) • CE 									

Caractéristiques du connecteur d'alimentation

Calibres de fils (section de fils assignée)	0,2...4 mm ² (22...12 AWG)
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb-in.)

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

* Quand on utilise des modules PanelConnect 1667-Oxx avec des E/S 1762 intégrées d'un MicroLogix 1200 ou des E/S 1764 d'un MicroLogix 1500, les intensités nominales des modules série 1667 sont plus basses. Reportez-vous au tableau X, page 4-38.

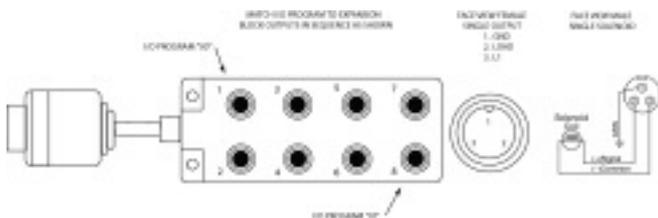
Notes d'application

1. Compatibilité : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
2. Câblage : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-49 - 4-52.
3. Dimensions : reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

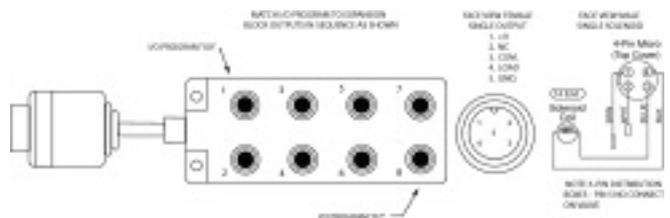
Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous

1667-160Axxxx



1667-160Dxxxx



Connexions panneau

Connecteur côté terrain - Mini-Plus 12 broches

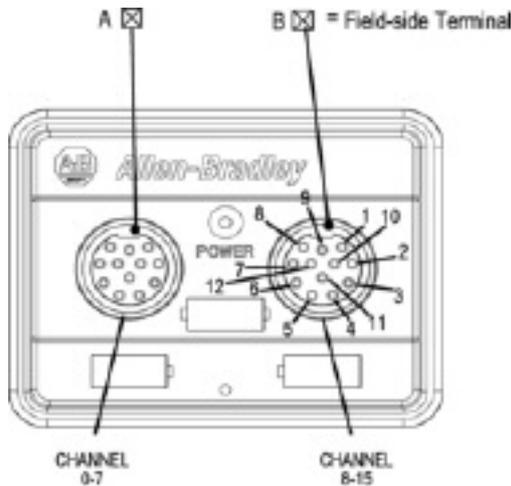


Brochage du connecteur de sortie	c.a.	c.a.	c.a.	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.
	1667-160A1201	1667-160A1202	1667-160A1203	1667-160D1201	1667-160D1202	1667-160D1203	1667-160D1204	1667-160D1205	1667-160D1206	1667-160D1207
1	A11, B11	A11	A11, B11	A12, B12	A12	A12, B12	A12, B12	A12	A10, B10	A10
2		A7			A11			A10		B11
3	A10	A10	A10	A1	A1	A1	A7	A7	A1	A1
4	A1	A1	A1	A2	A2	A2	A6	A6	A2	A2
5	A12	A12	A12	A3	A3	A3	A5	A5	A3	A3
6	A2	A2	A2	A4	A4	A4	A4	A4	A4	A4
7	A3	A3	A3	A5	A5	A5	A3	A3	A5	A5
8	A4	A4	A4	A6	A6	A6	A2	A2	A6	A6
9	A5	A5	A5	A7	A7	A7	A1	A1	A7	A7
10	A6	A6	A6	A8	A8	A8	A8	A8	A8	A8
11	B10	B10	B10	B1	B1	B1	B7	B7	B1	B1
12	B1	B1	B1	B2	B2	B2	B6	B6	B2	B2
13	B12	B12	B12	B3	B3	B3	B5	B5	B3	B3
14	B2	B2	B2	B4	B4	B4	B4	B4	B4	B4
15	B3	B3	B3	B5	B5	B5	B3	B3	B5	B5
16	B4	B4	B4	B6	B6	B6	B2	B2	B6	B6
17	B5	B5	B5	B7	B7	B7	B1	B1	B7	B7
18	B6	B6	B6	B8	B8	B8	B8	B8	B8	B8
19	A11, B11	B11	A11, B11	A11, B11	B12	A12, B12	A10, B10	B12	A11, B11	A10
20		B7			A7, B7			B11		A11, B11	B10	B11

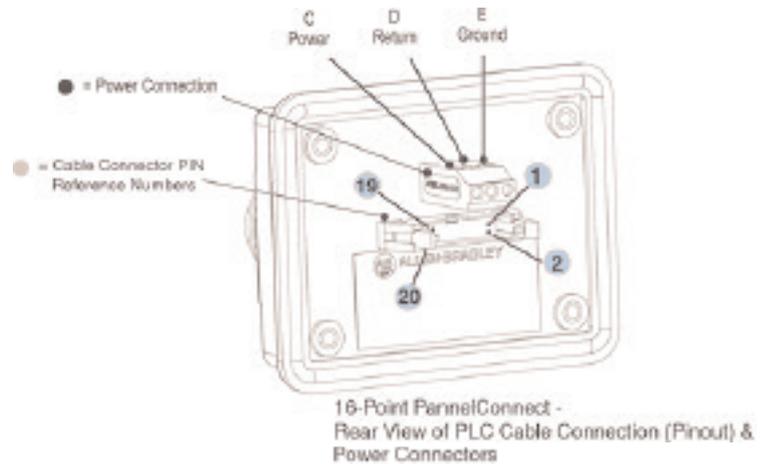
Référence des broches d'alimentation



C				A12, B12	A12, B12	A12, B12	A12, B12	A12, B12	A10, B10	A10, B10
D	A7, A11, B7, B11	A7, A11, B7, B11	A7, A11, B7, B11	A11, B11	A11, B11	A11, B11	A10, B10	A10, B10	A11, B11	A11, B11
E	A9, B9	A9, B9	A9, B9	A9, B9	A9, B9	A9, B9	A9, B9	A9, B9	A9, B9	A9, B9



16-Point with Mini Plus 12 PIN 1-1/8 In.



16-Point PanelConnect - Rear View of PLC Cable Connection (Pinout) & Power Connectors

Modules à 16 sorties (M23)



Caractéristiques :

- Raccordement direct avec les modules de sorties 16 points les plus courants.
- Versions c.a. et c.c. avec bague de couleur indiquant la tension.
- Voyant DEL d'alimentation.
- Construction renforcée robuste.
- Fournit une connectique précâblée entre le dispositif de terrain et le module de sorties automate.

Informations techniques

Référence	1667-16OD2201*	1667-16OD2202	1667-16OD2203	1667-16OD2204	1667-16OD2205
Nombre de broches	12				
Type du connecteur de terrain	M23 Métrique 23 mm				
Tension nominale	10...265 V c.c.				
Nombre de points	16				
Indice de protection	IP65 ; Type 1, 4, 4X, 12				
Tension crête maximale*	600 V _{crête}				
Intensité maximale (par circuit)	2 A				
Intensité maximale (par module)	12 A				
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA				
Nbre de bornes par commun de dispositif	2				
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...140 °F) ; sans condensation				
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> • Listé cULus (Fichier E113724 Guide NRAQ) • CE 				
Informations techniques du connecteur d'alimentation					
Calibres de fils (section de fils assignée)	0,2...4 mm ² (22...12 AWG)				
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")				
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb.-in.)				

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

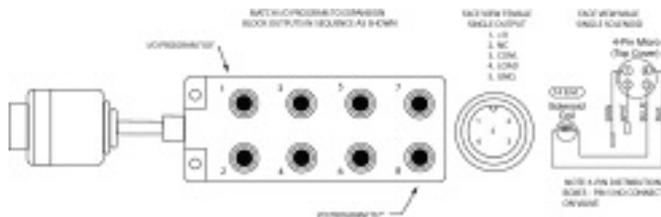
* Quand on utilise des modules PanelConnect 1667-Oxx avec des E/S 1762 intégrées d'un MicroLogix 1200 ou des E/S 1764 d'un MicroLogix 1500, les intensités nominales des modules série 1667 sont plus basses. Reportez-vous au tableau X, page 4-38.

Notes d'application

1. Compatibilité : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
2. Câblage : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-49 - 4-52.
3. Dimensions : reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous.

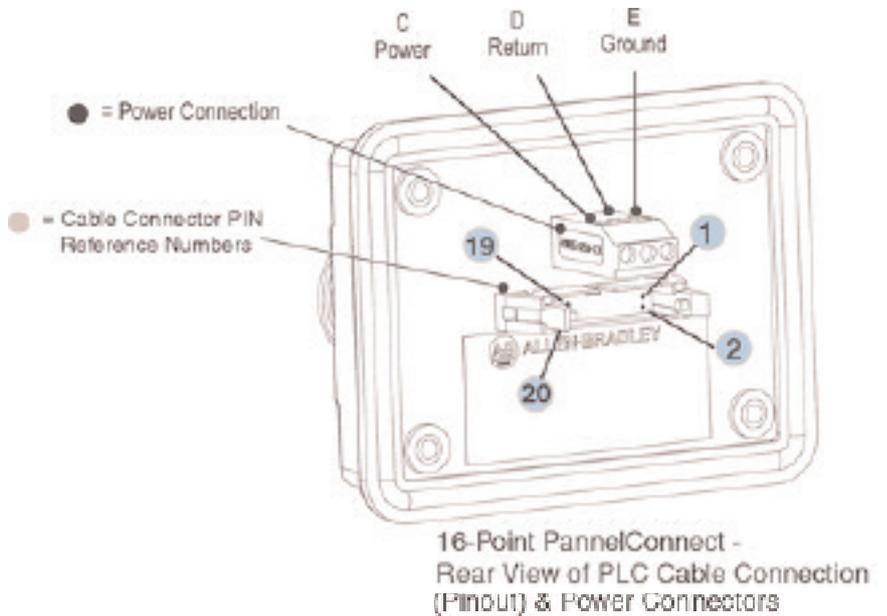


Connexions panneau

Connecteur côté terrain - M23 12 broches



Brochage du connecteur de sortie	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.	c.c.
	1667-16OD2201	1667-16OD2202	1667-16OD2203	1667-16OD2204	1667-16OD2205
1	A11, B11	A11	A11, B11	A1, B1	A1, B1
2		A9, A10			A3, B3
3	A1	A1	A1	A4	A4
4	A2	A2	A2	A5	A5
5	A3	A3	A3	A6	A6
6	A4	A4	A4	A7	A7
7	A5	A5	A5	A8	A8
8	A6	A6	A6	A9	A9
9	A7	A7	A7	A10	A10
10	A8	A8	A8	A11	A11
11	B1	B1	B1	B4	B4
12	B2	B2	B2	B5	B5
13	B3	B3	B3	B6	B6
14	B4	B4	B4	B7	B7
15	B5	B5	B5	B8	B8
16	B6	B6	B6	B9	B9
17	B7	B7	B7	B10	B10
18	B8	B8	B8	B11	B11
19	A9, A10	B11	A11, B11	A3, B3	A1, B1
20	B9, B10	B9, B10	A9, A10, B9, B10		A3, B3
Référence des broches d'alimentation					
C	A11, B11	A11, B11	A11, B11	A1, B1	A1, B1
D	A9, A10, B9, B10	A9, A10, B9, B10	A9, A10, B9, B10	A3, B3	A3, B3
E	A12, B12	A12, B12	A12, B12	A12, B12	A12, B12



1667-32OD1201 (sortie 32 points)



Informations techniques du 1667-32OD1201

Connecteur principal PanelConnect	Nombre de broches	12
	Type	Mini-plus (1-1/8")
	Nombre de points	32

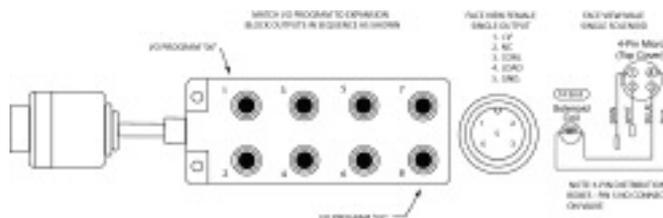
Indice de protection	IP65 ; Type 1, 4, 4X, 12
Tension nominale	10...30 V c.c.
Tension crête maximale*	600 V _{crête}
Intensité maximale (par circuit)	2 A
Intensité maximale (par module)	12 A
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA
Nbre de bornes par commun de dispositif	2
Plage de température de fonctionnement	0...+60 °C ; Sans condensation
Homologations	• Listé cULus (Fichier E113724 Guide NRAQ) • CE

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

Caractéristiques du connecteur d'alimentation	
Calibres de fils (section de fils assignée)	0,2...4 mm ² (22...12 AWG)
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb.-in.)

Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous :

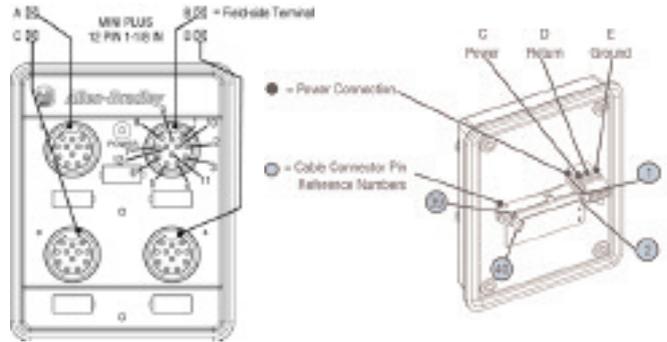


Remarque : pour la configuration avec des électrovannes doubles, reportez-vous à la rubrique Connexions du boîtier de distribution de la page 4-31.

Tableau X. Intensités nominales automate spécifiques

Référence	Intensité/circuit	Intensité/module	Intensité du circuit des voyants	Plage de température de fonctionnement
1762-40AWA (sorties) *	0,25 A	4,0 A	2 mA	0...60 °C
1762-40BWA (sorties) *				
1762-40BXB (sorties) *				
1764-24AWA (sorties) *	0,5 A (sorties 0...4) 0,25 A (sorties 4...11)	4,0 A	2 mA	0...60 °C
1764-24BWA (sorties) *				
1764-28BXB (sorties) *	2,0 A (sorties 0...1) 0,6 A (sorties 2...7) 1,0 A (sorties 8...11)			

Brochage



Connexions panneau			
Référence des broches du connecteur	Connecteur côté terrain	Référence des broches du connecteur	Connecteur côté terrain
1	A12, B12, C12, D12	21	B1
2		22	D1
3		23	B2
4		24	D2
5	A1	25	B3
6	C1	26	D3
7	A2	27	B4
8	C2	28	D4
9	A3	29	B5
10	C3	30	D5
11	A4	31	B6
12	C4	32	D6
13	A5	33	B7
14	C5	34	D7
15	A6	35	B8
16	C6	36	D8
17	A7	37	A11, B11, C11, D11
18	C7	38	
19	A8	39	
20	C8	40	
Référence des broches d'alimentation			
		C	A12, B12
		D	A11, B11, C11, D11
		E	A9, B9, C9, D9

Notes d'application

- Compatibilité** : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
- Câblage** : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-49 - 4-52.
- Dimensions** : Reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

Câbles précâblés pour PanelConnect™ de sortie

Les câbles précâblés série 1492 sont conçus pour minimiser le câblage de commande dans un panneau. Les câbles TOR précâblés, quand ils sont utilisés avec un module PanelConnect remplacent le câblage point à point entre les modules d'E/S des automates Allen-Bradley et les borniers individuels. Les câbles TOR prêt à monter disposent d'une extrémité préparée pour le raccordement sur le module PanelConnect.

Informations techniques



Selon le cas, les câbles précâblés sont équipés à une extrémité d'un bornier débrochable série 1746, 1756, 1769 ou d'un bras de câblage 1771 ; et d'un connecteur de câble à l'autre extrémité pour se raccorder sur le module PanelConnect. La vaste offre de câbles TOR précâblés prend en charge les modules TOR des séries 1746, 1756, 1769 et 1771.

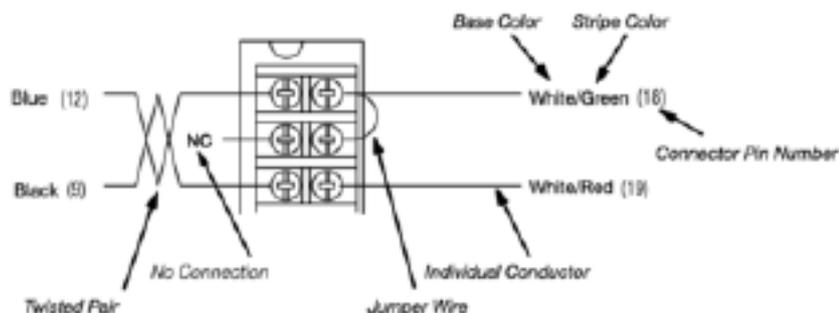
Référence	Longueurs de câble standard	Isolation nominale	Nombre de conducteurs	Calibre du conducteur	Diamètre extérieur nominal	Référence du connecteur de module d'E/S
1492-CABLE*C	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable rouge 1746-RT25R
1492-CABLE*D	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable orange 1746-RT25C
1492-CABLE*E	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable bleu 1746-RT25B
1492-CABLE*F	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bras de câblage 1771-WH (16 points/21 bornes)
1492-CABLE*H	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	#22 AWG	11,7 mm (0,46")	Connecteur de câble 40 broches 1746-N3
1492-CABLE*L	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	#22 AWG	11,7 mm (0,46")	Bras de câblage 1771-WN (32 points/40 bornes)
1492-CABLE*X	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable 1756-TBNH
1492-CABLE*Z	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	#22 AWG	11,7 mm (0,46")	Bornier débrochable 1756-TBCH
1492-CAB*B62	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	#22 AWG	11,7 mm (0,46")	Borne de sortie 1762-L40xxx
1492-CAB*C64	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Borne de sortie 1764-24AWA, -24BWA
1492-CAB*F64	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Borne de sortie 1764-28BxB
1492-CAB*E69	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable 1769-RTBN18
1492-CAB*H69	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	40	#22 AWG	11,0 mm (0,46")	Bornier débrochable 1769-RTBN18
1492-CAB*K69	0,5, 1,0, 2,5, 5,0 m	300 V 80 °C	20	#22 AWG	9,0 mm (0,36")	Bornier débrochable (2) 1769-RTBN18

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard de 0,5 m, 1,0 m et 5,0 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur dans la référence (« 005 » = 0,5 m, « 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5 m). Exemple : **1492-CABLE005A** correspond à un câble de 0,5 m pour le module d'E/S 1746-IA16.

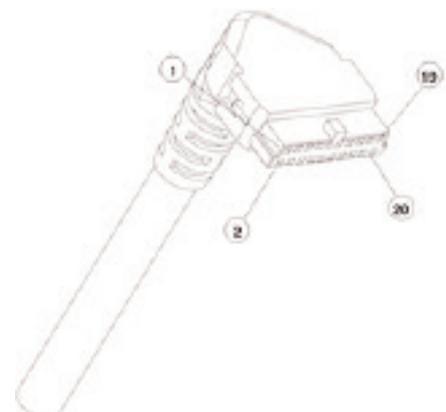
Brochage

Câbles TOR précâblés

Les schémas suivants montrent comment les conducteurs individuels des câbles TOR précâblés sont raccordés à chaque extrémité. La première description indique la couleur du conducteur raccordé au bornier débrochable (E/S série 1746, 1756 et 1769) ou au bras de câblage (E/S 1771). Le nombre qui suit entre parenthèses indique le numéro de broche correspondant du connecteur de raccordement PanelConnect™.



Désignation des broches du connecteur d'E/S



Connecteur de raccordement PanelConnect

Caractéristiques du PanelConnect mixte

Module mixte entrée/sortie PanelConnect 32 points avec quatre connecteurs Mini-Plus 12 broches

Ces modules sont utilisés quand les dispositifs d'entrée et de sortie sont proches les uns des autres (ex., systèmes de convoyage).



Chaque connecteur Mini-Plus à 12 broches se connecte sur quatre (4) dispositifs d'entrée et sur quatre (4) dispositifs de sortie. Dans cette application, le boîtier de distribution est partagé entre quatre (4) entrées et quatre (4) sorties. Chaque connecteur Mini-Plus 12 broches se raccorde avec un cordon de raccordement à douze conducteurs qui est branché sur le boîtier de distribution.

Habituellement, ces modules s'utilisent avec des systèmes de connexion dont le boîtier de distribution est muni de voyants DEL pour faciliter l'identification sur la machine. Les modules mixtes 32 points ne sont disponibles que pour des entrées et des sorties c.c.

Chaque module PanelConnect possède un voyant DEL indiquant que le module est alimenté. Du côté intérieur du panneau, le PanelConnect se raccorde avec deux câbles à 20 broches, un pour les modules d'entrées automate et le second pour les modules de sorties automate. Ces câbles sont disponibles les modules d'E/S Allen-Bradley les plus courants. Les modules sont disponibles en versions NEMA type 4 et 4X.

Câbles TOR précâblés



Les câbles précâblés série 1492 sont conçus pour minimiser le câblage de commande dans un panneau. Les câbles précâblés, quand ils sont utilisés avec un module PanelConnect remplacent le câblage point à point entre les modules d'E/S des automates Allen-Bradley et les borniers individuels. Les câbles précâblés ont un bornier débrochable ou un bras de câblage à l'extrémité E/S et un connecteur de câble à l'autre extrémité pour se raccorder sur le module PanelConnect. Tous les câbles précâblés utilisent des fils de calibre 22 AWG dont la continuité est testée à 100 % pour obtenir chaque fois une connexion parfaite. Les câbles TOR précâblés sont proposés en quatre longueurs standard de 0,5, 1,0, 2,5 et 5,0 m pour convenir à diverses applications. D'autres longueurs de câbles sont disponibles sur commande. Les câbles précâblés sont disponibles pour la plupart des E/S SLC 1746, ControlLogix 1756, Compact 1769 pour CompactLogix et MicroLogix 1500 et les modules de sorties 1771 (PLC-5).

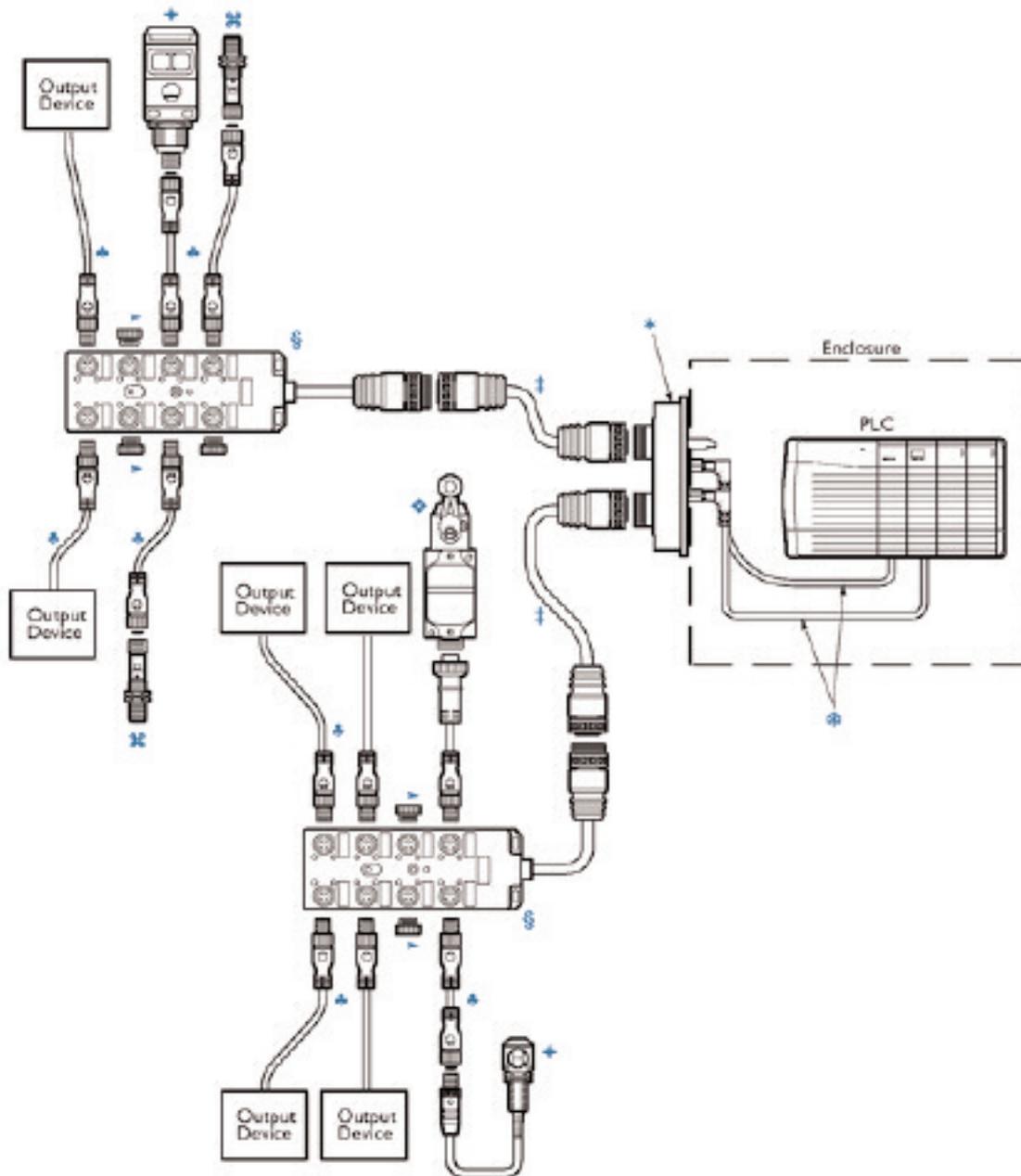
Câbles TOR prêt à câbler



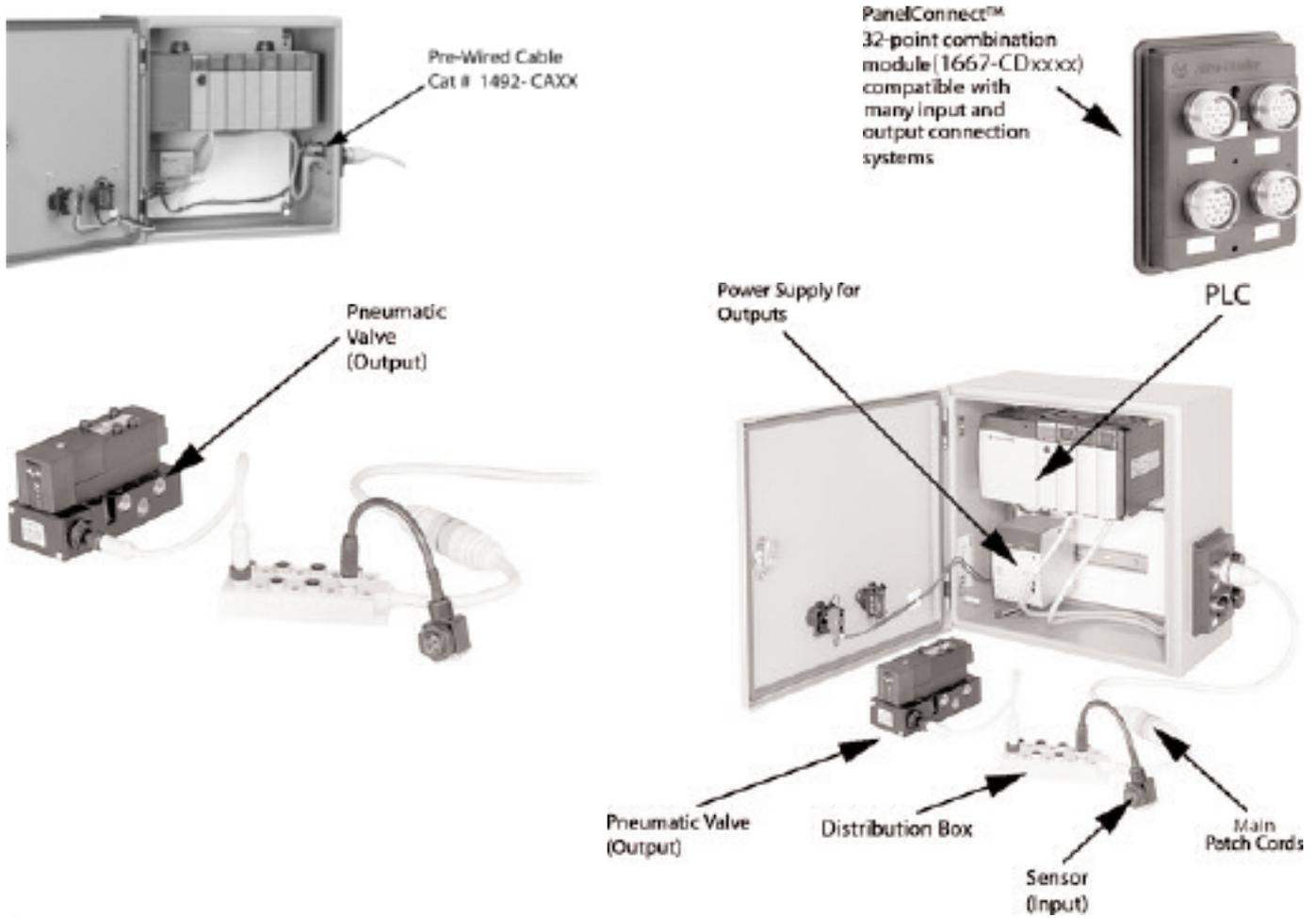
Les câbles PanelConnect prêt à câbler ont un connecteur précâblé qui se fixe sur le module PanelConnect à une extrémité et des fils volants prêt à câbler sur les modules d'E/S ou les composants d'autres fournisseurs, à l'autre extrémité. Les câbles PanelConnect prêt à câbler utilisent des fils de calibre 22 AWG codés en couleur pour faciliter le raccordement sur les bornes. Les câbles TOR PanelConnect prêt à câbler sont proposés en longueurs standard de 1,0, 2,5 et 5,0 m pour convenir à diverses applications. D'autres longueurs de câbles sont disponibles sur commande.

Combination Input/Output System

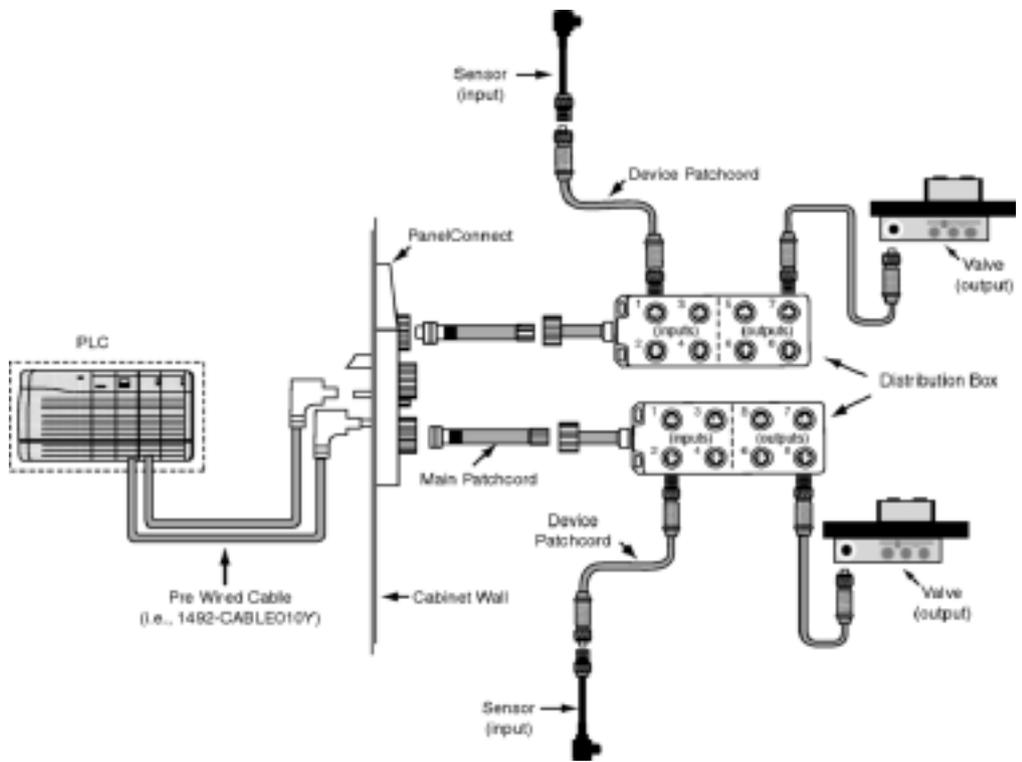
Typical Configuration



- * PanelConnect mixte entrées/sorties 32 points...page 4-43
- ⊛ Câble pour systèmes de câblage...page 4-20 et 4-39
- ‡ Cordon de raccordement principal (Mini-Plus)
- § Boîtier de distribution
- ⚡ Cordons de raccordement de dispositif
- Capuchons d'étanchéité...page 4-48
- ⊞ Détecteur de proximité inductif...Voir le catalogue Détecteurs
- + Cellule photoélectrique... Voir le catalogue Détecteurs
- ⚡ Interrupteur de fin de course...Voir le catalogue Détecteurs



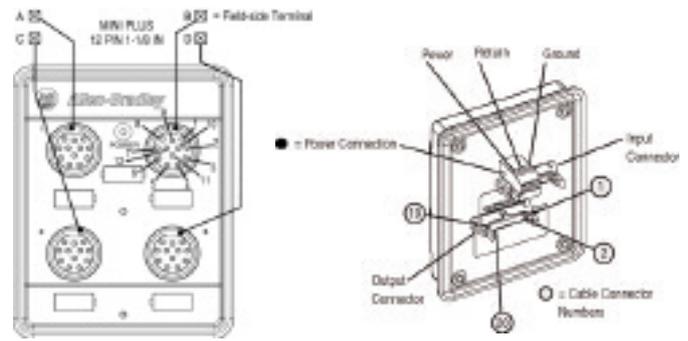
Configuration typique



1667-32CD1201



Brochage



Informations techniques du 1667-32CD1201

Connecteur principal PanelConnect	Nombre de broches	12
	Type	Mini-Plus (1-1/8")
	Type	16 entrées / 16 sorties
	Nombre de points	Mixte 32 points

Indice de protection	IP65 ; Type 1, 4, 4X, 12
Tension nominale	10...30 V c.c.
Tension crête maximale*	600 V _{crête}
Intensité maximale (par circuit)	2 A
Intensité maximale (par module)	12 A
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA
Nbre de bornes par commun de dispositif	2
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...140 °F) ; sans condensation
Homologations	• Listé cULus (Fichier E113724 Guide NRAQ) • CE

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

Caractéristiques du connecteur d'alimentation	
Calibres de fils (section de fils assignée)	0,2...4 mm ² (22...12 AWG)
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb.-in.)

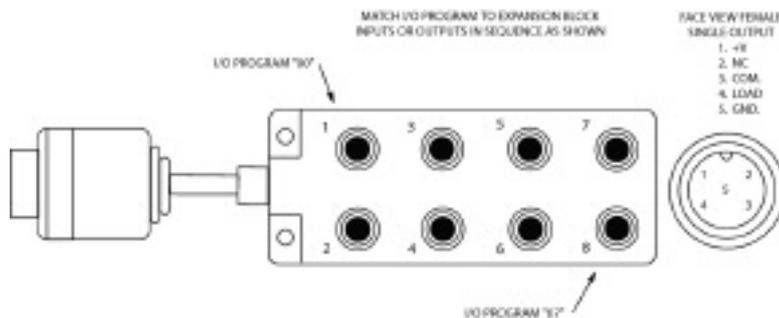
Brochage du connecteur d'entrée	Connecteur côté terrain	Brochage du connecteur de sortie	Connecteur côté terrain
1	—	1	C12, D12
2	—	2	
3	A1	3	A5
4	A2	4	A6
5	A3	5	A7
6	A4	6	A8
7	B1	7	B5
8	B2	8	B6
9	B3	9	B7
10	B4	10	B8
11	C1	11	C5
12	C2	12	C6
13	C3	13	C7
14	C4	14	C8
15	D1	15	D5
16	D2	16	D6
17	D3	17	D7
18	D4	18	D8
19	A11, B11	19	C11, D11
20			
Réf. des broches d'alimentation			
		C	A12, B12, C12, D12
		D	A11, B11, C11, D11
		E	A9, B9, C9, D9

Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous :

Notes d'application

- Compatibilité** : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
- Câblage** : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-49 - 4-52.
- Dimensions** : Reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.



Modules PanelConnect™ pour les raccordements d'entrée/sortie

1667-32CD1202



Informations techniques du 1667-32CD1202

Connecteur principal PanelConnect	Nombre de broches	12
	Type	Mini-Plus (1-1/8")
	Type	16 entrées / 16 sorties
	Nombre de points	Mixte 32 points

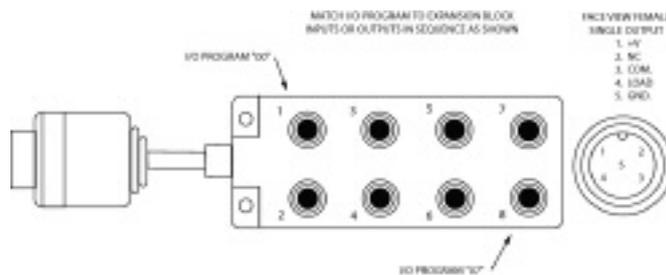
Indice de protection	IP65 ; Type 1, 4, 4X, 12
Tension nominale	10...30 V c.c.
Tension crête maximale*	600 V _{crête}
Intensité maximale (par circuit)	2 A
Intensité maximale (par module)	12 A
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA
Nbre de bornes par commun de dispositif	2
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...140 °F) ; sans condensation
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> Listé cULus (Fichier E113724 Guide NRAQ) CE

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

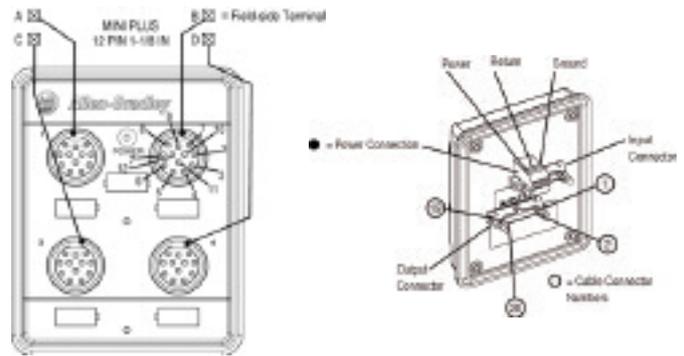
Caractéristiques du connecteur d'alimentation	
Calibres de fils (section de fils assignée)	0,2...4 mm ² (22...12 AWG)
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb.-in.)

Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous :



Brochage



Brochage du connecteur d'entrée	Connecteur côté terrain	Brochage du connecteur de sortie	Connecteur côté terrain
1	A11, B11	1	C12, D12
2		2	C11, D11
3	A1	3	A5
4	A2	4	A6
5	A3	5	A7
6	A4	6	A8
7	B1	7	B5
8	B2	8	B6
9	B3	9	B7
10	B4	10	B8
11	C1	11	C5
12	C2	12	C6
13	C3	13	C7
14	C4	14	C8
15	D1	15	D5
16	D2	16	D6
17	D3	17	D7
18	D4	18	D8
19	A11, B11	19	C12, D12
20		20	C11, D11
Réf. des broches d'alimentation			
		C	A12, B12, C12, D12
		D	A11, B11, C11, D11
		E	A9, B9, C9, D9

Notes d'application

- Compatibilité** : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
- Câblage** : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-49 - 4-52.
- Dimensions** : Reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

1667-32CD1203



Informations techniques du 1667-32CD1203

Connecteur principal PanelConnect	Nombre de broches	12
	Type	Mini-Plus (1-1/8")
	Type	16 entrées / 16 sorties
	Nombre de points	Mixte 32 points

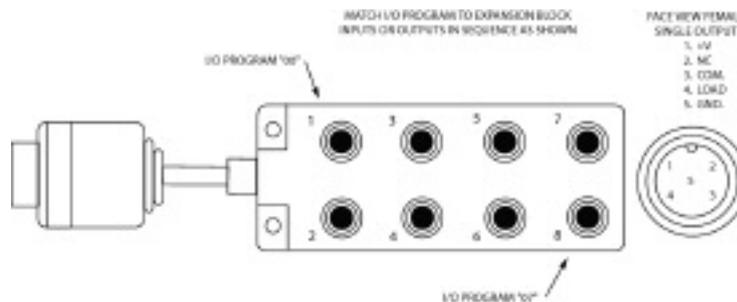
Indice de protection	IP65 ; Type 1, 4, 4X, 12
Tension nominale	10...30 V c.c.
Tension crête maximale*	600 V _{crête}
Intensité maximale (par circuit)	2 A
Intensité maximale (par module)	12 A
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA
Nbre de bornes par commun de dispositif	2
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...140 °F) ; sans condensation
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> Listé cULus (Fichier E113724 Guide NRAQ) CE

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

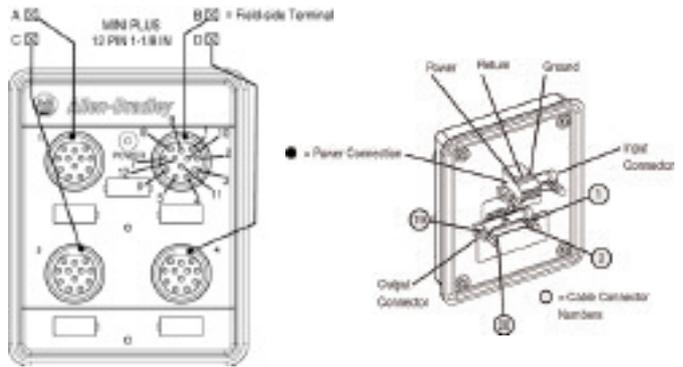
Caractéristiques du connecteur d'alimentation	
Calibres de fils (section de fils assignée)	0,2...4 mm ² (22...12 AWG)
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb.-in.)

Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous :



Brochage



Brochage du connecteur d'entrée	Connecteur côté terrain	Brochage du connecteur de sortie	Connecteur côté terrain
1	—	1	C12, D12
2	—	2	
3	A1	3	A5
4	A2	4	A6
5	A3	5	A7
6	A4	6	A8
7	B1	7	B5
8	B2	8	B6
9	B3	9	B7
10	B4	10	B8
11	C1	11	C5
12	C2	12	C6
13	C3	13	C7
14	C4	14	C8
15	D1	15	D5
16	D2	16	D6
17	D3	17	D7
18	D4	18	D8
19	—	19	C12, D12
20	A11, B11	20	C11, D11
Réf. des broches d'alimentation			
		C	A12, B12, C12, D12
		D	A11, B11, C11, D11
		E	A9, B9, C9, D9

Notes d'application

- Compatibilité** : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
- Câblage** : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-49 - 4-52.
- Dimensions** : Reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

Modules PanelConnect™ pour les raccordements d'entrées/sorties

1667-32CD1204



Informations techniques du 1667-32CD1204

Connecteur principal PanelConnect	Nombre de broches	12
	Type	Mini-Plus (1-1/8")
	Type	16 entrées / 16 sorties
	Nombre de points	Mixte 32 points

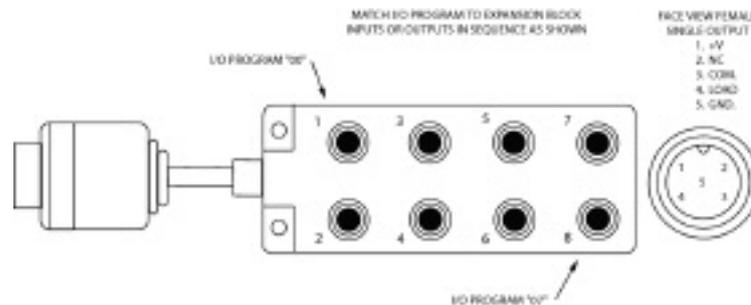
Indice de protection	IP65 ; Type 1, 4, 4X, 12
Tension nominale	10...30 V c.c.
Tension crête maximale*	600 V _{crête}
Intensité maximale (par circuit)	2 A
Intensité maximale (par module)	12 A
Intensité (nominale) du circuit des voyants	2 mA
Nbre de bornes par commun de dispositif	2
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...140 °F) ; sans condensation
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> Listé cULus (Fichier E113724 Guide NRAQ) CE

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

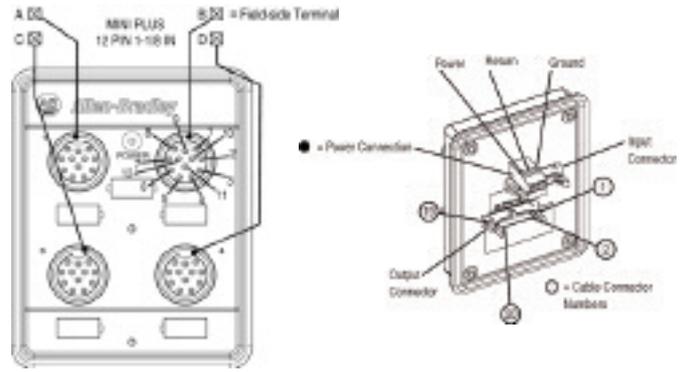
Caractéristiques du connecteur d'alimentation	
Calibres de fils (section de fils assignée)	0,2...4 mm ² (22...12 AWG)
Longueur de fil dénudé	8 mm (0,32")
Couple de serrage recommandé	0,50...0,60 Nm (4,5...5,5 lb.-in.)

Connexion du boîtier de distribution

Faites correspondre le programme d'E/S avec les sorties du boîtier de distribution dans l'ordre indiqué ci-dessous :



Brochage



Brochage du connecteur d'entrée	Connecteur côté terrain	Brochage du connecteur de sortie	Connecteur côté terrain
1	A12, B12	1	C12, D12
2		2	
3	A1	3	A5
4	A2	4	A6
5	A3	5	A7
6	A4	6	A8
7	B1	7	B5
8	B2	8	B6
9	B3	9	B7
10	B4	10	B8
11	C1	11	C5
12	C2	12	C6
13	C3	13	C7
14	C4	14	C8
15	D1	15	D5
16	D2	16	D6
17	D3	17	D7
18	D4	18	D8
19	A12, B12	19	C11, D11
20		20	
Réf. des broches d'alimentation			
		C	A12, B12, C12, D12
		D	A11, B11, C11, D11
		E	A9, B9, C9, D9

Notes d'application

- Compatibilité** : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, ne dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du module PanelConnect.
- Câblage** : reportez-vous à la section concernant les étiquettes, pages 4-49 - 4-52.
- Dimensions** : Reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.



Module à fusibles PanelConnect

Le module à fusibles PanelConnect fournit une méthode pratique pour ajouter une protection contre les surintensités à vos modules d'entrées et de sorties PanelConnect. Ce module possède seize ou trente deux (16 ou 32) porte-fusibles 5x20 pour protéger chaque entrée ou sortie individuelle. Le module est muni de deux connecteurs à 20 ou 40 broches avec ergots de verrouillage. Le connecteur de droite est utilisé pour la liaison avec le connecteur arrière du PanelConnect (côté panneau). Le connecteur de gauche est utilisé pour la connexion avec le module d'entrées ou de sorties de l'automate. La connexion entre le module PanelConnect et le module à fusibles est réalisée avec le câble de module d'option PanelConnect, tandis que la connexion avec l'automate utilise des câbles précâblés PanelConnect. Ce module est en option afin que les fabricants puissent ajouter des fusibles en fonction des souhaits de leurs clients.

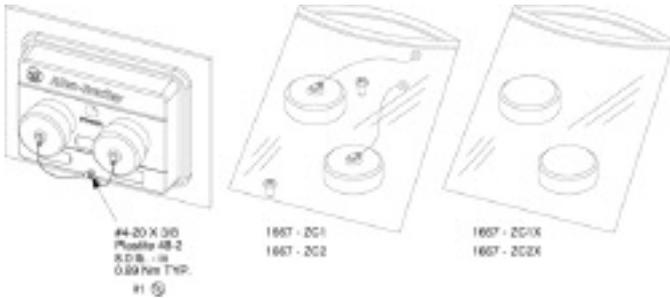


Câbles pour module d'option TOR

Le module d'option PanelConnect possède deux connecteurs de câble surmoulés. Les câbles utilisent des fils de calibre 22 AWG dont la continuité est testée à 100 % pour obtenir chaque fois une connexion parfaite entre le module à fusibles et le module PanelConnect. Ces câbles sont proposés en cinq longueurs standard de 0,5, 1,0, 1,5, 2,5 et 5,5 mètres pour convenir à diverses applications.

Capuchons d'étanchéité

Pour conserver l'indice de protection Type 4, 4X et 12 de l'armoire, ces capuchons accessoires doivent être utilisés du côté terrain de tous les connecteurs qui ne sont pas raccordés en permanence. Serrez les à la main et donnez un quart tour en plus.



Référence PanelConnect	1667-ZC1* Mini-Plus 1-1/8"	1667-ZC2* M23	Référence PanelConnect	1667-ZC1* Mini-Plus 1-1/8"	1667-ZC2* M23
1667-16IA1008	X		1667-16OD1202	X	
1667-16IA1207	X		1667-16OD1203	X	
1667-16IA2209		X	1667-16OD1204	X	
1667-16ID1001	X		1667-16OD1205	X	
1667-16ID1004	X		1667-16OD1206	X	
1667-16ID1201	X		1667-16OD1207	X	
1667-16ID1202	X		1667-16OD2201		X
1667-16ID1203	X		1667-16OD2202		X
1667-16ID1210	X		1667-16OD2203		X
1667-16ID1212	X		1667-16OD2204		X
1667-16ID2205		X	1667-16OD2205		X
1667-16ID2206		X	1667-32CO1201	X	
1667-16ID2211		X	1667-32CO1202	X	
1667-16ID2213		X	1667-32CO1203	X	
1667-16OA1201	X		1667-32CO1204	X	
1667-16OA1202	X		1667-32ID1201	X	
1667-16OA1203	X		1667-32ID1202	X	
1667-16OD1201	X		1667-32OA1201	X	

* Ajoutez un X à la référence pour désigner un capuchon d'étanchéité NEMA 4X

Support de montage



Utilisez le support ci-dessus (1667-ZB) lorsque vous montez le module PanelConnect à l'intérieur d'une armoire.

Bandes de marquage en carte

Chaque PanelConnect est fourni avec des plaquettes d'inscription *, * installées en face avant du module. La plaquette centrale * indique si le module est un dispositif d'entrée ou de sortie mixte. Les plaquettes vierges * sont à la disposition du client pour marquer l'adresse des E/S ou la référence du câble. En outre, chaque PanelConnect est fourni avec une bande de cinq plaquettes pour un marquage à la machine. Des plaquettes de remplacement et de rechange sont disponibles en accessoires sous la référence 1492-M9X20.

Anneau de repérage de tension

Chaque module PanelConnect™ est fourni avec deux anneaux de repérage de tension (+). Les modules c.a. utilisent les anneaux rouges fournis et les modules c.c. des anneaux bleus.

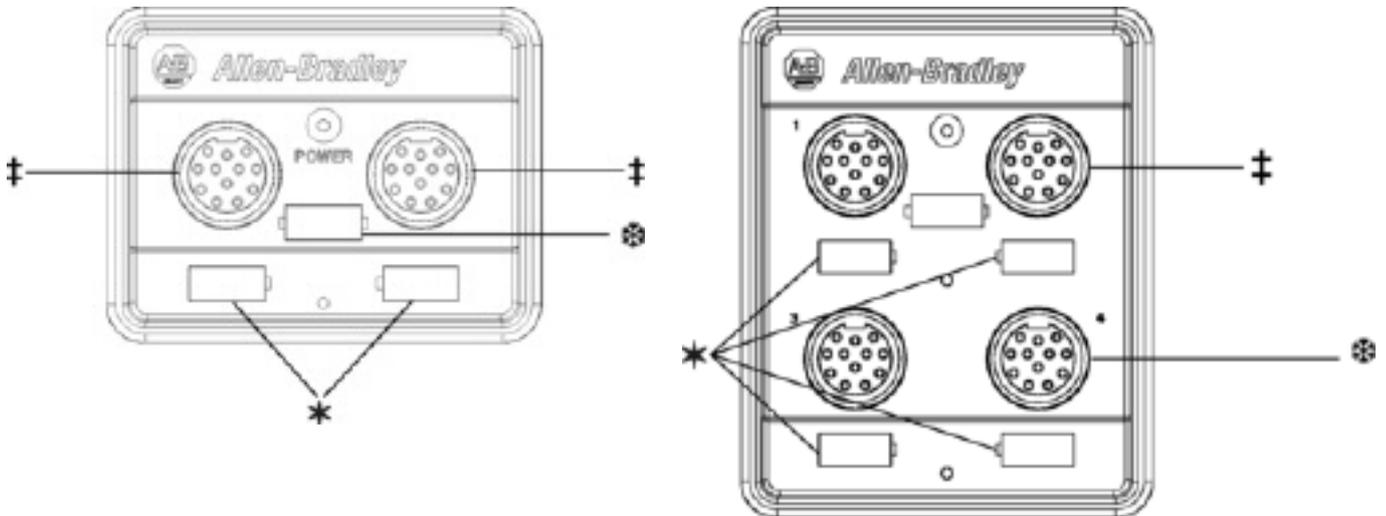


Tableau 2. Systèmes d'entrée Type 4X

Module Type 4X	Module Type 4
*	1667-32CD1201
*	1667-32CD1202
*	1667-32CD1203
*	1667-32CD1204

Les informations pour le Type 4 s'appliquent aussi aux produits Type 4X comme le montre les tableaux 1 et 2 pour les câbles et les boîtiers de distribution.

* Contactez l'usine pour connaître la disponibilité

Options et accessoires PanelConnect™

Cartes d'étiquettes adhésives pour les modules d'entrées PanelConnect 16 points

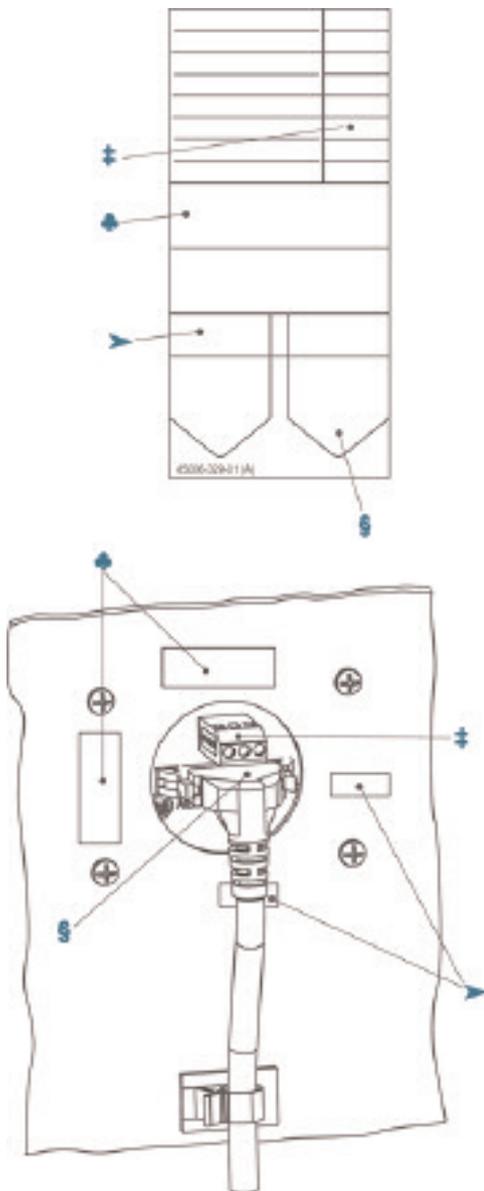
Chaque module PanelConnect™ est livré avec une carte d'étiquettes adhésives. La carte d'étiquettes est prévue pour la face arrière du module PanelConnect et fournit les descriptions du connecteur d'alimentation. Les bandes amovibles fournissent la description du câblage des connexions d'alimentation du module d'entrées.

La carte répertorie (+) tous les modules d'entrées compatibles et les descriptions de leur câblage d'alimentation respectif. En fonction du module d'entrées utilisé, l'étiquette adhésive correspondante est enlevée de la carte et apposée à l'arrière du connecteur d'alimentation (+).

En outre, des étiquettes vierges sont fournies pour :

- repérer le câble précâblé avec une étiquette d'identification (S)
- marquer l'identification du module PanelConnect à l'intérieur du panneau (♣ ➤)

1667-16IA1008	1667-16ID1001	1667-16ID2205
1667-16IA1207	1667-16ID1004	1667-16ID2206
1667-16IA2209	1667-16ID1201	1667-16ID2211
	1667-16ID1202	1667-16ID2213
	1667-16ID1203	
	1667-16ID1212	



IO CAT. NO.	LABEL
1746-1A16, 1N16 (AC), 1755-1A16, -N16 (AC) 1769-1A16, 1771-1A0, -1N0(AC)	L1 L2 GND
1746-1B16, 1C16, -1H16, 1N16 (DC), -1TB16, 1755-1B16, 1C16, -1N16, 1769-1C16 (SINK), 1771-1B0, -1C0 (AC), -1N0(DC)	+V COM GND
1746-1TV16, -1N16, 1769-1Q16 (SOURCE)	COM +V GND

Bande d'étiquettes pour entrée 16 points

Options et accessoires PanelConnect™

Cartes d'étiquettes adhésives pour les modules PanelConnect d'entrées, de sorties et mixtes entrées/sorties 32 points

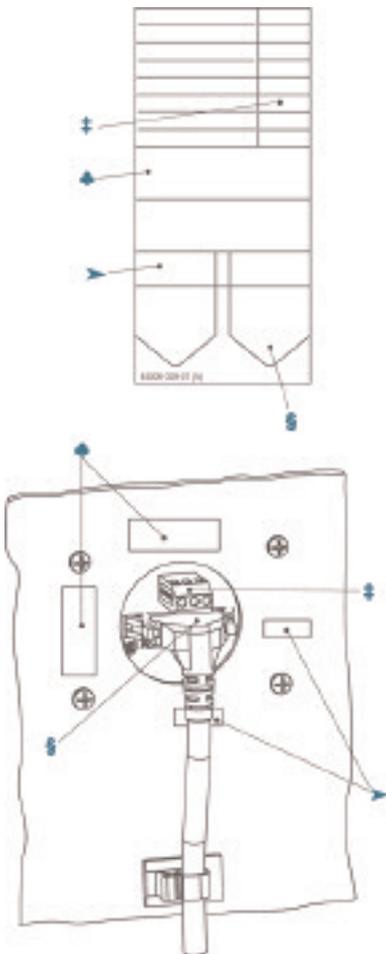
Chaque module PanelConnect™ est livré avec une carte d'étiquettes adhésives. La carte d'étiquettes est prévue pour la face arrière du module PanelConnect et fournit les descriptions du connecteur d'alimentation. Les bandes amovibles fournissent la description du câblage des connexions d'alimentation du module d'entrées.

La carte répertorie (†) tous les modules d'entrées compatibles et les descriptions de leur câblage d'alimentation respectif. En fonction du module d'entrées utilisé, l'étiquette adhésive correspondante est enlevée de la carte et apposée à l'arrière du connecteur d'alimentation (‡).

En outre, des étiquettes vierges sont fournies pour :

- repérer le câble précâblé avec une étiquette d'identification (§)
- marquer l'identification du module PanelConnect à l'intérieur du panneau (¶ ➤)

Mixte	Entrée	Sortie
1667-32CD1201	1667-32ID1001 1667-32ID12001	1667-32OD1201
1667-32CD1202		
1667-32CD1203		
1667-32CD1204		



32-Point Combination Card

I/O CAT. NO.	LABEL
INPUTS	L1 L2 GND
T26-816 -884 -895	
T26-824	# COM GND
T26-826	
T27-811 -823 -840	
T27-827-836	
T26-828	
OUTPUTS	L1 L2 GND
T26-824 -826E -826F	
T26-828E	# COM GND
T26-828H	
T27-840	
T27-824 -826F	
T26-828E	

I N P U T	I N P U T	I N P U T	I N P U T	I N P U T
O U T P U T	O U T P U T	O U T P U T	O U T P U T	O U T P U T

4606-022-01 (D)

32-Point Input and Output Card

I/O CAT. NO.	LABEL
T26-811 -892	L1 L2 GND
T26-822 -822E -892	
T26-811 -823	# COM GND
T26-822	
T26-823	
T27-824 -824H	
T27-826 -826H	

4606-023-01 (I)

Modules à fusibles

1667-Z16F



Brochage



Informations techniques du 1667-Z16F

Connecteur du module d'option	Nombre de broches	20
	Type	Mâle
Indice de protection	IP20	
Tension nominale	10...265 V c.a./c.c.	
Tension crête maximale*	600 V _{crête}	
Intensité maximale (par circuit)	2 A	
Intensité maximale (par module)	12 A	
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...140 °F) ; sans condensation	
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> • Agrée cURus (Fichier E113724 Guide NRAQ2) • Homologué CSA (Fichier LR1234) • CE 	

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

Connexion des modules à fusibles

Brochage du connecteur des E/S	Connecteur automate	Brochage du connecteur des E/S	Connecteur automate
1	1	11	11
2	2	12	12
3	3	13	13
4	4	14	14
5	5	15	15
6	6	16	16
7	7	17	17
8	8	18	18
9	9	19	19
10	10	20	20

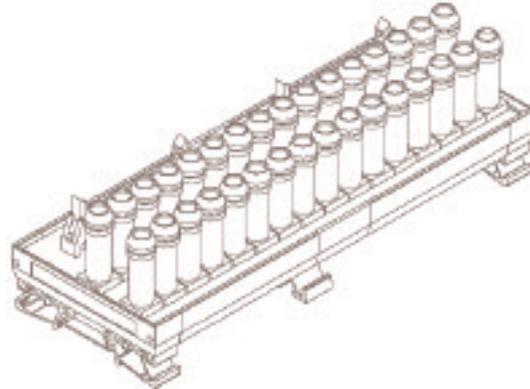
Notes d'application

- Compatibilité** : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, **ne** dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du fusible et du module PanelConnect.
- Dimensions** : Reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

1667-Z32F



Brochage



Informations techniques du 1667-Z32F

Connecteur du module d'option	Nombre de broches	40
	Type	Mâle
Indice de protection	IP20	
Tension nominale	10...265 V c.a./c.c.	
Tension crête maximale*	600 V _{crête}	
Intensité maximale (par circuit)	2 A	
Intensité maximale (par module)	12 A	
Plage de température de fonctionnement	0 °C...+60 °C (32 °F...140 °F) ; sans condensation	
Homologations	<ul style="list-style-type: none"> • Agréé cURus (Fichier E113724 Guide NRAQ2) • Homologué CSA (Fichier LR1234) • CE 	

* Transitoires de tension supérieures à 600 V_{crête}, utilisez un dispositif antiparasites agréé UL ayant une tenue en tension de 2,5 kV.

Connexions des modules à fusibles			
Brochage du connecteur des E/S	Brochage du connecteur PanelConnect des E/S	Brochage du connecteur des E/S	Brochage du connecteur PanelConnect des E/S
1	1	21	21
2	2	22	22
3	3	23	23
4	4	24	24
5	5	25	25
6	6	26	26
7	7	27	27
8	8	28	28
9	9	29	29
10	10	30	30
11	11	31	31
12	12	32	32
13	13	33	33
14	14	34	34
15	15	35	35
16	16	36	36
17	17	37	37
18	18	38	38
19	19	39	39
20	20	40	40

Notes d'application

1. **Compatibilité** : pour garantir un fonctionnement correct avec le module d'E/S, **ne** dépassez pas les valeurs nominales de tension et d'intensité du fusible et du module PanelConnect.
2. **Dimensions** : Reportez-vous aux pages 4-55 et 4-56.

PanelConnect TOR, caractéristiques du câble pour module d'option

Le module d'option PanelConnect possède un connecteur de câble surmoulé à chaque extrémité. Ce câble relie le module d'option PanelConnect au PanelConnect.



Réf. 1667-CAB*A



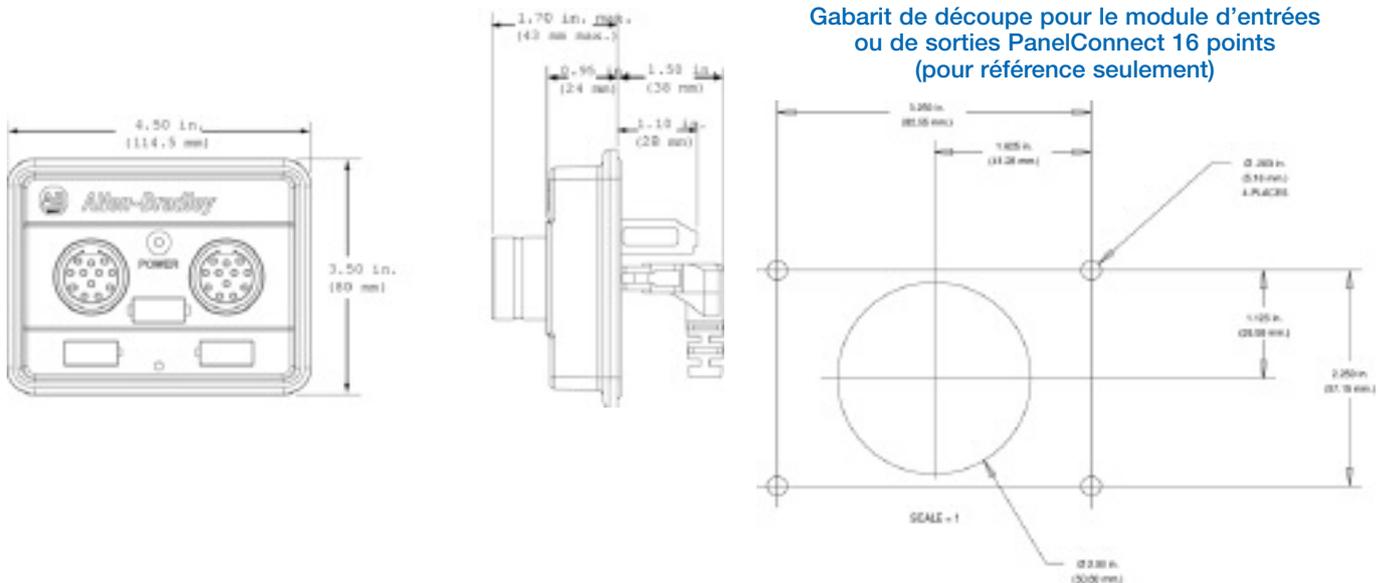
Réf. 1667-CAB*B

Référence	Longueurs de câble	Isolation nominale	Nombre de conducteurs	Calibre du conducteur	Diamètre extérieur nominal	Module d'option
1667-CAB*A	0,5, 1,0, 1,5, 2,5, 5,5 m	300 V 80 °C	20	22 AWG	9,0 mm (0,36")	16 points
1667-CAB*B	0,5, 1,0, 1,5, 2,5, 5,5 m	300 V 80 °C	40	22 AWG	11,7 mm (0,46")	32 points

* Les câbles sont disponibles en longueurs standard de 0,5 m 1,0 m, 2,5 m, 5,0 m et 5,5 m. Pour les commander, insérez le code de la longueur désirée dans la référence (« 010 » = 1,0 m, « 025 » = 2,5 m et « 050 » = 5,0 m). Exemple : la référence **1667-CAB005A** correspond à un câble PanelConnect de 0,5 m, à 20 conducteurs.

Dimensions du module d'entrées ou de sorties PanelConnect 16 points

Modules d'entrées concernés		
1667-16IA1008	1667-16ID1001	1667-16ID1212
1667-16IA1207	1667-16ID1004	1667-16ID2205
1667-16IA2209	1667-16ID1201	1667-16ID2206
	1667-16ID1202	1667-16ID2211
	1667-16ID1203	1667-16ID2213
Modules de sorties concernés		
1667-16OD2201	1667-16OD1201	1667-16OA1201
1667-16OD2202	1667-16OD1202	1667-16OA1202
1667-16OD2203	1667-16OD1203	1667-16OA1203
1667-16OD2204	1667-16OD1204	1667-16OD1206
1667-16OD2205	1667-16OD1205	1667-16OD1207



Gabarit de découpe pour le module d'entrées ou de sorties PanelConnect 16 points (pour référence seulement)

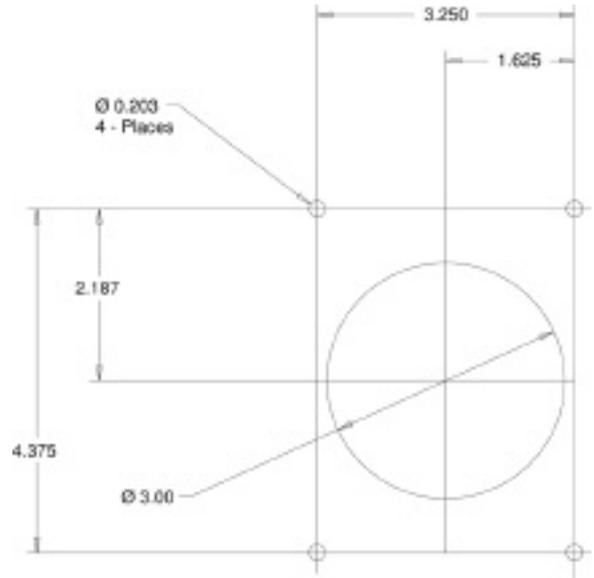
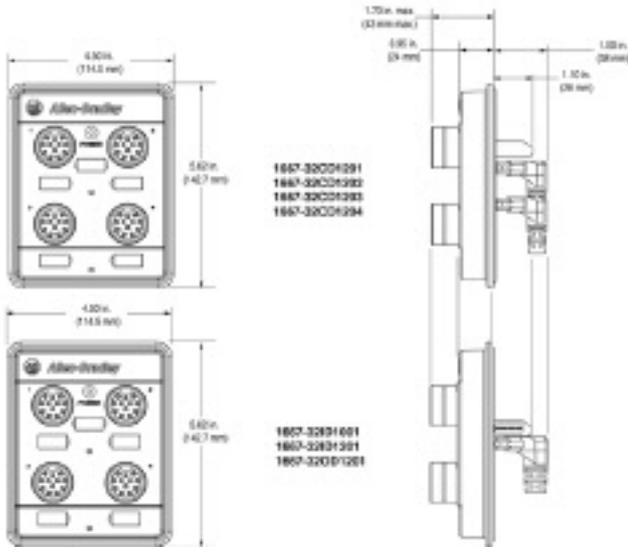
Options et accessoires PanelConnect™

Dimensions du module d'entrées ou de sorties PanelConnect 32 points

Modules d'entrées concernés	Modules de sorties concernés	Modules mixtes entrées/sorties concernés
1667-32ID1201	1667-32OD1201	1667-32CD1201 1667-32CD1202
1667-32ID1001		1667-32CD1203 1667-32CD1204

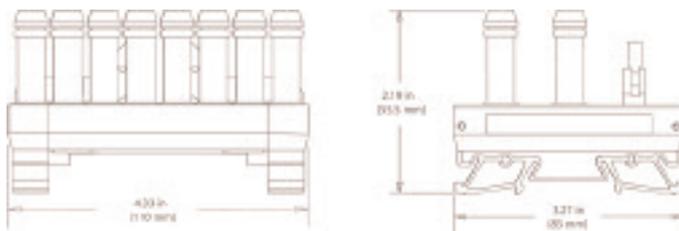
Remarque : toutes les références à Crouse Hinds, Daniel Woodhead, Lumberg et Turck ont été extraites de leurs documentations commerciales respectives. Reportez-vous à la documentation des fabricants pour toutes informations spécifiques.

Gabarit de découpe pour le module d'entrées, de sorties ou mixte PanelConnect 32 points (pour référence seulement)

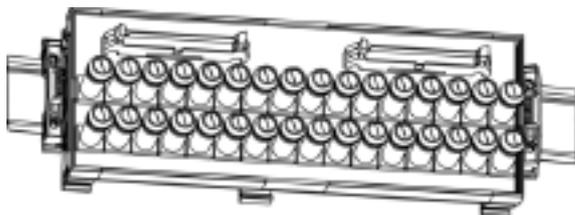
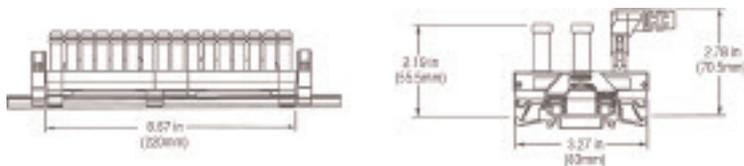


PAS A L'ECHELLE

Dimensions du module à fusibles PanelConnect 16 points



Dimensions du module à fusibles PanelConnect 32 points



Guide de référence de câblage pour vanne pneumatique

Options de raccordement rapide pour les vannes pneumatiques

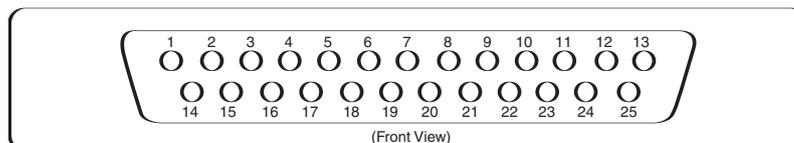
Interface de câblage des vannes pneumatiques	Câblage vers les vannes pneumatiques	Compatible avec PanelConnect et les boîtiers de distribution
Collecteur avec interface de connexion directe avec un connecteur Mini-Plus (représenté à la page 4)	Cordon de raccordement Mini-Plus 12 broches aux deux extrémités	Oui – collecteur Parker Hannifin (voir page 40)
Collecteur avec interface de connexion directe avec le connecteur M23	Cordon de raccordement M23 12 broches aux deux extrémités	Oui – collecteur Numatics (voir page 40)
Collecteur avec interface de connexion directe avec le connecteur sub-D 25 broches	Cordon de raccordement spécial Mini-Plus à une extrémité et sub-D 25 broches	Oui – collecteur Festo (voir page 40) pour d'autres fabrications de vanne la configuration de la sub-D 25 broches doit être vérifiée (voir le câblage * ci-dessous).
Vanne pneumatique à simple bobine avec connecteur M12 (4 ou 5 broches)	Cordon de raccordement Micro M12 4 ou 5 broches	Oui – mais la configuration de câblage doit être vérifiée (voir le câblage * dans les pages suivantes).
Vanne pneumatique à double bobine avec connecteur M12 (4 ou 5 broches)	Cordon de raccordement Micro M12 4 ou 5 broches	Oui – mais la configuration de câblage doit être vérifiée (voir le câblage † dans les pages suivantes).
Vanne pneumatique à simple bobine avec connecteur Mini (3 broches)	Cordon de raccordement Mini 3 broches	Oui – mais la configuration de câblage doit être vérifiée (voir le câblage § dans les pages suivantes).
Vanne pneumatique à simple bobine avec connecteur Mini (5 broches)	Cordon de raccordement Mini 5 broches	Non
Vanne pneumatique à double bobine avec connecteur Mini (5 broches)	Cordon de raccordement Mini 5 broches	Non
Vanne pneumatique à simple bobine avec connecteur DIN 43650	DIN 43650 Connecteur DIN avec connecteur Micro M12 (voir les configurations DIN43650 à la suite)	Oui – voir le câblage ‡ dans les pages suivantes.
Vanne pneumatique à double bobine avec connecteur DIN 43650	Deux DIN 43650 Connecteur DIN avec répartiteur vers connecteur Micro M12 (voir les configurations DIN43650 à la suite)	Oui – voir le câblage ► dans les pages suivantes.

*PNP ‡ Câblage typique sub-D 25 broches

N° de broche, prise 25 broches	Câblage du collecteur	PanelConnect	
		Numéro de broche	Adresse de sortie
1	Bobine n° 1	Connecteur A broche 1	00
2	Bobine n° 2	Connecteur A broche 2	01
3	Bobine n° 3	Connecteur A broche 3	02
4	Bobine n° 4	Connecteur A broche 4	03
5	Bobine n° 5	Connecteur A broche 5	04
6	Bobine n° 6	Connecteur A broche 6	05
7	Bobine n° 7	Connecteur A broche 7	06
8	Bobine n° 8	Connecteur A broche 8	07
9	Sans connexion	Sans connexion	-
10	Sans connexion	Sans connexion	-
11	Sans connexion	Sans connexion	-
12	Sans connexion	Sans connexion	-
13	Sans connexion	Sans connexion	-
14	Sans connexion	Sans connexion	-
15	Sans connexion	Sans connexion	-
16	Sans connexion	Sans connexion	-
17	Sans connexion	Sans connexion	-
18	Sans connexion	Sans connexion	-
19	Sans connexion	Sans connexion	-
20	Sans connexion	Sans connexion	-
21	Sans connexion	Sans connexion	-
22	Sans connexion	Sans connexion	-
23	Sans connexion	Sans connexion	-
24	Commun	Connecteur A broche 11	Commun
25	Commun	Connecteur A broche 11	Commun

‡NPN (différences par rapport au tableau adjacent)

N° de broche, prise 25 broches	Câblage du collecteur	PanelConnect	
		Numéro de broche	Adresse de sortie
24	V+	Connecteur A broche 12	V+
25	V+	Connecteur A broche 12	V+



Schémas de câblage M12 typiques pour connecteur DIN 43650 pour vanne individuelle

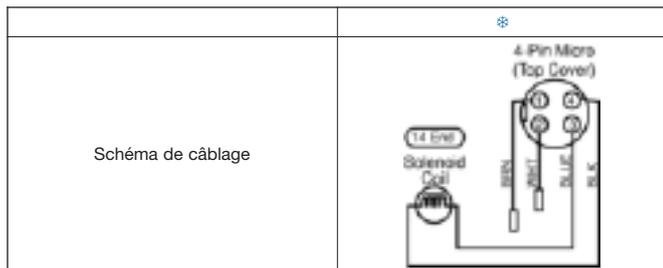
Exemples de marques de collecteurs et de vannes individuelles

Fabricant de vanne	Série de la vanne	Option d'interface de câblage	Schéma de câblage requis
Festo	Midi / Maxi	Connecteur sub-D 25 broches	*
Festo	Compact Performance	Connecteur sub-D 25 broches	*
Festo	ISO 599/2 Simple bobine	Vanne individuelle Micro (M12) 4 broches	*
Festo	ISO 599/2 Double bobine	Vanne individuelle Micro (M12) 4 broches	‡
MAC	MacConnect séries 42, 45, 46, 48, 82	Connecteur sub-D 25 broches	*Câble non développé
Parker Hannifin	Série F	Connecteur Mini-Plus	Câblage direct Mini-Plus 12 broches
Parker Hannifin	Simple bobine série B	Vanne individuelle DIN 43650	♣
Parker Hannifin	Simple bobine série B	Vanne individuelle DIN 43650	➤
Numatics	Collecteur 2005	Connecteur M23	Câblage direct M23 12 broches
Numatics	Collecteur 2012	Connecteur M23	Câblage direct M23 12 broches
Numatics	Collecteur ISO 599/2	Connecteur M23	Câblage direct M23 12 broches
Numatics	2012, Mark 8, Mark 15, Mark 55	Vanne individuelle Micro (M12) 4 broches	*
Numatics	Vannes individuelles (option 56Y)	Vanne individuelle Micro (M12) 4 broches	*
SMC	Vanne simple, ISO 599/2 tailles 1, 2 et 3 (option 61E)	Vanne individuelle Micro (M12) 4 broches	*
SMC	Simple bobine série SV	Vanne individuelle Micro (M12) 4 broches	‡

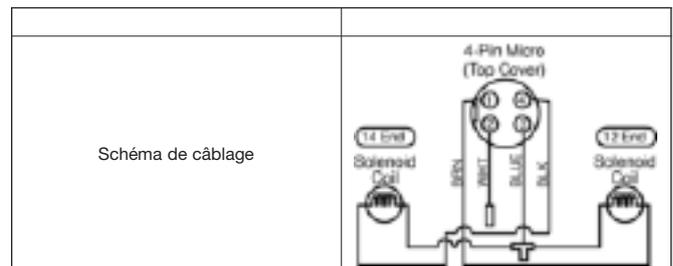
Remarque : Ceci ne représente que quelques vannes produites par les fabricants répertoriés ci-dessus. Toutes les références de Festo, MAC Valves, Parker Hannifin, Numatics et SMC ont été obtenues à partir de leur documentation commerciale. Reportez-vous à la documentation des fabricants pour toutes informations spécifiques.

Schémas de câblage typiques de vanne individuelle pour des connecteurs Micro M12 et Mini

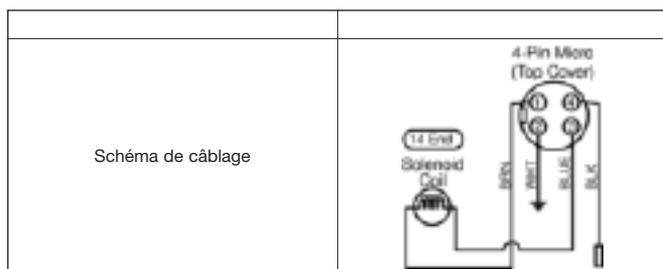
*Simple bobine, câblage SAE / Ford / GM, Micro mâle (M12) 4 broches



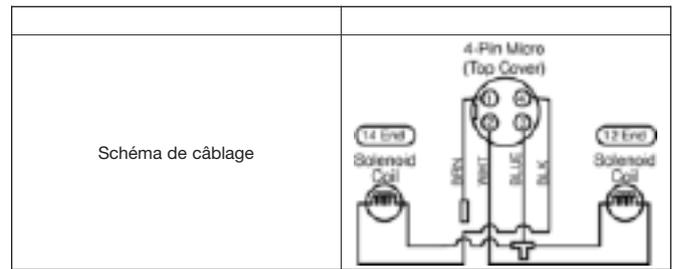
Double bobine, câblage GM, Micro mâle (M12) 4 broches



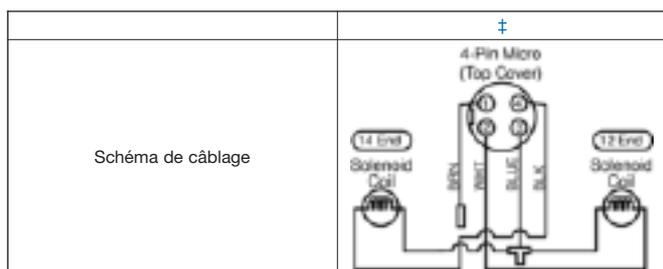
Simple bobine, câblage Chrysler, Micro mâle (M12) 4 broches



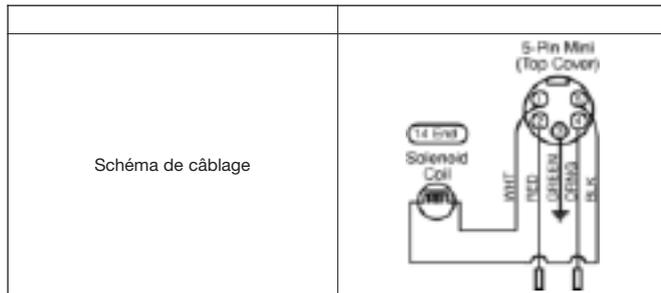
Double bobine, câblage Chrysler, Micro mâle (M12) 4 broches



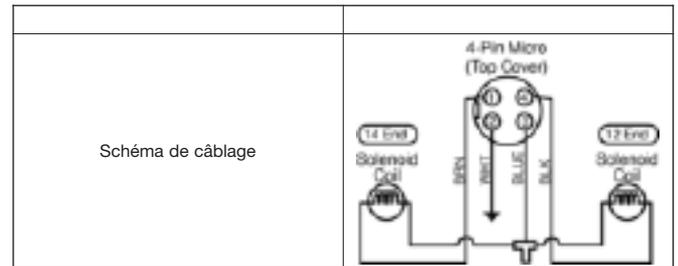
‡Double bobine, câblage SAE / Ford, Micro mâle (M12) 4 broches



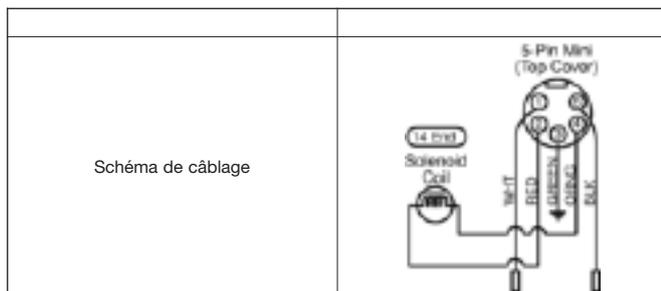
Simple bobine, câblage SAE / Ford, Micro mâle (M12) 5 broches



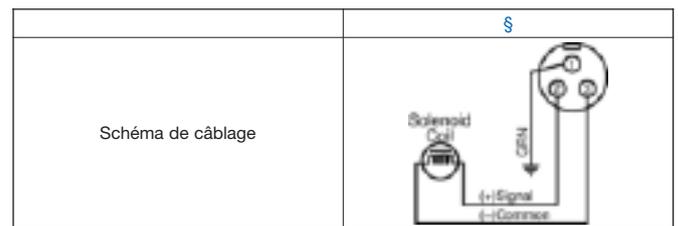
Double bobine, câblage Chrysler, Micro mâle (M12) 4 broches



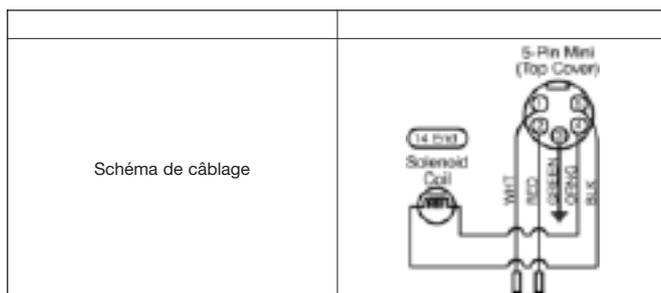
Simple bobine, câblage GM, Micro mâle (M12) 5 broches



§ Câblage simple bobine, Mini mâle 3 broches

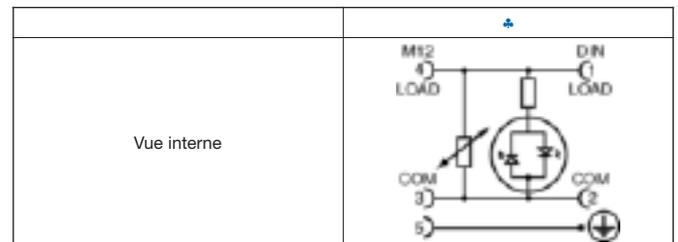


Simple bobine, câblage Chrysler, Micro mâle (M12) 5 broches

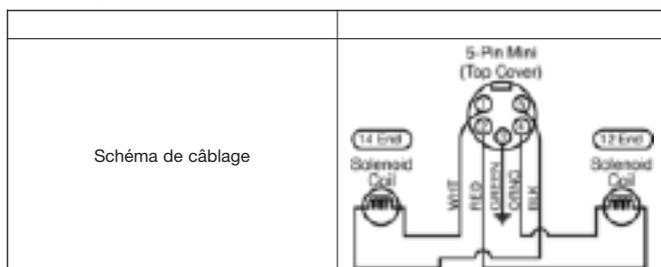


Schémas de câblage M12 typiques pour vanne individuelle avec connecteur DIN 43650

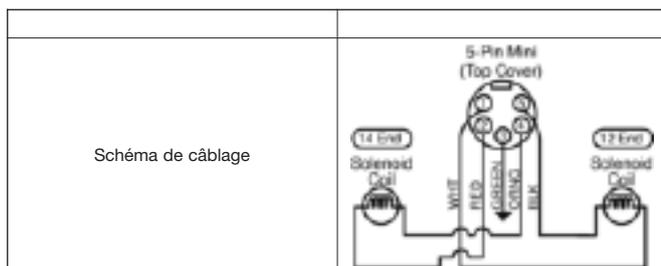
♣ Schéma de câblage (interne)



Double bobine, câblage SAE / Ford, Micro mâle (M12) 5 broches



Double bobine, câblage GM, Micro mâle (M12) 5 broches



Schémas de câblage M12 typiques pour vanne individuelle avec connecteur DIN 43650, suite

♣ Schémas de câblage (externes)

	♣	♣	♣
Vue de face			
Type de connecteur	DIN 43650 FORME A	DIN 43650 FORME B	Standard industriel FORME B

	♣	♣
Vue de face		
Type de connecteur	DIN 43650 FORME C	Standard industriel FORME C

	▶	▶
Vue de face		
Type de connecteur	Répartiteur avec deux fiches DIN FORME A	Répartiteur avec deux fiches DIN FORME B

Informations sur le site Internet

Visitez la rubrique « Industrial Control » du site Internet <http://www.ab.com/catalogs/> <http://www.ab.com/catalogs/> pour connaître les schémas de câblage des modules PanelConnect™ et des câbles pour :

- la série 1746 ;
- la série 1756 ;
- la série 1771 et ;
- la série 1769

Remarque : pour trouver le schéma de câblage, rendez-vous sur le site Internet et naviguez jusqu'à l'une des rubriques dédiées aux plates-formes ci-dessus et localisez le tableau de choix du produit désiré. Sélectionnez l'ensemble désiré comprenant le module d'E/S, le module PanelConnect et le câble précâblé. Une lettre apparaît dans la case pour toutes les combinaisons valables. Les schémas de câblage sont localisés en cliquant sur la lettre soulignée dans la case.

Références croisées des références

Ce tableau présente les références croisées entre les anciens produits PanelConnect 1492 et les nouveaux produits PanelConnect 1667.

Ancienne référence	Nouvelle référence
1492-TPMA1008	1667-16IA1008
1492-TPMA1207	1667-16IA1207
1492-TPMA2209	1667-16IA2209
1492-TPMD1004	1667-16ID1004
1492-TPMD1201	1667-16ID1201
1492-TPMD1202	1667-16ID1202
1492-TPMD1203	1667-16ID1203
1492-TPMD2205	1667-16ID2205
1492-TPMD2206	1667-16ID2206
1492-TPMB	1667-ZB
1492-TPMC1	1667-ZC1
1492-TPMC2	1667-ZC2

Informations générales	Guide de sélection rapide	5-2
	Présentation	5-3
Connectique de sécurité	Raccord en T de sécurité, câblé, Micro c.c.	5-6
	Boîtier de distribution de sécurité, câblé, Micro c.c.	5-7
	Boîtier de distribution de sécurité, câblé, Micro c.a.	5-10
	Fiche de court-circuitage de sécurité, câblée, Micro c.c. et Micro c.a.	5-11
Prises	Micro c.c., mâle	5-12
	Micro c.a., mâle	5-12
Index des références	. . . . .	9-1

Présentation du produit

	 898 Raccord en T de sécurité, câblé	 898 Boîtier de distribution de sécurité, câblé	 898 Boîtier de distribution de sécurité, câblé	 898 Fiche de court-circuitage de sécurité, câblée	 888 Prises
Description	<ul style="list-style-type: none"> Raccord en T/répartiteurs à utiliser avec un câblage de sécurité par connecteur, sans identification 	<ul style="list-style-type: none"> Boîtier de distribution passif à utiliser avec un câblage de sécurité par connecteurs 	<ul style="list-style-type: none"> Boîtier de distribution passif à utiliser avec un câblage de sécurité par connecteurs 	<ul style="list-style-type: none"> Fiches de court-circuitage à utiliser avec des boîtiers de distribution de sécurité, câblés 	<ul style="list-style-type: none"> Prises mâles à utiliser avec des interrupteurs de sécurité
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Types Micro c.c. 4 broches pour 2 contacts N.F. ou 1 N.O./1 N.F. Corps en PUR rouge indiquant un circuit de sécurité Ecrou d'accouplement à cliquet Construction renforcée robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Modèles sans alerte Versions Micro c.c. 4 broches Corps en PBT rouge indiquant un câblage de sécurité Construction renforcée robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Modèles avec alerte Versions Micro c.c. 4 broches ou Micro c.a. 6 broches Corps en PBT rouge indiquant un câblage de sécurité Construction renforcée robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Versions Micro c.c. 4 broches ou Micro c.a. 6 broches Corps en PVC rouge indiquant un câblage de sécurité Construction renforcée robuste 	<ul style="list-style-type: none"> Versions Micro c.c. 4 broches ou Micro c.a. 6 broches M16, M20 et filetage 1/2 NPT Types 4, 5, 6 et 8 broches Construction renforcée robuste
Types disponibles	<ul style="list-style-type: none"> Micro c.c., 2 N.F. Micro c.c., 1 N.O./1 N.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Sans alerte, 2 N.F. Sans alerte, 1 N.O./1 N.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Avec alerte, 1 N.O./1 N.F. Avec alerte, 1 N.O./2 N.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Micro c.c. 4 broches, 2 N.F. Micro c.c. 4 broches, 1 N.O./1 N.F. Micro c.a. 6 broches, 1 N.O./2 N.F. 	<ul style="list-style-type: none"> Micro c.c. 4 broches Micro c.c. 5 broches Micro c.a. 6 broches Micro c.c. 8 broches

Les systèmes de connexion Allen-Bradley Guardmaster sont des solutions complètes de câblage dédiées à la sécurité des machines. Ces systèmes à base de connecteurs rapides comprennent des raccords en T, des boîtiers de distribution, ainsi que des cordons de raccordement et des fiches de court-circuitage. Conçus spécialement pour être utilisés avec des interrupteurs de sécurité à contacts secs, ces systèmes assurent une connexion flexible et fiable entre les interrupteurs de sécurité, les arrêts d'urgence, les arrêts d'urgence à câble et les relais de sécurité.

Les systèmes de connexion de sécurité Allen-Bradley Guardmaster ont été conçus pour :

- réduire le coût d'installation ;
- faciliter l'extension du système ;
- simplifier le dépannage ;
- promouvoir la modularité du système ;
- pourvoir à l'extension des entrées de l'automate de sécurité ;
- prendre en charge des systèmes jusqu'à la catégorie 3 (selon EN954-1).

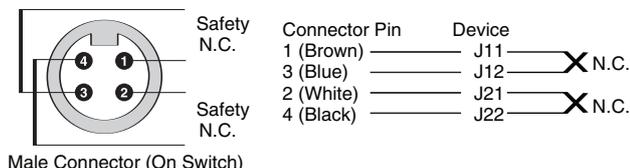
Les systèmes de connexion de sécurité existent avec ou sans fonctionnalités d'alerte, offrant ainsi à l'utilisateur l'option d'un retour d'information direct sur l'état de chaque interrupteur du système.

Les systèmes d'alerte utilisent un contact auxiliaire comme entrée sur des colonnes lumineuses, des alarmes sonores, des cartes d'entrées d'automate, etc.

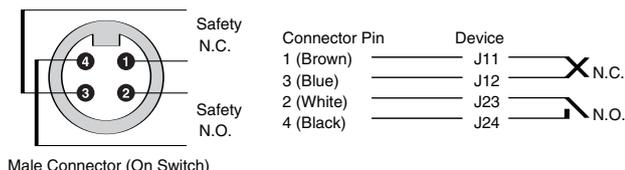
Systèmes sans alerte

Comme le montre l'exemple de configuration page 5-4, les systèmes de câblage pour les applications ne nécessitant pas d'alerte, utilisent une combinaison de cordons de raccordement, de fiches de court-circuitage, de boîtiers de distribution de sécurité câblés et de raccords en T pour le branchement en série des circuits de sécurité. Les boîtiers de distribution pour ces applications sont des modèles à double voies avec des configurations de contacts à 2 N.F. ou 1 N.F. + 1 N.O. Reportez-vous aux schémas de câblage ci-après pour connaître l'affectation des broches du connecteur.

Double voie 2 N.F.



Double voie 1 N.F./1 N.O.

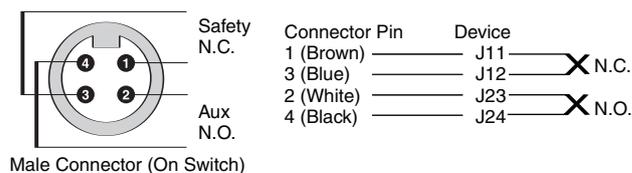


Remarque : des fiches de court-circuitage doivent être utilisées sur toutes les voies inutilisées pour que le système fonctionne.

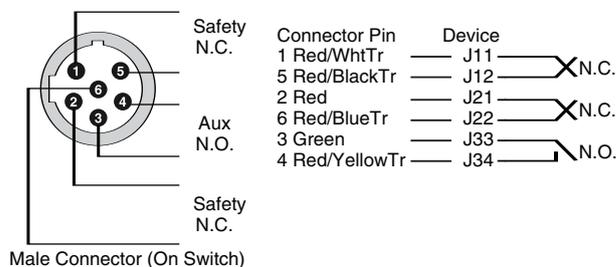
Systèmes avec alerte

Comme indiqué au bas de la page 5-5, les systèmes avec alerte requièrent des cordons de raccordement, des fiches de court-circuitage et des boîtiers de distribution, qui permettent de brancher les circuits de sécurité en série, tout en offrant un circuit séparé pour l'alerte. Les boîtiers de distribution sont proposés en deux configurations de contacts pour ces applications : double voie avec 2 N.F. ou monovoie avec 1 N.F. Chaque type fournit également un contact auxiliaire N.O. qui est interfacé avec le dispositif d'alerte pour fournir une indication d'alarme visuelle ou sonore. En outre, des voyants DEL sur les boîtiers de distribution aident au dépannage de ce système. Reportez-vous aux schémas de câblage ci-après pour connaître les configurations de broches de connecteur associées.

Monovoie 1 N.F./1 N.O.



Double voie 2 N.F./1 N.O.



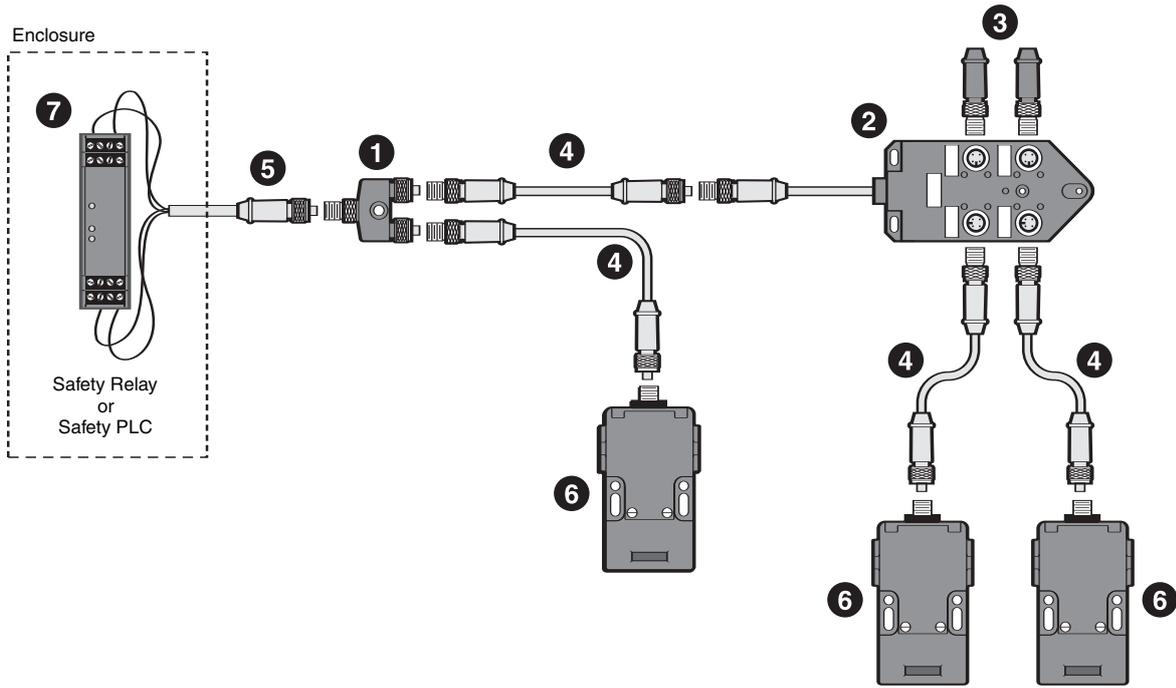
Remarque : des fiches de court-circuitage doivent être utilisées sur toutes les voies inutilisées pour que le système fonctionne.

Critères d'installation

Remarques importantes concernant les systèmes de connexion de sécurité :

- Pour être certain que seul le personnel autorisé peut accéder aux connexions, les boîtiers de distribution de sécurité devraient être installés dans la zone « protégée » telle que définie dans l'évaluation des risques pour l'application.
- Le système de connexion de sécurité est conçu pour simplifier l'installation des dispositifs de sécurité, — il ne contrôle **pas** le circuit de sécurité.
- Comme les circuits de sécurité sont câblés en série, des fiches de court-circuitage doivent être installées sur toutes les voies inutilisées du boîtier de distribution pour que le système fonctionne.

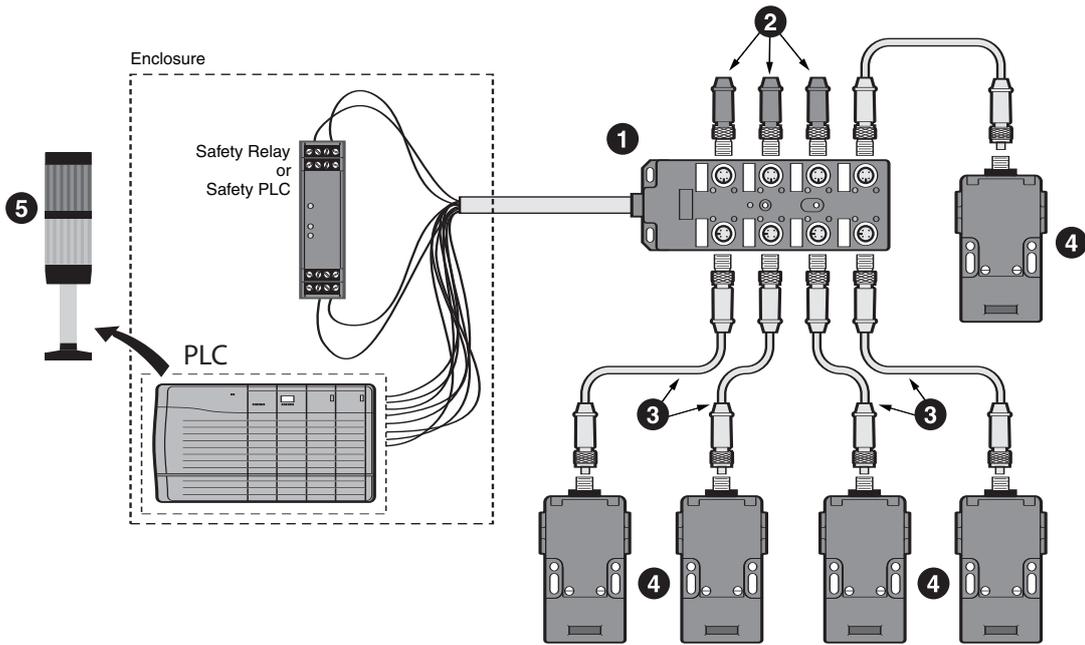
Exemple d'agencement sans alerte



- 1. Boîtier de distribution de sécurité, câblé 5-7
- 2. Répartiteur/Raccord en T de sécurité, câblé 5-6
- 3. Fiche de court-circuitage 5-11

- 4. Cordon de raccordement de dispositif..... 3-47
- 5. Cordon amovible de dispositif 3-47

- 6. Interrupteur de sécurité avec connecteur rapide Voir le catalogue Produits de sécurité
- 7. Relais de sécurité Voir le catalogue Produits de sécurité



- 1. Boîtier de distribution de sécurité, câblé 5-7
- 2. Fiche de court-circuitage 5-11
- 3. Cordons de raccordement de dispositif 3-85

- 4. Interrupteur de sécurité avec connecteur rapide Voir le catalogue *Produits de sécurité*
- 5. Relais de sécurité Voir le catalogue *Produits de sécurité*
- 6. Colonne lumineuse Voir le catalogue *Appareils de commande industriels*

Raccord en T de sécurité
Double voie, sans alerte

Raccord en T



Informations techniques

Matériau du boîtier	PUR rouge
Matériau de l'isolant du connecteur	PUR
Matériau du boîtier du connecteur	Zinc enrobé de résine
Matériau du contact	Laiton nickelé, plaqué or
Matériau du joint torique	Viton®
Indice de protection de l'enceinte	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement	-20...105 °C (-4...221 °F)

Caractéristiques

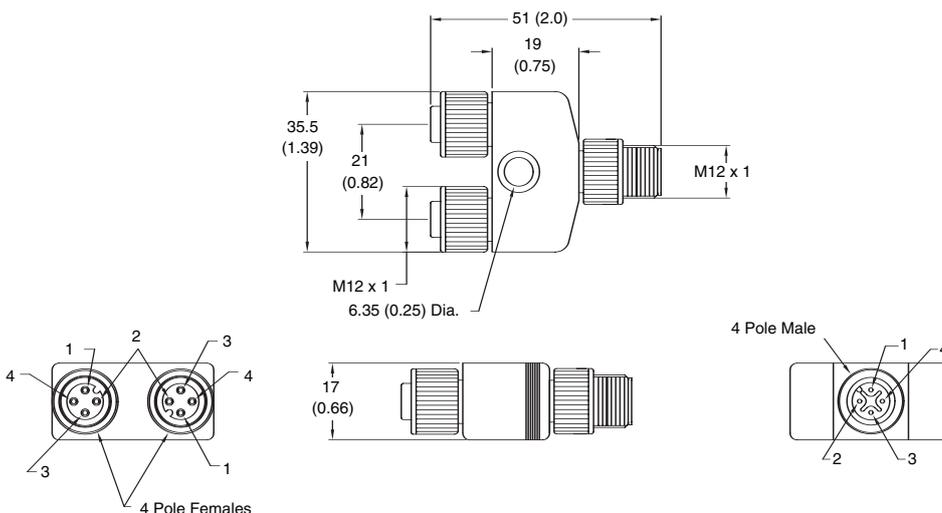
- Raccord en T/Répartiteur à utiliser avec des dispositifs de sécurité à double voie avec connecteur Micro c.c. 4 broches
- Corps en PUR offrant une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations
- A utiliser dans les systèmes de catégorie 2 ou 3 selon la norme EN 954-1

Sélection du produit

Femelle vu de face (2)	Valeur nominale	Mâle vu de face (1)	Configuration	Câblage	Référence
	10...30 V c.c. 3 A		2 N.F.		898D-43LY-D4
			1 N.O. et 1 N.F.		898D-43KY-D4

Dimensions approximatives en mm (pouces)

Les dimensions ne sont pas destinées à des usages d'installation.



Boîtier de distribution



Informations techniques

Matériau du boîtier	PBT rouge
Matériau de l'isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier du connecteur	Laiton nickelé
Matériau du contact	Palladium/nickel plaqué or
Diamètre extérieur du câble	9,8 mm (0,39")
Type de câble	—
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement	-20...105 °C (-4...221 °F)

Caractéristiques

- Précâblé pour une double voie de sécurité N.F.
- 4 ou 8 connecteurs de sécurité Micro c.c. 4 broches, câblés
- Câble de raccordement principal précâblé avec Micro c.c. 4 broches
- A utiliser dans les systèmes de catégorie 2 ou 3 selon la norme EN 954-1

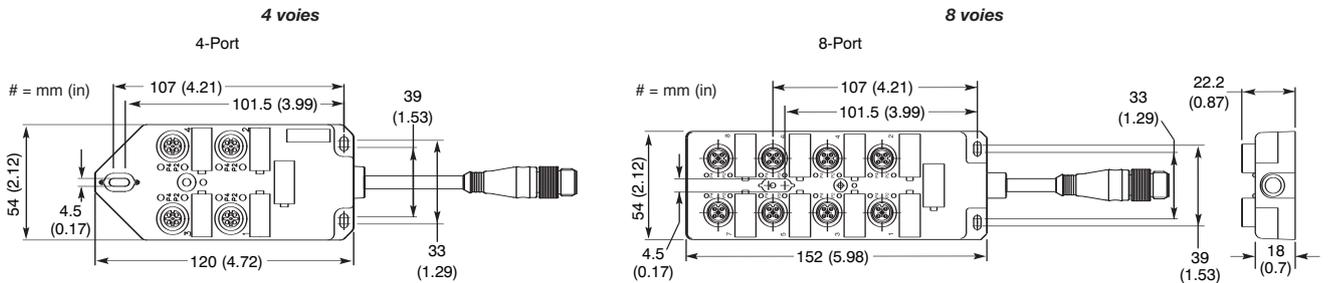
Choix du produit

Femelle vu de face	Nombre de voies	Lumineux	Tension nominale	Mâle vu de face (1)	Longueur du câble	Référence
	4	Sans DEL	10...30 V c.c.		0,2 m (8")	898D-44LT-DM4
	8					898D-48LT-DM4
Fiche de court-circuitage pour les voies inutilisées						898D-41LU-DM
Cordon de raccordement, Micro c.c. droit/droit						889D-F4ACDM*

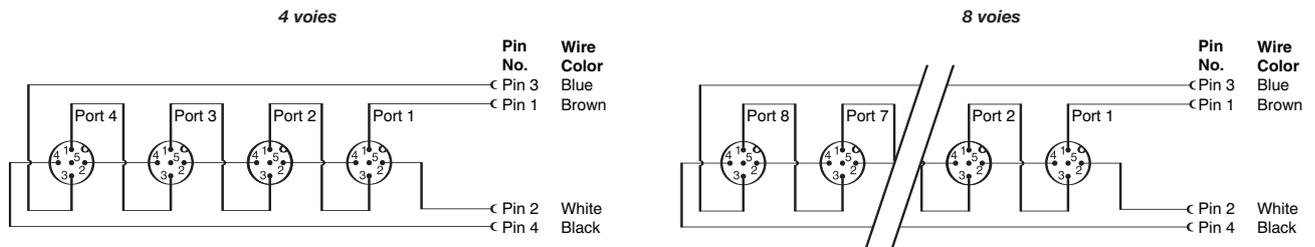
* Longueurs en mètres (1, 2, 3, 5, 10 en standard).

Dimensions approximatives en mm (pouces)

Les dimensions ne sont pas destinées à des usages d'installation.



Schémas de câblage



Connectique de sécurité

AUDIN 8, rue du Général de Gaulle 51300 Saint-Dizier France Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : <http://www.audin.fr> - Email : info@audin.fr

Boîtier de distribution de sécurité

Double voie N.F./N.O., sans alerte

Boîtier de distribution



Informations techniques

Matériau du boîtier	PBT rouge
Matériau de l'isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier du connecteur	Laiton nickelé
Matériau du contact	Palladium/nickel plaqué or
Diamètre extérieur du câble	9,8 mm (0,39")
Type de câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, (3) conducteurs calibre 18, (16) conducteurs calibre 22 AWG
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement	-20...105 °C (-4...221 F°)

Caractéristiques

- Précâblé pour une double voie de sécurité (1 N.O./1 N.F.)
- 4 ou 8 connecteurs de sécurité Micro c.c. 4 broches, câblés
- Connexion principale par câble précâblé Micro c.c. 4 broches
- A utiliser dans les systèmes de catégorie 2 ou 3 selon la norme EN 954-1

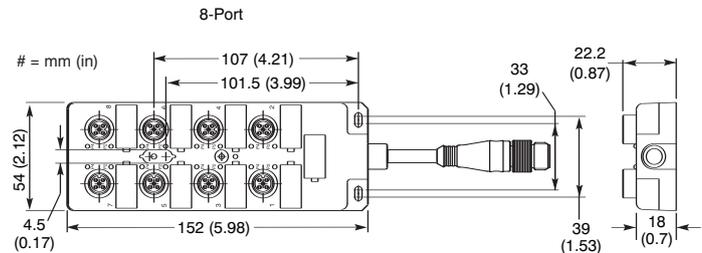
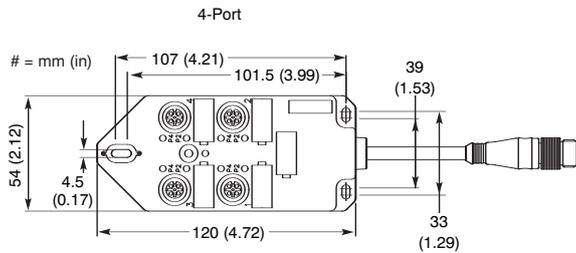
Choix du produit

Femelle vu de face	Nombre de voies	Lumineux	Valeur nominale	Mâle vu de face (1)	Longueur du câble	Référence
	4	Sans DEL	10...30 V c.c.		0,2 m (8")	898D-44KT-DM4
	8					898D-48KT-DM4
Fiche de court-circuitage pour les voies inutilisées						898D-41KU-DM
Cordon de raccordement, connecteurs droits Micro c.c.						889D-F4ACDM-*

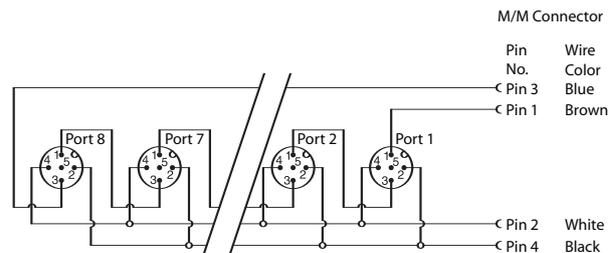
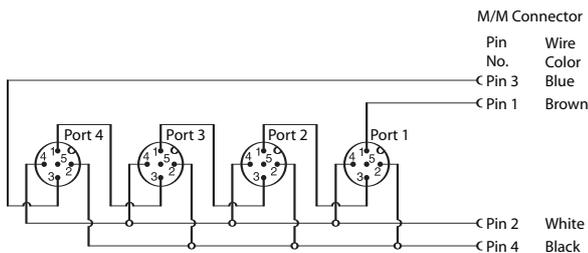
* Longueurs en mètres (1, 2, 3, 5, 10 en standard).

Dimensions approximatives en mm (pouces)

Les dimensions ne sont pas destinées à des usages d'installation.



Schémas de câblage



Boîtier de distribution



Caractéristiques

- Précâblé pour une voie de sécurité (N.F.) avec alerte
- 8 connecteurs de sécurité Micro c.c. 4 broches, câblés
- Sortie d'identification individuelle pour chaque voie
- A utiliser dans les systèmes de catégorie 2 ou 3 selon la norme EN 954-1

Informations techniques

Matériau du boîtier	PBT rouge
Matériau de l'isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier du connecteur	Laiton nickelé
Matériau du contact	Palladium/nickel plaqué or
Diamètre extérieur du câble	9,8 mm (0,39")
Type de câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, (12) conducteurs calibre 18 AWG
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement	-20...105 °C (-4...221 °F)

Choix du produit

Femelle vu de face	Nombre de voies	Lumineux	Valeur nominale	Mâle vu de face (1)	Longueur du câble	Référence
	4	Voyants DEL	10...30 V c.c.	Câble	5 m (16,4 pieds)	898D-P44JT-A5
	8				10 m (32,8 pieds)	898D-P44JT-A10
	4				5 m (16,4 pieds)	898D-P48JT-A5
	8				10 m (32,8 pieds)	898D-P48JT-A10
Fiche de court-circuitage pour les voies inutilisées						898D-41KU-DM
Cordon de raccordement, connecteurs droits Micro c.c.						889D-F4ACDM-*

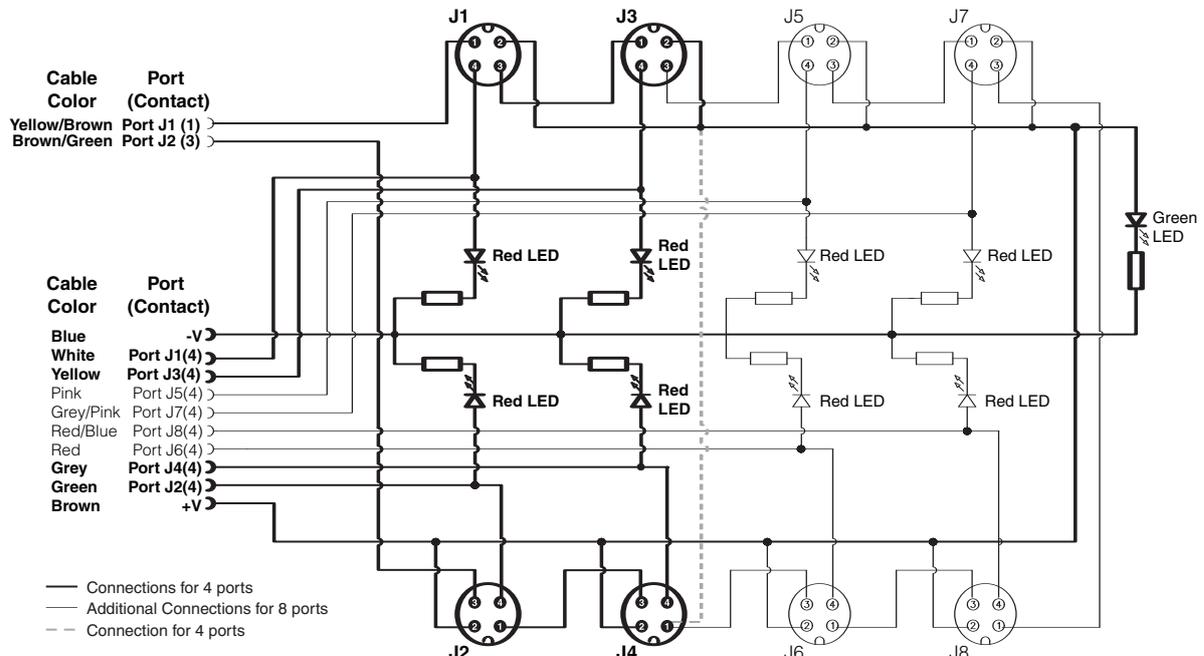
* Longueurs en mètres (1, 2, 3, 5, 10 en standard).

Dimensions approximatives en mm (pouces)

Les dimensions ne sont pas destinées à des usages d'installation.

Voir les dimensions pour 8 voies page 5-7.

Schémas de câblage



Connectique de sécurité

AUDIN 8, rue de la République 51370 Saint-Genest - Tél : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : <http://www.audin.fr> - Email : info@audin.fr

Boîtier de distribution de sécurité

8 voies, double voie (2 N.F.) plus N.O. individuel pour l'alerte

Boîtier de distribution



Informations techniques

Matériau du boîtier	PBT rouge
Matériau de l'isolant du connecteur	PBT
Matériau du boîtier du connecteur	Laiton nickelé
Matériau du contact	Palladium/nickel plaqué or
Diamètre extérieur du câble	9,8 mm (0,39")
Type de câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, (14) conducteurs calibre 18 AWG
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement	-20...105 °C (-4...221 °F)

Caractéristiques

- Précâblé pour une double voie de sécurité N.F., plus N.O. individuel pour l'alerte
- Huit connecteurs Micro c.a. à 6 broches
- Câble principal à 14 conducteurs
- Sortie d'identification individuelle pour chaque voie
- A utiliser dans les systèmes de catégorie 2 ou 3 selon la norme EN 954-1

Choix du produit

Femelle vu de face	Nombre de voies	Lumineux	Valeur nominale	Mâle vu de face (1)	Longueur du câble	Référence
	8	Voyants DEL	10...30 V c.c.	Câble	5 m (16,4 pieds)	898R-P68MT-A5
					10 m (32,8 pieds)	898R-P68MT-A10
Fiche de court-circuitage pour les voies inutilisées						898R-61MU-RM
Cordon de raccordement, connecteurs droits Micro c.c.						889R-F6ECRM-*

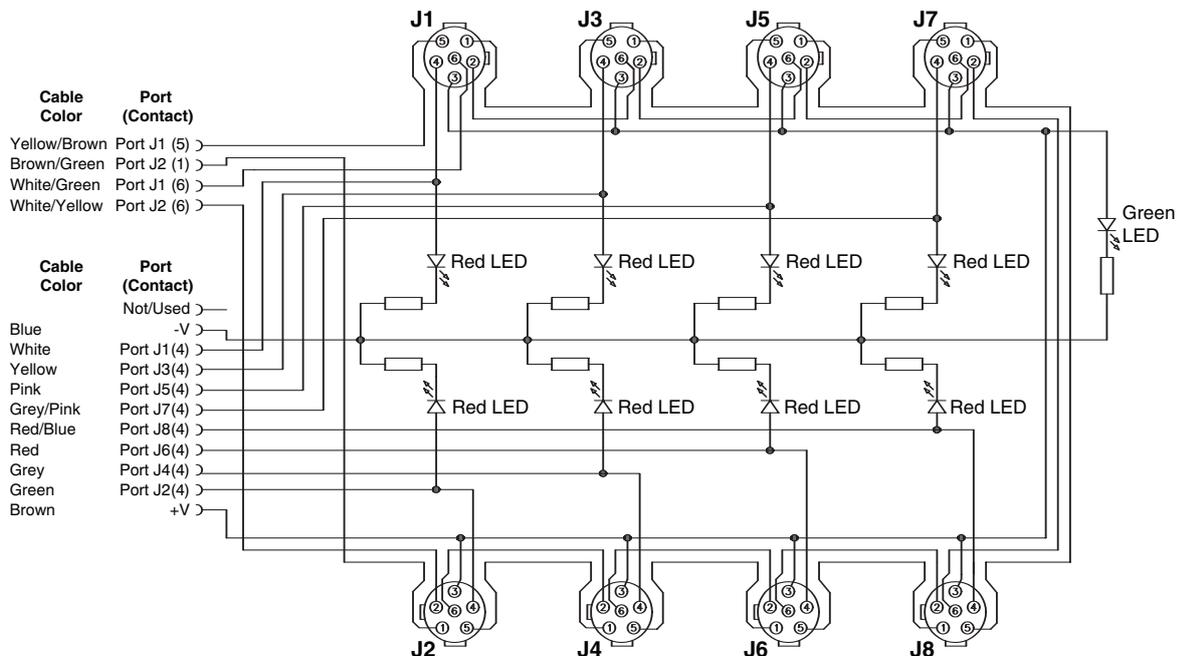
* Longueurs en mètres (1, 2, 3, 5, 10 en standard).

Dimensions approximatives en mm (pouces)

Les dimensions ne sont pas destinées à des usages d'installation.

See 8-port dimensions on page 5-7.

Schémas de câblage



Fiche de court-circuitage



Informations techniques

Matériau de l'écrou d'accouplement	4 broches : zinc enrobé de résine 6 broches : laiton nickelé
Matériau de l'isolant du connecteur	PUR
Matériau du boîtier du connecteur	PVC rouge
Matériau du contact	Laiton nickelé, plaqué or
Matériau du joint torique	Viton®
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P
Température de fonctionnement	-20...105 °C (-4...221 °F)

Caractéristiques

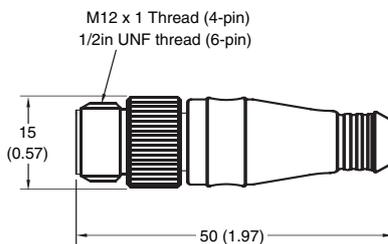
- Fiche de court-circuitage à utiliser avec des boîtiers de distribution de sécurité, câblés
- Corps en PVC offrant une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrou d'accouplement à cliquet sur les modèles à 4 broches pour une plus grande résistance aux vibrations

Choix du produit

Femelle vu de face	Valeur nominale	Configuration	Câblage	Référence
	10...30 V c.c. 4 A	2 N.F.		898D-41LU-DM
		1 N.O. et 1 N.F.		898D-41KU-DM
		2 N.F. et 1 N.O.		898R-61MU-RM

Dimensions approximatives en mm (pouces)

Les dimensions ne sont pas destinées à des usages d'installation.



Connectique de sécurité

AUDIN - avenue de la malle - 51370 Saint Brice Courcelles - Tel : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20 - Web : <http://www.audin.fr> - Email : info@audin.fr

Prises Micro mâle – 4 broches, 5 broches, 6 broches ou 8 broches

Prises



Informations techniques

Matériau du boîtier du connecteur	Laiton nickelé
Matériau de l'isolant du connecteur	Nylon
Type du contact	Laiton usiné nickelé, plaqué or
Isolation du fil	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire calibre 22 AWG, 300 V
Température de fonctionnement	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Caractéristiques

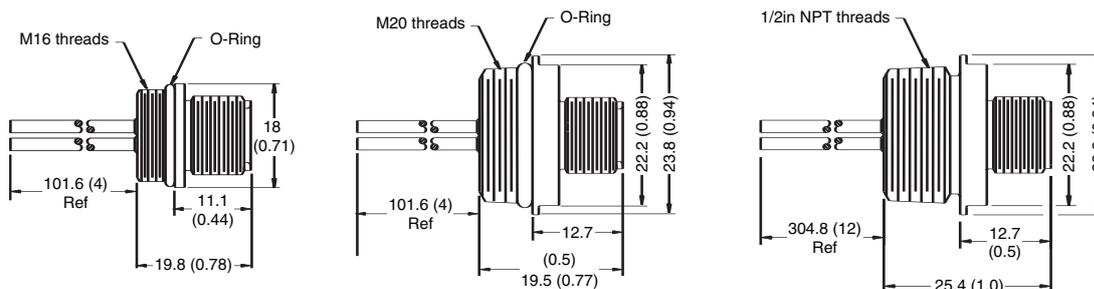
- Prises mâles pour parois
- Configuration Micro c.c. 4, 5 ou 8 broches
- Configuration Micro c.a. 6 broches
- M16, M20 ou 1/2"-14 NPT

Choix du produit

Mâle vu de face	Couleur du fil	Valeurs nominales du fil	Longueur – m (pieds)	Taille du filetage de montage sur panneau	Schéma	Référence
	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu 4 Noir	22 AWG 300 V 3 A	0,1 (0,3)	M16 x 1	A	888D-M4AC9-4N
				M20 x 1,5	B	888D-M4AC8-4N
			1 (3,3)	1/2"-14 NPT	—	888D-M4AC1-0M3
	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu 4 Noir 5 Gris	22 AWG 300 V 3 A	0,1 (0,3)	M16 x 1	A	888D-M5AC9-4N
				M20 x 1,5	B	888D-M5AC8-4N
			1 (3,3)	1/2"-14 NPT	—	888D-M5AC1-0M3
	1 Rouge/Blanc Tr 2 Rouge 3 Vert 4 Rouge/Jaune Tr 5 Rouge/Noir Tr 6 Rouge/Bleu Tr	22 AWG 300 V 3 A	0,1 (0,3)	M16 x 1	A	888R-M6AC9-4N
				M20 x 1,5	B	888R-M6AC8-4N
			0,3 (1)	1/2"-14 NPT	C	888R-M6AC1-0M3
	1 Blanc 2 Brun 3 Vert 4 Jaune 5 Gris 6 Rose 7 Bleu 8 Rouge	24 AWG 36 V c.c./30 V c.a. 1,5 A	0,1 (0,3)	M16 x 1	A	888D-M8AC9-4N
				M20 x 1,5	B	888D-M8AC8-4N

Dimensions approximatives – mm (pouces)

Les dimensions ne sont pas destinées à des usages d'installation.



Guide de sélection rapide	page 6-2	Câble rond, gros et fin de ligne principale pour DeviceNet	page 6-22
Introduction	page 6-4	Gros câble de ligne principale	page 6-24
Système DeviceNet™ à câble plat : KwikLink™ pour usage général	page 6-5	Câble fin de ligne principale et de dérivation	page 6-26
Câble plat de ligne principale KwikLink pour usage général	page 6-6	Prises	page 6-28
Connecteurs KwikLink pour usage général	page 6-7	Connecteurs à bornes	page 6-30
Cordons amovibles de dérivation KwikLink pour usage général	page 6-8	Connecteurs de raccordement pour parois	page 6-32
Cordons amovibles à prise Micro pour alimentation auxiliaire	page 6-9	Connecteurs de terminaison	page 6-33
Connecteurs à bornes	page 6-18	Raccord en T à connecteurs Mini	page 6-34
Connecteurs de terminaison	page 6-10	Raccord en T à connecteurs Micro	page 6-36
Accessoires KwikLink pour usage général	page 6-10	Changeurs de genre et de configuration	page 6-38
Système de raccordement à câble plat pour DeviceNet : KwikLink™ pour usage intensif	page 6-11	PowerTap™	page 6-40
Câble plat KwikLink pour usage intensif	page 6-12	DeviceBox™	page 6-41
Kit de jonction KwikLink pour usage intensif	page 6-13	Boîtier de répartition DevicePort™	page 6-42
Connecteurs KwikLink pour usage intensif	page 6-14	DevicePort™	page 6-44
Connecteurs IDC KwikLink pour usage intensif	page 6-15	Adaptateur en Y type ouvert	page 6-46
DevicePort™	page 6-16	Adaptateur type ouvert à Micro	page 6-47
Câbles amovibles de dérivation KwikLink	page 6-17	Connecteurs et accessoires de type ouvert	page 6-48
Connecteurs à bornes	page 6-18	Alimentation auxiliaire	page 6-49
Cordons amovibles à prise Micro pour alimentation auxiliaire	page 6-19	Ligne principale/dérivations pour alimentation auxiliaire	page 6-50
Connecteurs IDC pour alimentation auxiliaire	page 6-20	Connecteur de raccordement pour parois pour alimentation auxiliaire	page 6-52
Accessoires KwikLink pour usage intensif	page 6-21	Prises pour alimentation auxiliaire	page 6-53
		Raccord d'alimentation en T	page 6-54
		Prises de court-circuitage pour alimentation auxiliaire/circuit de sécurité monovoie	page 6-56
		Accessoires IP67 pour réseau ControlNet™	page 6-57
		Accessoires M12 IP67 pour réseau EtherNet	page 6-59
		Index des références	page 9-1

Un vaste choix de dispositifs de terrain spécifiquement conçus pour les réseaux DeviceNet est disponible. Il comprend :

- les cellules photoélectriques RightSight™
- les cellules photoélectrique série 9000
- les détecteurs de proximité inductifs 871TM
- les détecteurs de fin de course 802DN
- les codeurs 842D
- DeviceLink™
- les modules d'interface de barrière immatérielle de sécurité SafeShield™
- les départs-moteur distribués série 284
- les départs-moteur distribués série 280/281 ArmorStart™
- les colonnes lumineuses Control Tower™ série 855T 70 mm

- www.ab.com/catalogs/sensors
- www.ab.com/catalogs/sensors
- www.ab.com/catalogs/sensors
- www.ab.com/catalogs/sensors
- www.ab.com/catalogs/sensors
- www.ab.com/catalogs/sensors
- www.ab.com/catalogs/safety
- www.ab.com/en/epub/catalogs
- www.ab.com/en/epub/catalogs
- www.ab.com/en/epub/catalogs

Accessoires pour réseaux

Guide de sélection rapide

Informations techniques	 1485C Câbles KwikLink™	 1485P Connecteurs KwikLink tous usages	 1485P Connecteurs KwikLink	 1485T et 1485P Connecteurs KwikLink précâblés	 1485P Kits de jonction KwikLink
Description	<ul style="list-style-type: none"> Câble principal plat asymétrique, à utiliser avec les connecteurs à déplacement d'isolant (IDC) 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteurs Vampire, à utiliser avec le câble plat KwikLink dans les applications d'usage général 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur à déplacement d'isolant (IDC), à utiliser avec le câble plat KwikLink 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur à déplacement d'isolant avec câble rond Classe 1 précâblé pour interfacier un dispositif ou une alimentation avec un câble plat 	<ul style="list-style-type: none"> Une paire de connecteurs IDC reliés en usine par un câble rond Classe 1 pour joindre deux sections de réseau en câble plat
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Asymétrique pour éviter les erreurs de câblage Gaine TPE ou PVC Versions de câble homologuées Classe 1 ou Classe 2 Disponible en bobines jusqu'à 420 m 	<ul style="list-style-type: none"> Installation prête à l'emploi Boîtier en 2 parties Conçu pour les applications à usage général Classé IP67 	<ul style="list-style-type: none"> Installation prête à l'emploi Certifié UL et homologué CSA Fabriqué en Valox® Étanchéité : projection d'eau à 8270 kPa (1200 psi) 	<ul style="list-style-type: none"> Installation prête à l'emploi Permet une dérivation Classe 1 vers le système KwikLink Inclut un connecteur IDC et un module précâblé 	<ul style="list-style-type: none"> Installation prête à l'emploi Kits de jonction disponibles en version standard et version isolement d'alimentation Inclut des connecteurs IDC, un module de jonction et des caches de terminaison pour câble plat
Connexions	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur rapide Micro 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur rapide Micro A raccordement libre Terminaison 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur rapide Mini Conducteur 	<ul style="list-style-type: none"> Module KwikLink à module KwikLink
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> TPE classé CL1 PVC classé CL2 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur rapide Micro 	<ul style="list-style-type: none"> Étanche Non-étanche 	<ul style="list-style-type: none"> Étanche Non-étanche 	<ul style="list-style-type: none"> Étanche Non-étanche Kit de jonction standard Kit de jonction avec isolement d'alimentation
Informations supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-6, 6-12 	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-7 	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-14 	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-15 	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-13

Informations techniques	 1485A Connecteurs de raccordement pour parois	 1485T PowerTap™	 1485P DeviceBox	 1485P DevicePort™	 1485P Raccord en T
Description	<ul style="list-style-type: none"> Connecteurs Mini ou Micro de raccordement pour parois facilitant l'acheminement du câblage DeviceNet au travers des parois d'armoire 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de couplage passif utilisé pour limiter le courant dans la ligne principale 	<ul style="list-style-type: none"> Boîtiers de raccordement passif étanches pour 8 dispositifs intelligents au maximum 	<ul style="list-style-type: none"> Prise passive multivoies pour 8 dispositifs intelligents au maximum 	<ul style="list-style-type: none"> Connecte une dérivation sur la ligne principale
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Boîtier en laiton nickelé en standard Versions de boîtier en acier inoxydable disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> Permet d'utiliser plusieurs alimentations Protection par fusibles 7,5 A ou 3,0 A (2x) Versions pour gros câble et câble fin 	<ul style="list-style-type: none"> 2, 4 ou 8 voies Ouvertures auto-blocantes Raccordement direct sur la ligne principale Versions pour gros câble et câble fin 	<ul style="list-style-type: none"> 4 ou 8 voies Raccordement à la ligne principale via une dérivation Option acier inoxydable 	<ul style="list-style-type: none"> Détrompeur à droite ou à gauche pour les besoins de positionnement Option acier inoxydable
Connexions	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur rapide Mini Connecteur rapide Micro 	<ul style="list-style-type: none"> Borniers à vis 	<ul style="list-style-type: none"> Borniers à vis 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur rapide Mini Connecteur rapide Micro 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur rapide Mini Connecteur rapide Micro
Boîtier	<ul style="list-style-type: none"> Mini à 4 et 5 broches Micro c.c. 5 broches 	<ul style="list-style-type: none"> Gros câble Câble fin 	<ul style="list-style-type: none"> Gros câble Câble fin 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur rapide de dérivation Connecteur de dérivation précâblé Connecteur de câble de dérivation Boîtier de répartition pour ligne principale 	<ul style="list-style-type: none"> Connecteur de dérivation Mini Connecteur de dérivation Micro
Informations supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-32, 6-52 	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-40 	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-41 	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-42, 6-44 	<ul style="list-style-type: none"> Voir page 6-34, 6-36

Guide de sélection rapide

 <p>1485K Câbles de dérivation KwikLink</p>	 <p>1485A Accessoires</p>	 <p>1485C Gros câble</p>	 <p>1485C Câble fin</p>	 <p>1485A Connecteurs à bornes</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de dérivation à quatre conducteurs non blindés, à utiliser exclusivement avec les systèmes KwikLink 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessoires pour systèmes KwikLink à câble plat 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble 12,2 mm pour ligne principale DeviceNet proposé en bobines, avec connecteurs et prises moulés 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble 6,9 mm pour ligne principale ou dérivation DeviceNet proposé en bobines, avec connecteurs et prises moulés 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs Mini ou Micro à raccordement sur site par bornes à vis pour DeviceNet
<ul style="list-style-type: none"> • Utilisable seulement avec le système KwikLink à câble plat • Ecrrou d'accouplement en zinc à revêtement époxydique • Gaine PVC 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction robuste • Montage et installation simplifiés 	<ul style="list-style-type: none"> • Gaine PVC • Longueurs de cordon standard jusqu'à 30 m • Disponible en bobines jusqu'à 500 m • Option acier inoxydable 	<ul style="list-style-type: none"> • Gaine TPE jaune ou PVC gris • Longueurs de cordon standard jusqu'à 6 m • Disponible en bobines jusqu'à 600 m • Option acier inoxydable 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit ou coudé • Versions mâle et femelle • Connexion par borne à vis • Indice de protection IP67
<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Mini • Connecteur rapide Micro • Conducteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Micro 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Mini • Conducteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Mini • Connecteur rapide Micro • Conducteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Mini • Connecteur rapide Micro
<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur à une extrémité • Connecteurs aux deux extrémités 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchon anti-poussière KwikLink • Adaptateurs de conduit • Caches de terminaison KwikLink • Bride de montage pour câble plat • Capuchon d'étanchéité Micro • Connecteur de terminaison Micro 	<ul style="list-style-type: none"> • Bobines de câble • Segments prémoulés • Prises pour montage sur panneau • Connecteur à raccordement sur site • Connecteurs de terminaison 	<ul style="list-style-type: none"> • Bobines de câble • Segments prémoulés • Prises pour montage sur panneau • Connecteur à raccordement sur site • Connecteurs de terminaison 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini pour gros câble • Mini pour câble fin • Micro pour câble fin
<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-8, 6-17 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-10, 6-21 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-24, 6-28 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-26, 6-28 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-18, 6-30

 <p>889N Câbles pour alimentation auxiliaire</p>	 <p>889N Support pour alimentation auxiliaire/sécurité câblée monovoie</p>	 <p>1485 Accessoires</p>	 <p>1786 Support ControlNet™</p>	 <p>1585 Support EtherNet™</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cordons de raccordement à 4 broches, prises, raccords en T, connecteurs à bornes, connecteurs de raccordement pour parois et accessoires pour alimentation auxiliaire pour DeviceNet 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccords en T à 4 broches et fiches de court-circuitage câblées pour fournir à la fois une alimentation auxiliaire et une voie de circuit de sécurité <p>Remarque : le circuit de sécurité est passif et ne fait pas partie du réseau de communication DeviceNet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accessoires permettant de compléter l'installation d'un système de raccordement à DeviceNet 	<ul style="list-style-type: none"> • Composants étanches pour ControlNet utilisant des connecteurs filetés 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs étanches Micro (M12) 4 broches codées D
<ul style="list-style-type: none"> • Gaine PVC jaune • Longueurs de cordon de raccordement standard jusqu'à 30 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Boîtier PBT rouge • Fiches de court-circuitage mâle ou femelle disponibles • Utilisable conjointement avec des composants standard d'alimentation auxiliaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction robuste • Vaste gamme de types de connexion • Installation simplifiée 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs filetés • Indice de protection IP67 • Construction renforcée et robuste 	<ul style="list-style-type: none"> • M12 à 4 broches codées D • Connexion filetée • Indice de protection IP67 • Construction renforcée et robuste
<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Mini 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Mini 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur rapide Mini • Connecteur rapide Micro • A raccordement libre 	<ul style="list-style-type: none"> • TNC 	<ul style="list-style-type: none"> • Micro (M12) codé D
<ul style="list-style-type: none"> • Cordons de raccordement • Raccords en T • Prises • Connecteur de raccordement pour parois 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccords en T • Fiches de court-circuitage 	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance de terminaison • Capuchons d'étanchéité • Connecteur à raccordement libre • Changeurs de genre 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs mâles • Raccords en T • Connecteurs pour paroi • Connecteurs de terminaison 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteurs IDC à raccordement sur site • Connecteurs de raccordement pour parois M12 à RJ45
<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-50, 6-53 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-54 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-10, 6-21, 6-48 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-58 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir page 6-59

Accessoires pour réseaux

Introduction

DeviceNet™

Description générale

DeviceNet™ est un réseau de communication ouvert conçu pour relier des dispositifs d'atelier, tels que des cellules photoélectriques, des détecteurs de proximité inductifs, des démarreurs de moteur, des variateurs, des îlots pneumatiques et des interfaces opérateur simples, sans avoir à passer par un système d'E/S. Il augmente la quantité et la vitesse des informations qui circulent entre les dispositifs d'atelier et les systèmes de commande. En outre, il contribue largement à la réduction des coûts de câblage. On peut connecter jusqu'à 64 stations intelligentes sur un réseau DeviceNet. La possibilité de retirer et de remplacer des équipements sur le réseau sous tension, sans faire appel à un utilitaire de programmation est un avantage distinctif du réseau DeviceNet. Le réseau DeviceNet repose sur un système de câblage qui assure à la fois l'alimentation et la communication avec les stations. Rockwell Automation offre toute une gamme de produits de support pour les besoins de connexion d'équipement et de communication.

Système de câble plat KwikLink™

Le système de câble plat KwikLink fournit une méthode de câblage simple et modulaire grâce à son câble plat à 4 conducteurs et ses connecteurs à déplacement d'isolant (Insulation Displacement Connector – IDC). Conçu pour promouvoir jusqu'à 50 % d'économie sur les coûts d'installation en permettant une réduction drastique de la main-d'œuvre et du matériel, le système KwikLink permet d'ajouter rapidement et facilement des stations sur le réseau sans avoir à couper la ligne principale. La découpe et le dénudage de la ligne principale sont éliminés, ainsi que le besoin de longueurs de câble prédéfinies. KwikLink offre un maximum de simplicité

tout en permettant de prendre en charge 64 stations.

Les connecteurs KwikLink pour régime intensif sont le modèle original pour le câble plat. La conception de ce robuste connecteur industriel incorpore un couvercle amovible d'interface avec le terrain, disponible dans de nombreux types de connexion comprenant : Micro, Mini précâblé, câble précâblé, à raccordement libre et de terminaison, en plus des kits de jonction pour le raccordement de deux sections séparées de ligne principale en câble plat.

Pour les applications industrielles moins exigeantes, les connecteurs KwikLink pour usage général offrent un concept de connecteur simple en deux parties de faible encombrement. Ces connecteurs de type Micro sont offerts avec un câble plat très souple pour faciliter au maximum l'installation et l'acheminement du câble, leur indice de protection est IP67.

Les E/S ArmorBlock MaXum sont spécifiquement conçues pour fournir une interface directe avec le système de câble plat KwikLink. Un choix complet d'accessoires est également disponible. Pour des informations complètes sur l'installation du système et les détails connexes, consultez les publications DN-6.7.2 et 1485-IN001A-EN-P de Rockwell Automation.

Câbles ronds : système de raccordement à gros câble

Les systèmes de raccordement à gros câble rond de Rockwell Automation s'appuient sur l'utilisation d'un « gros câble » pour DeviceNet. Le gros câble pour ligne principale de Rockwell Automation permet d'obtenir la longueur maximale de ligne principale ; c'est la configuration d'origine du système DeviceNet. Le gros câble de ligne principale est disponible en bobines ou en cordons amovibles et cordons de raccordement de diverses longueurs,

munis de connecteurs Mini mâle/Mini femelle. Allen-Bradley propose divers composants DeviceNet robustes et fiables, à utiliser avec les systèmes à gros câble de ligne principale. Ces composants comprennent des câbles de dérivation, raccords en T, DeviceBox, DevicePort, PowerTap et une multitude d'autres composants et accessoires. Des versions de composants en acier inoxydable sont également disponibles pour le système à gros câble. Pour des informations complètes sur l'installation du système et les détails connexes, consultez la publication DN-6.7.2 de Rockwell Automation.

Câbles ronds : système de raccordement à câble fin

Les systèmes de raccordement à câble rond fin de Rockwell Automation s'appuient sur l'utilisation d'un « câble fin » pour DeviceNet. L'utilisation de câble fin réduit les distances maximales de la ligne principale mais permet de réaliser une installation plus compacte et économique pour certaines applications. La gaine extérieure du câble fin de Rockwell Automation est en PVC gris pour les environnements standard ou en PE-C jaune pour une protection supplémentaire contre les produits chimiques. Le câble fin de ligne principale est disponible en diverses configurations comprenant des bobines de câble, des cordons amovibles et des cordons de raccordement munis de connecteurs Mini et Micro. Comme pour les systèmes à gros câble de Rockwell Automation, les composants compatibles comprennent des raccords en T, DeviceBox, DevicePort, PowerTap et une multitude d'autres composants et accessoires. Des versions de composants en acier inoxydable sont également disponibles pour le système à câble fin. Pour des informations complètes sur l'installation du système et les détails connexes, consultez la publication DN-6.7.2 de Rockwell Automation.

Caractéristiques générales

Vitesse de transmission	125 Kbits/s	250 Kbits/s	500 Kbits/s
Distance ligne principale en câble plat	420 m	200 m	75 m
Distance ligne principale en gros câble	500 m	250 m	100 m
Distance ligne principale en câble fin		100 m	
Longueur max. de dérivation		6,1 m	
Cumul des dérivations	156 m	78 m	39 m
Nombre de stations		64	

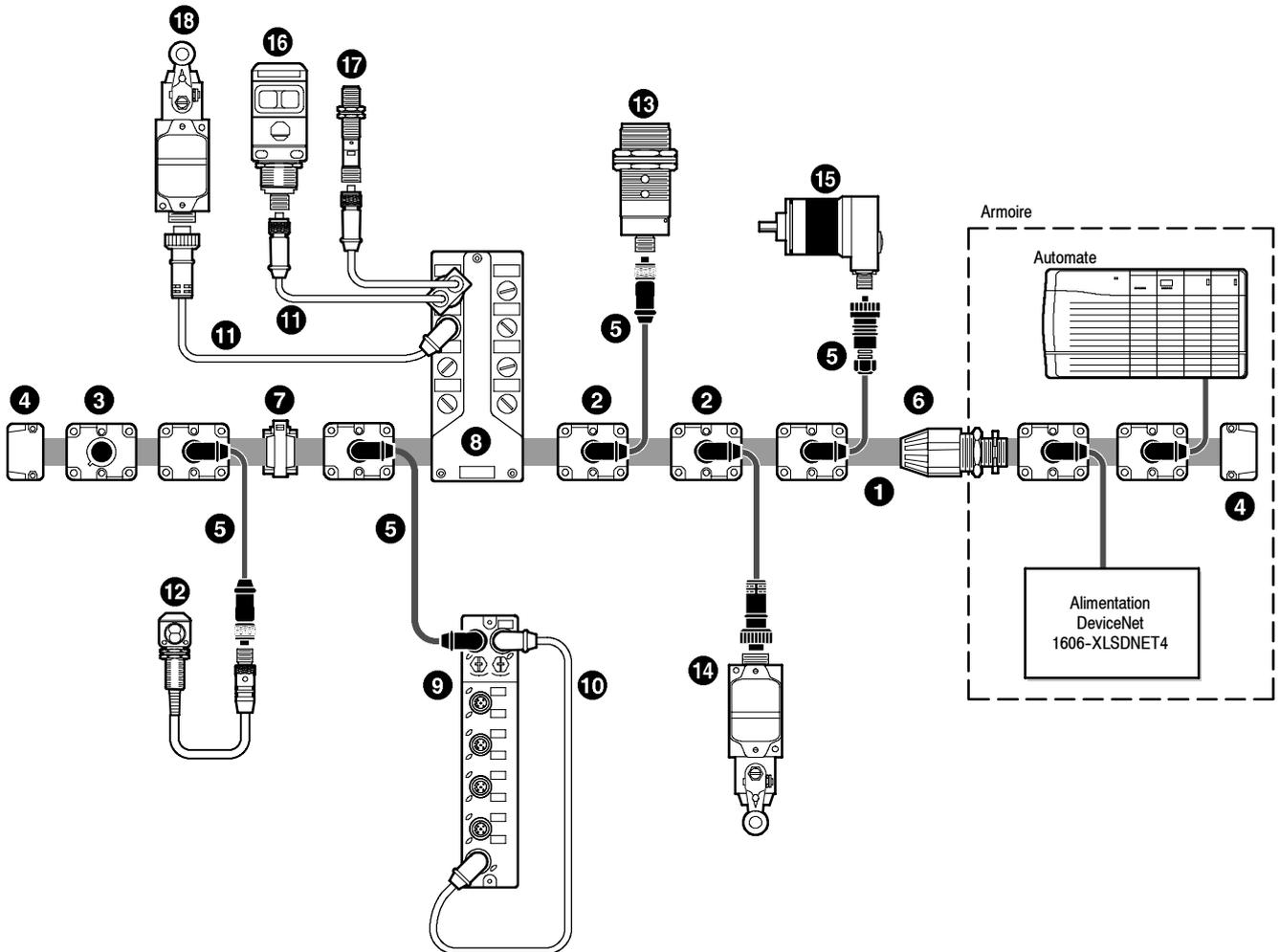
Pour de plus amples informations sur ces caractéristiques, consultez la publication DN-6.7.2 de Rockwell Automation.

Câblage de raccordement du câble rond DeviceNet

Connecteur Mini		Connecteur Micro		Code des couleurs
Femelle vu de face	Mâle vu de face	Femelle vu de face	Mâle vu de face	
				1. Fil de décharge 2. Rouge (V+) 3. Noir (V-) 4. Blanc (CAN_H) 5. Bleu (CAN_L)

Systeme DeviceNet™ à câble plat : KwikLink™ pour usage général

Configuration typique



- ❶ Câble plat de ligne principale KwikLink pour usage général page 6-6
- ❷ Connecteur KwikLink pour usage général page 6-7
- ❸ Connecteur de terminaison Micro page 6-10
- ❹ Cache de terminaison pour câble plat page 6-10
- ❺ Câble de dérivation KwikLink page 6-8

- ❻ Adaptateur de conduit ... page 6-10
- ❼ Bride de montage page 6-10
- ❽ ArmorBlock MaXum ... page 7-23
- ❾ ArmorBlock page 7-23
- ❿ Cordons amovibles pour alimentation auxiliaire ... page 6-19
- ⓫ Cordons amovibles standard page 3-43

- ⓬ Cellules photoélectriques DeviceNet
- ⓭ Détecteurs de proximité inductifs DeviceNet
- ⓮ Interrupteurs de fin de course DeviceNet
- ⓯ Codeur DeviceNet
- ⓰ Cellules photoélectriques standard
- ⓱ Détecteurs de proximité standard
- ⓲ Interrupteurs de fin de course standard

Voir le catalogue **Détecteurs**

Accessoires pour réseaux

Système DeviceNet™ à câble plat : KwikLink™ pour usage général

Câble plat de ligne principale

Câble plat



Câble plat Classe 2 pour usage général

Caractéristiques

- Détrompeur physique pour assurer un alignement correct des connexions
- Dimensionné pour s'insérer dans un conduit de 2,5 cm
- Matériau de gaine PVC hautement flexible
- Agréé UL et homologué CSA

Informations techniques

Câble	4 conducteurs non blindés
Classification du câble	Câble de ligne principale KwikLink DeviceNet 4C16, UL CMG ou CL2 75C ou PLTC, cUL CMG 75C FT4
Homologations	Certifié UL et homologué CSA
Température de fonctionnement °C (°F)	-25 ...+75 °C (-13 ...+167 °F)

Description

Le câble plat KwikLink pour usage général Classe 2 (CL2) est spécifiquement conçu pour être utilisé avec les nouveaux connecteurs KwikLink pour usage général. Ce câble sous gaine PVC est physiquement identique aux câbles plats KwikLink originaux, mais il est hautement flexible pour faciliter l'installation et l'acheminement.

Le câble est conforme à l'article 725 du NEC, qui stipule que pour un circuit de Classe 2, la source d'alimentation doit avoir une sortie nominale de moins de 30 V et 100 VA. Dans le cas de DeviceNet, alimenté sous 24 V, le courant maximum autorisé est alors de 100 VA/24 V soit 4 A. Par conséquent, le câble pour usage général KwikLink Classe 2 est calibré pour 4 A sous 24 V c.c.

Remarque : il est déconseillé d'utiliser le câble plat pour usage général KwikLink avec les connecteurs KwikLink pour usage intensif originaux.

Choix du produit

Dimensions en mm (pouces)	Valeur nominale	Usage	Matériau de la gaine	Couleur	Référence		
					Bobine 75 m	Bobine 200 m	Bobine 420 m
	24 V c.c. 4 A (Classe 2)	Ligne principale Device-Net	PVC	Gris	1485C-P1K75	1485C-P1K200	1485C-P1K420

Remarque : le câble plat pour usage général KwikLink est seulement utilisable avec les connecteurs KwikLink pour usage général et les embases pour câble plat ArmorBlock MaXum. Il ne convient pas pour les connecteurs KwikLink pour usage intensif originaux.

Système DeviceNet™ à câble plat : KwikLink™ pour usage général

Connecteurs

Câble plat



KwikLink pour usage général

Caractéristiques

- Installation rapide et simple
- Boîtier simple en 2 pièces, profil bas
- Construction renforcée et robuste
- Protection IP67
- Conçu pour une utilisation unique
- Connecteur Micro intégré

Informations techniques

Température de stockage °C (°F)	-40 ...+85° C (-40 ...+185 °F)
Température d'installation °C (°F)	0 ...50 ° C (32 °...122 °F)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25 ...+75 ° C (-13 ...+167 °F)
Classification du boîtier	IP67
Résistance aux vibrations	Amplitude 0,35 mm (0,014") entre 10 et 150 Hz, dans les 3 plans
Corps du connecteur	Couvercle : Polyester chargé verre, type PBT Embase : Nylon chargé verre, type PA66
Couple d'installation	1,1...1,3 Nm (10...12 lb.-in.)
Dimensions	45 mm x 40 mm x 32 mm (1,8" x 1,6" x 1,3")

Description

Les connecteurs Allen-Bradley KwikLink à usage général sont la nouvelle génération de connecteurs KwikLink. Conçus pour interfacer les câbles de dérivation avec le câble plat de la ligne principale avec une capacité prêt à l'emploi optimale pour un coût minimal, la conception de son boîtier en 2 pièces a permis d'obtenir un profil extra plat et de diminuer le temps d'installation.

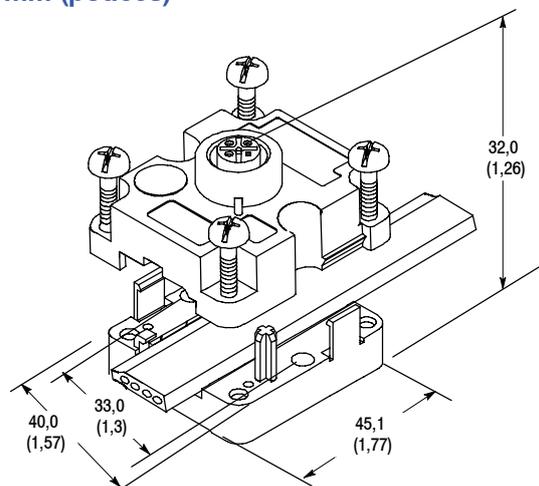
Le connecteur s'accroche sur le câble plat n'importe où le long de la ligne principale. Le contact avec les 4 conducteurs du câble est obtenu en serrant 4 vis qui poussent les

contacts au travers de la gaine du câble et dans les conducteurs.

La classification d'étanchéité de ces connecteurs est IP67 et ils admettent une large plage de températures d'utilisation pour plus de flexibilité d'application.

Les connecteurs KwikLink pour usage général, similaires au KwikLink original, sont conçus pour un usage unique et une fois installés, ils ne doivent pas être retirés de la ligne principale.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Modèle de connecteur	Valeur nominale	Couleur	Référence
Modèle Micro	24 V c.c. 3 A	Noir	1485P-K1E4-R5

Accessoires pour réseaux

Système DeviceNet™ à câble plat : KwikLink™ pour usage général

Cordons amovibles de dérivation KwikLink™

Câble plat



Cordon amovible de dérivation KwikLink

Caractéristiques

- Câbles de dérivation conçus pour être utilisés exclusivement avec les systèmes KwikLink
- Connexion Micro, Mini et câble
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

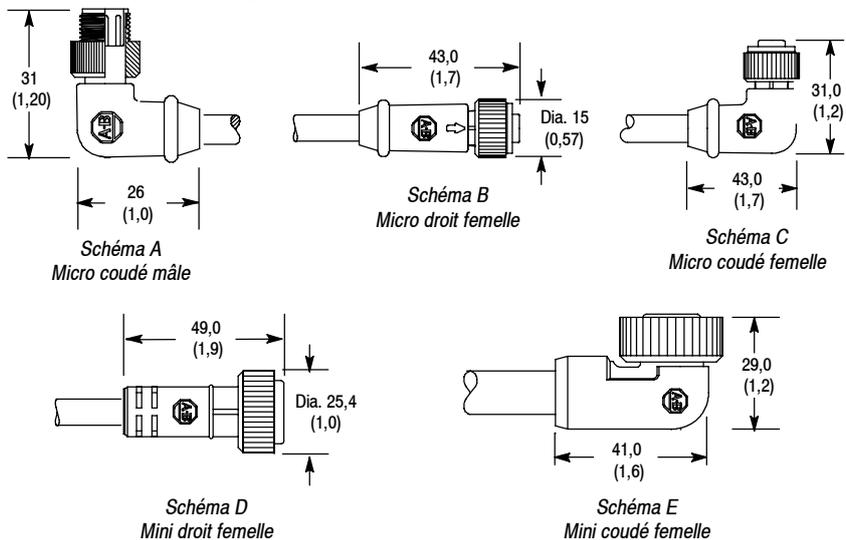
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Connecteur	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Palladium nickel plaqué or
Câble	Gaine PVC grise résistante aux lubrifiants, non blindé, conducteurs d'alimentation calibre 22 AWG, conducteurs de signal calibre 24 AWG
Dia. ext. câble	6 mm (0,24")
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 ° C (-4...+221 ° F)
Intensité maximum	3 A

Câbles de dérivation

Conçus spécialement pour être utilisés avec KwikLink, ces câbles de dérivation sont disponibles dans les configurations de connexion les plus courantes. Toutes les connexions de ligne principale

sont par Micro mâle à 90° avec un câble 4 conducteurs non blindé. Les options de connexion du dispositif comprennent des Mini et Micro 5 broches ainsi que des fils volants.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Cordons amovibles et cordons de raccordement de dérivation KwikLink

Modèle de connecteur	Dimensions (n° de schéma)	Réf. et longueur en m (pieds)					
		1 (3,3)	2 (6,5)	3 (9,8)	4 (13,1)	5 (16,4)	6 (19,7)
Micro coudé vers conducteur	A	1485K-P1F5-C	1485K-P2F5-C	—	1485K-P4F5-C	—	1485K-P6F5-C
Micro coudé vers Micro droit	A, B	1485K-P1F5-R5	1485K-P2F5-R5	1485K-P3F5-R5	1485K-P4F5-R5	1485K-P5F5-R5	1485K-P6F5-R5
Micro coudé vers Micro coudé	A, C	1485K-P1F5-V5	1485K-P2F5-V5	1485K-P3F5-V5	1485K-P4F5-V5	1485K-P5F5-V5	1485K-P6F5-V5
Micro coudé vers Mini droit	A, D	1485K-P1F5-N5	1485K-P2F5-N5	1485K-P3F5-N5	1485K-P4F5-N5	1485K-P5F5-N5	1485K-P6F5-N5
Micro coudé vers Mini coudé	A, E	1485K-P1F5-Z5	1485K-P2F5-Z5	1485K-P3F5-Z5	1485K-P4F5-Z5	1485K-P5F5-Z5	1485K-P6F5-Z5

Des configurations supplémentaires de câble de dérivation sont disponibles, contactez votre distributeur Rockwell Automation/Allen-Bradley local.

Remarque : ces câbles de dérivation ne sont utilisables qu'avec le système de câble plat KwikLink. Ils ne conviennent pas pour les systèmes DeviceNet standard à câble rond.

Système DeviceNet™ à câble plat : KwikLink™ pour usage général

Cordons amovibles et cordons de raccordement KwikLink Micro pour alimentation auxiliaire

Câble plat



Cordon de raccordement Micro c.c. 4 broches

Caractéristiques

- Conducteurs calibre 22 AWG
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrous d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau du connecteur	PUR moulé
Contacts	Or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 22 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Diamètre du câble	5 mm (0,21")
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Electriques	
Classification du câble	UL AWM modèle 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, lubrifiants et à l'eau
Classification de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du coffret	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C(°F)	-20...+105°C (-4...+221°F)

Description

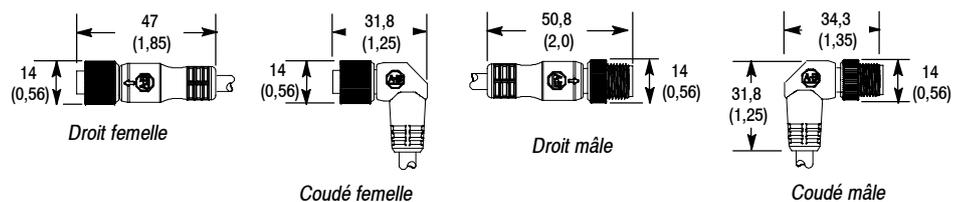
Les dérivations d'alimentation auxiliaire KwikLink Micro sont des cordons amovibles et des cordons de raccordement Micro c.c. standard conçus pour s'interfacer entre des connecteurs modèle Micro KwikLink et des produits d'E/S distribués Allen-Bradley possédant des connexions d'alimentation Micro. Le câblage spécifique à l'application permet la connexion rapide et

simple d'alimentation auxiliaire sur des dispositifs tels que les produits ArmorBlock™ 8 points et ArmorBlock MaXum™ avec embase Micro. Ces produits peuvent aussi être connectés sur les dérivations DeviceNet Micro pour fournir une alimentation sans interrompre les communications réseau.

Schémas de câblage

Mâle	Femelle
1 <--Sans connexion-- < 1	
2 <----Marron---- < 2	
3 <----Bleu----- < 3	
4 <--Sans connexion-- < 4	
5 <--Sans connexion-- < 5	

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Connecteur femelle \ Connecteur mâle	Référence		
	Câble	Micro droit (Figure C)	Micro coudé (Figure D)
Câble	889-C2AC-S§	889D-M2AC-K*	889D-E2AC-K*
Micro droit (Figure A)	889D-F2AC-K*	889D-F2ACDM-K‡	889D-F2ACDE-K‡
Micro coudé (Figure B)	889D-R2AC-K*	889D-R2ACDM-K‡	889D-R2ACDE-K‡

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard (ex., **889D-F2AC-K2**).

‡ Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard (ex., **889D-R2ACDE-K0M3**).

§ Remplacez le symbole par la longueur en mètres 50, 100 ou 200 (ex., **889-C2AC-S50**).

Accessoires pour réseaux

Systeme DeviceNet™ à câble plat : KwikLink™ pour usage général

Accessoires KwikLink™

Accessoires

Afin de prendre en charge toutes les options associées avec la flexibilité de KwikLink, Allen-Bradley offre un choix d'accessoires comprenant des fixations de câble, des adaptateurs de conduit, des caches de terminaison pour câble plat et des prises filetées pour protéger les connecteurs Micro inutilisés.



Cache de terminaison pour câble plat



Adaptateur de conduit

Référence	Description
1485A-KCAP	Cache de terminaison pour câble plat
1485A-T1D5	Connecteur de terminaison Micro, mâle
1485A-CAD	Adaptateur de conduit (PG21)
1485A-FCM	Bride de montage pour câble plat
1485A-M12	Prise plastique fileté (M12)



Connecteur de terminaison Micro



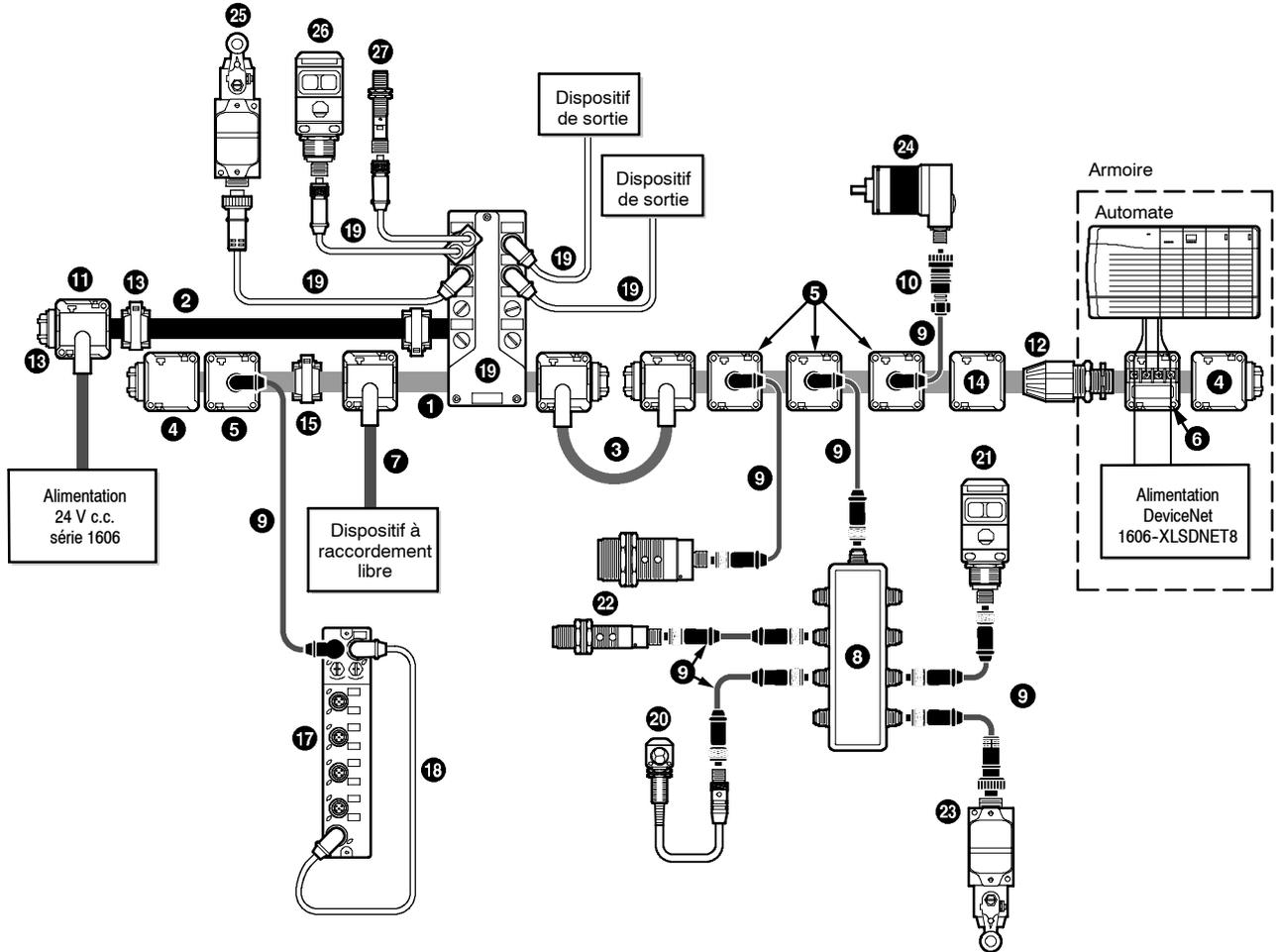
Bride de montage



Prise fileté M12 (plastique)

Système à câble plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Configuration typique



- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>❶ Câble plat de ligne principale page 6-12</p> <p>❷ Câble plat pour alimentation auxiliaire page 6-12</p> <p>❸ Kit de jonction page 6-13</p> <p>❹ Connecteur de terminaison page 6-14</p> <p>❺ Connecteur IDC page 6-15</p> <p>❻ IDC type ouvert page 6-14</p> <p>❼ Dérivation Classe I page 6-15</p> <p>❽ DevicePort page 6-16</p> <p>❾ Câble de dérivation KwikLink™ page 6-17</p> | <p>❿ Connecteur à bornes ... page 6-18</p> <p>⓫ Dérivation pour alimentation auxiliaire page 6-20</p> <p>⓬ Adaptateur de conduit .. page 6-21</p> <p>⓭ Cache de terminaison pour câble plat page 6-21</p> <p>⓮ Bride de montage page 6-21</p> <p>⓯ Capuchon anti-poussière page 6-21</p> <p>⓰ ArmorBlock MaXum ... page 7-23</p> <p>⓱ ArmorBlock page 7-23</p> <p>⓲ Cordons amovibles pour alimentation auxiliaire ... page 6-19</p> <p>⓳ Cordons amovibles standard page 3-43</p> | <p>⓴ Cellules RightSight DeviceNet</p> <p>⓵ Cellules SmartSight 9000 DeviceNet</p> <p>⓶ Détecteurs de proximité inductifs DeviceNet</p> <p>⓷ Interrupteurs de fin de course DeviceNet</p> <p>⓸ Codeur DeviceNet</p> <p>⓹ Interrupteurs de fin de course standard</p> <p>⓺ Cellules photoélectriques standard</p> <p>⓻ Détecteurs de proximité standard</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Voir le catalogue *Détecteurs.*

Accessoires pour réseaux

Système à câble plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Câble plat de ligne principale

Câble plat



Câble plat Classe 1



Câble plat Classe 2



Câble plat pour alimentation auxiliaire

Caractéristiques

- Détrompeur physique pour assurer un alignement correct des connexions
- Dimensionné pour s'insérer dans un conduit de 2,5 cm
- Matériau de la gaine TPE ou PVC
- Agréé UL et homologué CSA

Informations techniques

Câble	4 conducteurs non blindés
Classification du câble	CL1 : câble de ligne principale KwikLink pour DeviceNet 4C16, UL TC 600 V 75C résistant à l'humidité et à la lumière solaire, cUL FT4 CL2 : câble de ligne principale KwikLink pour DeviceNet 4C16, UL CL2 75C, CSA AWM I/II A/B 80C 300 V FT4 Alimentation auxiliaire : 4C16, UL TC 600 V 75C résistant à l'humidité et à la lumière solaire, cUL Type CIC TPE FT4
Homologations	Certifié UL et homologué CSA
Température de fonctionnement °C (°F)	-25 ...+75 °C (-13 ...+167 °F)

Description

Câble Classe 1 (CL1) : selon les prescriptions du NEC pour un circuit de Classe 1 (voir l'article 725 du NEC), la source d'alimentation doit avoir une sortie nominale de moins de 30 V et 1000 VA. Donc, d'après la taille des conducteurs du câble plat, l'intensité maximale dans le réseau ne doit pas dépasser 8 A. Pour les applications nécessitant 8 A sur le terrain, un câble plat de Classe 1 est disponible.

Le câble KwikLink Classe 1 Allen-Bradley est certifié UL pour 600 V et 8 A sous 24 V c.c. Pour une résistance optimale aux produits chimiques dans les environnements difficiles, le câble KwikLink Classe 1 dispose aussi d'une gaine en TPE. Une robustesse maximale, une excellente flexibilité.

Câble Classe 2 (CL2) : pour les applications moins contraignantes à des intensités plus faibles, Allen-Bradley offre un câble Classe 2 sous gaine PVC. Plus flexible que le câble Classe 1, sa conception

est conforme à l'article 725 du NEC, qui stipule que pour un circuit de Classe 2, la source d'alimentation doit avoir une sortie nominale de moins de 30 V et 100 VA. Dans le cas de DeviceNet, alimenté sous 24 V, le courant maximum autorisé est alors de 100 VA/24 V soit 4 A. Par conséquent, le câble KwikLink CL 2 est calibré pour 4 A sous 24 V c.c. Ce câble peut être utilisé avec tous les connecteurs pour câble plat.

Câble (CL1) pour alimentation auxiliaire : dans certains cas, il peut être souhaitable de disposer d'un bus auxiliaire pour alimenter des sorties, telles que des vannes, des actionneurs, des voyants. Pour prendre en charge une telle application, Allen-Bradley fournit un câble d'alimentation en PVC noir utilisable avec les connecteurs KwikLink. Le câble d'alimentation KwikLink est un câble de Classe 1 capable de véhiculer une alimentation 24 V avec des intensités allant jusqu'à 8 A. Ce câble peut être utilisé avec tous les connecteurs pour câble plat.

Choix du produit

Dimensions en mm (pouces)	Valeur nominale	Usage	Matériau de la gaine	Couleur	Référence		
					Bobine 75 m	Bobine 200 m	Bobine 420 m
	24 V c.c. 8 A (Classe 1)	Ligne principale DeviceNet	TPE	Gris	1485C-P1E75	1485C-P1E200	1485C-P1E420
	24 V c.c. 4 A (Classe 2)			Gris clair	1485C-P1G75	1485C-P1G200	1485C-P1G420
	24 V c.c. 8 A (Classe 1)	Ligne principale pour alimentation auxiliaire	PVC	Noir	1485C-P1L75	1485C-P1L200	1485C-P1L420

Systeme à cable plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Kit de jonction pour ligne principale

Câble plat



Kit de jonction

Caractéristiques

- Versions étanche et non étanche
- Relie des segments de ligne principale avec une capacité d'intensité de 8 A
- Version standard et à isolement d'alimentation
- Installation rapide et simple
- Comprend des connecteurs IDC, des boîtiers de jonction et des caches de terminaison pour câble plat

Informations techniques

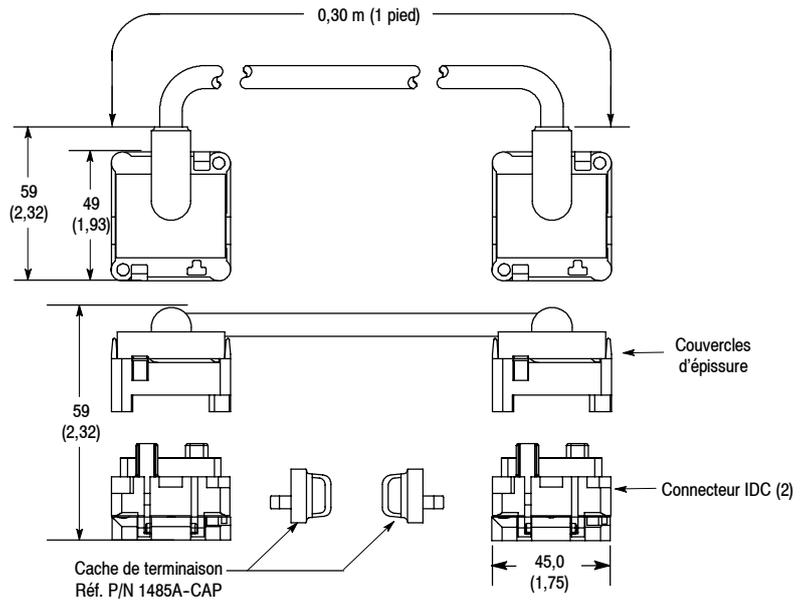
Température de stockage °C (°F)	-40 ...+85 °C (-40 ...+185 °F)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25 ...+75 °C (-13 ...+167 °F)
Classification du boîtier	Non étanche : IP 60 (CEI 529) ; NEMA 1 Étanche : IP67 (CEI 529) ; NEMA 4, 6P, 13 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Résistance aux vibrations	Amplitude 1,5 mm entre 10 et 500 Hz, 10 G crête, dans les 3 plans
Matériau du boîtier	Valox®
Matériau des gaines de câble	PVC gris
Dimensions	45 mm x 49 mm x 59 mm (1,8" x 1,8" x 2,3")

Description

Les kits de jonction KwikLink sont utilisés pour réunir deux sections de réseau en câble plat. Les kits de jonction sont dimensionnés pour 8 A sous 24 V c.c. (Classe 1) et sont livrés avec toutes les pièces nécessaires pour réunir des sections de câble plat. Les kits comprennent une paire de modules KwikLink reliés en usine par un câble rond Classe 1, deux embases de connecteur IDC et deux

caches de terminaison de câble. Des versions d'isolement d'alimentation sont disponibles pour permettre la séparation des alimentations le long de la ligne principale du réseau. Ceci permet la connexion de plusieurs alimentations sur la ligne principale sans interférence mutuelle. Des informations supplémentaires sur le connecteur IDC sont présentées à la page 6-14.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Type de connecteur	Valeur nominale	Schéma de câblage	Longueur de câble en m (pieds)	Référence	
				Non-étanche	Étanche
Kit de jonction	24 V c.c. 8 A	V+ (Rouge) V+ Can-H (Blanc) Can-H Can-L (Bleu) Can-L V- (Noir) V-	0,3 (1,0)	1485P-P1H4-S	1485P-P1E4-S
Kit de jonction avec isolement d'alimentation		V+ (Pas de connexion) V+ Can-H (Blanc) Can-H Can-L (Bleu) Can-L V- (Noir) V-		1485P-P1H4-SX	1485P-P1E4-SX

Accessoires pour réseaux

Système à câble plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Connecteurs à déplacement d'isolant

Câble plat



Type IDC Micro



IDC type ouvert



Connecteur de terminaison

Caractéristiques

- Versions étanche et non étanche
- Installation rapide et simple
- Boîtier robuste en Valox
- Comprend l'interface et le module IDC
- Le connecteur de terminaison comprend l'interface, le module IDC et le cache de terminaison pour câble plat

Informations techniques

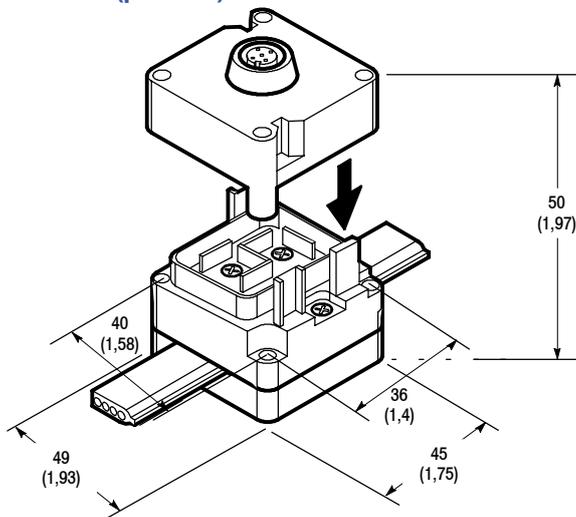
Température de stockage °C (°F)	-40 ...+85 ° C(-40 ...+185 °F)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25 ...+75 ° C(-13 ...+167 °F)
Classification du boîtier	Non étanche : IP 60 (CEI 529) ; NEMA 1 Étanche : IP67 (CEI 529) ; NEMA 4, 6P, 13 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Résistance aux vibrations	Amplitude 1,5 mm entre 10 et 500 Hz, 10 G crête, dans les 3 plans
Matériau du boîtier	Valox®
Dimensions	45 mm x 49 mm x 50 mm (1,8" x 1,8" x 2")

Description

Les connecteurs à déplacement d'isolant (IDC) KwikLink Allen-Bradley relient les câbles de dérivation au câble plat de la ligne principale avec une capacité prêt à l'emploi optimale pour un coût minimal. L'embase en deux pièces montées sur charnière s'enclique autour du câble plat en n'importe quel point le long de la ligne principale. Le contact est établi avec les quatre conducteurs du câble en serrant deux vis qui poussent les contacts au travers de la gaine et dans les conducteurs. La partie supérieure de l'IDC permet la connexion avec

le câble de dérivation, elle est disponible en plusieurs versions incluant des modèles de connecteur Micro et à vis. Les versions étanches offrent une protection IP67, NEMA 6P et 13, et lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi) ; elles admettent une large plage de température de fonctionnement (-25...75 °C [-13...167 °F]) pour l'utilisation à l'extérieur. La construction compacte en Valox® (environ 50 x 50 mm) rend des IDC KwikLink résistant aux produits chimiques en vue de leur utilisation dans les environnements industriels difficiles.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Type de connecteur	Valeur nominale	Matériau du connecteur	Couleur	Référence	
				Non-étanche	Étanche
Connecteur de terminaison	24 V c.c. 8 A	Valox®	Noir	1485A-T1H4	1485A-T1E4
Type Micro	24 V c.c. 3 A			1485P-P1H4-R5	1485P-P1E4-R5
Type ouvert	24 V c.c. 8 A			1485P-P1H4-T4	—

Systeme à câble plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Connecteurs à déplacement d'isolant

Câble plat



Dérivation précâblée
IDC Type Mini



Câble de dérivation IDC

Caractéristiques

- Versions étanche et non étanche
- Installation rapide et simple
- Boîtier robuste en Valox et câble PVC
- Comprend des connexions prise/dérivation et IDC
- Fils volants ou connecteur type Mini femelle

Informations techniques

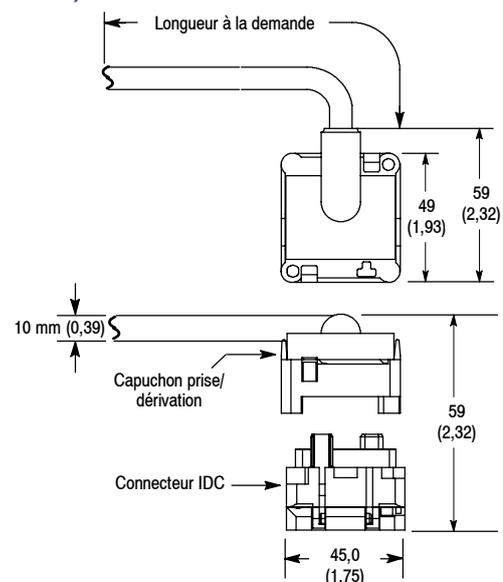
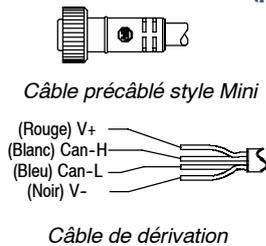
Température de stockage °C (°F)	-40 ...+85 °C (-40 ...+185 °F)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25 ...+75 °C (-13 ...+167 °F)
Classification du boîtier	Non étanche : IP 60 (CEI 529) ; NEMA 1 Étanche : IP67 (CEI 529) ; NEMA 6P, 13 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Résistance aux vibrations	Amplitude 1,5 mm entre 10 et 500 Hz, 10 G crête, dans les 3 plans
Matériau du boîtier	Valox®
Dimensions	45 mm x 49 mm x 59 mm (1,8" x 1,8" x 2,3")

Description

Les dérivation KwikLink à câble précâblé sont des connecteurs IDC et des câbles ronds Classe 1 intégrés pour interfacer des équipements ou des alimentations avec des câbles plats. Ces composants sont classifiés en Classe 1 (8 A sous 24 V c.c.) et sont disponibles en plusieurs longueurs

pour une grande adaptabilité d'application. Chaque modèle comprend le module de dérivation précâblée et le connecteur IDC. Pour des informations supplémentaires sur le connecteur IDC, voir page 6-15.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Modèle de connecteur	Valeur nominale	Matériau des gaines de câble	Longueur de câble en m (pieds)	Référence	
				Non-étanche	Étanche
Câble de dérivation	24 V c.c. 8 A	PVC gris	1 (3,2)	1485T-P1H4-B1	1485T-P1E4-B1
			2 (6,5)	1485T-P1H4-B2	1485T-P1E4-B2
			3 (9,8)	1485T-P1H4-B3	1485T-P1E4-B3
			6 (19,6)	1485T-P1H4-B6	1485T-P1E4-B6
Dérivation précâblée modèle Mini			1 (3,2)	1485P-P1H4-B1-N5	1485P-P1E4-B1-N5
			2 (6,5)	1485P-P1H4-B2-N5	1485P-P1E4-B2-N5
			3 (9,8)	1485P-P1H4-B3-N5	1485P-P1E4-B3-N5
			6 (19,6)	1485P-P1H4-B6-N5	1485P-P1E4-B6-N5

Accessoires pour réseaux

Système à câble plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

DevicePort™

Câble plat



DevicePorts à 4 et 8 voies avec câble de dérivation

Caractéristiques

- Passif
- Étanche (NEMA 6P)
- 4 voies ou 8 voies
- Câble de dérivation
- Connecteur rapide Micro

Informations techniques

Température de stockage °C (°F)	-40...+85 °C (-40...185 °F)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 °C (-13...158 °F)
Classification du boîtier	IP67 (CEI 529) ; NEMA 4, 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi) à 13 L/min (3,5 gpm), température 60 °C (140 °F)
Tenue aux chocs et résistance aux vibrations	5 G, 30...120 Hz
Matériau du boîtier	Polymère noir résistant aux produits chimiques

Description

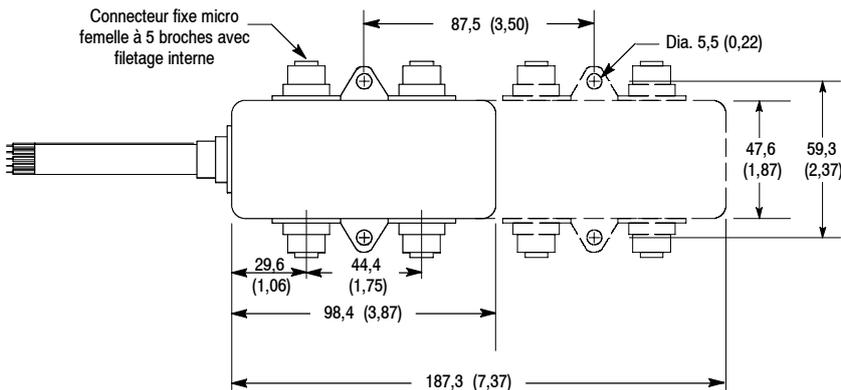
Les prises DevicePort™ sont des prises passives multivoies qui se raccordent à l'aide d'un câble de dérivation. Les prises DevicePort™ sont proposées avec 4 ou 8 voies à connexion rapide en versions étanches pour raccorder jusqu'à 8 stations physiques.

L'utilisation de DevicePort réduit le nombre de prises physiques sur la ligne principale de 8 à 1 dans le meilleur des cas. Tous les raccordements d'équipements se font par prises Micro femelles. Les voies ne sont

interfaçables qu'avec des connecteurs mâles à écrou d'accouplement rotatif. Les câbles de dérivation DeviceNet à prise micro Allen-Bradley pour sont recommandés.

Les prises DevicePort Micro sont livrées en standard avec des capuchons d'étanchéité sur toutes les voies. Si des capuchons d'étanchéité de rechange sont nécessaires, commandez-les sous la référence **1485A-C3**.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Modèle de connecteur mâle	Modèle de connecteur femelle	Nombre de voies	Référence
Câble 2 m	Micro	4	1485P-P4R5-C2
		8	1485P-P8R5-C2
4		1485P-P4R5-D5	
8		1485P-P8R5-D5	
Micro coudé (câble précâblé 2 m)		4	1485P-P4R5-C2-F5
		8	1485P-P8R5-C2-F5

D'autres configurations de DevicePort sont également disponibles (page 6-44).

Systeme à cable plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Cordons amovibles de dérivation

Câble plat



Cordon amovible de dérivation KwikLink

Caractéristiques

- Câbles de dérivation conçus pour être utilisés exclusivement avec les systèmes KwikLink
- Connexion micro, Mini et câble
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

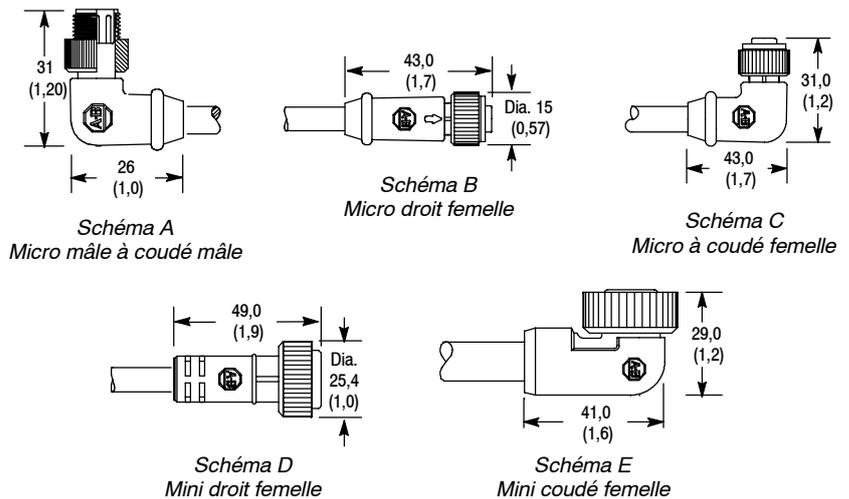
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Connecteur	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC grise résistante aux lubrifiants, non blindé, conducteurs d'alimentation calibre 22 AWG, conducteurs de signal calibre 24 AWG
Dia. ext. câble	6 mm (0,24")
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 ° C(-4...+221 ° F)
Intensité maximum	3 A

Câbles de dérivation

Conçus spécialement pour être utilisés avec KwikLink, ces câbles de dérivation sont disponibles dans les configurations de connexion les plus courantes. Toutes les connexions à la ligne principale sont par Micro mâle à 90° avec un câble 4 conducteurs

câble non blindé. Les options de connexion d'équipement comprennent des connecteurs droits Mini et Micro à 5 broches ainsi que des fils volants.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Cordons amovibles et cordons de raccordement de dérivation KwikLink

Modèle de connecteur	Dimensions (n° de schéma)	Réf. et longueur en m (pieds)					
		1 (3,3)	2 (6,5)	3 (9,8)	4 (13,1)	5 (16,4)	6 (19,7)
Micro coudé vers conducteur	A	1485K-P1F5-C	1485K-P2F5-C	—	1485K-P4F5-C	—	1485K-P6F5-C
Micro coudé vers micro droit	A, B	1485K-P1F5-R5	1485K-P2F5-R5	1485K-P3F5-R5	1485K-P4F5-R5	1485K-P5F5-R5	1485K-P6F5-R5
Micro coudé vers micro coudé	A, C	1485K-P1F5-V5	1485K-P2F5-V5	1485K-P3F5-V5	1485K-P4F5-V5	1485K-P5F5-V5	1485K-P6F5-V5
Micro coudé vers Mini droit	A, D	1485K-P1F5-N5	1485K-P2F5-N5	1485K-P3F5-N5	1485K-P4F5-N5	1485K-P5F5-N5	1485K-P6F5-N5
Micro coudé vers Mini coudé	A, E	1485K-P1F5-Z5	1485K-P2F5-Z5	1485K-P3F5-Z5	1485K-P4F5-Z5	1485K-P5F5-Z5	1485K-P6F5-Z5

Des configurations supplémentaires de câble de dérivation sont disponibles, contactez votre distributeur Allen-Bradley local.

Remarque : ces câbles de dérivation ne sont utilisables qu'avec le système de câble plat KwikLink. Ils ne conviennent pas pour les systèmes DeviceNet standard à câble rond.

Accessoires pour réseaux

Système à câble plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Connecteurs à bornes

Câble plat



Connecteur à bornes modèle
Micro femelle droit

Caractéristiques

- Raccordement sur site
- Connecteur à bornes droit et coudé à 5 broches
- Versions Mini et Micro
- Installation par bornes à vis

Informations techniques

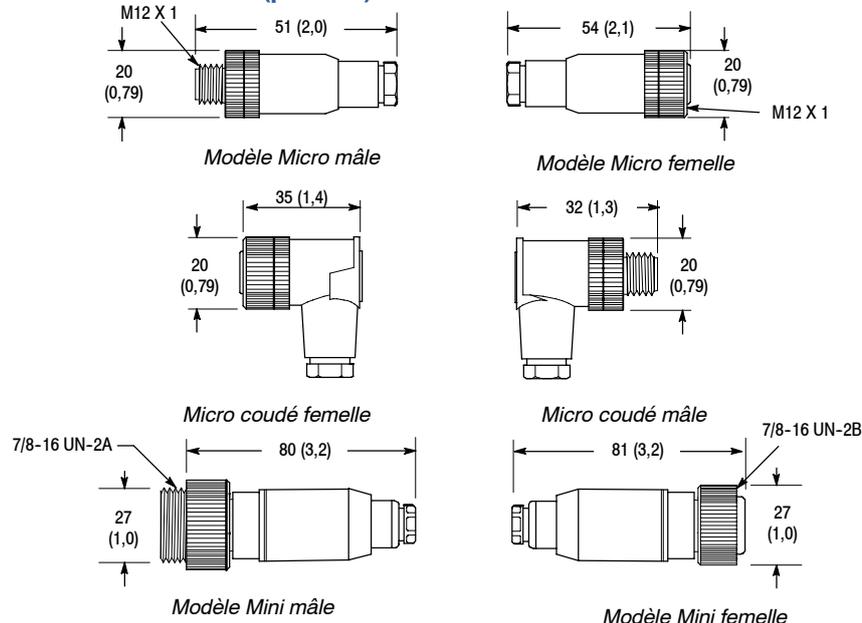
Ecrou d'accouplement	Micro : laiton nickelé ; Mini : aluminium anodisé
Boîtier du connecteur	Nylon
Contacts	Palladium nickel plaqué or
Boîtier	IP67 (CEI 529) ; NEMA 6
Température de fonctionnement °C (°F)	-40...90 °C (-40...194 °F)

Description

Les connecteurs à bornes sont des connecteurs passifs qui s'installent sur site. Les connecteurs à bornes modèles Micro à 5 broches et Mini à 5 broches Allen-Bradley sont conçus pour être utilisés avec les systèmes DeviceNet. Ces connecteurs

contiennent des bornes à vis facilitant l'installation et sont dimensionnés pour être utilisés avec des câbles fins pour DeviceNet. D'autres versions utilisables avec le gros câble sont également disponibles, voir pages 6-30 et 6-31.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Connecteurs à bornes pour câble fin de ligne principale ou de dérivation

Modèle de connecteur	Type	Référence
Micro droit	Mâle	871A-TS5-DM1
	Femelle	871A-TS5-D1
Micro coudé	Mâle	871A-TR5-DM1
	Femelle	871A-TR5-D1
Mini droit	Mâle	871A-TS5-NM1
	Femelle	871A-TS5-N1

Système à câble plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Cordons amovibles et cordons de raccordement KwikLink Micro pour alimentation auxiliaire

Câble plat



Cordon de raccordement
Micro c.c. 4 broches

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Matériau du connecteur	PUR moulé
Contacts	Or sur laiton nickelé
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 22 AWG, 300 V, agréé UL et homologué CSA
Diamètre du câble	5 mm (0,21")
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Electriques	
Classification du câble	UL AWM modèle 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80 C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du coffret	IP67 ; NEMA 6 P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

Caractéristiques

- Conducteurs calibre 22 AWG
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrans d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Description

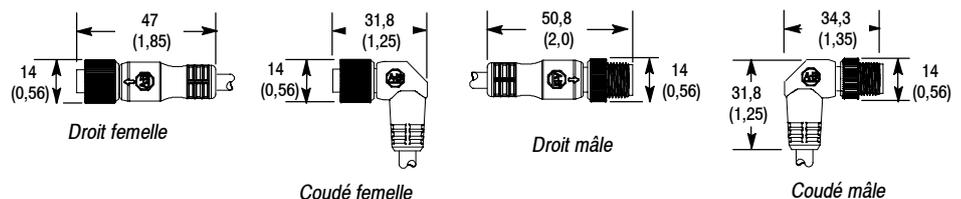
Les dérivations pour alimentation auxiliaire KwikLink Micro sont des cordons amovibles et des cordons de raccordement Micro c.c. standard conçus pour s'interfacer entre des connecteurs modèle KwikLink Micro et des produits d'E/S distribués Allen-Bradley possédant des connexions d'alimentation Micro. Le câblage spécifique à l'application permet la connexion rapide et

simple de l'alimentation auxiliaire sur des dispositifs tels que les produits ArmorBlock™ 8 points et ArmorBlock MaXum™ avec embase Micro. Ces produits peuvent aussi être connectés sur les dérivations DeviceNet Micro pour fournir une alimentation sans interrompre les communications réseau.

Schémas de câblage

Mâle	Femelle
1 <--Sans connexion--< 1	
2 <----Marron-----< 2	
3 <----Bleu-----< 3	
4 <--Sans connexion--< 4	
5 <--Sans connexion--< 5	

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Connecteur femelle / Connecteur mâle	Référence		
	Câble	Micro droit (Figure C)	Micro coudé (Figure D)
Câble	889-C2AC-S§	889D-M2AC-K*	889D-E2AC-K*
Micro droit (Figure A)	889D-F2AC-K*	889D-F2ACDM-K‡	889D-F2ACDE-K‡
Micro coudé (Figure B)	889D-R2AC-K*	889D-R2ACDM-K‡	889D-R2ACDE-K‡

* Remplacez le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard (ex., **889D-F2AC-K2**).

‡ Remplacez le symbole par 0M3 (0,3 m), 1 (1 m), 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) pour les longueurs de câble standard (ex., **889D-R2ACDE-K0M3**).

§ Remplacez le symbole par la longueur en mètres 50, 100 ou 200 m (ex., **889-C2AC-S50**).

Accessoires pour réseaux

Système à câble plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Connecteurs à déplacement d'isolant pour alimentation auxiliaire

Câble plat



Dérivation précâblée IDC modèle Mini

Caractéristiques

- Conçu pour interfacer les connexions d'alimentation auxiliaire
- Installation rapide et simple
- Boîtier robuste en Valox et câble PVC
- Comprend des connexions prise/dérivation et IDC
- Fils volants ou connecteur modèle Mini femelle

Câblage

Extrémité équipement	Câble plat
Noir (broche 1)	Noir
Blanc (broche 2)	Bleu
Rouge (broche 3)	Rouge
Vert (broche 4)	Blanc

Informations techniques

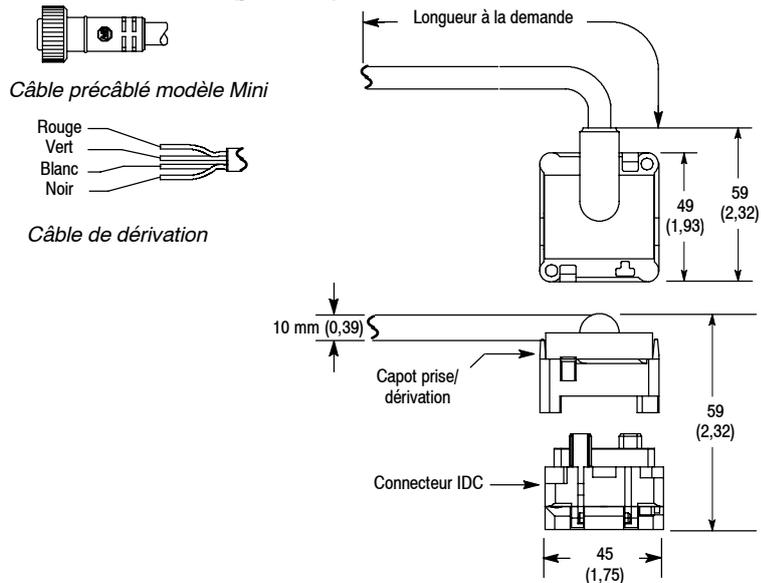
Température de fonctionnement °C (° F)	-25 ...+75 ° C(-13 ...+167 ° F)
Classification du boîtier	IP67 (CEI 529) ; NEMA 6P, 13 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Résistance aux vibrations	Amplitude 1,5 mm entre 10 et 500 Hz, 10 G crête, dans les 3 plans
Matériau du boîtier	Valox®
Câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, conducteurs calibre 16 AWG en cuivre multifilaire, 600 V, agréé UL et homologué CSA, STOOV-A
Dimensions	45 mm x 49 mm x 59 mm (1,8" x 1,8" x 2,3")

Description

Les dérivation précâblées KwikLink pour alimentation auxiliaire sont des connecteurs IDC avec des câbles ronds STOOV jaune intégrés pour connecter des alimentations auxiliaires sur des équipements de sortie ou des plates-formes d'E/S renforcées telles que ArmorBlock MaXum ou FlexArmor. Ces

composants sont classés en Classe 1 (8 A sous 24 V c.c.) et sont disponibles en plusieurs longueurs pour plus de flexibilité d'application. Chaque modèle comprend le module de dérivation précâblé et le connecteur IDC. Des informations supplémentaires sur le connecteur IDC sont présentées à la page 6-15.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

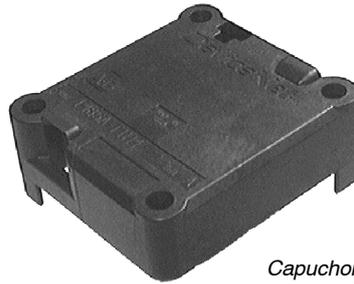
Modèle de connecteur	Valeur nominale	Connexion côté équipement	Longueur de câble en m (pieds)	Référence
Câble de dérivation	24 V c.c. 8 A	Câble STOOV PVC jaune	1 (3,28)	1485T-P1E4-C1
			2 (6,5)	1485T-P1E4-C2
			3 (9,8)	1485T-P1E4-C3
			6 (19,7)	1485T-P1E4-C6
Dérivation précâblée modèle Mini		<p>Mini femelle 4 broches</p>	1 (3,28)	1485T-P1E4-C1-N4
			2 (6,5)	1485T-P1E4-C2-N4
			3 (9,8)	1485T-P1E4-C3-N4
			6 (19,7)	1485T-P1E4-C6-N4

Systeme à cable plat pour DeviceNet™ : KwikLink™ pour usage intensif

Accessoires

Accessoires

Afin de prendre en charge toutes les options associées avec la flexibilité de KwikLink, Rockwell Automation offre un choix d'accessoires comprenant des fixations de câble, des adaptateurs de conduit, des couvercles de protection pour les stations inutilisées et des prises filetées pour protéger les connecteurs Micro inutilisés.



Capuchon anti-poussière



Adaptateur de conduit

Référence	Description
1485A-C5E4	Capuchon anti-poussière pour module KwikLink
1485A-CAD	Adaptateur de conduit (PG21)
1485A-FCM	Bride de montage pour câble plat
1485A-M12	Prise plastique fileté (M12)
1485A-C3	Prise fileté M12 (aluminium)
1485A-CAP	Cache de terminaison pour câble plat



Cache de terminaison pour câble plat



Bride de montage



Prise fileté M12 (plastique)



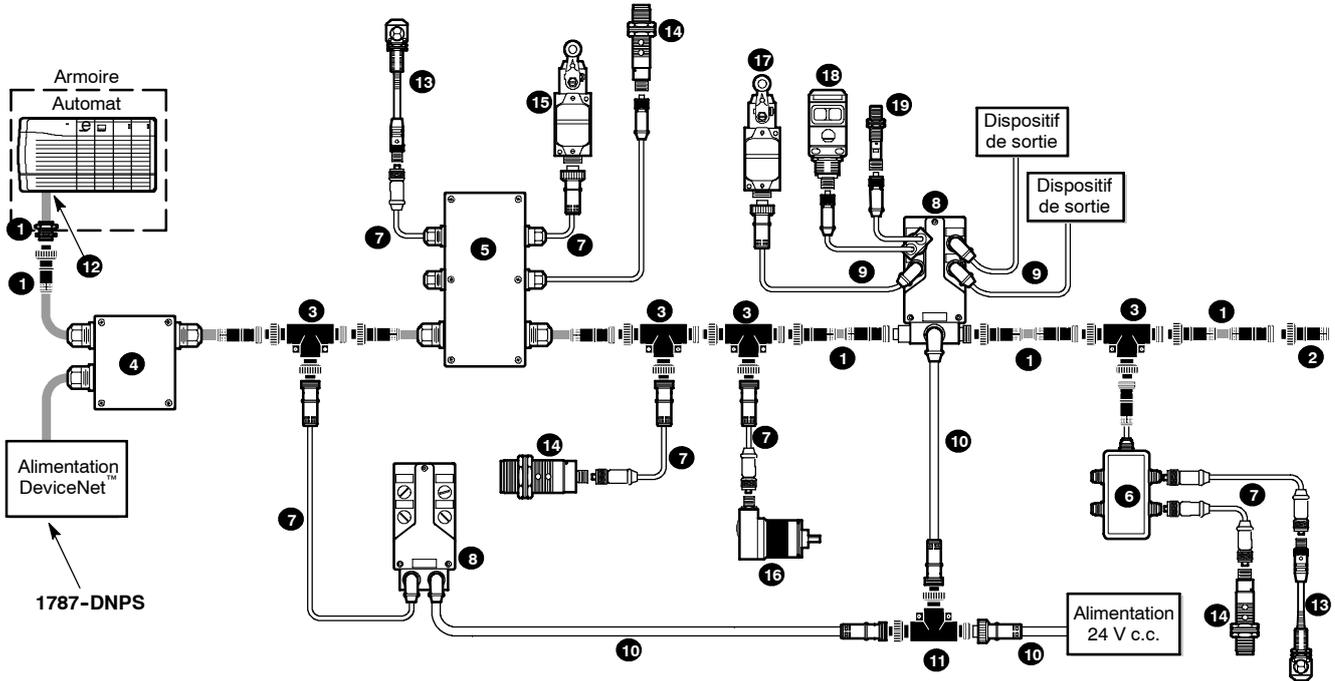
Prise fileté M12 (aluminium)

Accessoires pour réseaux

Câble rond pour DeviceNet™

Ligne principale à gros câble

Configuration typique

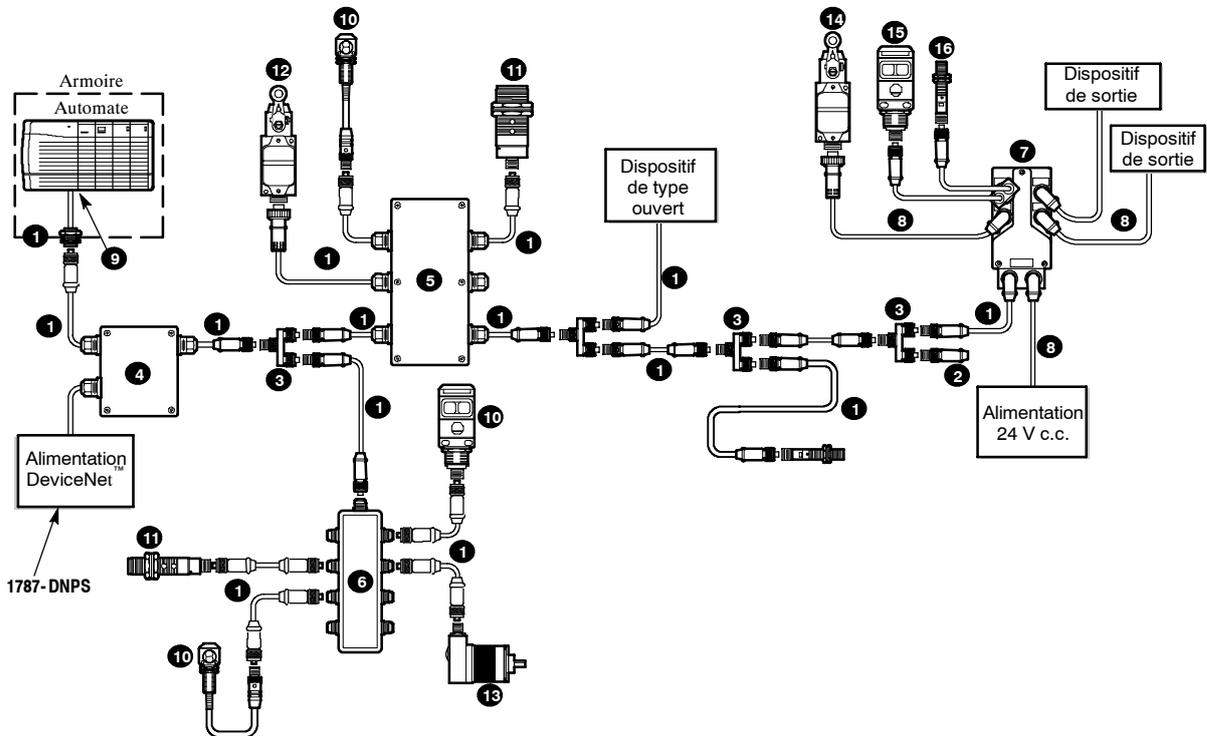


- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>❶ Gros câble pour ligne principale page 6-24</p> <p>❷ Connecteur de terminaison page 6-33</p> <p>❸ Raccord en T page 6-34</p> <p>❹ Prise pour alimentation .. page 6-40</p> <p>❺ DeviceBox page 6-41</p> <p>❻ DevicePort page 6-44</p> <p>❼ Câble fin pour dérivation .. page 6-26</p> | <p>❽ ArmorBlock MaXum page 7-23</p> <p>❾ Cordons amovibles standard page 3-43</p> <p>❿ Câble pour alimentation auxiliaire page 6-50</p> <p>⓫ Raccord en T pour alimentation auxiliaire ... page 6-54</p> <p>⓬ Bornier de terminaison ouvert page 6-48</p> | <p>Ⓜ Cellules photoélectriques DeviceNet</p> <p>Ⓨ DéTECTEURS de proximité inductifs DeviceNet</p> <p>Ⓩ Interrupteurs de fin de course DeviceNet</p> <p>ⓐ Codeur DeviceNet</p> <p>ⓑ Interrupteurs de fin de course standard</p> <p>ⓓ Cellules photoélectriques standard</p> <p>ⓔ DéTECTEURS de proximité standard</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- Voir le catalogue DéTECTEURS.**

Câble rond pour DeviceNet™

Ligne principale à câble fin

Configuration typique



- ❶ Ligne principale/dérivation en câble fin page 6-26
- ❷ Connecteur de terminaison page 6-33
- ❸ Raccord en T page 6-36
- ❹ Prise pour alimentation .. page 6-40
- ❺ DeviceBox page 6-41

- ❻ DevicePort page 6-42, 6-44
- ❼ ArmorBlock MaXum page 7-23
- ❽ Cordons amovibles standard page 3-43
- ❾ Bornier de terminaison ouvert page 6-48

- ❿ Cellules photoélectriques DeviceNet
- ⓫ DéTECTEURS de proximité inductifs DeviceNet
- ⓬ Interrupteurs de fin de course DeviceNet
- ⓭ Codeur DeviceNet
- ⓮ Interrupteurs de fin de course standard
- ⓯ Cellules photoélectriques standard
- ⓰ DéTECTEURS de proximité standard

Voir le catalogue *DéTECTEURS*.

Accessoires pour réseaux

Câble rond pour DeviceNet™

Gros câble : cordons amovibles et cordons de raccordement, bobines de câble

Câble rond



Gros câble pour ligne principale

Cordon de raccordement en gros câble et connecteurs Mini

Description

Le gros câble pour ligne principale Allen-Bradley est disponible en bobines ainsi qu'en longueurs spécifiées et équipé de divers types de connecteurs. Les cordons amovibles et les cordons de raccordement sont précâblés et surmoulés en usine pour garantir une connexion fiable. Les gros câbles pour ligne principale Allen-Bradley sont la clé de voûte robuste et fiable pour les systèmes DeviceNet. Bien qu'utilisé habituellement pour la ligne principale des systèmes à gros câble, ce dernier peut aussi être utilisé pour les dérivations DeviceNet. Le câble ODVA Type V CL1 600 V est aussi disponible en bobines seules. Le câble ODVA Type V procure une plus grande flexibilité dans des applications nécessitant des valeurs nominales de tension de gaine plus élevées.

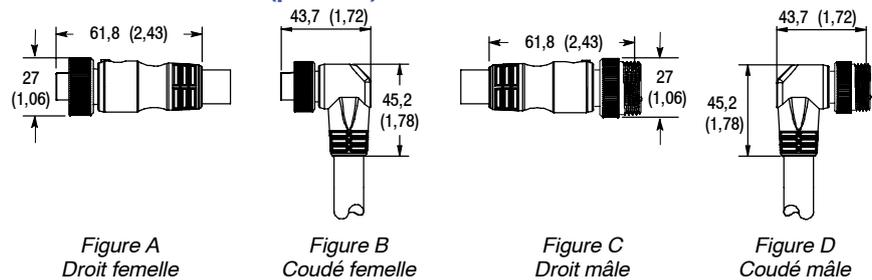
Caractéristiques

- La gaine en PVC offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Connexions étanches à l'eau (IP67 ; NEMA 4, 6P)
- Contacts plaqué or
- Ecrrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

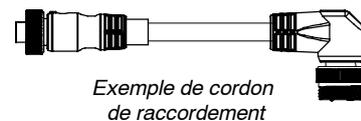
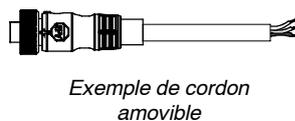
Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Matériau des gaines de câble	PVC gris
Conducteurs	1 paire 15 AWG, 1 paire 18 AWG et fil de décharge
Contacts	Laiton usiné plaqué or
Diamètre du câble	Gros : 12,2 mm (0,48") ; ODVA Type V : 12,8 mm (0,50")
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Electriques	
Classification du câble	Gros : UL-Type PLTC 300 V ou CM 75C (167F) ou AWM type 2464, CSA- AWM I/II A/B 80C (176F) 300 V FT1 Câble ODVA Type V : câble de ligne principale type V, UL 600 V Type TC-ER résistant à la lumière solaire 75C câblage ouvert sec, CSA AWM I/II A/B 75C 600 V FT1, résistant aux lubrifiants
Valeurs nominales de l'ensemble	Gros : 300 V, 8 A (4 A NEC)
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 ; lavage sous pression à 8720 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+70 °C (-14...+158°F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Gros câble : cordons amovibles et cordons de raccordement, bobines de câble

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face	
Connecteur Mini	
Femelle	Mâle
1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)

Choix du produit

Gros câble

Connecteur femelle \ Connecteur mâle	Référence		
	Câble	Mini droit (Figure C)	Mini coudé (Figure D)
Câble	1485C-P1A‡	1485C-P*M5-C	1485C-P*W5-C
Mini droit (Figure A)	1485C-P*N5-C	1485C-P*N5-M5	1485C-P*W5-N5
Mini coudé (Figure B)	1485C-P*Z5-C	1485C-P*M5-Z5	1485C-P*W5-Z5

* Remplacez le symbole avec la longueur en mètres souhaitée (ex., **1485C-P1N5-M5** pour un câble de 1 m). Longueurs de câble standard : 1 m, 2 m, 3 m, 4 m, 5 m, 6 m, 8 m, 10 m, 12 m, 18 m, 24 m, 30 m.

‡ Remplacez le symbole par 50 (50 m), 150 (150 m), 300 (300 m) ou 500 (500 m).

Remarque : des versions en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (ex., **1485CS-P1N5-M5**).

Câble ODVA Type V

Description	Référence
Bobine de câble	1485C-P1BS§

§ Remplacez le symbole par la longueur en mètres (ex., **1485C-P1BS75** pour une bobine de 75 m). Les longueurs disponibles sont 75 m, 200 m et 420 m.

Remarque : la performance de distance de ce type de câble est limitée à celle du câble plat (voir page 6-4).

Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™

Câble fin : cordons amovibles et cordons de raccordement, bobines de câble

Câble rond



Câble fin

Cordon amovible fin avec connecteurs Mini/Micro

Description

Rockwell Automation/Allen-Bradley propose le câble fin en bobines et en câbles DeviceNet surmoulés de diverses longueurs utilisables pour la ligne principale et les dérivations. Présentés sous gaine PE-C jaune pour usage intensif, résistante aux produits chimiques ou sous gaine standard en PVC gris, ces câbles ont été conçus pour les environnements industriels sévères y compris les applications soumises aux salissures, huiles et fluides. La fabrication surmoulée et les broches de connecteur plaquées or assurent des connexions fiables qui sont imperméables à la plupart des polluants.

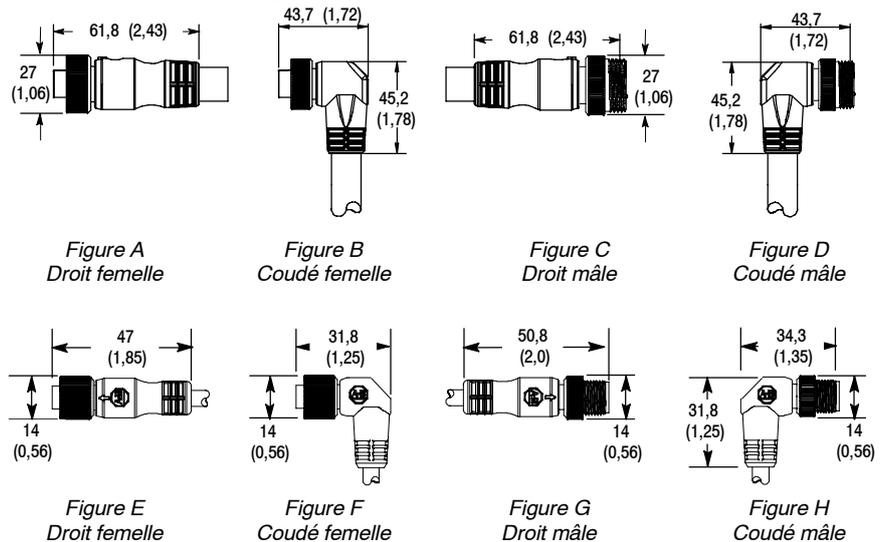
Caractéristiques

- Gaine PVC grise pour les applications standard et gaine PE-C jaune pour les environnements plus exigeants
- Performance d'étanchéité à l'eau classée IP67
- Les isolants sont solidement fixés sur le corps de connecteur pour offrir une résistance accrue à la charge radiale et à l'arrachement
- Contacts plaqués or pour la résistance à la corrosion
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Matériau des gaines de câble	PE-C jaune (résistant aux produits chimiques) ou PVC gris
Conducteurs	1 paire 22 AWG, 1 paire 24 AWG et fil de décharge
Contacts	Mini : laiton usiné plaqué or ; Micro : plaqué or sur laiton nickelé
Diamètre du câble	6,9 mm (0,27")
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Intensité, max.	3 A
Electriques	
Classification du câble	PVC gris : UL- CM 75 °C (167 °F) ou AWM 2464, CSA- AWM II A/B 80 °C (176 °F) 300 V FT4 ; PE-C jaune : UL- CL2 ou CM 75 °C (167 °F) ou AWM 20869 80 °C (176 °F), CSA- AWM I/II A/B 80 °C (176 °F) 30
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 ; lavage sous pression à 8720 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+70 °C (-14...+158 °F)

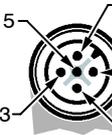
Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Câble fin : cordons amovibles et cordons de raccordement, bobines de câble

Brochage et code des couleurs

		Brochage vu de face			
					
		Connecteur Mini		Connecteur Micro	
		Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
Code des couleurs		1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)		

Choix du produit

Câble fin PVC gris

Connecteur femelle \ Connecteur mâle	Référence				
	Câble	Mini droit (Figure C)	Mini coudé (Figure D)	Micro droit (Figure G)	Micro coudé (Figure H)
Câble	1485C-P1CG‡	1485G-P*M5-C	1485G-P*W5-C	1485G-P*D5-C	1485G-P*F5-C
Mini droit (Figure A)	1485G-P*N5-C	1485G-P*N5-M5	1485G-P*W5-N5	1485G-P*D5-N5	1485G-P*N5-F5
Mini coudé (Figure B)	1485G-P*Z5-C	1485G-P*M5-Z5	1485G-P*W5-Z5	1485G-P*D5-Z5	1485G-P*F5-Z5
Micro droit (Figure E)	1485G-P*R5-C	1485G-P*M5-R5	1485G-P*W5-R5	1485G-P*R5-D5	1485G-P*R5-F5
Micro coudé (Figure F)	1485G-P*V5-C	1485G-P*M5-V5	1485G-P*W5-V5	1485G-P*D5-V5	1485G-P*F5-V5

Câble fin PE-C jaune

Connecteur femelle \ Connecteur mâle	Référence				
	Câble	Mini droit (Figure C)	Mini coudé (Figure D)	Micro droit (Figure G)	Micro coudé (Figure H)
Câble	1485C-P1C‡	1485R-P*M5-C	1485R-P*W5-C	1485R-P*D5-C	1485R-P*F5-C
Mini droit (Figure A)	1485R-P*N5-C	1485R-P*N5-M5	1485R-P*W5-N5	1485R-P*D5-N5	1485R-P*N5-F5
Mini coudé (Figure B)	1485R-P*Z5-C	1485R-P*M5-Z5	1485R-P*W5-Z5	1485R-P*D5-Z5	1485R-P*F5-Z5
Micro droit (Figure E)	1485R-P*R5-C	1485R-P*M5-R5	1485R-P*W5-R5	1485R-P*R5-D5	1485R-P*R5-F5
Micro coudé (Figure F)	1485R-P*V5-C	1485R-P*M5-V5	1485R-P*W5-V5	1485R-P*D5-V5	1485R-P*F5-V5

* Remplacez le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 4 (4 m), 5 (5 m) ou 6 (6 m) pour les longueurs de câble standard.

‡ Remplacez le symbole par 50 (50 m), 150 (150 m), 300 (300 m) ou 600 (600 m).

Remarque : des versions en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., 1485RS-P1M5-C).

Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™

Prises : pour gros câble et câble fin

Câble rond



Prise Mini femelle à câble fin

Description

Les prises Allen-Bradley sont disponibles avec un câble de type gros ou fin de longueur spécifiée. Les prises fournissent des moyens simples et robustes de câblage pour de paroi.

Caractéristiques

- Types de câble gros ou fin
- Filetage 1/2" - 14 NPT
- Construction robuste monobloc

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau du boîtier	Aluminium anodisé et joint d'étanchéité incolore
Matériau des gaines de câble	Gros : PVC gris ; Fin : PVC gris ou PE-C jaune
Conducteurs	Gros : 1 paire 15 AWG, 1 paire 18 AWG et fil de décharge ; Fin : 1 paire 22 AWG, 1 paire 24 AWG et fil de décharge
Contacts	Mini : laiton usiné plaqué or ; Micro : plaqué or sur laiton nickelé
Diamètre du câble	Gros : 12,2 mm (0,48") ; Fin : 6,9 mm (0,27")
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Intensité, max.	Gros : 8 A (4 A NEC) ; Fin : 3 A
Electriques	
Classification du câble	Gros : UL-Type PLTC 300 V ou CM 75 °C (167 °F) ou AWM style 2464, CSA- AWM I/II A/B 80 °C (176 °F) 300 V FT1 ; Fin, PVC gris : UL- CM 75 °C (167 °F) ou AWM 2464, CSA- SWM II A/B 80 °C (176 °F) 300 V FT4 ; Fin, PE-C jaune : UL- CL2 ou CM 75 °C (167 °F) ou AWM 20869 80 °C (176 °F), CSA- AWM I/II A/B 80 °C (176 °F) 30
Valeurs nominales de l'ensemble	Gros : 300 V, 8 A (4 A NEC) ; Fin : 250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du Armoire coffret	IP67 ; NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 ; lavage sous pression à 8720 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+70 °C (-15...+158 °F)

Dimensions en mm (pouces)

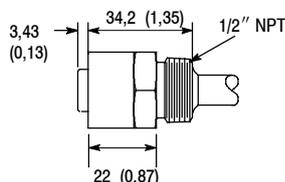
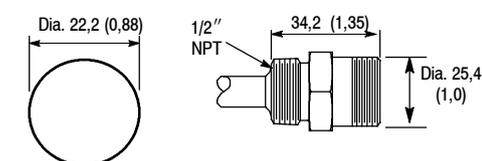


Figure A
Prise Mini femelle



Découpe typique

Figure B
Prise Mini mâle

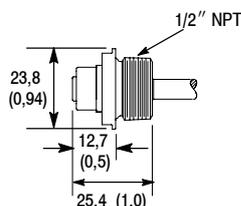


Figure C

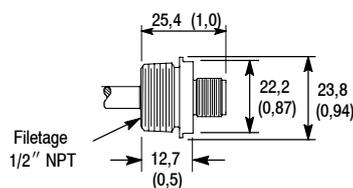


Figure D

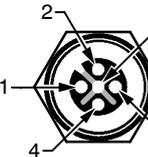
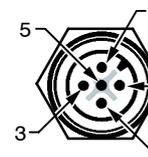
Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Accessoires

Description	Référence
Ecrous de montage 1/2" - 14 NPT	889A-U1NUT-10★
Rondelles plates d'étanchéité	889A-U1FSL-10★

★ Vendues en pochettes de 10.

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face			
			
			
Connecteur Mini		Connecteur Micro	
Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
	1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)	

Choix du produit

Type de câble	Type de connecteur	Genre	Dimensions	Filetage	Référence
Gros PVC gris	Mini	Femelle	Figure A	1/2" - 14 NPT	1485F-P*N5-A
		Mâle	Figure B		1485F-P*M5-A
Femelle		Figure A	1485F-P*N5-CG		
Mâle		Figure B	1485F-P*M5-CG		
Fin PVC gris	Micro	Femelle	Figure C		1485F-P*R5-CG
		Mâle	Figure D		1485F-P*D5-CG
Fin PE-C jaune	Mini	Femelle	Figure A		1485F-P*N5-C
		Mâle	Figure B		1485F-P*M5-C
	Micro	Femelle	Figure C		1485F-P*R5-C
		Mâle	Figure D		1485F-P*D5-C

* Remplacez le symbole avec la longueur en mètres souhaitée (ex., [1485F-P1N5-A](#) pour un câble de 1 m). Longueurs de câble standard : 1 m...6 m.

Remarque : des versions en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., [1485FS-P1N5-A](#)).

Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™

Connecteurs à bornes

Câble rond



Modèle Micro femelle droit



Modèle Mini femelle

Description

Les connecteurs à bornes sont des connecteurs passifs qui s'installent sur site. Les connecteurs à bornes modèles Micro à 5 broches et Mini à 5 broches Allen-Bradley sont conçus pour être utilisés avec les systèmes DeviceNet. Ces connecteurs sont munis de bornes à vis pour faciliter une installation rapide et sont dimensionnés pour recevoir indifféremment les câbles DeviceNet gros ou fins.

Caractéristiques

- Raccordement sur site
- Connecteur à bornes droit et coudé à 5 broches
- Versions Mini et Micro
- Installation par bornes à vis
- Versions pour gros câble et câble fin

Informations techniques

Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Micro : laiton nickelé ; Mini : aluminium anodisé
Matériau du boîtier du connecteur	Nylon
Contacts	Mini : laiton plaqué or ; Micro : plaqué or sur laiton nickelé
Tenue aux chocs/résistance aux vibrations	5 G, 30...120 Hz
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	Mini : 250 V, 9 A ; Micro : 125 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 (CEI 529) ; NEMA 6
Température de fonctionnement C (F)	-25...+70 ° (-13...+158 °)

Dimensions en mm (pouces)

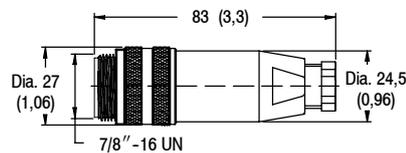


Figure A
Modèle Mini femelle

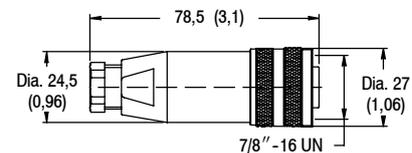


Figure B
Modèle Mini mâle

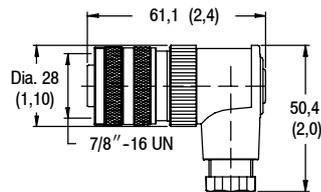


Figure C
Modèle Micro femelle

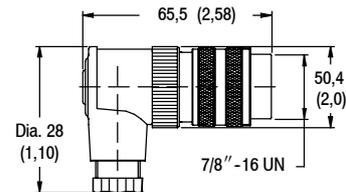


Figure D
Modèle Micro mâle

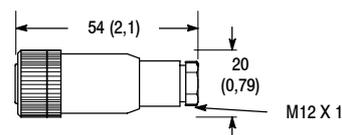


Figure E
Modèle Micro femelle

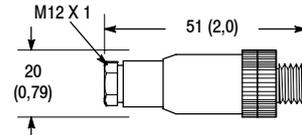


Figure F
Modèle Micro mâle

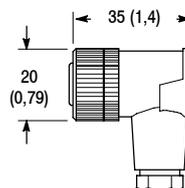


Figure G
Micro coudé femelle

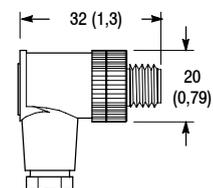


Figure H
Micro coudé mâle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face			
			
Connecteur Mini		Connecteur Micro	
Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
	1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)	

Choix du produit

Support utilisé	Type de connecteur	Modèle de connecteur	Type	Dimensions	Référence
Gros	Mini	Droit	Femelle	A	871A-TS5-N3
			Mâle	B	871A-TS5-NM3
			Femelle	A	871A-TS5-N1
			Mâle	B	871A-TS5-NM1
Fin	Mini	Coudé	Femelle	C	871A-TR5-N1
			Mâle	D	871A-TR5-NM1
	Micro	Droit	Femelle	E	871A-TS5-D1
			Mâle	F	871A-TS5-DM1
			Femelle	G	871A-TR5-D1
			Mâle	H	871A-TR5-DM1

Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™

Connecteur de raccordement pour parois

Câble rond



Connecteur de raccordement pour parois Mini



Connecteur de raccordement pour parois Micro

Description

Les connecteurs de raccordement pour parois sont des connecteurs passifs mâle/femelle contenus dans un boîtier fileté. Ces connecteurs augmentent la modularité du système et facilite l'installation dans les applications sur panneau.

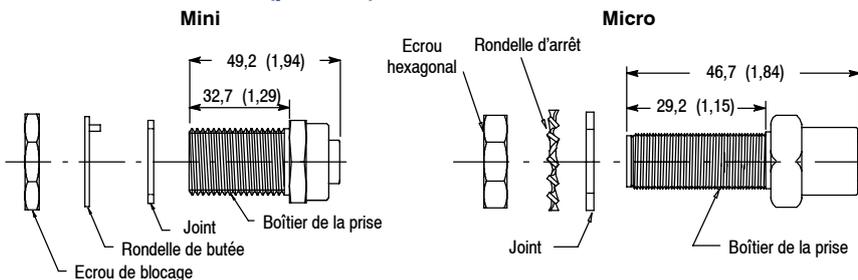
Caractéristiques

- Le connecteur de raccordement pour parois mâle/femelle procure de la flexibilité aux applications sur panneau
- Le gros câble dispose d'une version Mini 5 broches utilisable pour le câblage DeviceNet
- Le câble fin comporte une version standard Micro c.c. 5 broches permettant d'utiliser diverses configurations avec différents nombres de broches

Informations techniques

	Mini	Micro
Mécaniques		
Boîtier et matériel de blocage	Laiton nickelé	
Matériau de l'isolant du connecteur	PVC	Nylon
Joint	Néoprène	
Rondelle de butée	Nylon	Alliage d'acier
Matériau du contact	Palladium nickel plaqué or	
Electriques		
Valeurs nominales de l'ensemble	600 V, 8 A	250 V, 4 A
Conditions ambiantes		
Classification du boîtier	IP67	
Température de fonctionnement C (F)	-20...+105 ° (-4...+221 °)	-20...+80 ° (-4...+176 °)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Type de connexion	Câble utilisé	Référence
Mini 5 broches	Gros ou fin	1485A-CXN5-M5
Micro 5 broches	Fin	1485A-CXR5-D5

Remarque : des versions Mini en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., 1485AS-CXN5-M5).

Câble rond



Connecteur de terminaison modèle Mini



Connecteur de terminaison modèle Micro

Description

Les connecteurs de terminaison sont installés à chaque extrémité du réseau pour stabiliser électriquement le système DeviceNet. Offert en versions mâle et femelle, chaque connecteur de terminaison contient une résistance de 121 ohms pour garantir la fonctionnalité du réseau.

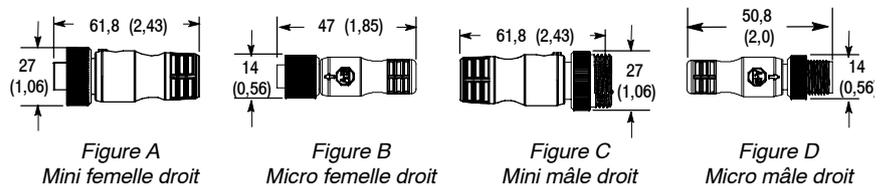
Caractéristiques

- Connecteurs de terminaison mâle et femelle
- Stabilise électriquement le réseau
- Classification IP67 ; NEMA 1, 2, 4, 6P, 12, 13

Informations techniques

Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Contacts	Mini : laiton plaqué or ; Micro : plaqué or sur laiton nickelé
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	Mini : 250 V, 8 A ; Micro : 250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 ; lavage sous pression à 8720 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 °C (-13...+158 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Type de connecteur	Schéma de câblage	Genre	Câble utilisé	Référence
Mini	1 — NC 2 — NC 3 — NC	Mâle	Gros ou fin	1485A-T1M5
		Femelle		1485A-T1N5
Micro	4 — 121 Ω 5 —	Mâle	Fin	1485A-T1D5
		Femelle		1485A-T1R5

Remarque : des versions en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., [1485AS-T1M5](#)).

Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™

Raccord en T, Mini

Câble rond



Raccord en T modèle Mini

Description

Les raccords en T sont une autre alternative pour se raccorder avec la ligne principale. Le raccord en T à une étanchéité de niveau NEMA 6P et possède un détrompeur droit ou gauche pour les besoins de positionnement. Par exemple, ce serait le cas si client connecte une cellule photoélectrique directement sur le raccord en T. Selon l'orientation de la cellule photoélectrique, un détrompeur droit ou gauche s'imposera. Les stations DeviceNet peuvent se connecter directement sur le raccord en T ou en utilisant un câble de dérivation ou un DevicePort™.

Pour les besoins d'alimentation sur votre réseau DeviceNet, Rockwell Automation/Allen-Bradley offre une configuration de raccord en T spécifiquement conçue pour l'entrée d'alimentation. Ces dispositifs de couplage passif classés NEMA 6P permettent d'alimenter la ligne principale à l'aide de câbles à connexion rapide.

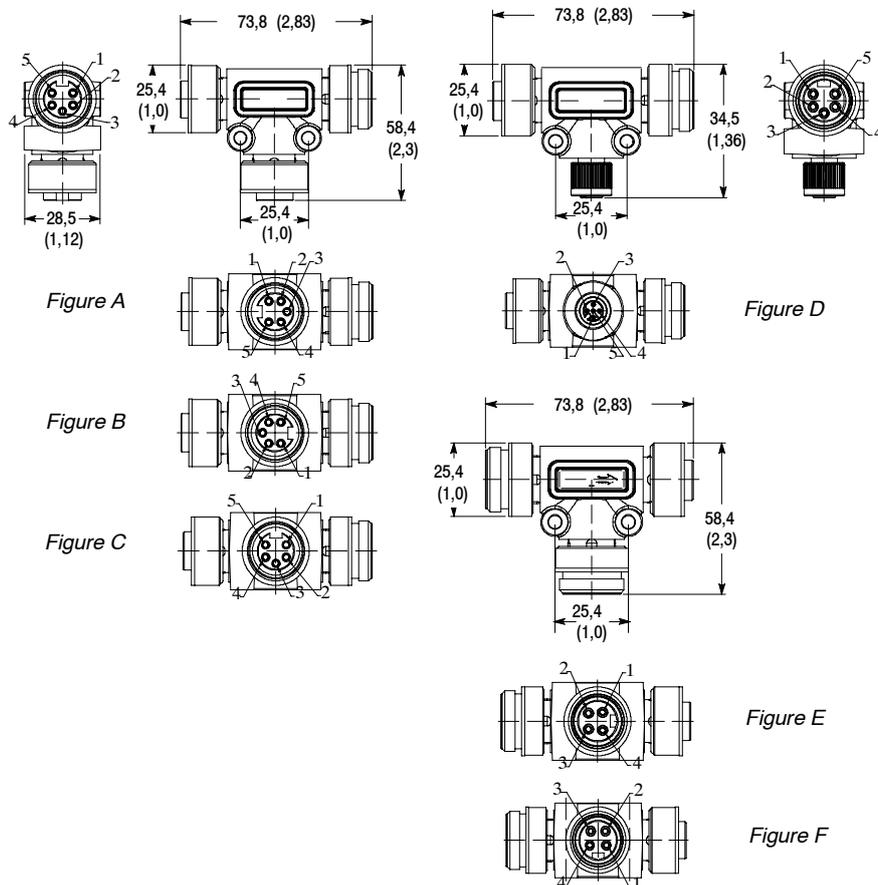
Caractéristiques

- Passif
- Étanche (IP67 ; NEMA 6P)
- Connexions à la ligne principale par connecteurs rapide Mini
- Connexions des dérivationes par connecteur rapide Mini ou Micro
- Divers détrompage pour faciliter l'orientation

Informations techniques

Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Matériau	TPE
Contacts	Mini : laiton plaqué or ; Micro : Palladium nickel plaqué or
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	Mini à Mini : 50 V, 8 A ; Mini à Micro : 50 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P, 12 et 13 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 °C (-13...+158 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face			
Connecteur Mini		Micro	Mini
Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
Code des couleurs		1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)

Choix du produit

Utilisation du raccord en T	Schéma de câblage	Connecteurs de la ligne principale	Connecteur de la dérivation	Orientation de la dérivation	Référence	
Câble de dérivation du dispositif		Mini	Mini femelle 5 broches	Figure A	1485P-P1N5-MN5KF	
				Figure B	1485P-P1N5-MN5KM	
				Figure C	1485P-P1N5-MN5KT	
Entrée d'alimentation		Mini	Micro femelle 5 broches	Figure D	1485P-P1R5-MN5	
				Mini mâle 4 broches	Figure E	1485T-P1M4-MN5KF
					Figure F	1485T-P1M4-MN5KT

Remarque : des versions en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., [1485PS-P1N5-MN5KF](#)).

Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™

Raccord en T : Micro

Câble rond



Raccord en T modèle Micro

Description

Les raccords en T sont une autre alternative pour se raccorder avec la ligne principale. Le raccord en T est étanche au niveau NEMA 6P avec des connecteurs rapides Micro. Les stations DeviceNet peuvent se connecter directement sur le raccord en T ou en utilisant un câble de dérivation ou un DevicePort™.

Caractéristiques

- Passif
- Étanche (IP67 ; NEMA 6P)
- Connexions de la ligne principale et de la dérivation par connecteurs rapides Mini ou Micro
- Connecteurs en ligne pour les lignes principales et les dérivations courtes

Informations techniques

Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Matériau	PUR
Contacts	Or sur laiton nickelé
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 (CEI 529) ; NEMA 6P, 12 et 13 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 °C (-13...+158 °F)

Dimensions en mm (pouces)

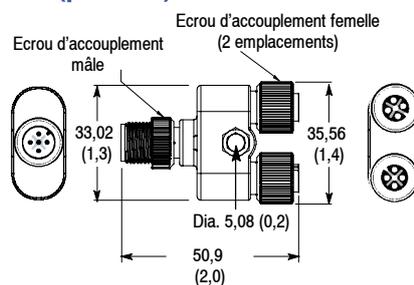


Figure A

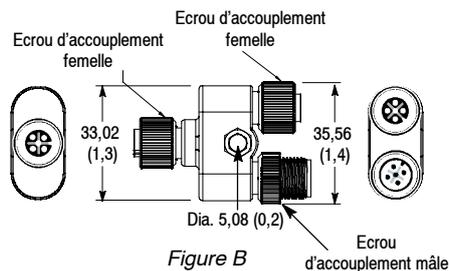
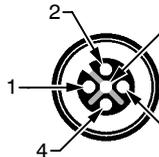
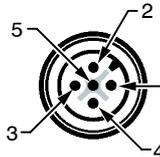


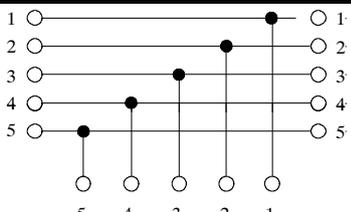
Figure B

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face	
	
Connecteur Micro	
Femelle	Mâle
1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)

Choix du produit

Utilisation du raccord en T	Schéma de câblage	Connecteurs de la ligne principale	Connecteur de la dérivation	Figure	Référence
Câble de dérivation du dispositif		Micro	Micro	A	1485P-RDR5
				B	1485P-DRR5

Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™

Changeurs de genre et de configuration

Câble rond



Changeur de genre mâle-mâle



Adaptateur coudé

Description

Les changeurs de genre et de configuration apportent de la flexibilité dans la gestion de l'agencement des réseaux complexes. Les modèles de changeur de genre permettent de modifier des connecteurs femelles existants en mâles et vice-versa. Les modèles de changeur de configuration apportent la capacité de modifier un connecteur droit existant en connecteur coudé ou de créer une courbure serrée dans des applications confinées.

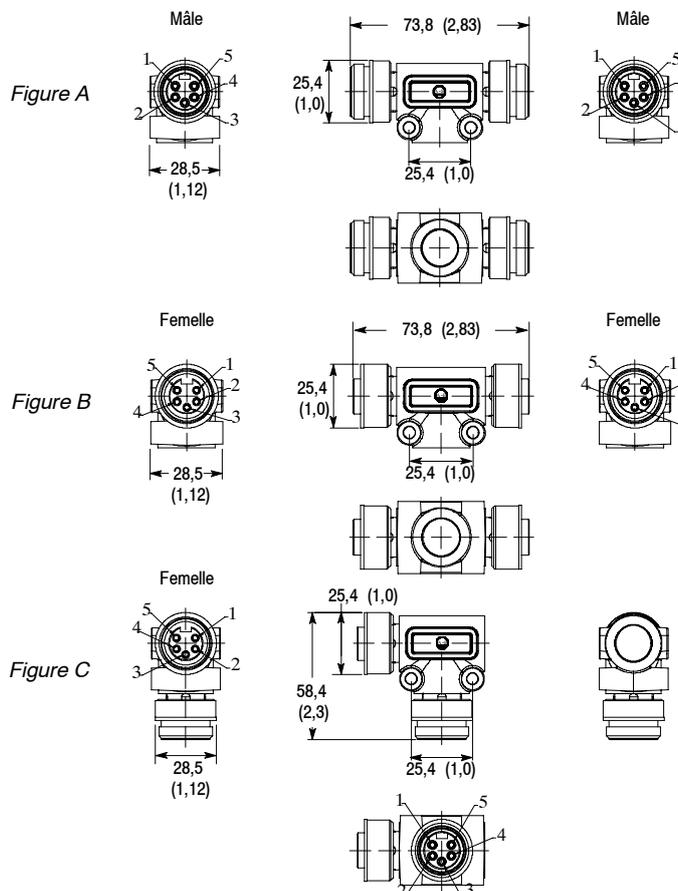
Caractéristiques

- Connecteurs Mini
- Versions mâle-mâle ou femelle-femelle
- Même montage physique que les raccords en T

Informations techniques

Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé époxy
Matériau	TPE
Contacts	Palladium nickel plaqué or
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	50 V, 8 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P, 12 et 13 ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 °C (-13...+158 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face	
	
Connecteur Mini	
Femelle	Mâle
1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)

Choix du produit

Type de produit	Configuration	Schéma de câblage	Dimensions	Référence
Changeur de genre	Mini mâle à Mini mâle	1 ○ ————— ○ 1 2 ○ ————— ○ 2 3 ○ ————— ○ 3	Figure A	1485A-GCM5M5
	Mini femelle à Mini femelle	4 ○ ————— ○ 4 5 ○ ————— ○ 5	Figure B	1485A-GCN5N5
Changeur de configuration	Mini mâle à Mini femelle	1 ○ ————— ○ 1 2 ○ ————— ○ 2 3 ○ ————— ○ 3 4 ○ ————— ○ 4 5 ○ ————— ○ 5	Figure C	1485A-RAN5-M5

Remarque : des versions en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., [1485AS-RAN5-M5](#)).

Accessoires pour réseaux

Câble rond DeviceNet™

PowerTap™

Câble rond



PowerTap, gros câble

Description

Pour les besoins d'alimentation de votre réseau DeviceNet™, Rockwell Automation offre son PowerTap™. Le PowerTap est un dispositif de couplage passif utilisé pour limiter l'intensité dans la ligne principale aux valeurs spécifiées par les autorités d'homologation. Cette limitation d'intensité est assurée par deux fusibles rapides standard de 7,5 A ou 3 A. Le PowerTap™ Allen-Bradley est aussi utilisé pour permettre le branchement de plusieurs alimentations sur la ligne principale sans interférence mutuelle. Ceci est réalisé par l'utilisation sélective ou la suppression des fusibles appropriés.

Pour de plus amples informations concernant le branchement d'alimentation sur DeviceNet, reportez-vous à la publication DN 6.7.2 de Rockwell Automation.

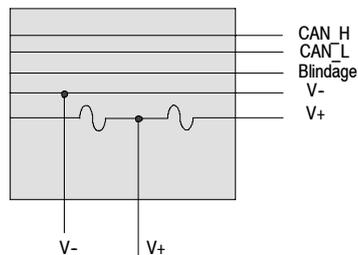
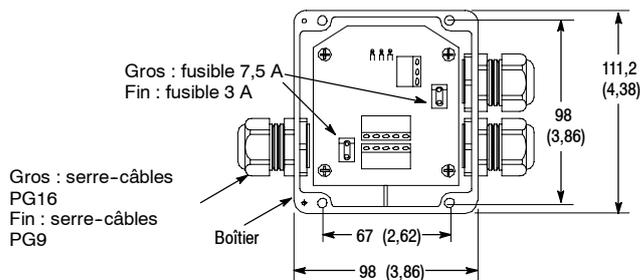
Caractéristiques

- Passif
- Connexions sur bornier à vis
- Ouvertures auto-blocantes

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Polymère noir
Humidité	5...95 % relative (sans condensation)
Tenue au lavage à haute pression	8270 kPa (1200 psi) à 60 °C (140 °F) ; lavage à grande eau chaude
Intensité	Gros : intensité totale 15,0 A max. (7,5 A max. par ligne principale) Fin : intensité totale 6 A max. (3 A max. par ligne principale)
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	Gros : 24 V, 8 A ; Fin : 25 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 3, 4X, 12 et 13
Température de stockage °C (°F)	-40 ...+85 ° C(-40 ...+185°F)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 ° C(-13...+158 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Alimentation

Schéma d'implantation des fusibles

Choix du produit

Câble utilisé	Connexion de la ligne principale	Connexion de l'alimentation	Fusible (2 inclus)	Référence
Gros	Presse-étoupe/Bornier	Presse-étoupe/Bornier	7,5 A	1485T-P2T5-T5
Fin			3 A	1485T-P2T5-T5C
Kit d'accessoire d'installation (voir page 6-48)				1485A-ACCKIT

Câble rond



DeviceBox à 4 voies, gros câble

Description

Les prises DeviceBox™ sont des boîtiers de connexions passifs étanches offrant des configurations de 2, 4 ou 8 voies. C'est une connexion directe sur la ligne principale, fournissant des borniers de connexion pour 8 stations intelligentes au maximum.

Un kit d'accessoires pour DeviceBox™ est disponible comprenant une clé à fourche pour bloquer les serre-câbles ainsi que la visserie de montage, telles que des vis à tôle et des vis à métaux. Le kit d'accessoires comprend des prises de rechange et un presse-étoupe qui assure la protection d'étanchéité ainsi que divers composants de rechange (voir page 6-48).

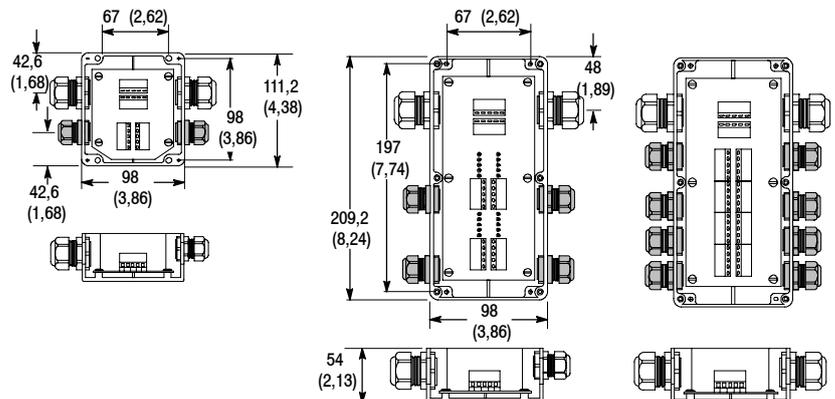
Caractéristiques

- Passif
- 2, 4 ou 8 voies
- Connexions sur bornier à vis
- Ouvertures auto-blocantes

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Polymère noir
Humidité	5...95 % relative (sans condensation)
Tenue au lavage à haute pression	8270 kPa (1200 psi)
Electriques	
Intensité	Gros : intensité totale 8 A max. (7,5 A max. par ligne principale)
Valeurs nominales de l'ensemble	24 V, 8 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	NEMA 3, 4X, 12 et 13
Température de stockage °C (°F)	-40 ...+85 ° C(-40 ...+185°F)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 ° C(-13...+158 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Remarque : dans les schémas ci-dessus, la connexion de la ligne principale est représentée avec un presse-étoupe pour gros câble.

Choix du produit

Support utilisé	Connexion de la ligne principale	Connexion de la dérivation	Nombre de voies	Référence
Gros	Presse-étoupe pour gros câble/ Bornier de raccordement	Presse-étoupe pour câble fin/ Bornier de raccordement	2	1485P-P2T5-T5
			4	1485P-P4T5-T5
			8	1485P-P8T5-T5
Fin	Presse-étoupe pour câble fin/ Bornier de raccordement	Presse-étoupe pour câble fin/ Bornier de raccordement	2	1485P-P2T5-T5C
			4	1485P-P4T5-T5C
			8	1485P-P8T5-T5C
Kit d'accessoire d'installation (voir page 6-48)				1485A-ACCKIT

Accessoires pour réseaux

Câble rond DeviceNet™

Boîtier de répartition DevicePort™

Câble rond



Boîtier de répartition DevicePort
6 voies avec connecteurs Micro

Description

Les boîtiers de répartition DevicePort™ sont des boîtiers passifs multivoies qui se branchent directement sur la ligne principale. Ces boîtiers DevicePort sont proposés avec 4 ou 6 voies à connexion rapide pour raccorder jusqu'à 6 stations physiques.

L'utilisation de boîtier DevicePort réduit le nombre de prises physiques sur la ligne principale de 6 à 1 dans le meilleur des cas. Les DevicePort Micro Allen-Bradley sont livrés en standard avec des capuchons d'étanchéité pour toutes les voies ; des capuchons de rechange sont disponibles sous la référence **1485A-C3**. Les capuchons d'étanchéité ne sont pas fournis avec les DevicePort Mini. Si des capuchons d'étanchéité Mini sont nécessaires, commandez-les sous la référence **1485A-C1**.

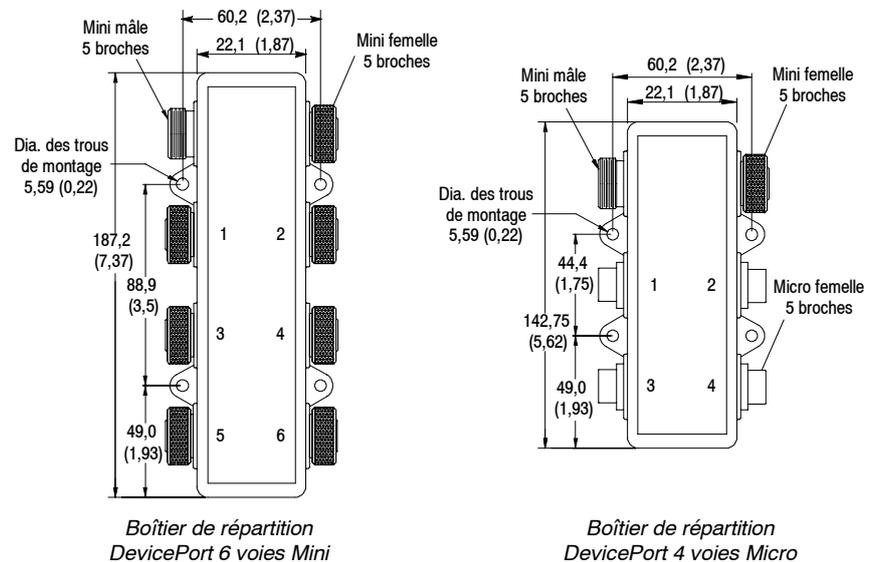
Caractéristiques

- La connexion directe sur la ligne principale simplifie l'installation
- Passif
- Étanche (NEMA 6P)
- 4 voies ou 6 voies
- Connexion des dispositifs par connecteur rapide Mini ou Micro

Informations techniques

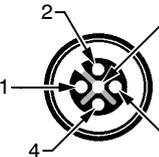
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Polymère noir résistant aux produits chimiques
Boîtier du connecteur	Aluminium anodisé et joint d'étanchéité incolore
Contacts	Mini : laiton plaqué or ; Micro : plaqué or sur laiton nickelé
Tenue aux chocs/résistance aux vibrations	5 G, 30...120 Hz
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	24 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 4, 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-13...+158 °C (-25...+70 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face		
		
Connecteur Mini		Connecteur Micro
Femelle	Mâle	Femelle
Code des couleurs 1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)	

Choix du produit

Type de connexion de la ligne principale	Type de connexion des dérivations	Nombre de voies de dérivation	Référence
Mini mâle/Mini femelle	Mini femelle	4	1485P-P4N5-MN5
		6	1485P-P6N5-MN5
	Micro femelle	4	1485P-P4R5-MN5
		6	1485P-P6R5-MN5

Accessoires pour réseaux

Câble rond DeviceNet™

DevicePort™ avec dérivation précâblée

Câble rond



DevicePort 8 voies avec câble de dérivation et connecteurs Micro

Description

Les prises DevicePort™ sont des prises passives multivoies qui se raccordent à la ligne principale à l'aide d'un câble de dérivation. Les prises DevicePort sont proposées avec 4 ou 8 voies à connexion rapide en versions étanches pour raccorder jusqu'à 8 stations physiques.

L'utilisation de prise DevicePort réduit le nombre de prises physiques sur la ligne principale de 8 à 1 dans le meilleur des cas.

Les DevicePort Micro Allen-Bradley sont livrés en standard avec des capuchons d'étanchéité pour toutes les voies et des capuchons de rechange sont disponibles sous la référence **1485A-C3**. Les capuchons d'étanchéité ne sont pas fournis avec les DevicePort Mini. Si des capuchons d'étanchéité Mini sont nécessaires, commandez-les sous la référence **1485A-C1**.

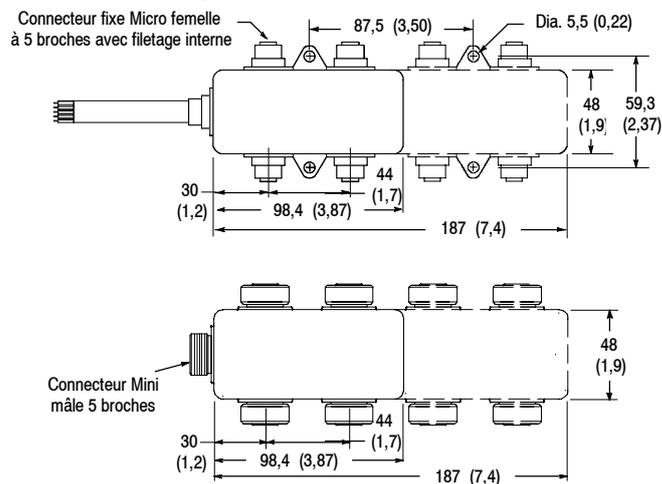
Caractéristiques

- Passif
- Étanche (NEMA 6P)
- 4 voies ou 8 voies
- Câble de dérivation, connecteur rapide Mini ou câble de dérivation précâblé avec connecteur rapide Mini
- Connexion des dispositifs par connecteur rapide Mini ou Micro

Informations techniques

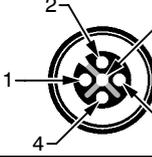
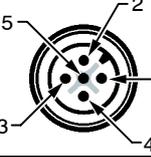
Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau	Polymère noir résistant aux produits chimiques
Boîtier du connecteur	Aluminium anodisé et joint d'étanchéité incolore
Contacts	Mini : laiton plaqué or ; Micro : plaqué or sur laiton nickelé
Tenue aux chocs/résistance aux vibrations	5 G, 30...120 Hz
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	24 V, 3 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 4, 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-13...+158 °C (-25...+70 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face			
			
Connecteur Mini		Connecteur Micro	
Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
Code des couleurs	1 Fil de décharge 2 Rouge (V+) 3 Noir (V-)	4 Blanc (CAN_H) 5 Bleu (CAN_L)	

Choix du produit

Modèle de connecteur mâle	Modèle de connecteur femelle	Nombre de voies	Référence
Mini	Mini	4	1485P-P4N5-M5
		8	1485P-P8N5-M5
Mini (câble précâblé 2 m)	Micro	4	1485P-P4R5-C2-M5
		8	1485P-P8R5-C2-M5
Câble 2 m		4	1485P-P4R5-C2
		8	1485P-P8R5-C2
Micro		4	1485P-P4R5-D5
		8	1485P-P8R5-D5
Micro coudé (câble précâblé 2 m)		4	1485P-P4R5-C2-F5
		8	1485P-P8R5-C2-F5

Remarque : des versions en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., [1485PS-P4N5-M5](#)).

Accessoires pour réseaux
Câble rond DeviceNet™
Adaptateur en Y de type ouvert

Câble rond



Adaptateur en Y de type ouvert

Description

L'adaptateur DeviceNet en Y de type ouvert fournit une capacité de connexion originale qui simplifie les installations nécessitant le branchement en cascade de dispositifs de type ouvert. Ce connecteur compact est offert avec des vis de fixation pour contribuer à assurer une connexion fiable. Il est calibré pour 8 A sous 24 V pour convenir aux applications DeviceNet les plus exigeantes.

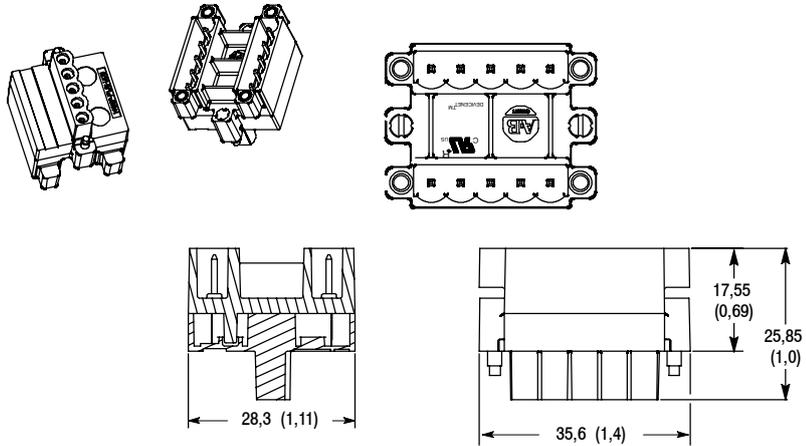
Caractéristiques

- Femelle de type ouvert vers deux adaptateurs en Y de type ouvert pour DeviceNet
- Facilite la connexion en cascade des raccordements DeviceNet de type ouvert
- Vis de fixation assurant une connexion robuste et fiable

Informations techniques

Homologations	Agréé UL pour les Etats-Unis et le Canada
Mécaniques	
Matériau	Nylon
Matériau des vis de fixation	Laiton nickelé
Matériau du contact	Phosphore-bronze
Electriques	
Classification du câble	
Valeurs nominales de l'ensemble	24 V, 8 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP 20
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+75 ° C(-13...+167 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Connecteur femelle (x1)	Connecteur mâle (x2)	Capacité électrique nominale	Schéma de câblage	Référence
DeviceNet de type ouvert	DeviceNet de type ouvert	24 V, 8 A		1485P-P1J5-UU5

Câble rond



Type ouvert/Micro

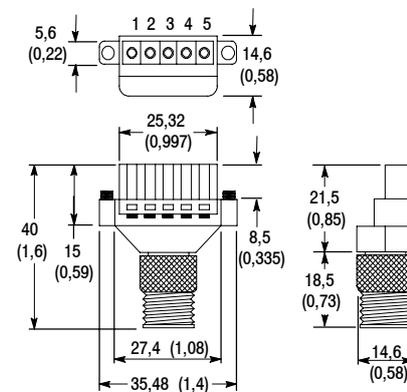
Informations techniques

Mécaniques	
Matériau	Nylon 66
Matériau de l'écrou d'accouplement	Laiton nickelé
Matériau des vis de fixation	Acier zingué
Contacts	Cuivre plaqué or
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	24 V c.c., 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP 20
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+75 °C (-13...+167 °F)

Description

L'adaptateur DeviceNet type ouvert à Micro fournit une connectique simplifiée entre les dispositifs de type ouvert et les systèmes à câble rond et plat. Cet adaptateur élimine les connexions sur bornier à vis lorsqu'on raccorde des dispositifs de terrain de type ouvert. Il permet aussi l'utilisation de connexions de dérivation Micro standard moulées en usine sur l'ensemble d'une installation, réduisant ainsi le nombre total de pièces nécessaires dans des systèmes typiques. Le point de connexion Micro résultant simplifie aussi le dépannage des dispositifs de terrain de type ouvert en permettant un branchement et débranchement sans outils. Ce connecteur compact est offert avec des vis de fixation pour garantir une connexion fiable et persistante.

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Caractéristiques

- Femelle type ouvert à type Micro mâle pour DeviceNet
- Fourni une transition pratique à partir de DeviceNet type ouvert
- Vis de fixation assurant une connexion robuste et fiable

Choix du produit

Connecteur femelle	Connecteur mâle (x2)	Capacité électrique nominale	Référence
DeviceNet type ouvert	Modèle Micro	24 V c.c., 4 A	1799-DNC5MM5

Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™

Connecteurs et accessoires de type ouvert

Câble rond



Prise de type ouvert

Description

Les prises de type ouvert permettent de relier les câbles de dérivation à la ligne principale en utilisant des connexions de câblage de type ouvert. Trois jeux de compartiments de câblage à 5 bornes codés par couleur contiennent tous les fils (pour l'entrée du câble de la ligne

principale, la sortie du câble de la ligne principale et du câble de dérivation). La partie supérieure de type ouvert peut être montée sur un rail DIN. Des vis de calage sur les prises et les connecteurs de type ouvert fournissent un support physique supplémentaire.

Choix du produit

Référence
1492-DN3TW



Connecteur 5 broches



Connecteur 10 broches



Connecteur 5 broches

Description

Les connecteurs de type ouvert existent en deux modèles principaux : 5 emplacements (connecteur 5 broches) et 10 emplacements (connecteur 10 broches). Les connecteurs à 10 emplacements

facilitent le câblage en cascade car ils possèdent un emplacement de câblage indépendant pour chaque conducteur (câble entrant et sortant).

Choix du produit

Nombre de broches	Vis de calage	Référence
5	Non	1799-DNETCON
5	Oui	1799-DNETSCON
10	Oui	1787-PLUG10R



Capuchon Mini et Micro

Description

Divers accessoires sont disponibles pour compléter les systèmes de raccordement DeviceNet. Les accessoires comprennent des capuchons modèle Mini et Micro pour

obturer les connecteurs inutilisés, des résistances de terminaison et un kit d'accessoires d'installation pour DeviceBox.

Choix du produit

Description	Référence
Capuchon Mini	1485A-C1
Résistance	1485A-C2
Capuchon Micro	1485A-C3
Kit pour DeviceBox	1485A-ACCKIT



Résistance de terminaison

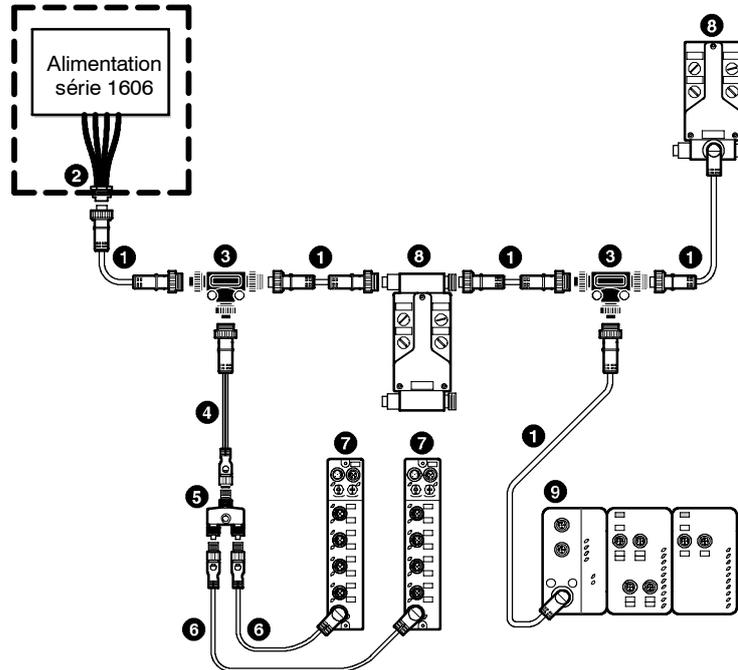


Kit d'accessoires DeviceBox

Remarque : des versions de capuchons d'étanchéité en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., 1485AS-C1).

Câble rond DeviceNet™ pour alimentation auxiliaire

Configuration typique



Remarque : seul le câblage de l'alimentation auxiliaire est représenté.

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Cordon de raccordement Mini page 6-50 ❷ Prise Mini page 6-53 ❸ Raccord en T Mini page 6-54 | <ul style="list-style-type: none"> ❹ Cordon de raccordement Mini/Micro page 6-50 ❺ Raccord en T Micro page 6-54 ❻ Cordon de raccordement Micro page 6-50 | <ul style="list-style-type: none"> ❼ ArmorBlock page 7-23 ❽ ArmorBlock MaXum page 7-23 ❾ ArmorPoint page 7-5 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

L'alimentation auxiliaire est basée sur un système de connecteur à 4 broches ; elle sert à fournir l'alimentation 24 V c.c. aux modules d'E/S et autres équipements indépendamment de l'alimentation du réseau. L'alimentation séparée de ces équipements est habituellement utilisée lorsque la commutation des sorties de ces dispositifs peut provoquer des interruptions d'alimentation. Toutefois, certains équipements nécessitent d'être alimentés par une source auxiliaire indépendamment de la présence de sorties.

En fonction des dispositifs utilisés, il est possible de fournir l'alimentation par une seule paire des quatre contacts disponibles. Dans ce cas l'autre paire disponible peut être utilisée comme voie d'arrêt d'urgence en utilisant des dérivations d'arrêt d'urgence spéciales ou des raccords en T d'alimentation et des fiches de court-circuitage. Pour faciliter l'identification, les raccords en T d'arrêt d'urgence et les fiches de court-circuitage sont de couleur rouge.

Beaucoup de capteurs/actionneurs, y compris les produits d'E/S renforcés de Rockwell Automation, utilisent une convention de numérotation des broches pour les connexions Mini à 4 broches différente de celle utilisée pour les produits de liaison physique. Ces deux conventions de numérotation sont montrées ci-dessous.

Liaison physique (selon SAE-J-1738A)



<i>Femelle</i>	<i>Mâle</i>
1 Noir (V-)	3 Rouge (V+)
2 Blanc (E-)	4 Vert (E+)

Brochage capteurs/actionneurs (selon EN 50 044)



<i>Femelle</i>	<i>Mâle</i>
1 Rouge (V+)	3 Blanc (E-)
2 Vert (E+)	4 Noir (V-)

Accessoires pour réseaux

Câble rond DeviceNet™ pour alimentation auxiliaire

Cordons amovibles et cordons de raccordement, bobines de câble

Alimentation auxiliaire



Cordon de raccordement d'alimentation auxiliaire Mini/Mini

Description

Les câbles d'alimentation auxiliaire sont utilisés pour alimenter des dispositifs de sortie qui nécessitent une alimentation séparée et pour garantir un fonctionnement correct de DeviceNet en évitant les pointes et les coupures de tension ou autres parasites perturbant l'alimentation DeviceNet. Les câbles de ligne principale d'alimentation auxiliaire sont des cordons de raccordement modèle Mini à 4 broches. Les câbles de dérivation d'alimentation auxiliaire sont disponibles avec connecteurs Mini ou Micro.

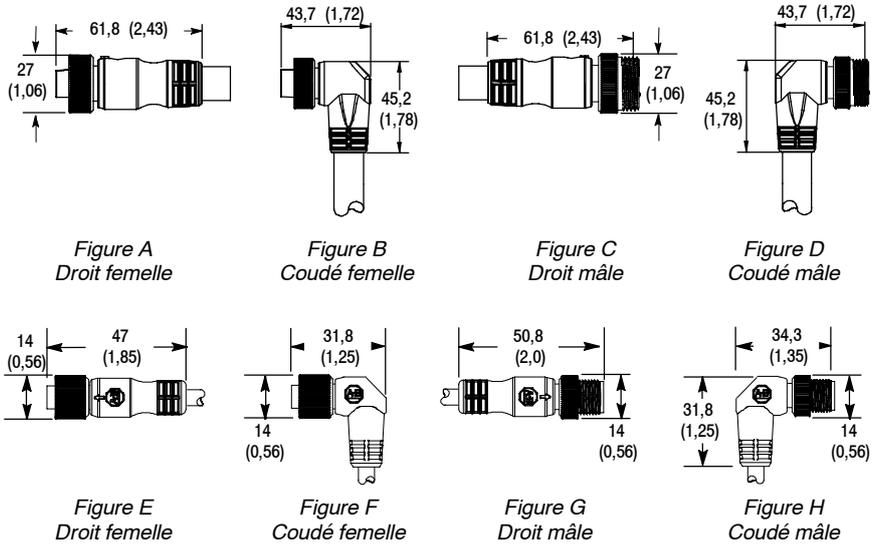
Caractéristiques

- Connecteur mâle avec filetage externe pour les extensions de câble
- Câble pour usage intensif STOOV 16 AWG ou câble standard 18 AWG ou 20 AWG
- Gaine PVC jaune hautement visible, offre une bonne résistance aux lubrifiants et aux produits chimiques
- Ecrou d'accouplement à cliquet pour une plus grande résistance aux vibrations

Informations techniques

Homologations	Agréé UL et homologué CSA
Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau du connecteur	PVC moulé résistant aux lubrifiants
Contacts	Or sur laiton nickelé
Matériau du câble	Gaine PVC jaune résistante aux lubrifiants, agréée UL et homologuée CSA, câble 16 AWG : 600 V, câble 18 AWG et 22 AWG : 300 V
Rayon de courbure	Diamètre x 10
Diamètre du câble	16 AWG : 11 mm (0,42"), 18 AWG : 7,4 mm (0,29"), 22 AWG : 5 mm (0,21")
Electriques	
Classification du câble	16 AWG : UL STOOV VW-1 105C 600 V, CSA ST 105C 600 V FT2, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau ; 18 AWG, 22 AWG : UL AWM type 2661 VW-1 105C 300 V, CSA AWM A/B I/II 80C 300 V FT1, résistant aux UV, aux lubrifiants et à l'eau
Valeurs nominales de l'ensemble	Mini 16 AWG : 600 V 10 A ; Mini ou Micro 18 AWG ou 22 AWG : 250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8720 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)

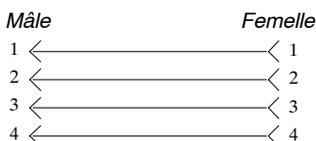
Dimensions en mm (pouces)



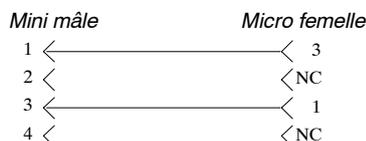
Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Schémas de câblage

Cordons de raccordement Mini/Mini et Micro/Micro



Cordons de raccordement Mini/Mini



Câble rond DeviceNet™ pour alimentation auxiliaire

Cordons amovibles et cordons de raccordement, bobines de câble

Brochage et code des couleurs

Code des couleurs	Brochage vu de face			
	Connecteur Mini		Connecteur Micro	
	Mâle	Femelle	Mâle	Femelle
Câble 16 AWG	1 Noir 2 Blanc	3 Rouge 4 Vert	—	
Câble 18 AWG	1 Noir 2 Bleu	3 Brun 4 Blanc	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu	4 Noir 5 Inutilisé

Remarque : le schéma de brochage pour connecteur de capteurs/actionneurs peut varier, voir page 6-49.

Choix du produit

Câble STOOW 16 AWG

Mâle / Femelle	Référence		
	Câble	Mini droit (Figure C)	Mini coudé (Figure D)
Câble	889-C4AFC-S§	889N-M4AFC-*F	889N-E4AFC-*F
Mini droit (Figure A)	889N-F4AFC-*F	889N-F4AFNM-‡	889N-F4AFNE-‡
Mini coudé (Figure B)	889N-R4AFC-*F	889N-R4AFNM-‡	889N-R4AFNE-‡

Câble AWM 18 AWG

Mâle / Femelle	Référence		
	Câble	Mini droit (Figure C)	Mini coudé (Figure D)
Câble	889-C4AE-S§	889N-M4AE-‡	889N-E4AE-‡
Mini droit (Figure A)	889N-F4AE-‡	889N-F4AENM-‡	889N-F4AENE-‡
Mini coudé (Figure B)	889N-R4AE-‡	889N-R4AENM-‡	889N-R4AENE-‡
Micro droit (Figure E)	889D-F4AE-‡	889D-F2AEN4M-D‡	889D-F2AEN4E-D‡
Micro coudé (Figure F)	889D-R4AE-‡	889D-R2AEN4M-D‡	889D-R2AEN4E-D‡

Câble AWM 22 AWG

Mâle / Femelle	Référence		
	Câble	Micro droit (Figure G)	Micro coudé (Figure H)
Câble	889-C4AC-S§	889D-M4AC-‡	889D-E4AC-‡
Micro droit (Figure E)	889D-F4AC-‡	889D-F4ACDM-‡	889D-F4ACDE-‡
Micro coudé (Figure F)	889D-R4AC-‡	889D-R4ACDM-‡	889D-R4ACDE-‡

* Remplacez le symbole par la longueur standard en pieds, 6, 12 ou 20 (ex., 889N-F4AFC-6F).

‡ Remplacez le symbole par la longueur standard en mètres, 2, 5 ou 10 (ex., 889D-F4ACDM-2).

§ Remplacez le symbole par la longueur en mètres 50, 100 ou 200 (ex., 889-C4AC-S50).

Accessoires pour réseaux

Câble rond DeviceNet™ pour alimentation auxiliaire

Connecteur de raccordement pour parois

**Alimentation
auxiliaire**



Connecteur de raccordement
d'alimentation pour parois

Informations techniques

Informations techniques

Mécaniques		Mécaniques
Boîtier et matériel de blocage	Laiton nickelé	Laiton nickelé
Matériau de l'isolant du connecteur	PVC	Nylon
Joint	Néoprène	Néoprène
Rondelle de butée	Nylon	Alliage d'acier
Matériau du contact	Palladium nickel plaqué or	Palladium nickel plaqué or
Electriques		
Valeurs nominales de l'ensemble	600 V, 8 A	250 V, 4 A
Conditions ambiantes		
Classification du boîtier	IP67	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+105 °C (-4...+221 °F)	-20...+80 °C (-4...+176 °F)

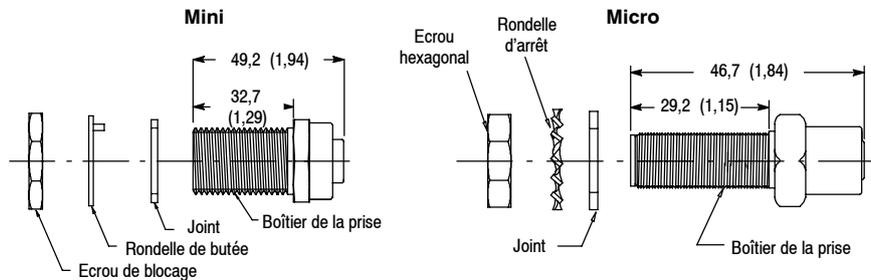
Description

Les connecteurs de raccordement pour parois sont des connecteurs passifs mâle/femelle contenus dans un boîtier fileté. Ces connecteurs augmentent la modularité du système et facilite l'installation dans les applications sur panneau.

Caractéristiques

- Le connecteur de raccordement pour parois mâle/femelle procure de la flexibilité aux applications sur panneau
- Version Mini 4 Broches utilisable avec l'alimentation auxiliaire pour DeviceNet

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Type de connexion	Référence
Mini 4 broches	889A-CXN4-M4
Micro 4 broches	1485A-CXRS-D5

Remarque : des versions Mini en acier inoxydable peuvent être commandées en ajoutant « S » à la référence (c.-à-d., **889AS-CXN4-M4**).

Alimentation auxiliaire



Prises femelles 4 broches

Prise pour alimentation auxiliaire

Les connecteurs de raccordement pour parois sont des connecteurs passifs mâle/femelle contenus dans un boîtier fileté. Ces connecteurs augmentent la modularité du système et facilite l'installation dans les applications sur panneau.

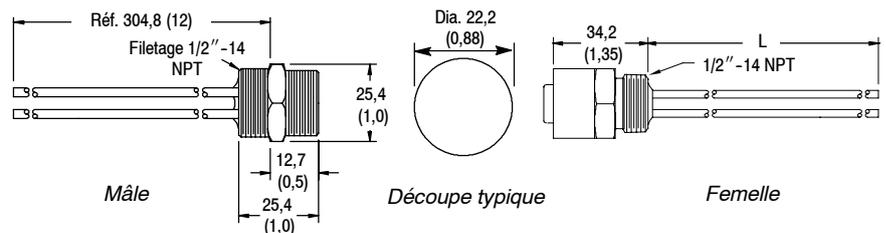
Caractéristiques

- Le connecteur de raccordement pour parois mâle/femelle procure de la flexibilité aux applications sur panneau
- Version Mini 4 broches utilisable avec l'alimentation auxiliaire pour DeviceNet

Informations techniques

Mécaniques	
Matériau du boîtier des prises	Femelle : Aluminium avec joint d'étanchéité incolore Mâle : Zinc moulé sous pression avec joint d'étanchéité incolore
Matériau de l'isolant du connecteur	PVC
Matériau du contact	Plaqué or sur laiton nickelé
Matériau isolant du conducteur	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire 16 AWG, 600 V, agréé UL et homologué CSA
Electriques	
Classification du câble	600 V
Valeurs nominales de l'ensemble	600 V, 10 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8720 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-30...+105 °C (-22...+221 °F)

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Choix du produit

Vue de face		Câble			Référence	
Mâle	Femelle	Couleur du fil	Capacité nominale du fil	Longueur en m (pieds)	Mâle	Femelle
		1 Noir 2 Blanc 3 Rouge 4 Vert	16 AWG 600 V 10 A	0,3 (1)	888N-M4AF1-1F	888N-D4AF1-1F
				0,9 (3)	888N-M4AF1-3F	888N-D4AF1-3F

Remarque : le schéma de brochage pour connecteur de capteurs/actionneurs peut varier, voir page 6-49.

Composants de raccordement et accessoires

Description	Référence
Ecrous de fixation	889A-U1NUT-10★
Rondelles plates d'étanchéité	889A-U1FSL-10★

★ Vendues en pochettes de 10.

Accessoires pour réseaux

Câble rond DeviceNet™ pour alimentation auxiliaire

Raccord en T de ligne principale

**Alimentation
auxiliaire**



Raccord en T pour alimentation de ligne principale type Mini 4 broches

Informations techniques

Mécaniques	
Ecrous d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau	Mini : TPE ; Micro : PUR
Contacts	Mini : palladium nickel plaqué or ; Micro : plaqué or sur laiton nickelé
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	Mini : 600 V, 10 A ; Micro : 250 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 ; lavage sous pression à 8720 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+70 °C (-4...+158 °F)

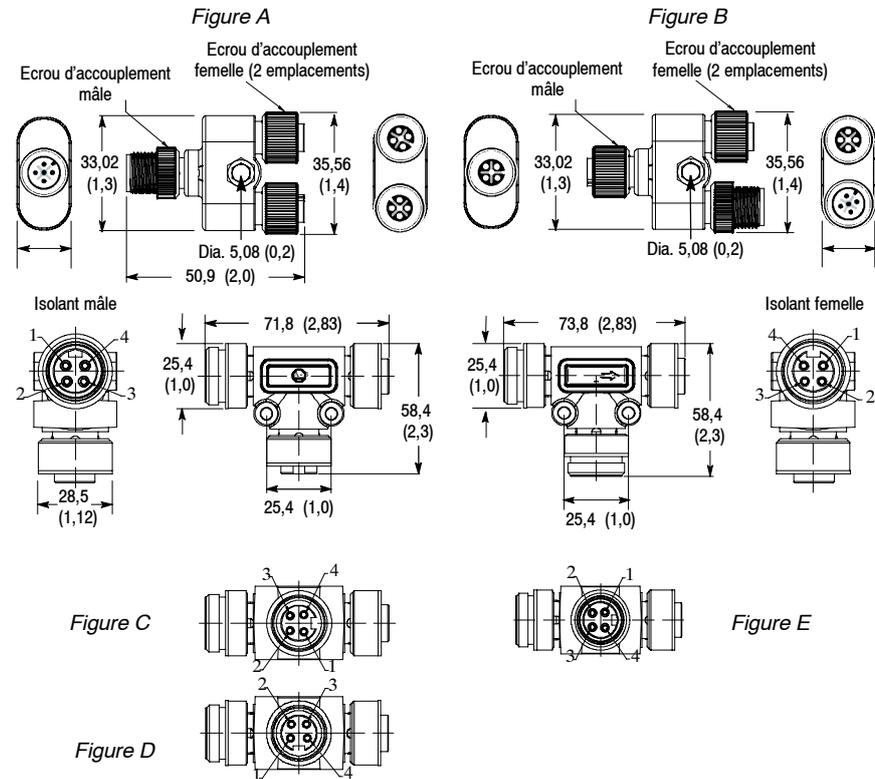
Description

Les raccords en T pour alimentation de ligne principale permettent de relier des équipements à l'alimentation de la ligne principale. Le raccord en T est classé NEMA 6P avec des connecteurs rapides Mini. Le client se raccordera à la ligne principale à l'aide du raccord en T pour alimentation de ligne principale et d'un cordon amovible de dérivation d'alimentation.

Caractéristiques

- Passif
- Etanche (NEMA 6P)
- Connecteur rapide Mini 4 broches

Dimensions en mm (pouces)

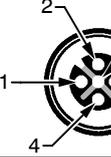


Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

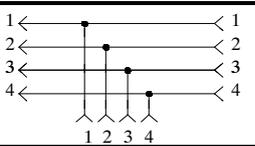
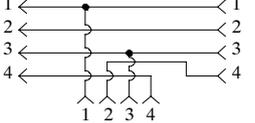
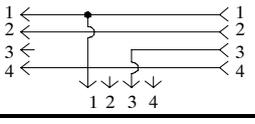
Accessoires pour réseaux Câble rond DeviceNet™ pour alimentation auxiliaire

Raccord en T de ligne principale

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face				
				
	Connecteur Mini		Connecteur Micro	
Code des couleurs	Femelle	Mâle	Femelle	Mâle

Choix du produit

Utilisation du raccord en T	Schéma de câblage	Connecteurs de la ligne principale	Connecteur de la dérivation	Orientation de la dérivation	Référence
Alimentation auxiliaire		Micro	Micro femelle	Figure A	1485P-RDR5
				Figure B	1485P-DRR5
		Mini	Mini femelle	Figure C	898N-43PB-N4KF
				Figure D	898N-43PB-N4KT
Alimentation/Arrêt d'urgence monovoie		Mini	Mini femelle	Figure C	898N-43AB-N4KF
Alimentation auxiliaire/ Entrée alimentation arrêt d'urgence monovoie		Mini	Mini mâle	Figure E	898N-43BB-NM4KF

Remarque : le schéma de brochage pour connecteur de capteurs/actionneurs peut varier, voir page 6-49.

Accessoires pour réseaux

Câble rond DeviceNet™ pour alimentation auxiliaire

Fiches de court-circuitage pour circuit de sécurité monovoie

**Alimentation
auxiliaire**



Fiche de court-circuitage mâle

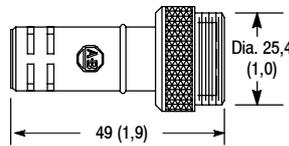
Informations techniques

Mécaniques	
Matériau de l'écrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine
Matériau	Santoprène rouge
Contacts	Plaqué or sur laiton nickelé
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	600 V, 10 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67 ; NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 ; lavage sous pression à 8720 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...+70 °C (-13...+158 °F)

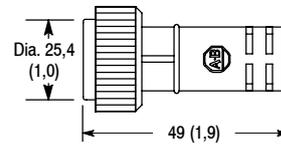
Description

Les fiches de court-circuitage pour alimentation auxiliaire/circuit de sécurité monovoie fournissent un chemin de retour de courant pour le circuit monovoie de sécurité lorsqu'elles sont utilisées avec les raccords en T pour alimentation auxiliaire/circuit de sécurité monovoie appropriés. Ces fiches de court-circuitage sont offertes en versions mâle et femelle.

Dimensions en mm (pouces)



Fiche de court-circuitage Mini mâle



Fiche de court-circuitage Mini femelle

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Caractéristiques

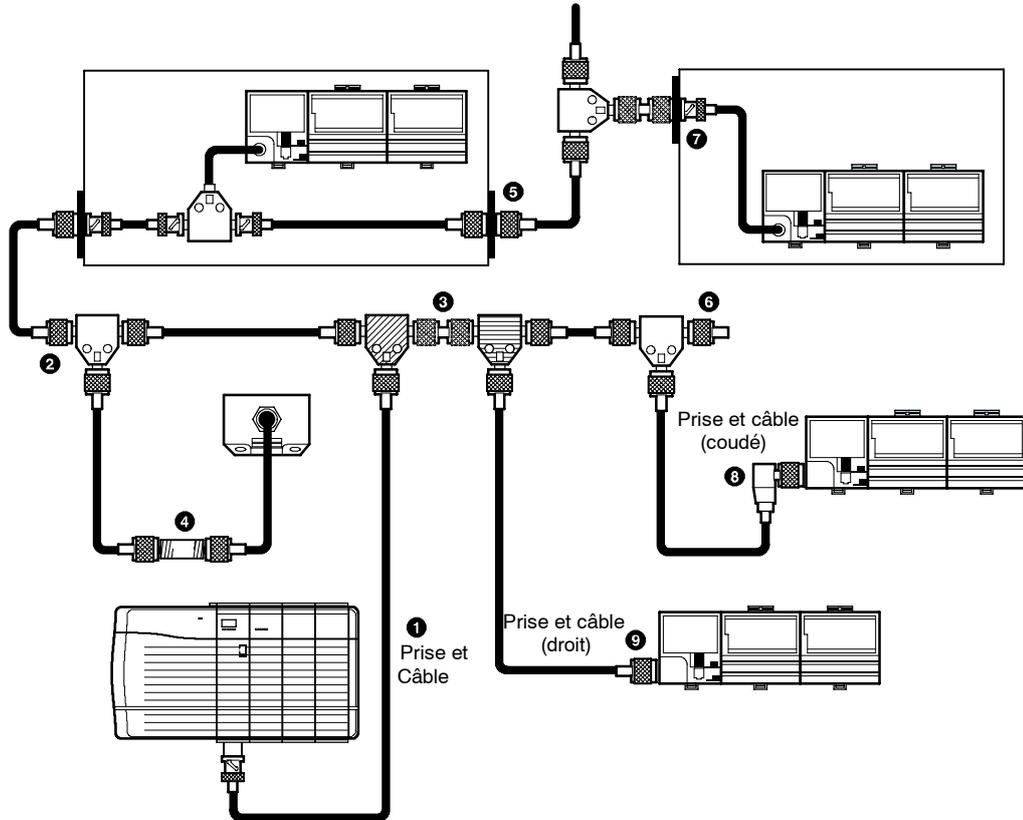
- Fiches de court-circuitage mâle et femelle
- Type Mini 4 broches
- Utilisée avec les raccords en T pour alimentation auxiliaire/monovoie de sécurité

Choix du produit

Type de connecteur	Configuration	Genre	Brochage	Schéma de câblage	Référence
Mini	Droit	Mâle			898N-41AU-NM4
		Femelle			898N-41AU-N4

Connecteurs et raccords TNC IP67 pour ControlNet™

Configuration typique



- | | | | |
|------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ❶ Raccord en T renforcé IP67 (TNC/BNC) | page 6-58 | ❸ Résistance de terminaison de réseau 75 ohms | page 6-58 |
| ❷ Connecteur mâle | page 6-58 | ❹ Raccordement isolé pour parois, BNC/TNC | page 6-58 |
| ❸ Connecteur cylindrique mâle/mâle | page 6-58 | ❺ Adaptateur pour ArmorPoint ; connecteur coudé, gros câble, TNC/TNC | page 6-58 |
| ❹ Connecteur cylindrique fiche mâle/fiche mâle | page 6-58 | ❻ Adaptateur pour ArmorPoint ; connecteur droit, TNC/TNC | page 6-58 |
| ❺ Mâle/mâle, raccordement isolé pour parois | page 6-58 | | |

En tant que réseau industriel leader pour la commande des E/S, ControlNet est ciblé pour les environnements industriels sévères. Les connecteurs ControlNet BNC et Ethernet RJ45 classiques ne sont pas conçus pour résister à des conditions telles que fortes vibrations, eau, etc. qui peuvent compliquer l'installation et conduire à de coûteux arrêts de production.

Pour résoudre ces problèmes, Rockwell Automation a développé un indice de protection renforcé : un indice de protection de 6 contre les particules et la poussière et de 7 contre les

infiltrations d'eau (IP67) en utilisant une conception de type TNC. Les composants TNC simplifient l'installation car ils traversent la paroi facilement et éliminent l'utilisation des presse-étoupe. Les composants TNC augmentent aussi la fiabilité et diminuent les arrêts de production dans les environnements difficiles tels que les presses d'estampage, le lavage au jet d'eau et les applications marines. Enfin, les composants TNC seront utilisés avec les produits Armor sur ControlNet pour les installations On-Machine™.

Conçus pour des applications impliquant des mouvements de câble, les composants TNC conviennent parfaitement pour résister aux contraintes de mouvement en robotique ou aux applications dans lesquelles des segments sont systématiquement branchés et/ou débranchés. Envisagez d'utiliser les connecteurs TNC pour toute connexion de réseau hors d'une enceinte protégée (c.-à-d., à l'extérieur d'une armoire) ou pour tout emplacement soumis à des chocs/vibrations. ❶

❶ Les BNC (et RJ45 Ethernet) sont toujours de bonnes solutions économiques pour les connexions à l'intérieur d'une armoire ou dans l'environnement protégé d'un bureau.

Accessoires pour réseaux

Connecteurs et raccords TNC IP67 pour ControlNet™

Connecteur TNC



Kit de prise et de câble préfabriqué

Informations techniques

Température C (F) : de fonctionnement de stockage	CEI 60068-2-1 ; CEI 60068-2-2 -20...70 ° (-4...158 °) ambiante -40...85 ° (-40...185 °) ambiante
Humidité	CEI 60068-2-30 ; 5 à 95 % sans condensation
Résistance aux vibrations : en fonctionnement	CEI 60068-2-6 10...500 Hz (cycle de 4...15 minutes) ; 10 G crête (dans tous les axes)
Résistance aux vibrations : emballé	NSTA Projet 1A ASTM ; D999-75 ; simulation de plateau de camion
Choc mécanique : en fonctionnement hors fonctionnement	CEI 60068-2-27 ; 3 chocs par axe, catégorie I 30 G crête (dans tous les axes) 50 G crête (dans tous les axes)
Choc mécanique : emballé	Essai de chute ASTM ; D775-80
Etanchéité	CEI 529 : IP67 quand il est complètement accouplé

Caractéristiques

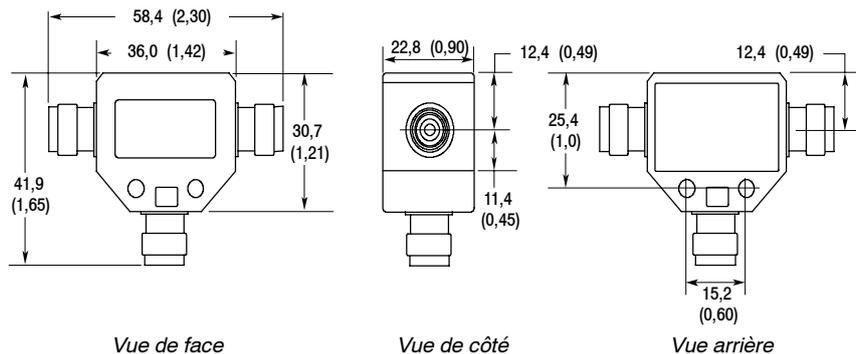
- Connecteurs filetés
- Classé IP67
- Construction renforcée et robuste

Description

Les composants de support étanche sont des prises et des connecteurs ControlNet convenant à une utilisation dans les environnements difficiles.

La prise étanche contenue dans le kit protège le connecteur BNC, qui n'est pas étanche à l'eau.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Description	Référence
Raccord en T renforcé IP67 (TNC/BNC)	1786-TCT2BD1
Connecteur mâle	1786-TNCL10
Connecteur cylindrique mâle/mâle	1786-TNCLP4
Connecteur cylindrique fiche mâle/fiche mâle	1786-TNCJ4
Mâle/mâle, raccordement isolé pour parois	1786-TNCJ14
Résistance de terminaison de réseau 75 ohms	1786-TNCLXT4
Raccordement isolé pour parois, BNC/TNC	1786-BNC2TNC
Adaptateur pour ArmorPoint ; connecteur coudé, gros câble (TNC/TNC)	1786-TPRT2T
Adaptateur pour ArmorPoint ; connecteur droit (TNC/TNC)	1786-TPST2T

Connecteurs et raccords M12 pour EtherNet™



Description

A mesure que l'utilisation d'EtherNet s'accroît dans la commande industrielle, la survie du support physique dans les environnements sévères ou difficiles devient primordiale. Les connecteurs classiques du type EtherNet RJ45 ne sont pas conçus pour résister à des conditions telles que des fortes

vibrations, des fluides et autres contaminants qui peuvent poser des difficultés d'installation et conduire à de coûteux arrêts de production. Pour faire face à ces défis d'application Rockwell Automation offre des connecteurs M12 codés D à 4 broches normalisés dans l'industrie avec un indice de protection IP67.

Types

IDC	page 6-60
Prise et adaptateur	page 6-62

Remarque : les connecteurs RJ45 Ethernet restent une bonne solution économique pour les connexions à l'intérieur d'une armoire ou dans l'environnement protégé d'un bureau.

Accessoires pour réseaux

Connecteurs et raccords M12 pour EtherNet™

Connecteur à déplacement d'isolant

M12 EtherNet



Raccordement sur site

Informations techniques

Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc moulé sous pression
Matériau du boîtier du connecteur	Zinc moulé sous pression ou polyamide
Contacts	Palladium nickel plaqué or
Installation IDC maximum	10 fois
Diamètre extérieur du conducteur	Non blindé : 26 AWG à 22 AWG : 1,0...1,6 mm (0,04...0,063"), 24 AWG à 22 AWG : 1,2...1,6 mm (0,04...0,063")
Electriques	
Valeurs nominales de l'ensemble	32 V, 4 A
Conditions ambiantes	
Classification du boîtier	IP67
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...85 °C (-13...185 °F)
Température d'installation °C (°F)	-5...50 °C (23...122 °F)

Caractéristiques

- Raccordement sur site sans outil
- Versions droites blindées mâle ou femelle
- Facilite la modification des installations de câble existantes
- Technologie à déplacement d'isolant assurant une installation solide et fiable
- Boîtier métallique excellent pour les applications de blindage

Dimensions en mm (pouces)

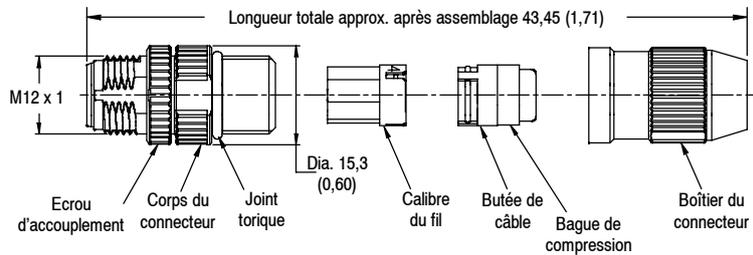
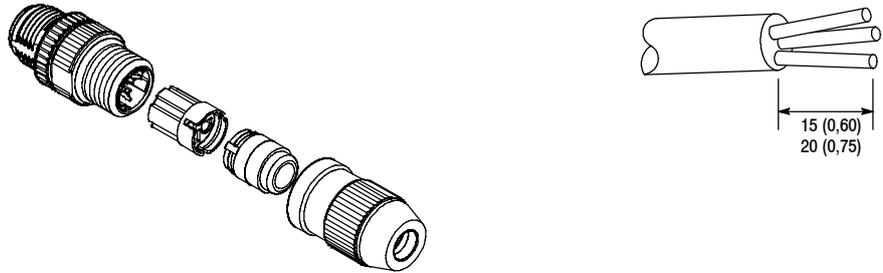


Figure A

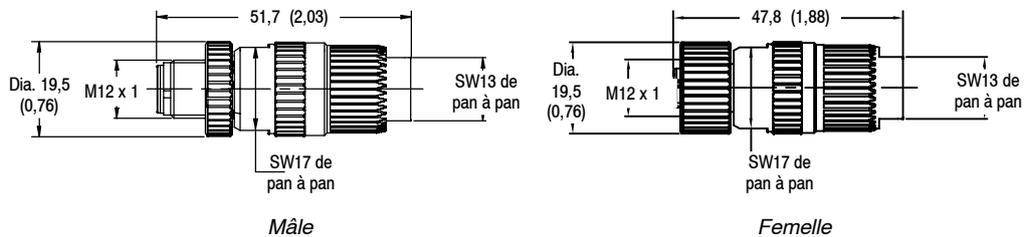
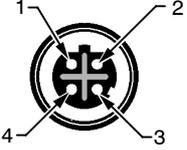
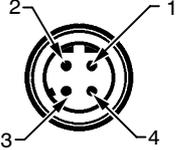


Figure B

Connecteurs et raccords M12 pour EtherNet™

Connecteur à déplacement d'isolant

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face			
4 broches			
Code des couleurs	 <p style="text-align: center;">Femelle</p>		
	 <p style="text-align: center;">Mâle</p>		
A	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">1 Jaune 2 Blanc</td> <td style="width: 50%; border: none;">3 Orange 4 Bleu</td> </tr> </table>	1 Jaune 2 Blanc	3 Orange 4 Bleu
1 Jaune 2 Blanc	3 Orange 4 Bleu		

Choix du produit

Nombre de broches	Corps du connecteur	Diamètre de la gaine du câble en mm (pouces)	Section du conducteur	Valeurs nominales de l'ensemble	Dimensions	Référence	
						Femelle droite	Mâle droit
4 broches	Petit boîtier non blindé en polyamide	4,0...5,1 (0,16...0,20)	26...22 AWG	32 V, 4 A	Figure A	—	1585D-M4DC-H
	Grand boîtier blindé en zinc moulé sous pression	5,5...7,2 (0,22...0,28)	24...22 AWG			Figure B	1585D-F4DC-SH	1585D-M4DC-SH

Accessoires pour réseaux

Connecteurs et raccords M12 pour EtherNet™

Prise M12, 4 broches et adaptateur M12/RS45

M12 EtherNet



Prise M12 EtherNet à 4 broches



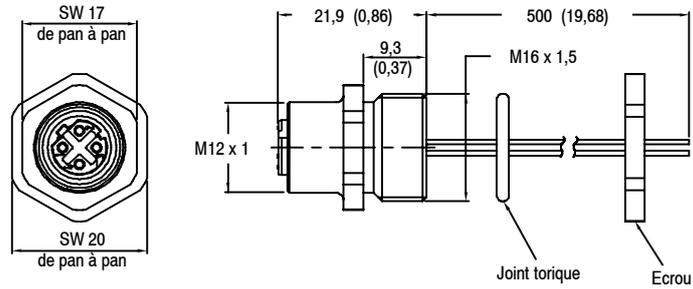
Adaptateur M12/RS45 EtherNet

Informations techniques

Valeurs électriques nominales	32 V, 4 A
Boîtier de la prise	Laiton nickelé
Contacts	Laiton plaqué Nickel
Isolation du conducteur	PVC résistant aux lubrifiants, cuivre multifilaire 22 AWG, 300 V, agréé UL
Protection du boîtier	IP67, lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...+85 ° C(-4...+185 ° F)
Homologations	Agréé UL pour les Etats-Unis et le Canada

Dimensions en mm (pouces)

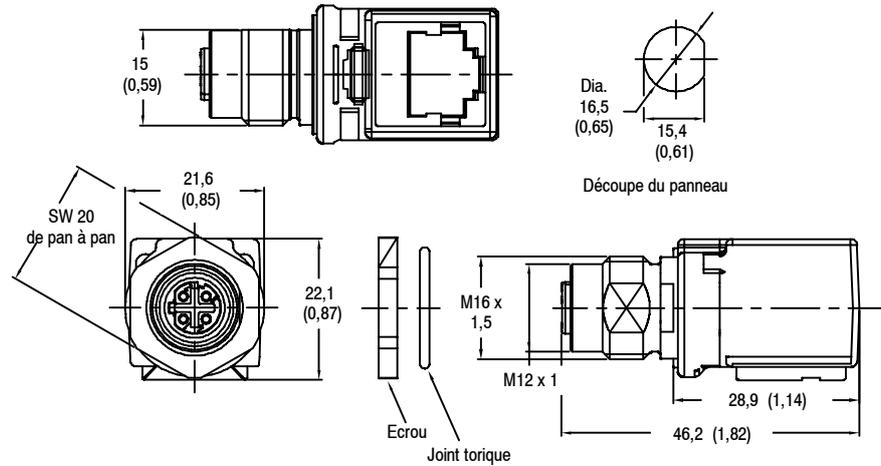
Prise EtherNet femelle



Caractéristiques

- Conducteurs calibre 22 AWG
- Prise femelle
- Configuration M12 à 4 broches codées D
- Joint torique Viton®
- Connecteur de raccordement pour parois M12/RS45

Adaptateur EtherNet, M12 femelle/RJ45 coudé femelle



Choix du produit

Description	Corps du connecteur	Filetage du montage sur panneau	Couleur du fil	Valeurs nominales de l'ensemble	Référence
Prise EtherNet M12 femelle	Laiton plaqué Nickel	M16 x 1,5	1 Jaune 2 Blanc 3 Orange 4 Bleu	22 AWG 32 V 4 A	1585D-D4AC9-0M5
Prise M12 femelle/adaptateur RJ45 coudé femelle	Polyamide et laiton nickelé	PG 9	—		1585A-DD4JD

Informations générales	Guide de sélection rapide	page 7-2
Capteurs DeviceNet™	ArmorPoint™	page 7-5
	E/S ArmorBlock™ et ArmorBlock WeldBlock ...	page 7-17
	ArmorBlock MaXum™	page 7-23
	ArmorBlock haute intensité	page 7-28
Index des références	.....	page 9-1

Guide de sélection rapide

				
	1738 ArmorPoint	1732 ArmorBlock, Armor WeldBlock	1792D ArmorBlock MaXum	1792D ArmorBlock haute intensité
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Plate-forme d'E/S modulaires renforcées IP 69K basée sur les Point I/O 1734 IP 20 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloc d'E/S TOR renforcées pour la connexion de 16 dispositifs au maximum 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble d'E/S renforcées de conception modulaire pour la connexion de 16 dispositifs au maximum 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble d'E/S renforcées avec sortie haute intensité (5...10 A)
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Conception modulaire • 30 types d'E/S • Intégration avec ArmorStart • Boîtier étanche IP 69K (les modules d'E/S c.a. sont IP67) • Prise en charge de divers réseaux • Divers types de connecteurs de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> • Conception discrète • Encombrement réduit • Boîtier étanche IP 69K • Prise en charge de divers réseaux • Divers types de connecteurs de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> • Versions entrée ou sortie • Filtres sélectionnables • Verrouillage de défaut de sortie sélectionnable • Compatible avec des dispositifs NPN/PNP à 2 fils • Diagnostics évolués • DeviceLogix™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Sorties statiques 5...10 A • Filtres sélectionnables • Entrées configurables pour dispositifs PNP ou NPN
Modèles disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptateurs : DeviceNet, ControlNet, EtherNet, Profibus DP • E/S c.a. et c.c. : entrées/sorties TOR, entrées/sorties analogiques, thermocouple, RTD, SSI (codeur), RS-232, RS-485 7-5 	<ul style="list-style-type: none"> • DeviceNet, ControlNet, EtherNet/IP, Profibus DP • E/S 24 V c.c. • 8 entrées • 8 sorties • 8 autoconfigurables • 16 entrées • 16 sorties • 16 autoconfigurables 7-17 	<ul style="list-style-type: none"> • TOR 24 V c.c. de 4 à 16 points 7-23 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 entrées/8 sorties 7-28

Introduction

Rockwell Automation offre un choix de solutions d'E/S mono et multipoint utilisables dans votre architecture de commande « On-Machine » en réseau. Les solutions vont des systèmes modulaires, extensibles jusqu'aux plates-formes monoblocs.

E/S ArmorPoint™

Les E/S ArmorPoint 1738 sont la clé de voûte de la prochaine génération de produits « On-Machine » de Rockwell Automation. L'architecture modulaire d'ArmorPoint est basée sur le système POINT I/O et réutilise les concepts du circuit de l'adaptateur et des E/S. Le système est classé IP 69K pour tous les modèles sauf pour les versions c.a. des E/S (qui sont IP67) et possède d'autres homologations nécessaires pour fournir une solution « On-Machine » complète. Les modules d'E/S ArmorPoint offrent un à huit points par module. Choisissez parmi 30 types d'E/S différents avec des choix de connecteur M8, M12 ou M23 à raccordement rapide.

Les modules d'E/S sont raccordés au réseau au travers d'un adaptateur de communication comprenant une alimentation intégrée qui convertit la tension d'entrée 24 V c.c. en tension 5 V c.c. pour l'alimentation du fond de panier. Les modules d'E/S sont alimentés par l'intermédiaire du fond de panier. Les E/S ArmorPoint offrent de la flexibilité en prenant en charge jusqu'à 63 modules d'E/S par station sur le réseau. Un module d'extension de bus permet la séparation des modules d'une même station.

Quatre versions d'adaptateurs de communication DeviceNet™ sont disponibles, ainsi que des adaptateurs ControlNet, EtherNet/IP et Profibus DP. Le **1738-ADNX** fournit la flexibilité supplémentaire d'un réseau secondaire DeviceNet. Chaque adaptateur prend en charge 13 à 17 modules d'E/S au maximum, avec une intensité maximale de 10 A pour le terrain. La gamme comprend des alimentations renforcées permettant l'isolement, c.-à-d. entre c.a. et c.c., analogique et TOR, entre entrées et sorties. Le remplacement des modules est facile car ils sont maintenus sur l'embase par des mécanismes de verrouillage originaux, aucune vis n'est nécessaire. ArmorPoint se connecte directement sur ArmorStart™ sur la même station de réseau.

E/S ArmorBlock™

Les modules d'E/S ArmorBlock 1732 sont présentés sous un format compact à faible encombrement. Les modules ArmorBlock 1732 sont conditionnés dans un boîtier étanche classé IP 69K et NEMA 4X. Un module d'E/S ArmorBlock 1732 contient les circuits d'E/S TOR, une alimentation intégrée et un adaptateur d'E/S DeviceNet, EtherNet/IP ou Profibus DP intégré. Le réseau DeviceNet assure l'alimentation du système ArmorBlock et sur certains modèles également l'alimentation des E/S. Sur les modèles dont les E/S sont alimentées par DeviceNet, un bit de diagnostic est fourni pour signaler les courts-circuits et la surintensité. Les entrées et les sorties sont alimentées par une source 24 V c.c. externe indépendante du réseau. Une source d'alimentation 24 V c.c. externe est requise pour Profibus DP.

Les blocs d'E/S sont disponibles en version à 8 ou 16 E/S. Les fusibles électroniques protègent les sorties contre les surcharges provoquées par les dispositifs de terrain, et permettent de réinitialiser facilement les blocs d'E/S. Les modules sont disponibles en 8 ou 16 entrées, 8 ou 16 sorties et 8 ou 16 E/S autoconfigurables. Les modules autoconfigurables contiennent les fonctionnalités d'entrée et de sortie. Avec ces modules autoconfigurables, l'utilisateur n'a pas à « configurer » quoi que ce soit et toutes les combinaisons d'entrées et de sorties sont disponibles (ex., 7+1, 11+5, 4+4). Les modules autoconfigurables ont une surveillance de sortie automatique.

Les modules d'E/S ArmorBlock 1732 sont conçus pour le montage par l'arrière sur panneau ou « On-Machine ». Les modules 8 points peuvent être montés sur le devant ou sur le côté, les modules 8 ou 16 points peuvent être montés horizontalement ou verticalement. Les coûts d'armoires sont éliminés car chaque bloc est conditionné dans un boîtier étanche. Les E/S sont raccordées à l'aide de Micro c.c. (M12) ou de Pico (M8) à raccordement rapide. Ces modules ne nécessitent pas d'embase séparée.

E/S Armor WeldBlock

L'Armor WeldBlock 1732 est conçu pour les applications classiques de soudage. La conception résiste aux effets des scories de soudage et aux champs

magnétiques rencontrés à proximité de la tête de soudage. Le boîtier étanche IP67 en aluminium protège les circuits électroniques qui sont identiques à ceux des autres ArmorBlock 1732 ; il est idéal pour les applications en bout de bras d'un robot. Les Armor WeldBlock sont disponibles en DeviceNet et EtherNet I/P avec des entrées 16 points seulement ou des E/S autoconfigurables 16 points sous 24 V c.c. Les connexions d'E/S et de réseau se font par Micro c.c. (M12).

E/S ArmorBlock MaXum™

La gamme d'E/S ArmorBlock MaXum™ 1792D comporte des blocs étanches et compacts convenant au montage On-Machine™. ArmorBlock MaXum bénéficie du système de câbles plats KwikLink™ pour les communications DeviceNet™. Chaque station DeviceNet permet d'adresser jusqu'à seize points 24 V c.c. La commande locale est réalisée au moyen de la technologie de composant intelligent DeviceLogix™.

Un bloc d'E/S ArmorBlock MaXum contient des circuits d'E/S TOR, une alimentation intégrée et un adaptateur d'E/S DeviceNet intégré. Les blocs d'E/S sont disponibles en versions à 2, 4, 8 et 16 E/S. Les fusibles électroniques protègent les sorties contre les surcharges provoquées par les dispositifs de terrain, et permettent de réinitialiser facilement les blocs d'E/S.

Les blocs d'E/S ArmorBlock MaXum sont conçus pour le montage par l'arrière sur panneau ou « On-Machine ». Les blocs peuvent être montés verticalement ou horizontalement. Les coûts d'armoires sont éliminés car chaque bloc est conditionné dans un boîtier étanche classé IP67 et NEMA 4X, 6P. Le branchement des E/S s'effectue sur des prises Micro c.c. (M12) à raccordement rapide.

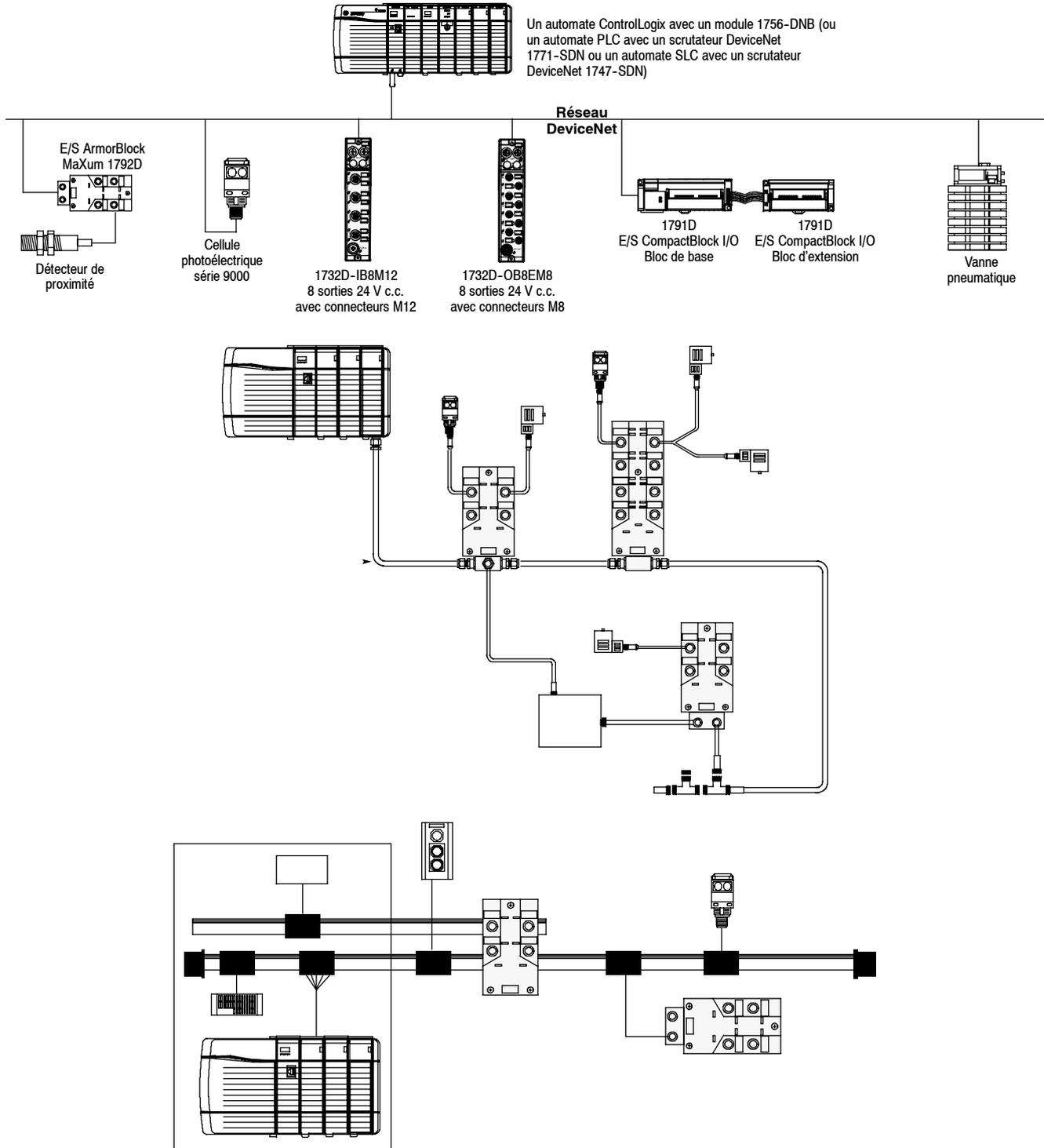
ArmorBlock™ haute intensité

Les blocs ArmorBlock haute intensité 1792D comprennent des sorties statiques qui peuvent délivrer jusqu'à 40 A maximum par module. Ces blocs sont conditionnés dans un boîtier classé IP 52 et NEMA Type 5 et Type 12. Ils ne nécessitent pas une embase séparée. La commande locale est réalisée au moyen de la technologie de composant intelligent DeviceLogix™.

Configurations typiques

Configuration typique

Communication DeviceNet



ArmorPoint



ArmorPoint est une E/S 24 V c.c. modulaire « On-Machine™ » qui étend les caractéristiques et les avantages du système POINT I/O™ IP 20 dans un système classé IP 69K. Les E/S ArmorPoint offrent la flexibilité, la facilité d'application et la granulation optimale d'un à huit points dont vous avez besoin pour réduire le coût et la taille du système. Les E/S ArmorPoint 1738 sont la clé de voûte de la prochaine génération de produits « On-Machine » de Rockwell Automation.

La gamme des E/S ArmorPoint est constituée de composants modulaires qui s'accrochent les uns aux autres pour former le système d'E/S ArmorPoint. Les composants requis sont :

- **l'adaptateur de communication :** un module d'interface de communication ArmorPoint I/O fournit l'interface entre un réseau de terrain et le bus intermodules ArmorPoint I/O (POINTBus™). L'adaptateur est livré avec une embase de terminaison utilisée avec le dernier module d'E/S.
- **les modules d'E/S :** les modules ArmorPoint I/O s'enchâssent dans l'embase de montage et convertissent les signaux des dispositifs de terrain en indicateurs d'état de la commande. Le détrompage mécanique de chaque module dans son embase évite d'appliquer une tension inappropriée au module.

Informations techniques

Classification du type de boîtier	IP 69K❶ ; NEMA 4X
Type de montage	On-Machine
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...60 °C (-4...140 °F)
1738-APB	-10...60 °C (14...140 °F)
1738-EP24DC	-20...85 °C (-4...185 °F)
Température de stockage °C (°F)	-40...85 °C (-40...185 °F)
Humidité relative	CEI 60068-2-30 (Essai Db, déballé, hors fonctionnement, chaleur humide) : 5 à 95 % sans condensation
Tenue aux chocs, en fonctionnement	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, choc non déballé) : accélération crête 30 G
1738-OW4M12, 1738-OW4M12AC4	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, choc non déballé) : accélération crête 15 G
Tenue aux chocs, hors fonctionnement	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, choc non déballé) : accélération crête 50 G
Résistance aux vibrations	CEI 60068-2-6 (Essai Fc, en fonctionnement) : 5 G, de 10 à 500 Hz
1738-OW4M12, 1738-OW4M12AC4	CEI 60068-2-6 (Essai Fc, en fonctionnement) : 2 G, de 10 à 500 Hz
Dimensions (HxLxP), approx. Modules d'E/S Modules adaptateurs de communication	120 x 72 x 42 mm (4,72 x 2,83 x 1,65") 112 x 72 x 65 mm (4,41 x 2,83 x 2,56")
Poids Modules d'E/S Modules adaptateurs de communication	0,29 kg (0,64 lb) 0,36 kg (0,80 lb)
Homologations ❷	C-Tick, DeviceNet et marquage CE pour toutes les directives applicables

❶ Tous les produits 1738 sont IP 69K sauf les E/S c.a. qui sont IP67.

❷ Quand le produit est marqué. Voir le lien « Product Certification » sur le site www.ab.com pour les Déclarations de Conformité, les homologations et autres détails d'homologation.

- **embase de montage :** l'embase de montage fournit les emplacements de fixation des modules d'E/S. L'embase de montage réalise aussi l'interconnexion pour le bus de communication intermodules et la distribution de l'alimentation de terrain. L'embase de montage fait partie de la référence du module d'E/S, elle est livrée avec ce dernier.

Ainsi qu'une série de composants en option comprenant une alimentation d'extension, un module de distribution d'alimentation de terrain et des embases d'extension du bus.

Caractéristiques

- Boîtier étanche classé IP 69K et NEMA 4X
- Trente types d'E/S
- Conception modulaire avec un mécanisme de verrouillage innovant
- Connecteurs rapides aux normes industrielles M8, M12 et M23
- Intégration IP67 au départ-moteur avec ArmorStart™
- Connexions sur changement d'état (COS) (appel disponible en mode de configuration)
- Remplacement automatique d'équipement (Auto Device Replacement, ADR)
- Retrait et insertion sous tension (Removal and Insertion Under Power, RIUP)
- Compatible avec les interfaces DeviceNet™, les adaptateurs de communication ControlNet™, EtherNet/IP™ et Profibus DP.

E/S distribuées On-Machine™

ArmorPoint™ 1738

Adaptateurs de communication

Adaptateurs de communication

Un module d'interface de communication ArmorPoint I/O fournit l'interface entre un réseau de terrain et le bus intermodules ArmorPoint I/O (POINTBus™). L'adaptateur est livré avec une embase de terminaison utilisée avec le dernier module d'E/S.

Un adaptateur d'E/S prend en charge jusqu'à 63 modules d'E/S au maximum.

Des modules adaptateurs sont disponibles pour les réseaux ControlNet, DeviceNet (avec ou sans connectique à un réseau secondaire), EtherNet/IP ou Profibus DP. Les

adaptateurs DeviceNet sont disponibles en quatre modèles, selon le type de connexion : connecteurs Micro c.c. (M12), connecteurs Mini pour paroi, connecteur Mini pour dérivation et adaptateur avec connexion à un réseau secondaire.

Modules adaptateurs de communication

Type de connecteur	Plage de tension d'entrée	Puissance nécessaire côté terrain	Courant d'appel	Consommation électrique (W) sous 24 V	Dissipation thermique, max.	Référence
Connecteur rapide M12	10...28,8 V c.c.	24 V c.c. (+20 % = 28,8 V c.c.) à 400 mA	6 A pendant 10 ms	8,0 W	2,8 W sous 28,8 V	1738-ADN12
Connecteur Mini, dérivation		24 V c.c. (+20 % = 28,8 V c.c.) à 400 mA				1738-ADN18
Connecteur Mini de raccordement pour parois		24 V c.c. (+20 % = 28,8 V c.c.) à 400 mA				1738-ADN18P
Connecteur rapide M12		24 V c.c. (+4 % = 25 V c.c.) à 30 mA		4,5 W		1738-ADNX
Connecteur TNC		24 V c.c. (+20 % = 28,8 V c.c.) à 425 mA		8,0 W		1738-ACNR
Connecteur rapide M12		24 V c.c. (+4 % = 25 V c.c.) à 30 mA				1738-AENT
Connecteur rapide M12		24 V c.c. (+20 % = 28,8 V c.c.) à 400 mA				1738-APB

Adaptateurs de communication ArmorPoint I/O

Référence	Description	Nombre de points d'E/S, max. ①
DeviceNet		
1738-ADN12	Adaptateur d'E/S DeviceNet • Un total de 63 modules ArmorPoint I/O peuvent être assemblés sur une station DeviceNet • Des alimentations d'extension peuvent être utilisées pour fournir le courant de fond de panier POINTBus supplémentaire	252
1738-ADN18		
1738-ADN18P		
1738-ADNX	Adaptateur d'E/S DeviceNet avec port d'extension • Un total de 63 modules ArmorPoint I/O peuvent être assemblés sur une station DeviceNet • Des alimentations d'extension peuvent être utilisées pour fournir le courant de fond de panier POINTBus supplémentaire • Le port d'extension réseau permet d'utiliser un réseau DeviceNet secondaire • Augmente l'étendue de DeviceNet de 500 à 1 500 mètres • Augmente le nombre de stations par scrutateur DeviceNet de 63 à plus de 126 (en fonction de la capacité du scrutateur DeviceNet)	252
ControlNet		
1738-ACNR	Adaptateur d'E/S ControlNet • Un total de 63 modules ArmorPoint I/O peuvent être assemblés sur une station ControlNet • Des alimentations d'extension peuvent être utilisées pour fournir le courant de fond de panier POINTBus supplémentaire • Jusqu'à 25 connexions directes et 5 connexions natives pour rack sont autorisées	252
EtherNet/IP		
1738-AENT	• Adaptateur d'E/S EtherNet/IP à support par paire torsadée • Un total de 63 modules ArmorPoint I/O peuvent être assemblés sur une station EtherNet/IP • Des alimentations d'extension peuvent être utilisées pour fournir le courant de fond de panier POINTBus supplémentaire • Reportez-vous au manuel utilisateur pour déterminer les rapports autorisés entre connexions prioritaires et de rack	252
Profibus DP		
1738-APB	• Adaptateur d'E/S Profibus DP • Un total de 63 modules ArmorPoint I/O peuvent être assemblés sur une station Profibus DP • Des alimentations d'extension peuvent être utilisées pour fournir le courant de fond de panier POINTBus supplémentaire	252

① En utilisant les modules d'E/S TOR 8 points.

Câbles de raccordement

Câbles de raccordement d'adaptateur de réseau ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Réseau	Câble plat	Réf. Page	Gros rond	Réf. Page	Rond fin	Réf. Page
1738-ADN12 1738-ADNX	DeviceNet	1485K-P§F5-R5	6-17	1485R-P§M5-R5	6-27	1485R-P§R5-D5	6-27
1738-ADN18P 1738-ADN18	DeviceNet	1485K-P§F5-N5	6-17	1485R-P§N5-M5	6-27	1485R-P§D5-N5	6-27
1738-ACNR	ControlNet	—	—	—	—	1786-TPST2T	6-58
	ControlNet	—	—	—	—	1786-TPRT2T	6-58
1738-AENT	EtherNet/IP	—	—	—	—	1585D-M4DC-H	6-61
1738-APB	Profibus DP	—	—	—	—	—	—

Câbles de raccordement d'alimentation auxiliaire ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Câble plat		Câble rond			
	Alimentation auxiliaire connexion câble plat	Réf. Page	Cordon amovible (connecteur à une seule extrémité)	Réf. Page	Cordon de raccordement (connecteurs aux deux extrémités)	Réf. Page
1738-ADN12 1738-ADNX 1738-ADN18P 1738-ADN18 1738-ACNR 1738-AENT 1738-APB	1485T-P1E4-C§-N4	6-20	889N-F4AFC-★F	6-51	889N-F4AFNM-*	6-51

* = longueur en mètres (1, 2, 3, 5 et 10 en standard).
 ‡ = longueur en mètres (2, 5 et 10 en standard).

§ = longueur en mètres (1, 2, 3, 4, 5 et 6 en standard).
 ★ = longueur en pieds (6, 12 et 20 en standard).

Remarque : les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

ArmorPoint™ 1738

Modules d'entrées TOR c.c., de sorties c.c. et à relais

Modules d'E/S

Les modules ArmorPoint I/O s'enfichent dans l'embase de montage et convertissent les signaux des dispositifs de terrain en indicateurs d'état du contrôle. Le détrompage mécanique de chaque module dans son embase évite d'appliquer une tension inappropriée au module.

Modules d'E/S TOR

Les modules d'E/S TOR 1738 prennent en charge :

- un vaste choix de tensions d'interface ;
- des types de module isolé et non isolé ;

- des états de défaut de sortie au niveau du point pour les diagnostics de court-circuit et de fil coupé ;
- le choix des communications directes ou natives pour rack ;
- les diagnostics de terrain sur des modules sélectionnés.

Modules d'entrées TOR c.c. ArmorPoint

Entrées 24 V c.c. polyvalentes, y compris les détecteurs de proximité à 2 et 3 fils.

Nombre d'entrées	Tension		Temps de filtrage, ON à OFF ①	Courant d'entrée			Courant POINTBus (mA)	Dissipation thermique max. (c.c.)	Type de connecteur	Référence
	Entrée état passant, nom.	Plage de fonctionnement		Etat passant min.	Etat passant max.	Etat bloqué max.				
2 NPN	24 V c.c.	10 V c.c.... 28,8 V c.c.	0,5 ms matériel + (0...65 ms paramétrable)	2 mA	5 mA	1,5 mA	75	0,7 W sous 28,8 V 1,0 W sous 28,8 V	Micro c.c. (M12)	1738-IB2M12
4 NPN									Pico 3 broches (M8)	1738-IB4M8
									Micro c.c. (M12) ②	1738-IB8M12
8 NPN									M23	1738-IB8M23
									Pico 3 broches (M8)	1738-IB8M8
									Micro c.c. (M12)	1738-IV8M12
									M23	1738-IV8M23
4 PNP									Pico 3 broches (M8)	1738-IV8M8
	Micro c.c. (M12)	1738-IV4M12								

Modules de sorties TOR c.c. ArmorPoint

Modules de sorties 24 V c.c. protégés électroniquement. Le module 1738-OB2EPM12 a des sorties 24 V c.c. à commutation rapide haute intensité, protégées électroniquement.

Nombre de sorties	Tension de sortie à l'état passant		Courant de sortie nominal, max.	Courant POINTBus (mA)	Dissipation thermique, max.	Type de connecteur	Référence
	Nominal	Plage					
2 PNP	24 V c.c.	10 V c.c.... 28,8 V c.c.	2,0 A par module, 1,0 A par voie	75	0,8 W sous 28,8 V c.c.	Micro c.c. (M12)	1738-OB2EM12
			4,0 A par module, 2,0 A par voie				1738-OB2EPM12
4 PNP			1,2 W sous 28,8 V c.c.		Pico 3 broches (M8)	1738-OB4EM12	
						Micro c.c. (M12) ②	1738-OB8EM12
8 PNP			M23		Pico 3 broches (M8)	1738-OB8EM23	
						1738-OB8EM8	
4 NPN			2,9 W sous 28,8 V c.c.		Micro c.c. (M12)	1738-OV4EM12	

Modules de sorties TOR à relais ArmorPoint

Modules de sorties relais isolées individuellement.

Nombre de sorties	Tension, sortie état passant, nom.	Temporisation de la sortie, ON à OFF, max. ③	Résistance de contact, initiale	Intensité de sortie		Courant POINTBus (mA)	Dissipation thermique, max.	Type de connecteur	Référence
				Nominal, max.	Courant de fuite, état bloqué, max.				
4 relais forme A (N.O.), isolées	24 V c.c.	26 ms	30 mΩ	—	1,2 mA et la résistance d'écoulement par le circuit amortisseur sous 240 V c.c.	80	0,5 W	Micro c.c. (M12)	1738-OW4M12
								Micro c.a. 4 broches ④	1738-OW4M12AC

① Le temps de filtrage ON à OFF de l'entrée est le temps écoulé entre un signal d'entrée valable et sa reconnaissance par le module.

② Quantité 4

③ Temps entre le signal valable de désactivation de la sortie et la désactivation du relais par le module.

④ Quantité 2

Câbles de raccordement pour modules d'entrées c.c. TOR, de sorties c.c. et à relais

Câbles de raccordement

Câbles de raccordement pour module d'entrées c.c. TOR ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Capteurs/ actionneurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page	
1738-IB8M12 1738-IV8M12	(2) Micro c.c.	879D-F4ACDM-*	3-61	879D-C3ACD4M-‡	3-61	871A-VS4-DM	3-77	
	(2) Pico 3 broches	879PZ-F3ABDM4-*	3-113					
	(2) Pico 4 broches	879PZ-F4ABDM-*	3-113					
	1738-IB2M12 1738-IB4M12 1738-IV4M12	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
		(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
		(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				
1738-IB4M8 1738-IB8M8 1738-IV8M8	(1) Micro c.c.	889D-F4ABP3M-*	3-109	889P-M3AB-‡	3-107	871A-TS3-PM	3-121	
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABPM-*	3-107					
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABPM3-*	3-107					
1738-IB8M23 1738-IV8M23	(1) M23 12 broches	889M-F11RMMU-*	3-129	889M-U11RM-‡	3-129	889M-M12AH-T	3-133	

Câbles de raccordement pour module de sorties c.c. TOR ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Capteurs/action- neurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page	
1738-OB8EM12	(2) Micro c.c.	879D-F4ACDM-*	3-61	879D-C3ACD4M-‡	3-61	871A-VS4-DM	3-77	
	(2) Pico 3 broches	879PZ-F3ABDM4-*	3-113					
	(2) Pico 4 broches	879PZ-F4ABDM-*	3-113					
	1738-OB2EM12 1738-OB2EP12 1738-OB4EM12 1738-OV4EM12	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
		(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
		(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				
1738-OB4EM8 1738-OB8EM8	(1) Micro c.c.	889D-F4ABP3M-*	3-109	889P-M3AB-‡	3-107	871A-TS3-PM	3-121	
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABPM-*	3-107					
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABPM3-*	3-107					
1738-OB8EM23	(1) M23 12 broches	889M-F11RMMU-*	3-129	889M-U11RM-‡	3-129	889M-M12AH-T	3-133	

Câbles de raccordement pour module de sorties TOR à relais ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Capteurs/action- neurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1738-OW4M12	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
1738-OW4M12AC	(1) Micro c.a. 4 broches	889R-F4AERM-*	3-85	889R-M4AEA-‡	3-85	—	—

* = longueur en mètres (1, 2, 3, 5 et 10 en standard).

‡ = longueur en mètres (2, 5 et 10 en standard).

Remarque : Les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

E/S distribuées On-Machine™

ArmorPoint™ 1738

Modules d'entrées TOR c.a., de sorties c.a. et d'entrées analogiques

Modules d'E/S TOR

Modules d'entrées TOR c.a. ArmorPoint

Entrées c.a. polyvalentes, y compris les détecteurs de proximité à 2 et 3 fils.

Nombre d'entrées	Tension d'entrée à l'état passant		Temps de filtrage d'entrée, ON à OFF, temporisation matériel, max. ①	Courant d'entrée		Impédance d'entrée nom.	Courant POINTBus (mA)	Dissipation thermique, max.	Type de connecteur	Référence
	Nom.	Plage		Etat passant min.	Etat bloqué max.					
2	120 V c.a.	65 V c.a....	Filtre matériel 20 ms plus 0...65 ms filtre numérique programmable par incréments de 1 ms	3,7 mA	2,5 mA	10,6k	75	0,7 W sous 28,8 V c.c.	Micro c.a. 3 broches ②	1738-IA2M12AC3
		132 V c.a.							Micro c.a. 4 broches ②	1738-IA2M12AC4

Modules de sorties TOR c.a. ArmorPoint

Sorties c.a. polyvalentes

Nombre de sorties	Tension		Courant de sortie nominal	Courant POINTBus (mA)	Dissipation thermique, max.	Type de connecteur	Référence
	Sortie état passant, nom.	Sortie état passant, plage					
2	120 V/220 V c.a.	74 V c.a.... 264 V c.a.	1,5 A (2 voies à 0,75 A chacune)	75	0,8 W sous 28,8 V c.c.	c.a. 3 broches ②	1738-OA2M12AC3

① Le temps de filtrage ON à OFF de l'entrée est le temps écoulé entre un signal d'entrée valable et sa reconnaissance par le module.

② Quantité 2

Modules d'E/S analogiques

Les modules d'E/S analogiques 1738 prennent en charge :

- les entrées et les sorties 4...20 mA
- les entrées RTD
- les entrées et les sorties 0...10 V
- les entrées thermocouple

Modules d'entrées analogiques ArmorPoint

Nombre d'entrées	Entrée		Précision absolue①	Réponse à un échelon, par voie	Type de conversion d'entrée	Intensité		Dissipation thermique, max.	Type de connecteur	Référence
	Plage du signal	Bits de résolution				POINTBus (mA)	Alimenta-tion c.c. externe			
2 en mode commun	4...20 mA 0...20 mA	16 bits sur 21 mA 0,32 µA/point	0,1 % de la pleine échelle à 25 °C	70 ms à réjection = à 60 Hz (valeur par défaut) 80 ms à réjection = à 50 Hz	Delta Sigma	75	10 mA sous 24 V c.c.	0,6 W sous 28,8 V c.c.	Micro c.c. (M12)	1738-IE2CM12
2 en mode commun	0...10 V ±10 V	15 bits plus signe 320 µV/point en mode unipolaire ou bipolaire	0,1 % de la pleine échelle à 25 °C	16 ms à réjection = à 250 Hz 8 ms à réjection = à 500 Hz			15 mA sous 24 V c.c.			0,75 W sous 28,8 V c.c.	1738-IE2VM12
2 RTD en mode commun	0... 600Ω	16 bits 9,5 mV par point 0,03 °C par point (pt 385 à 25 °C)	0,1 % de la pleine échelle à 25 °C ②	—	—	220	15 mA sous 24 V c.c.	1,0 W		1738-IR2M12③
2 thermo-couple, millivolt en mode commun	±75 mV	15 bits plus signe 2,5 mV par point	0,1 % de la pleine échelle à 25 °C ②	—	—	175	—	1,0 W		1738-IT2IM12③

① Comprend les termes d'erreur de décalage, gain, non-linéarité et de répétabilité.

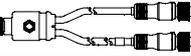
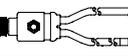
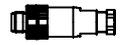
② Les modules d'entrées analogiques et de température prennent en charge ces paramètres et diagnostics configurables : fil coupé avec indication par DEL et électronique ; quatre points de consigne d'alarme et d'affichage ; mode calibration et indication électronique ; dépassement inférieur et supérieur avec indication électronique ; plage de signal, vitesse d'actualisation de la voie et mise à l'échelle sur carte ; type de filtre ; échelle de température ; vitesse d'actualisation de la voie.

③ Voir aussi *Modules d'entrées de température : informations techniques complémentaires* voir page 7-12.

Câbles de raccordement pour modules d'entrées TOR c.a., de sortie c.a. et d'entrée analogique

Câbles de raccordement

Câbles de raccordement pour module d'entrées c.a. ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Capteurs/ actionneurs par connecteur	889  879 		889  879 		871 	
		Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1738-IA2M12AC3	(1) Micro c.a. 3 broches	889R-F3AERM-*	3-85	889R-M3AEA-‡	3-85	871A-TS3-RM	3-97
1738-IA2M12AC4	(1) Micro c.a. 4 broches	889R-F4AERM-*	3-85	889R-M4AEA-‡	3-85	—	—

Câbles de raccordement pour module de sorties c.a. ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Capteurs/ actionneurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1738-OA2M12AC3	(1) Micro c.a. 3 broches	889R-F3AERM-*	3-85	889R-M3AEA-‡	3-85	871A-TS3-RM	3-97

Câbles de raccordement pour module d'entrées analogiques ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Capteurs/ actionneurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1738-IE2CM12 1738-IE2VM12 1738-IR2M12	(1) Micro c.c.	889D-F4SCDM-*	—	889D-M4SC-‡	—	889D-M4DC-SH	3-79
1738-IT2IM12	(1) Micro c.c.	—	—	—	—	871A-TS4CJC-DM	3-77

* = longueur en mètres (1, 2, 3, 5 et 10 en standard).

‡ = longueur en mètres (2, 5 et 10 en standard).

Remarque : Les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

ArmorPoint™ 1738

Modules de sorties analogiques et câbles de raccordement

Modules d'entrées thermocouple et RTD : informations techniques complémentaires

Description	Référence	
	1738-IR2M12	1738-IT2IM12
Nombre d'entrées	2 RTD en mode commun	2 thermocouple, millivolt isolées en mode commun
Type de thermocouple et résolution moyenne sur la plage	—	Type B, 30...1820 °C, 3 points/°C Type C, 0...2315 °C, 6 points/°C Type E, -270...1000 °C, 24 points/°C Type J, -210...1200 °C, 21 points/°C Type K, -270...1372 °C, 13 points/°C Type N, -270...1300 °C, 11 points/°C Type R, -50...1768.1 °C, 4 points/°C Type S, -50...1768.1 °C, 4 points/°C Type T, -270...400 °C, 15 points/°C
Plage de la compensation de soudure froide	—	0 à 70 °C
Vitesse d'actualisation de l'entrée, par module	20 ms à réjection = à 50 Hz 17 ms à réjection = à 60 Hz (valeur par défaut) 10 ms à réjection = à 100 Hz 8 ms à réjection = à 120 Hz 5 ms à réjection = à 200 Hz 4 ms à réjection = à 240 Hz 3 ms à réjection = à 300 Hz 3 ms à réjection = à 400 Hz 2 ms à réjection = à 480 Hz	20 ms à réjection = à 50 Hz 17 ms à réjection = à 60 Hz (valeur par défaut) 10 ms à réjection = à 100 Hz 8 ms à réjection = à 120 Hz 5 ms à réjection = à 200 Hz 4 ms à réjection = à 240 Hz 3 ms à réjection = à 300 Hz 3 ms à réjection = à 400 Hz 2 ms à réjection = à 480 Hz
Format des données d'entrée	Entier signé	Entier signé

Modules de sorties analogiques ArmorPoint

Nombre de sorties	Plage du signal de sortie	Bits de résolution de sortie	Précision absolue	Réponse dynamique à 63 % de la pleine échelle	Vitesse de conversion de la sortie	Courant POINTBus (mA)	Courant de l'alimentation c.c. externe	Dissipation thermique max.	Type de connecteur	Référence
2 en mode commun	4...20 mA 0...20 mA	13 bits sur 21 mA 2,5 µA/point	0,1 % de la pleine échelle à 25 °C ^{①②}	24 µs	16 µs	75	50 mA sous 24 V c.c. (y compris les sorties à 20 mA)	1,0 W sous 28,8 V c.c.	Micro c.c. (M12)	1738-OE2CM12
2 en mode commun	0...10 V ±10 V	14 bits (13 plus signe) 1,28 mV/point en mode unipolaire ou bipolaire	0,1 % de la pleine échelle à 25 °C ^{①②}	20 µs	20 µs		35 mA sous 24 V c.c. (y compris les sorties à 3 mA)			1738-OE2VM12

① Comprend les termes d'erreur de décalage, gain, non-linéarité et de répétabilité.

② Les modules de sorties analogiques et de température prennent en charge ces paramètres et diagnostics configurables : fil coupé avec DEL et indication électronique (OE2C seulement) ; mode défaut ; mode repos ; alarmes ; plage de signal de la voie et mise à l'échelle sur carte.

Câbles de raccordement

Câbles de raccordement pour module de sorties analogiques ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Capteurs/actionneurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon amovible mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1738-OE2CM12 1738-OE2VM12	(1) Micro c.c.	889D-F4SCDM-*	—	889D-M4SC-‡	—	889D-M4DC-SH	3-79

Remarque : Les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

Modules d'E/S spécialisées et câbles de raccordement

Modules d'E/S spécialisées

- Modules compteur
- Modules SSI
- Modules d'interface série (RS-232, RS-485, RS-422)

Modules compteur ArmorPoint

La plage de tension d'entrée est de 5 V c.c. (1738-IJ) ou 15...24 V c.c. (1738-VHSC24). Le module renvoie le comptage ou la fréquence sous la

forme d'un nombre binaire de 24 bits (0...16.777.215) exprimé dans un mot de 32 bits. Chaque compteur possède une valeur de présélection et d'enchaînement associées programmables par l'utilisateur.

Le fonctionnement des modes compteur et codeur est presque identique. La différence entre les deux modes se situe au niveau du type de signal de retour (monophasé contre

biphasé) pour le sens de comptage (croissant ou décroissant). En mode codeur, une transition est attendue sur B pour que le comptage s'effectue dans un sens, alors qu'en mode compteur l'entrée B peut être laissée à un niveau statique. Tous les modes de fonctionnement sont sélectionnés en écrivant des données de configuration appropriées dans le module.

Modules compteur ArmorPoint

Nombre de compteurs	Tension, entrée état passant, nom.	Bus d'alimentation externe	Nbre. de fenêtres de comparaison	Groupes de sorties	Fréquence d'entrée, max.	Temps de filtrage de sortie, OFF à ON	Courant, entrée état passant, min.	Courant POINTBus (mA)	Type de connecteur	Référence
1	5 V c.c.	Tension dépendante de la source d'alimentation externe①	—	—	1,0 MHz configurations compteur et codeur X1 (sans filtre)	—	≥ 5 mA	160	M23	1738-IJM23
1	24 V c.c.		4	1 groupe de 2	500 kHz configuration codeur X2 (sans filtre) 250 kHz configuration codeur X4 (sans filtre)	25 µs (selon la charge)②		110	M23	1738-VHSC24M23

① Source d'alimentation externe via la connexion d'alimentation externe sur l'adaptateur de réseau, 1738-EP24DC ou 1738-FPD.

② La temporisation de OFF à ON est le temps qui s'écoule entre un signal de sortie « on » valable et l'activation de la sortie.

Câbles de raccordement

Câbles de raccordement pour module compteur ArmorPoint

Réf. ArmorPoint	Capteurs/actionneurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon amovible mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1738-IJM23 1738-VHSC24M23	(1) M23 12 broches	889D-F4SCDM-*	—	889D-M4SC-‡	—	889M-M12AH-T	3-133

Remarque : Les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

E/S distribuées On-Machine™**ArmorPoint™ 1738****Modules d'E/S série et câbles de raccordement****Modules d'interface série synchrone ArmorPoint**

Le **module codeur absolu à interface série synchrone** recueille les données série provenant de capteurs de position absolue industriels utilisant le protocole de la norme SSI, comprenant des dispositifs de mesure de distance linéaire, circulaire et optique. Le module est inséré dans une embase d'E/S avec bornier ArmorPoint qui fournit l'alimentation commune, les communications et les connexions de câblage pour les capteurs SSI. Le module convertit un flux de données série en provenance d'un capteur SSI

en une donnée de position absolue lisible sous la forme d'une valeur hexadécimale 32 bits. Possibilité de codage Gray ou binaire avec conversion Gray-binaire, indication de comptage SSI croissant ou décroissant, 2 valeurs de comparaison de mots SSI et saisie de mot SSI avec l'entrée I1.

Modules d'interface série ArmorPoint

Les **modules d'interface série 1738-232ASCM12 et 1738-485ASCM12** offrent une solution d'interface de communication sur liaison série pour des périphériques munis de ports RS-232 (utilisez le

1738-232ASCM12), RS-485 et RS-422 (utilisez le **1738-485ASCM12**). Ces modules permettent à un dispositif possédant une sortie d'interface série (ex., des lecteurs de code à barres) de transmettre jusqu'à 128 octets de données ASCII à n'importe quel réseau pris en charge par les E/S ArmorPoint. Chaque module est une interface monovoie, duplex intégral avec une vitesse nominale de 38,4 Kbits/s au maximum. Des voyants DEL sur les modules fournissent des indications d'état pour le module, le bus intermodule POINTBus et la transmission/réception.

Modules d'E/S série ArmorPoint

Entrées/sorties	Courant POINTBus (mA)	Courant de l'alimentation c.c. externe	Dissipation thermique, max.	Type de connecteur	Référence
1 Voie d'interface série synchrone (SSI)	110	10...28 V c.c. 0,75 A max.	0,94 W	M23	1738-SSIM23
1 Voie d'interface série, RS232	95	10...28 V c.c. 1,0 A max.	1,75 W sous 28,8 V c.c.	Micro c.c. (M12)	1738-232ASCM12
1 Voie d'interface série RS485, RS422	95	10...28 V c.c. 1,0 A max.	1,75 W sous 28,8 V c.c.		1738-485ASCM12

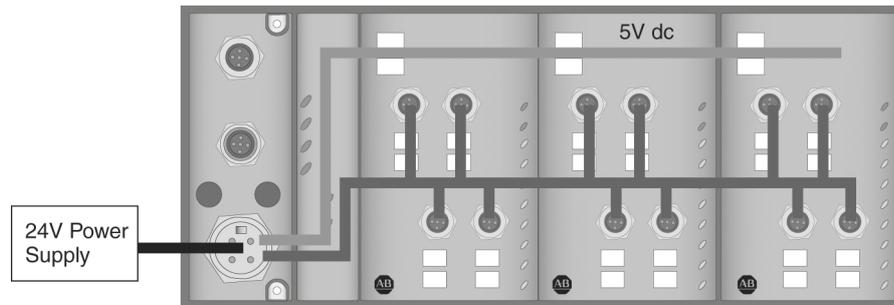
Câbles de raccordement**Câbles de raccordement pour modules d'E/S série ArmorPoint**

Réf. ArmorPoint	Capteurs/actionneurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon amovible mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1738-SSIM23	(1) M23 12 broches	—	—	—	—	889M-M12AH-T	3-133
1738-232ASCM12 1738-485ASCM12	(1) Micro c.c.	889D-F4SCDM-*	—	889D-M4SC-‡	—	889D-M4DC-SH	3-79

Alimentations

Les adaptateurs d'E/S ArmorPoint (**1738-ADN12**, **-ADN18**, **-ADN18P**, **-ADNX**, **-ACNR**, **-AENT**, **-APB**) ont des alimentations POINTBus intégrées. Tous les modules d'E/S ArmorPoint sont alimentés à partir du POINTBus par l'intermédiaire d'un adaptateur ou d'une extension d'alimentation. Pour connaître les caractéristiques d'alimentation, reportez-vous à la rubrique *Modules adaptateurs de communication*.

Adaptateur de communication et modules d'E/S ArmorPoint



Une alimentation auxiliaire 24 V c.c. alimente le bus intermodules POINTBus et les modules d'E/S. Vous pouvez connecter jusqu'à 12 modules d'E/S et un adaptateur pour une alimentation externe de 10 A au maximum, à l'aide de l'alimentation auxiliaire.

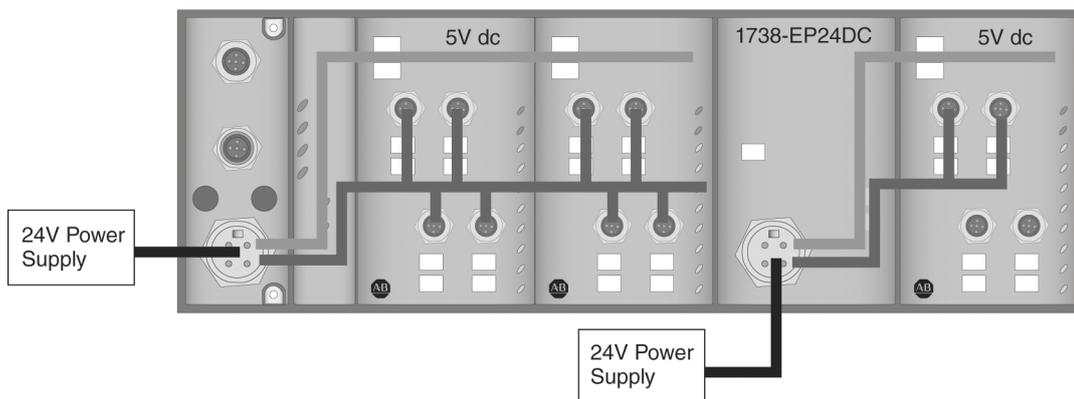
Unités d'extension d'alimentation ArmorPoint

L'unité d'extension d'alimentation d'E/S ArmorPoint (**1738-EP24DC**) transmet l'alimentation externe 24 V c.c. aux modules d'E/S situés à sa droite. Cette unité étend le bus d'alimentation du fond de panier et crée un nouveau segment de partition de tension externe pour commander des dispositifs de terrain pour une capacité de 17 modules d'E/S au maximum. L'unité d'extension d'alimentation sépare l'alimentation externe des modules d'E/S situés à la gauche de l'unité, en fournissant effectivement une partition fonctionnelle et logique pour :

- séparer l'alimentation externe entre les modules d'entrées et de sorties ;
- séparer l'alimentation externe entre les modules analogiques et TOR ;
- grouper les modules pour exécuter une tâche ou une fonction particulière.

L'alimentation du bus intermodules POINTBus et des modules d'E/S est réalisée par l'intermédiaire du connecteur d'alimentation externe. Vous pouvez connecter jusqu'à 12 modules d'E/S et un adaptateur pour une alimentation externe de 10 A au maximum, à l'aide de l'alimentation auxiliaire. Les modules d'E/S supplémentaires requièrent l'utilisation d'une ou plusieurs unités d'extension d'alimentation d'E/S ArmorPoint 24 V c.c.

Système d'E/S ArmorPoint avec une unité d'extension d'alimentation 24 V c.c. (1738-EP24DC)



L'alimentation auxiliaire prend en charge jusqu'à 12 modules d'E/S et un adaptateur pour une alimentation externe de 10 A au maximum. L'unité d'extension d'alimentation 24 V c.c. (1738-EP24DC) étend l'alimentation du bus intermodules pour prendre en charge jusqu'à 12 modules d'E/S supplémentaires. Connectez des unités d'extension d'alimentation supplémentaires pour étendre l'ensemble d'E/S jusqu'au maximum de 63 modules d'E/S.

E/S distribuées On-Machine™

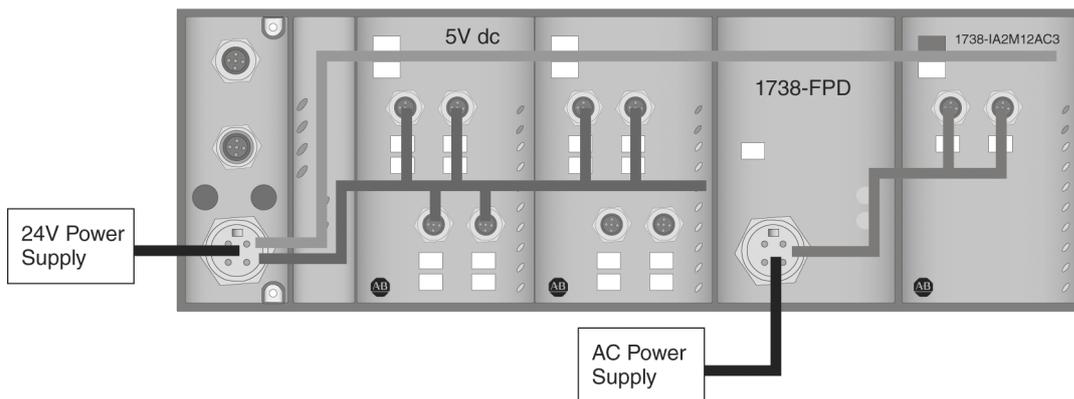
ArmorPoint™ 1738

Module de distribution d'alimentation et accessoires

Module de distribution d'alimentation ArmorPoint

Le module de distribution d'alimentation d'E/S ArmorPoint (1738-FPD) transmet tous les signaux du bus intermodules ArmorPoint, mais ne fournit pas d'alimentation de bus intermodules POINTBus supplémentaire. Le module de distribution d'alimentation vous permet de changer la source d'alimentation externe pour les modules d'E/S situés à sa droite. Ceci facilite la partition logique ou fonctionnelle des applications à faible nombre de voies et haute diversité d'E/S utilisant l'un quelconque des adaptateurs de communication. Utilisez le module de distribution d'alimentation avec une large gamme de tensions d'entrée comprenant les applications et les modules d'E/S 5 V c.c. à 250 V c.c. et/ou 24 V c.a. à 240 V c.a.

Système d'E/S ArmorPoint avec module de distribution d'alimentation (1738-FPD)



Le module de distribution d'alimentation ArmorPoint (1738-FPD) interrompt le bus d'alimentation des circuits d'E/S de façon à changer la source d'alimentation externe pour les modules d'E/S situés à sa droite. Ceci permet d'avoir une large gamme de tensions d'entrée dans l'ensemble des E/S.

Plage de tensions d'entrée d'alimentation	Puissance nécessaire côté terrain	Courant d'appel, max.	Valeur nominale du courant de sortie POINTBus	Dissipation thermique, max.	Référence
10...28,8 V c.c.	24 V c.c. (+20 % = 28,8 V c.c. max.) à 400 mA	6 A pendant 10 ms	1,3 A	9,8 W sous 28,8 V c.c.	1738-EP24DC
5...150 V c.c. 24...240 V c.a.	—	—	—	—	1738-FPD

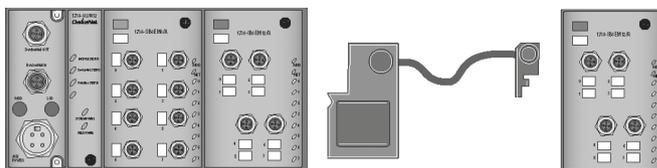
Accessoires, câbles et cordons

Embases d'extension de bus (1738-EXT1, -EXT3)

Une embase d'extension de bus d'E/S ArmorPoint permet d'étendre le bus intermodules à des E/S supplémentaires ou au départ-moteur IP67 ArmorStart. Peut nécessiter l'adjonction d'un module d'alimentation auxiliaire. Reportez-vous au manuel d'instruction (publication 1738-IN018A-EN-E) pour déterminer si un 1738-EP24DC ou 1738-FPD est nécessaire après une embase d'extension de bus.

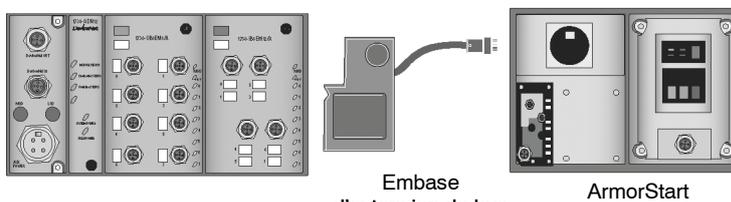
Embases d'extension de bus ArmorPoint

Description	Référence
Embase d'extension de bus ArmorPoint, câble 1 mètre	1738-EXT1
Embase d'extension de bus ArmorPoint, câble 3 mètres	1738-EXT3



Embases d'extension de bus entre ArmorPoint et ArmorStart

Description	Référence
Embase d'extension de bus entre ArmorPoint et ArmorStart, câble 1 mètre	280A-EXT1



N'importe quel adaptateur de réseau

E/S ArmorBlock



E/S ArmorBlock™

Les modules d'E/S ArmorBlock 1732 sont présentés sous un format compact à faible encombrement. Les modules ArmorBlock 1732 sont conditionnés dans un boîtier étanche classé IP 69K et NEMA 4X. Un module d'E/S ArmorBlock 1732 contient les circuits d'E/S TOR, une alimentation intégrée et un adaptateur d'E/S DeviceNet, EtherNet/IP ou Profibus DP intégré. Le réseau DeviceNet assure l'alimentation du système ArmorBlock et sur certains modèles également l'alimentation des E/S. Sur les modèles dont les E/S sont alimentées par le réseau DeviceNet, un bit de diagnostic est fourni pour signaler les courts-circuits et la surintensité. Les entrées et les sorties sont alimentées par une source 24 V c.c. externe indépendante du réseau. Une source d'alimentation 24 V c.c. externe est requise pour Profibus DP.

Les blocs d'E/S sont disponibles en version à 8 ou 16 E/S. Les fusibles électroniques protègent les sorties contre les surcharges provoquées par les dispositifs de terrain, et permettent de réinitialiser facilement les blocs d'E/S. Les modules sont disponibles en 8 ou 16 entrées, 8 ou 16 sorties et 8 ou 16 E/S autoconfigurables. Les modules autoconfigurables contiennent les fonctionnalités d'entrée et de sortie. Avec ces modules autoconfigurables, l'utilisateur n'a pas à « configurer » quoi que ce soit et toutes les combinaisons d'entrées et de sorties sont disponibles (ex., 7+1, 11+5, 4+4). Les modules autoconfigurables ont une surveillance de sortie automatique.

Les modules d'E/S ArmorBlock 1732 sont conçus pour le montage par l'arrière sur panneau ou « On-Machine ». Les modules 8 points peuvent être montés sur le devant ou sur le côté, les modules 8 ou 16 points peuvent être montés horizontalement

Informations techniques

Classification du type de boîtier	IP 69K ; NEMA 4X
Type de montage	Panneau, On-Machine
Température de fonctionnement °C (°F)	CEI 60068-2-1 (Essai Ad, en fonctionnement, à froid), CEI 60068-2-2 (Essai Bd, en fonctionnement, chaleur sèche), CEI 60068-2-14 (Essai Nb, en fonctionnement, cycle thermique) : -20...60 °C (-4...140 °F)
Température de stockage °C (°F)	CEI 60068-2-1 (Essai Ab, non déballé hors fonctionnement, à froid), CEI 60068-2-2 (Essai Bb, non déballé hors fonctionnement, chaleur sèche), CEI 60068-2-14 (Essai Na, non déballé hors fonctionnement, cycle thermique) : -45...85 °C (-49...185 °F)
Humidité relative	CEI 60068-2-30 (Essai Db, déballé, hors fonctionnement, chaleur humide) : 5...95 % sans condensation
Tenue aux chocs, en fonctionnement	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, non déballé, choc) : 30 G
Tenue aux chocs, hors fonctionnement	CEI 60068-2-27 (Essai Ea, non déballé, choc) : 50 G
Résistance aux vibrations	CEI 60068-2-6 (Essai Fc, en fonctionnement) : 5 G, de 10 à 500 Hz
Homologations	cULus, CE, C-Tick
Dimensions approx. (HxLxP)	8 points : 48 x 69 x 174 mm (1,9 x 2,7 x 6,9") 16 points : 43 x 69 x 179 mm (1,7 x 2,5 x 7,0")

❶ Quand le produit est marqué. Voir le lien « Product Certification » sur le site www.ab.com pour les Déclarations de Conformité, Homologations et autres détails d'homologation.

ouverticalement. Les coûts d'armoire sont éliminés car chaque bloc est conditionné dans un boîtier étanche. Les E/S sont raccordées à l'aide de Micro c.c. (M12) ou de Pico (M8) à raccordement rapide. Ces modules ne nécessitent pas d'embase séparée.

E/S Armor WeldBlock

L'Armor WeldBlock 1732 est conçu pour les applications classiques de soudage. La conception résiste aux effets des scories de soudage et aux champs magnétiques rencontrés à proximité de la tête de soudage. Le boîtier étanche IP67 en aluminium protège les circuits électroniques qui sont identiques à ceux des autres ArmorBlock 1732 ; il est idéal pour les applications en bout de bras d'un robot. Les Armor WeldBlock sont disponibles en DeviceNet et EtherNet I/P avec des entrées 16 points seulement ou des E/S autoconfigurables 16 points sous 24 V c.c. Les connexions d'E/S et de réseau sont par Micro c.c. (M12).

Caractéristiques

- Le boîtier étanche classé IP 69K et NEMA 4X élimine les coûts d'armoire.
- Faible coût d'installation et facilité de remplacement sans recâblage car des connecteurs industriels standardisés Mini ou Micro c.c. M12 sont utilisés pour le raccordement au réseau DeviceNet et à l'alimentation auxiliaire. Les connecteurs d'E/S sont des modèles étanches Pico M8 ou Micro c.c. M12.
- Les E/S autoconfigurables 8 et 16 points permettent un mixage entrée/sortie avec une granulation unitaire.
- Le retrait et l'insertion sous tension (RIUP) permettent de remplacer un module sans interférer avec le fonctionnement du réseau.
- L'alimentation auxiliaire isolée maintient la puissance sur les sorties en cas de panne de l'alimentation principale afin que vous ayez le choix de maintenir les sorties dans leur dernier état.
- Sorties protégées électroniquement.
- En conformité avec le logiciel d'essai d'Open DeviceNet Vendor Association, Inc. (ODVA).

E/S distribuées On-Machine™

E/S ArmorBlock 1732

E/S TOR standard et à diagnostic pour DeviceNet™

Blocs d'E/S TOR

DeviceNet, 24 V c.c., 8 et 16 points

Entrées NPN	Sorties PNP	Courant de sortie permanent nominal max. par point/module	Courant d'appel/affluent de sortie nominal max. par point	Courant max. par point pour l'alimentation d'un dispositif d'entrée	Courant auxiliaire potentiel max. par module	Consommation électrique du réseau	Connecteurs d'E/S	Référence
8	0	—	—	0,8 A	0,45 A	100 mA	(8) M8	1732D-IB8M8
							(4) M12	1732D-IB8M12
0	8	0,5/4,0 A	1,2 A	—	4,0 A	100 mA	(8) M8	1732D-OB8EM8
							(4) M12	1732D-OB8EM12
8 autoconfigurables ①		0,5/4,0 A	1,2 A	0,8 A	4,0 A	100 mA	(8) M8	1732D-8CFG8
							(4) M12	1732D-8CFG12
16	0	—	—	0,8 A	0,9 A	75 mA	(8) M12	1732D-IB16M12M12
								1732D-IB16M12MINI
0	16 ②	2,0/8,0 A ③	4,8 A	—	0,1 A/8,0 A ④	100 mA	(8) M12	1732D-OB16M12M12
								1732D-OB16M12MINI
16 autoconfigurables ⑤		0,5/8,0 A	1,2 A	0,8 A	0,9 A/8,0 A ④	100 mA	(8) M12	1732D-16CFG12M12
								1732D-16CFG12MN

Blocs E/S TOR avec E/S alimentées par le réseau et diagnostics

DeviceNet, 24 V c.c., 16 points

Les diagnostics d'E/S fournissent un bit de défaut par module pour indiquer un court-circuit ou une surintensité sur l'un des points d'E/S. Entrées et/ou sorties alimentées par le réseau selon indication.

Entrées NPN, alimentées par le réseau	Sorties PNP	Courant de sortie permanent nominal max. par point/module	Courant d'appel/affluent de sortie nominal max. par point	Courant max. par point pour l'alimentation d'un dispositif d'entrée	Courant auxiliaire potentiel max. par module	Consommation électrique max. sur le réseau pour le fonctionnement du module plus les E/S	Connecteurs d'E/S	Référence
8 (2 chacune sur 4 connecteurs)	8 (2 chacune sur 4 connecteurs)	0,5/4,0 A	1,2 A	0,8 A	4,0 A	0,1 A + E/S (1,0 A max.)	(8) M12	1732D-8X81212D
8 (2 chacune sur 4 connecteurs)	8 (2 chacune sur 4 connecteurs)	1,4 A/8,0 A ⑥	3,1 A	0,8 A	8,0 A	0,1 A + E/S (1,0 A max.)	(8) M12	1732D-8X81212HD
8 (1 sur chaque connecteur)	8 (1 sur chaque connecteur et alimenté par le réseau)	0,5/4,0 A	1,2 A	0,8 A	—	0,1 A + E/S (5,0 A max.)	(8) M12	1732D-818O1212D
16 alimenté par le réseau	0	—	—	0,8 A	—	75 mA + E/S (0,95 A max.)	(8) M12	1732D-IB161212D

① Le courant maximum sur tous les connecteurs d'E/S excède le total pour le module.

② L'alimentation du module et l'alimentation des dispositifs d'entrée, provenant des broches 2 et 3 du connecteur de l'alimentation auxiliaire, sont séparées et isolées de l'alimentation des sorties d'E/S, provenant des broches 1 et 4 du connecteur de l'alimentation auxiliaire. Les totaux des consommations sur l'alimentation auxiliaire doivent être notés.

③ Le courant maximum sur tous les connecteurs d'E/S excède le total pour le module.

④ Chacun des points des E/S autoconfigurables peut être une entrée (NPN) ou une sortie (PNP), c.-à-d., 16 points : 13 entrées - 3 sorties, 6 entrées - 10 sorties, etc. ou 8 points : 6 entrées - 2 sorties, 1 entrée - 7 sorties, etc.

Câbles de raccordement

Connexions d'E/S : Micro c.c. (M12) ou Pico (M8)

Ref. ArmorBlock	Connecteur capteurs/actionneurs et quantité	889  879  Cordon de raccordement ou câble en Y (double extrémité) recommandé	Ref. Page	889  879  Cordon amovible mâle ou câble en Y (double extrémité) recommandé	Ref. Page	871  Connecteur mâle à raccordement sur site recommandé	Ref. Page
1732D-IB8M8 1732D-OB8EM8 1732D-8CFGM8	(1) Micro c.c.	889D-F4ABP3M-*	3-109	889P-M3AB-‡	3-107	871A-TS3-PM	3-121
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABPM-*	3-107				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABPM3-*	3-107				
1732D-IB8M12 1732D-OB8EM12 1732D-8CFGM12 1732D-IB16M12M12 1732D-IB16M12MINI 1732D-OB16M12M12 1732D-OB16M12MINI	(2) Micro c.c.	879D-F4ACDM-*	3-61	879D-C3ACD4M-‡	3-61	871A-VS4-DM	3-77
	(2) Pico 3 broches	879PZ-F3ABDM4-*	3-113				
	(2) Pico 4 broches	879PZ-F4ABDM-*	3-113				
1732D-16CFGM12M12 1732D-16CFGM12MN 1732D-8X81212D 1732D-8I8O1212D 1732D-8X81212HD 1732D-IB161212D	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				

Connexions réseau DeviceNet, Mini ou Micro (M12)

Ref. ArmorBlock	Connexion réseau	Câble plat	Ref. Page	Gros rond	Ref. Page	Rond fin	Ref. Page
1732D-IB16M12MINI 1732D-OB16M12MINI 1732D-16CFGM12MN	Mini	1485K-P§F5-N5	6-17	1485R-P§N5-M5	6-27	1485R-P§D5-N5	6-27
Tous les autres 1732D	Micro	1485K-P§F5-R5	6-17	1485R-P§M5-R5	6-27	1485R-P§R5-D5	6-27

Connexions alimentation auxiliaire, Mini ou Micro (M12)

Ref. ArmorBlock	Modèle de connecteur d'alim. auxiliaire ArmorBlock	Câble plat		Câble rond			
		Alimentation auxiliaire, connexion câble plat	Ref. Page	Gros rond	Ref. Page	Rond fin	Ref. Page
1732D-IB8M12 1732D-OB8EM12 1732D-8CFGM12 1732D-IB8M8 1732D-OB8EM8 1732D-8CFGM8	Micro c.c. 4 broches	889D-F2ACDM-K§	6-19	Cordon amovible : 889D-F2AC-‡ Cordon de raccordement : 889D-F2AEN4M-D§	6-51	Cordon amovible : 889D-F4AC-‡ Cordon de raccordement : 889D-F4ACDM-*	3-47
1732D-IB16M12M12 1732D-IB16M12MINI 1732D-OB16M12M12 1732D-OB16M12MINI 1732D-16CFGM12M12 1732D-16CFGM12MN 1732D-8X8M12M12D 1732D-8X8M12M12HD	Mini 4 broches	1485T-PIE4-C§N4	6-20	Cordon amovible : 889N-F4AFC-★F Cordon de raccordement : 889N-F4AFNM-*	6-51	Connecteur à bornes : 871A-TS4-N1	3-29
1732D-8I8OM12M12D 1732D-IB16M12M12D		Non applicable, entrées/sorties alimentées par le réseau					

* = longueur en mètres (1, 2, 3, 5 et 10 en standard).
‡ = longueur en mètres (2, 5 et 10 en standard).

§ = longueur en mètres (1, 2, 3, 4, 5 et 6 en standard).
★ = longueur en pieds (6, 12 et 20 en standard).

Remarque : Les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

E/S distribuées On-Machine™

E/S ArmorBlock 1732

DeviceNet™ et EtherNet/IP, WeldBlocks et Profibus DP

Blocs d'E/S TOR EtherNet/IP et Profibus DP

EtherNet/IP, 24 V c.c., 16 points

Entrées NPN	Sorties PNP	Courant de sortie max. par point/module	Courant d'appel/affluent de sortie max. par point	Courant max. par point pour l'alimentation d'un dispositif d'entrée	Courant auxiliaire potentiel max. par module	Connecteurs d'E/S	Référence
16	0	—	—	0,8 A	1,1 A	(8) M12	1732E-IB16M12
0	16	2,0/8,0 A ❶	4,8 A	—	1,15 A/8,0 A ❷	(8) M12	1732E-OB16M12
16 autoconfigurables ❸		0,5/8,0 A	1,2 A	0,8 A	1,15 A/8,0 A ❷	(8) M12	1732E-16CFGM12

Blocs d'E/S TOR Profibus DP, 24 V c.c., 8 et 16 points

Entrées NPN	Sorties PNP	Courant de sortie nominal permanent max. par point/module	Courant d'appel/affluent de sortie nominal max. par point	Courant max. par point pour l'alimentation d'un dispositif d'entrée	Courant auxiliaire potentiel max. par module	Connecteurs d'E/S	Référence
8	0	—	—	0,8 A	0,45 A	(8) M8	1732P-IB8M8
						(4) M12	1732P-IB8M12
0	8	0,5/4,0 A	1,2 A	—	4,0 A	(8) M8	1732P-OB8EM8
						(4) M12	1732P-OB8EM12
8 autoconfigurables ❸		0,5/4,0 A	1,2 A	0,8 A	4,0 A	(8) M8	1732P-8CFGM8
						(4) M12	1732P-8CFGM12
16	0	—	—	0,8 A	1,0 A	(8) M12	1732P-IB16M12
0	16	2,0/8,0 A ❶	4,8 A	—	0,2/8,0 A ❷	(8) M12	1732P-OB16M12
16 autoconfigurables ❸		0,5/8,0 A	1,2 A	0,8 A	1,0/8,0 A ❷	(8) M12	1732P-16CFGM12

Armor WeldBlock

WeldBlocks DeviceNet, 24 V c.c., 16 points

Entrées NPN	Sorties PNP	Courant de sortie nominal permanent max. par point/module	Courant d'appel/affluent de sortie nominal max. par point	Courant max. par point pour l'alimentation d'un dispositif d'entrée	Courant auxiliaire potentiel max. par module	Consommation électrique du réseau	Connecteurs d'E/S	Référence
16	0	—	—	0,8 A	0,9 A	75 mA	(8) M12	1732D-IB16I212W
16 autoconfigurables ❸		0,5/8,0 A	1,2 A	0,8 A	0,9/8,0 A ❷	100 mA	(8) M12	1732D-16CFG1212W

Weldblocks EtherNet/IP, 24 V c.c., 16 points

Entrées NPN	Sorties PNP	Courant de sortie max. par point/module	Courant d'appel/affluent de sortie max. par point	Courant max. par point pour l'alimentation d'un dispositif d'entrée	Courant auxiliaire potentiel max. par module	Connecteurs d'E/S	Référence
16	0	—	—	0,8 A	1,1 A	(8) M12	1732E-IB16M12W
16 autoconfigurables ❸		0,5/8,0 A	1,2 A	0,8 A	1,15/8,0 A ❷	(8) M12	1732E-16CFGM12W

❶ Le courant maximum sur tous les connecteurs d'E/S excède le total pour le module.

❷ L'alimentation du module et l'alimentation des dispositifs d'entrée, provenant des broches 2 et 3 du connecteur de l'alimentation auxiliaire, sont séparées et isolées de l'alimentation des sorties d'E/S, provenant des broches 1 et 4 du connecteur de l'alimentation auxiliaire. Les totaux des consommations sur l'alimentation auxiliaire doivent être notés.

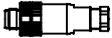
❸ Chacun des points des E/S autoconfigurables peut être une entrée (NPN) ou une sortie (PNP), c.-à-d., 16 points : 13 entrées - 3 sorties, 6 entrées - 10 sorties, etc. ou 8 points : 6 entrées - 2 sorties, 1 entrée - 7 sorties, etc.

E/S ArmorBlock 1732

Câbles de raccordement pour DeviceNet™ et EtherNet/IP, WeldBlocks et Profibus DP

Câbles de raccordement

Câbles de raccordement d'E/S : Micro c.c. (M12) ou Pico (M8)

Réf. ArmorBlock	Connecteur capteurs/actionneurs et quantité	889 	Réf. Page	889 	Réf. Page	871 	Réf. Page
		879 		879 		Connecteur mâle à raccordement sur site recommandé	
		Cordon de raccordement ou câble en Y (double extrémité) recommandé		Cordon amovible mâle ou câble en Y (double extrémité) recommandé			
1732E-**** 1732D-IB16M12M12W 1732D-16CFG12M12W 1732P-IB8M12 1732P-OB8EM12 1732P-8CFG12 1732P-IB16M12 1732P-OB16M12 1732P-16CFG12	(2) Micro c.c.	879D-F4ACDM-*	3-109	879D-C3ACD4M-‡	3-107	871A-VS4-DM	3-121
	(2) Pico 3 broches	879PZ-F3ABDM4-*	3-107				
	(2) Pico 4 broches	879PZ-F4ABDM-*	3-107				
	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-61	889D-M4AC-‡	3-61	871A-TS4-DM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-113				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-113				
1732P-IB8M8 1732P-OB8EM8 1732P-8CFG12	(1) Micro c.c.	889D-F4ABP3M-*	3-47	889P-M3AB-‡	3-47	871A-TS3-PM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABPM-*	3-57				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABPM3-*	3-57				

Câbles de raccordement réseau, DeviceNet Micro, EtherNet M12 ou Profibus DP Micro

Réf. ArmorBlock	Type de connecteur réseau	Câble plat	Réf. Page	Gros rond	Réf. Page	Rond fin	Réf. Page
1732D-IB161212W 1732D-16CFG1212W	DeviceNet (Micro)	1485K-P★F5-R5	6-17	1485R-P★M5-R5	6-27	1485D-P★R5-D5	6-27
1732E-IB16M12 1732E-OB16M12 1732E-16CFG12 1732E-IB16M12W 1732E-16CFG12W	EtherNet/IP (EtherNet M12)	—	—	—	—	1585D-M4DC-H	6-61
1732P-****	Profibus DP Micro (détrompeur M12 inversé)	—	—	—	—	—	—

Câbles de raccordement d'alimentation auxiliaire, Mini ou Micro c.c. (M12)

Réf. ArmorBlock	Type de connexion d'alim. auxiliaire	Câble plat		Câble rond			
		Alimentation auxiliaire, connexion câble plat	Réf. Page	Gros rond	Réf. Page	Rond fin	Réf. Page
1732E-**** 1732D-IB16M12M12W 1732D-16CFG12M12W 1732P-IB16M12 1732P-OB16M12 1732P-16CFG12	Mini 4 broches	1485T-P1E4-C§-N4	6-20	Cordon amovible : 889N-F4AFC-§ Cordon de raccordement : 889N-F4AFNM-*	6-51	Connecteur à bornes : 871A-TS4-N1	3-29
1732P-IB8M8 1732P-IB8M12 1732P-OB8EM8 1732P-OB8EM12 1732P-8CFG12 1732P-8CFG12	Micro c.c. 4 broches	889D-F2ACDM-K*	6-19	Cordon amovible : 889D-F4AC-‡ Cordon de raccordement : 889D-F2AEN4M-D*	6-51	Cordon amovible : 889D-F4AC-‡ Cordon de raccordement : 889D-F4ACDM-*	3-47

* = longueur en mètres (1, 2, 3, 5 et 10 en standard).
 ‡ = longueur en mètres (2, 5 et 10 en standard).

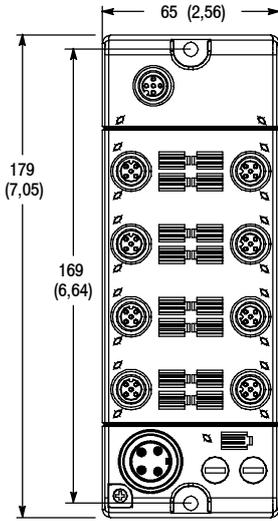
§ = longueur en mètres (1, 2, 3, 4, 5 et 6 en standard).
 ★ = longueur en pieds (6, 12 et 20 en standard).

Remarque : Les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

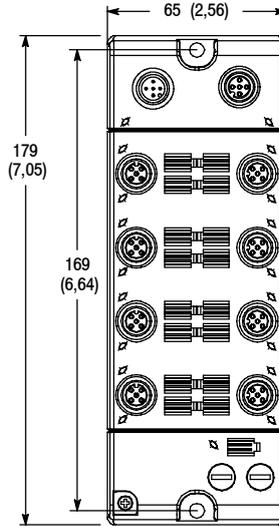
E/S ArmorBlock 1732

Dimensions et orientations des détrompeurs

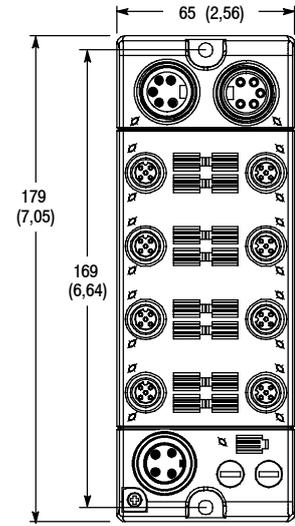
Dimensions en mm (pouces)



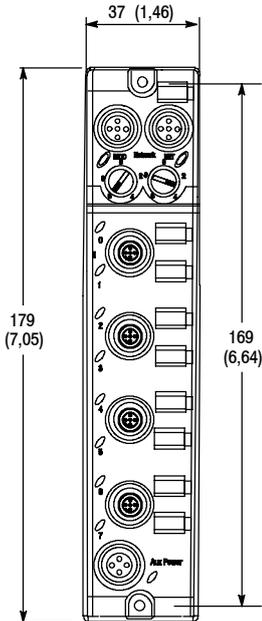
1732E-IB16M12
 1732E-OB16EM12
 1732E-16CFGM12
 1732E-IB15M12W
 1732E-16CFGM12W



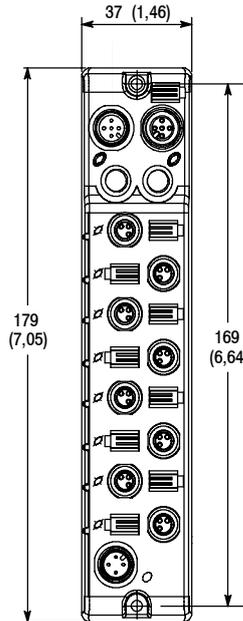
1732D-8I8OM12M12D
 1732D-8I8O12I2D
 1732D-IB16I2I2D



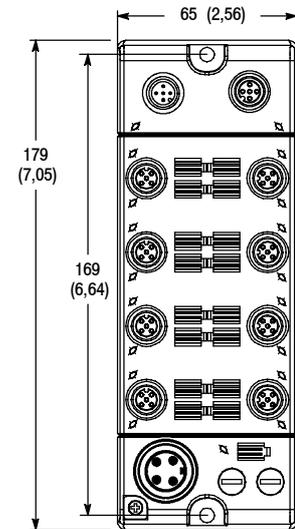
1732D-IB16M12MINI
 1732D-OB16M12MINI
 1732DE-16CFGM12MN



1732D-IB8M12
 1732D-OB8EM12
 1732D-8CFGM12
 1732P-IB8M12
 1732P-OB8EM12
 1732P-8CFGM12



1732D-IB8M8
 1732D-OB8EM8
 1732D-8CFGM8
 1732P-IB8M8
 1732P-OB8EM8
 1732P-8CFGM8



1732D-IB16M12M12
 1732D-OB16M12M12
 1732D-16CFGM12M12
 1732D-8X8I2I2D
 1732D-8X8I2I2HD
 1732D-IB16I2I2W
 1732D-16CFG12I2W
 1732P-IB16M12
 1732P-OB16M12
 1732P-16CFGM12

ArmorBlock MaXum 1792

ArmorBlock



ArmorBlock MaXum avec répartiteur de câblage type et embase d'alimentation



ArmorBlock MaXum avec embase pour câble plat



ArmorBlock MaXum 4 voies avec embase Micro

La gamme d'E/S ArmorBlock MaXum™ 1792D comporte des blocs étanches et compacts convenant au montage On-Machine™. ArmorBlock MaXum bénéficie du système de câbles plats KwikLink™ pour les communications DeviceNet™. Chaque station DeviceNet permet d'adresser jusqu'à seize points 24 V c.c. La commande locale est réalisée au moyen de la technologie de composant intelligent DeviceLogix™.

Un bloc d'E/S ArmorBlock MaXum contient des circuits d'E/S TOR, une alimentation intégrée et un adaptateur d'E/S DeviceNet intégré. Les blocs d'E/S sont disponibles en versions à 2, 4, 8 et 16 E/S. Le réseau DeviceNet alimente les entrées et les détecteurs raccordés. Les fusibles électroniques protègent les sorties contre les surcharges provoquées par les dispositifs de terrain, et permettent de réinitialiser facilement les blocs d'E/S.

Informations techniques

Classification du type de boîtier	IP67 ; NEMA 4X, 6P
Type de montage	On-Machine
Température de fonctionnement °C (°F)	-25...60 °C (-13...140 °F)
Température de stockage °C (°F)	-25...80 °C (-13...176 °F)
Humidité relative	5...100 %
Tenue aux chocs, en fonctionnement	Accélération crête 30 G, largeur d'impulsion 11 (± 1) ms
Tenue aux chocs, hors fonctionnement	Accélération crête 50 G, largeur d'impulsion 11 (± 1) ms
Résistance aux vibrations	10 G de 10 à 500 Hz selon CEI 68-2-6
Homologations	CSA, CE, C-Tick, ODVA
Dimensions approx. (HxLxP)	
Blocs à 8 connecteurs d'E/S	48,26 x 68,6 x 174 mm (1,9 x 2,7 x 6,85")
Blocs à 4 connecteurs d'E/S	48,26 x 68,6 x 120 mm (1,9 x 2,7 x 4,7")
Bloc à 2 connecteurs	48,26 x 68,6 x 120 mm (1,9 x 2,7 x 4,7")
Poids	
Blocs à 8 connecteurs d'E/S	0,6 kg (1,3 lb)
Blocs à 4 connecteurs d'E/S	0,5 kg (1,1 lb)
Bloc à 2 connecteurs	0,5 kg (1,1 lb)
Embases pour câbles	0,2 kg (0,5 lb)

❶ Quand le produit est marqué. Voir le lien « Product Certification » sur le site www.ab.com pour les Déclarations de Conformité, Homologations et autres détails d'homologation.

Les blocs d'E/S ArmorBlock MaXum sont conçus pour le montage par l'arrière sur panneau ou « On-Machine ». Les blocs peuvent être montés verticalement ou horizontalement. Les coûts d'armoire sont éliminés car chaque bloc est conditionné dans un boîtier étanche classé IP67 et NEMA 4X, 6P. Le branchement des E/S s'effectue sur des prises Micro c.c. (M12) à raccordement rapide.

Les blocs d'E/S ArmorBlock MaXum sont présentés sous un format compact à faible encombrement. Les blocs ArmorBlock MaXum sont conditionnés dans un boîtier étanche classé IP67 et NEMA 4X et 6P. Chaque bloc d'E/S nécessite une embase séparée pour la connexion avec une ligne principale DeviceNet ou un câble de dérivation, en utilisant le système de câble plat KwikLink ou le câble rond standard.

Un bloc d'E/S 1792D possède un port d'adaptateur d'E/S DeviceNet intégré qui s'interface avec une liaison DeviceNet pour communiquer avec le port scrutateur d'un automate programmable. La période d'actualisation des E/S DeviceNet peut être abrégée en transférant les valeurs d'E/S seulement quand un changement d'état s'est produit.

Caractéristiques

- Le boîtier étanche classé IP67 et NEMA 4X et 6P élimine les coûts d'armoire.
- Faible coût d'installation et facilement remplaçable sans recâblage, car des connecteurs industriels normalisés Mini ou Micro M12 sont utilisés pour le raccordement au réseau DeviceNet et à l'alimentation des circuits de sortie ; des connecteurs M12 sont utilisés pour le raccordement de chaque capteur ou actionneur.
- Les diagnostics au niveau du point facilite le dépannage.
- Seul dispositif actif qui se connecte directement sur le système de câble plat KwikLink™ pour DeviceNet.
- Le retrait et l'insertion sous tension (RIUP) permettent de remplacer un module sans interférer avec le fonctionnement du réseau.
- L'alimentation auxiliaire isolée maintient la puissance sur les sorties en cas de panne de l'alimentation principale afin que vous ayez le choix de maintenir les sorties dans leur dernier état.
- Protection électronique des sorties contre les pannes avec option de redémarrage automatique ou de désactivation verrouillée.
- En conformité avec le logiciel d'essai d'Open DeviceNet Vendor Association, Inc. (ODVA).
- La technologie de composant intelligent DeviceLogix™ vous permet de commander les sorties et de gérer les informations d'état localement, dans le bloc.

ArmorBlock MaXum 1792

Blocs d'entrées, sorties TOR c.c. et mixtes DeviceNet

Blocs d'entrées TOR

Nombre d'entrées	Nombre de connecteurs	Fonctions de diagnostic	Tension, état passant, nom.	Tension, état passant, plage	Courant, état bloqué, max.	Courant DeviceNet (mA)	Référence
16 NPN/PNP	8	Niveau connecteur	24 V c.c.	10 V c.c....25 V c.c.	1,5 mA	700 mA ❶	1792D-16BVT0D
		Niveau point				650 mA ❶	1792D-16BVT0CD
8 NPN/PNP	4	Niveau connecteur				470 mA ❷	1792D-8BVT0D
	8	Niveau point				470 mA ❷	1792D-8BV0D
4 NPN/PNP	4					220 mA ❸	1792D-4BV0D
2 NPN/PNP	2					130 mA ❹	1792D-2BV0D

Blocs de sorties TOR

Nombre de sorties	Nombre de connecteurs	Fonctions de diagnostic	Tension, état passant, nom.	Tension, état passant, plage	Courant, état passant, max.	Courant DeviceNet (mA)	Référence
4 PNP	4	Niveau point	24 V c.c.	10 V c.c....30 V c.c.	2,0 A	80 mA	1792D-0B4D
8 PNP	8	Niveau point			1,0 A	80 mA	1792D-0B8D
16 NPN	8	Aucun			0,3 A	150 mA	1792D-0VT16E

Blocs TOR mixte

Nombre d'entrées	Nombre de connecteurs	Fonctions de diagnostic	Entrées		Sorties			Courant DeviceNet (mA)	Référence
			Tension de fonctionnement	Courant, entrée état bloqué, max.	Nombre de sorties	Tension de fonctionnement	Courant, sortie état passant, max.		
12 NPN/PNP	8	Niveau connecteur	10 V c.c.... 25 V c.c.	1,5 mA	4 PNP	10 V c.c.... 30 V c.c.	0,5 A	570 mA ❺	1792D-12BVT4D
		Niveau point					2,0 A	1,6 A	1792D-12BT4PE
8 NPN/PNP	8	Niveau connecteur			8 PNP		0,5 A	470 mA ❷	1792D-8BVT8D
		Niveau point					0,5 A	470 mA ❷	1792D-8BVT8CD
							0,5 A	1,4 A	1792D-8BT8PE
4 NPN/PNP	4	Niveau connecteur			4 PNP		1,0 A	220 mA ❸	1792D-4BVT4D
	8	Niveau point			2 PNP		1,0 A	220 mA ❸	1792D-4BV4D
2 NPN/PNP	4				2 PNP		1,0 A	130 mA ❹	1792D-2BVA2D
8 NPN	8				Aucun		8 PNP (alimentées par le réseau)	0,3 A	470 mA ❷	1792D-8BIO8E

- ❶ Courant DeviceNet spécifié avec 16 capteurs consommant 25 mA sous 24 V c.c.
- ❷ Courant DeviceNet spécifié avec 8 capteurs consommant 25 mA sous 24 V c.c.
- ❸ Courant DeviceNet spécifié avec 4 capteurs consommant 25 mA sous 24 V c.c.
- ❹ Courant DeviceNet spécifié avec 2 capteurs consommant 25 mA sous 24 V c.c.
- ❺ Courant DeviceNet spécifié avec 12 capteurs consommant 25 mA sous 24 V c.c.

ArmorBlock MaXum 1792

Câbles de raccordement pour blocs d'entrées, sorties TOR c.c. et mixtes DeviceNet

Câbles de raccordement

Câbles de raccordement pour blocs d'entrées ou de sorties TOR

Réf. ArmorBlock	Capteurs/actionneurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (connecteur à chaque extrémité)	Réf. Page	Cordon amovible mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1792D-0B4D 1792D-0B8D 1792D-2BV0D 1792D-4BV0D 1792D-8BV0D	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				
1792D-0BVT16E 1792D-16BVT0D 1792D-8BVT0D	(2) Micro c.c.	879D-F4ACDM-*	3-61	879D-C3ACD4M-‡	3-61	871A-VS4-DM	3-77
	(2) Pico 3 broches	879PZ-F3ABDM4-*	3-113				
	(2) Pico 4 broches	879PZ-F4ABDM-*	3-113				
	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				
1792D-16BVT0CD	(2) Micro c.c.	879D-F4ACD5M-*	3-61	879D-F4D5M + (2) 889D-M4AC-‡	3-57, 3-59	871A-VS5-DM	3-77
	(2) Pico 3 broches	879D-F4D5M + (2) 889P-F3ABDM4-*	3-57, 3-59				
	(2) Pico 4 broches	879D-F4D5M + (2) 889P-F4ABDM-*	3-57, 3-59				
	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				

Câbles de raccordement pour blocs TOR mixtes

Réf. ArmorBlock	Capteurs/actionneurs par connecteur	Cordon de raccordement recommandé (double extrémité)	Réf. Page	Cordon amovible mâle recommandé (une seule extrémité)	Réf. Page	Connecteur à raccordement sur site recommandé	Réf. Page
1792D-2BVA2D 1792D-4BV4D	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				
1792D-12BVT4D 1792D-4BVT4D 1792D-8BVT8D 1792D-8BIO8E	(2) Micro c.c.	879D-F4ACDM-*	3-61	879D-C3ACD4M-‡	3-61	871A-VS4-DM	3-77
	(2) Pico 3 broches	879PZ-F3ABDM4-*	3-113				
	(2) Pico 4 broches	879PZ-F4ABDM-*	3-113				
	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				
1792D-12BT4PE 1792D-8BT8PE 1792D-8BVT8CD	(2) Micro c.c.	879D-F4ACD5M-*	3-61	879D-F4D5M + (2) 889D-M4AC-	3-57, 3-59	871A-VS5-DM	3-77
	(2) Pico 3 broches	879D-F4D5M + (2) 889P-F3ABDM4-*	3-57, 3-59				
	(2) Pico 4 broches	879D-F4D5M + (2) 889P-F4ABDM-*	3-57, 3-59				
	(1) Micro c.c.	889D-F4ACDM-*	3-47	889D-M4AC-‡	3-47	871A-TS4-DM	3-77
	(1) Pico 3 broches	889P-F3ABDM4-*	3-57				
	(1) Pico 4 broches	889P-F4ABDM-*	3-57				

* = longueur en mètres (1, 2, 3, 5 et 10 en standard).

‡ = longueur en mètres (2, 5 et 10 en standard).

Remarque : Les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

ArmorBlock MaXum 1792

Embases pour câble

Embases pour câble ArmorBlock MaXum

Chaque bloc d'E/S ArmorBlock MaXum, sauf le bloc haute intensité **1792D-88HC**, nécessite une embase de câble séparée.

Référence	Description
1792D-CB12	Embase d'E/S ArmorBlock MaXum câblée avec connecteurs Micro (M12).
1792D-CB12JP	Embase d'E/S ArmorBlock MaXum I/O câblée avec connecteurs Micro (M12) et alimentation DeviceNet
1792D-CBFM	Embase d'E/S ArmorBlock MaXum câblée pour câble plat KwikLink
1792D-CB18	Embase d'E/S ArmorBlock MaXum avec connecteurs Mini et répartiteur de câblage pour DeviceNet
1792D-CB18JP	Embase d'E/S ArmorBlock MaXum I/O câblée avec connecteurs Mini et alimentation DeviceNet
1792D-CB18P	Embase d'E/S ArmorBlock MaXum câblée avec connecteurs Mini, répartiteur de câblage pour DeviceNet et connexion d'entrée d'alimentation auxiliaire
1792D-CB18PT ❶	Embase d'E/S ArmorBlock MaXum câblée avec des connecteurs Mini ronds, répartiteur DeviceNet et des connexions d'alimentation d'entrée et de sortie ❶
1792D-CB23	Embase d'E/S ArmorBlock MaXum câblée avec des connecteurs M23 17 broches
1792D-KPLT	Plaque d'interface KEMPF

❶ Compatible seulement avec les blocs MaXum ayant au maximum 4 connecteurs d'E/S.

ArmorBlock MaXum 1792

Embases de câble, câbles de raccordement

Câbles de raccordement

Câbles de raccordement réseau ArmorBlock MaXum

Réf. ArmorBlock	Réseau	Câble plat	Réf. Page	Gros rond	Réf. Page	Rond fin	Réf. Page
1792D-CB12 1792D-CB12JP	DeviceNet	1485K-P§F5-R5	6-17	1485R-P§M5-R5	6-27	1485R-P§R5-D5	6-27
1792D-CB18 1792D-CB18JP	DeviceNet	1485K-P§F5-N5	6-17	1485R-P§N5-M5	6-27	1485R-P§D5-N5	6-27
1792D-CB18P 1792D-CB18PT	DeviceNet	1485K-P§F5-N5	6-17	1485R-P§N5-M5	6-27	1485R-P§D5-N5 1485R-P§M5-R5	6-27
1792D-CBFM	DeviceNet	1485C-P1E* 1485C-P1G* 1485C-P1K*	6-12	—	—	—	—

Câble de raccordement alimentation auxiliaire ArmorBlock MaXum

Réf. ArmorBlock	Câble plat		Câble rond			
	Alimentation auxiliaire, connexion câble plat	Réf. Page	Cordon amovible (une seule extrémité)	Réf. Page	Cordon de raccordement (double extrémité)	Réf. Page
1792D-CB12	889D-F2ACDM-K§	6-19	Cordon amovible : 889D-F4AC-‡ Cordon de raccordement : 889D-F2AEN4M-D§	6-51	Cordon amovible : 889D-F4AC-‡ Cordon de raccordement : 889D-F4ACDM-§	3-47
1792D-CB18 1792D-CB18P 1792D-CB18PT	1485T-P1E4-C§-N4	6-20	889N-F4AFC-★F	6-51	889N-F4AFNM-§	6-51
1792D-CB12JP 1792D-CB18JP	Raccordé en interne à partir de l'alimentation réseau	—	Raccordé en interne à partir de l'alimentation réseau	—	Raccordé en interne à partir de l'alimentation réseau	—
1792D-CBFM	1485C-P1L*	6-12	—	—	—	—

* = longueur en mètres (75, 200 ou 420).

‡ = longueur en mètres (2, 5 et 10 en standard).

§ = longueur en mètres (1, 2, 3, 4, 5 et 6 en standard).

★ = longueur en pieds (6, 12 et 20 en standard).

Remarque : Les câbles de raccordement indiqués sur cette page sont les modèles PVC à connecteurs droits. Pour de plus amples informations de configurations, matériels et caractéristiques, veuillez consulter les « Réf. page » répertoriées dans les tableaux ci-dessus.

ArmorBlock haute intensité 1792

Entrées et sorties TOR DeviceNet

ArmorBlock



ArmorBlock haute intensité

Caractéristiques

- Sorties statiques 5...10 A
- Détection de vitesse de transmission
- Filtres d'entrée off à on ou on à off paramétrables
- Les entrées sont configurables pour des dispositifs PNP ou NPN
- Diagnostics au niveau point :
- sortie sans charge et en court-circuit/surintensité
- Détection d'alimentation auxiliaire
- DeviceLogix™

Informations techniques

	Entrées	Sorties
Classification du type de boîtier	IP 52 ; NEMA Type 5 et Type 12	
Type de montage	Panneau	
Plage de tension de fonctionnement	8...30 V c.c.	10...30 V c.c.
Courant, entrée état bloqué, max.	1,2 mA	
Température de fonctionnement °C (°F)	-20...60 °C (-4...140 °F)	
Température de stockage °C (°F)	-40...85 °C (-40...185 °F)	
Humidité relative	5...95 % sans condensation	
Tenue aux chocs, en fonctionnement	Accélération crête 30 G, largeur d'impulsion 11 (± 1) ms	
Tenue aux chocs, hors fonctionnement	Accélération crête 50 G, largeur d'impulsion 11 (± 1) ms	
Résistance aux vibrations	10 G de 10 à 500 Hz selon CEI 68-2-6	
Homologations	CSA, CE, C-Tick, ODVA	
Dimensions approx. (HxLxP)	67 x 197 x 78 mm (2,7 x 7,8 x 3,1")	
Poids	0,7 kg (1,5 lb)	

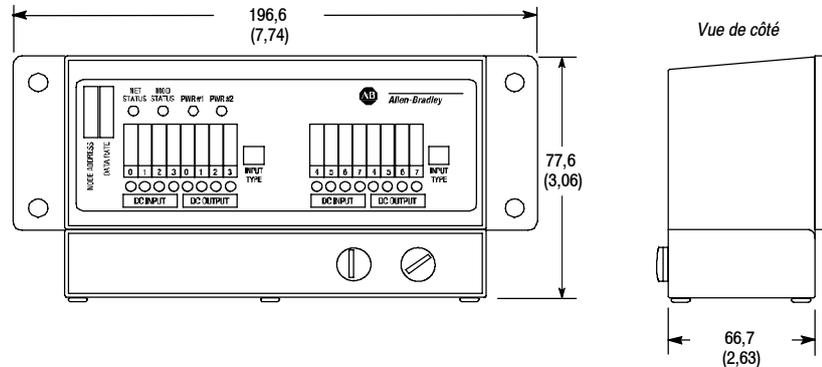
❶ Quand le produit est marqué. Voir le lien « Product Certification » sur le site www.ab.com pour les Déclarations de Conformité, les homologations et autres détails d'homologation.

Description

Ce module ArmorBlock 8 entrées/8 sorties est capable de délivrer 5 à 10 A par sortie statique ; il élimine le besoin de relais intermédiaires. Ces modules

communiquent sur DeviceNet en utilisant la messagerie sur appel, cyclique ou changement d'état. La commande locale est réalisée au moyen de la technologie de composant intelligent DeviceLogix™.

Dimensions en mm (pouces)



Choix du produit

Nombre			Intensité			Fonctions de diagnostic	Référence
Entrées	Sorties	Connecteurs	Entrée état bloqué, max.	Par sortie, max.	DeviceNet (mA)		
8 NPN/PNP ❶	8 PNP ❶	1	1,2 mA	6 sorties à 5 A chacune 2 sorties à 10 A chacune 40 A total	100 mA	Niveau point	1792D-88HC
Composants pour le raccordement sur site d'un ensemble fabriqué par l'utilisateur. Comprend le connecteur, le capot et les broches.							1792D-88HCCON
Ensemble câble préfabriqué pour connecteurs de terrain							1792D-88HCCBL

❶ Deux jeux de quatre.

Informations générales	Guide de sélection rapide	8-2
	Critères de sélection	8-4
Accessoires pour alimentation triphasée	Cordons amovibles et cordons de raccordement pour alimentation triphasée : câbles de ligne principale	8-6
	Cordons amovibles et cordons de raccordement pour alimentation triphasée : câbles de dérivation	8-8
	Raccords en T et réducteur 4 pôles pour alimentation triphasée	8-10
	Prises d'alimentation triphasée, mâles et femelles	8-12
Accessoires pour alimentation logique	Câbles de ligne principale et de dérivation	8-14
	Raccords en T	8-16
	Prises	8-17
	Fiches de court-circuitage	8-18
Accessoires pour alimentation triphasée et logique	Accessoires	8-19
Index des références	. . . . .	9-1

Présentation du produit

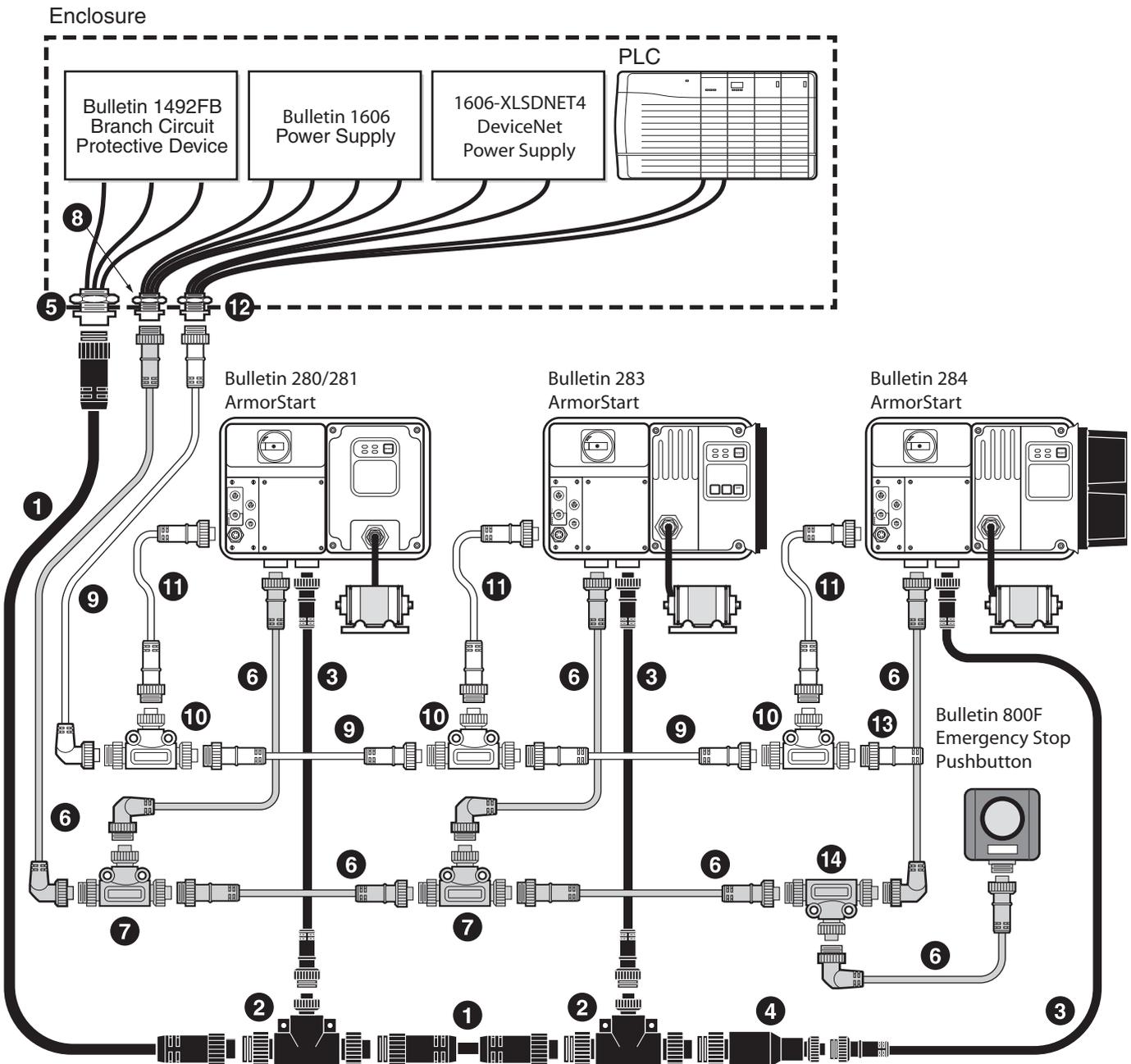
Accessoires pour alimentation triphasée

					
	Câble de ligne principale pour alimentation triphasée	Câble de dérivation pour alimentation triphasée	Raccords en T et réducteurs pour alimentation triphasée	Prises pour alimentation triphasée	Accessoires pour alimentation triphasée
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Cordon amovible : câble muni d'un connecteur intégré femelle ou mâle à une extrémité • Cordon de raccordement : câble muni d'un connecteur intégré mâle ou femelle à chaque extrémité 	<ul style="list-style-type: none"> • Cordon amovible : câble muni d'un connecteur intégré femelle ou mâle à une extrémité • Cordon de raccordement : câble muni d'un connecteur intégré mâle ou femelle à chaque extrémité 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccord en T : relie une dérivation à la ligne principale à l'aide de connecteurs à raccordement rapide • Réducteur en T : relie une dérivation (conn. Mini) à la ligne principale (conn. à raccordement rapide) • Réducteur : se connecte entre un connecteur mâle à raccordement rapide et un connecteur Mini femelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Les prises femelles sont des connecteurs pour montage sur panneau munis de fils volants • Les prises mâles sont des connecteurs pour montage sur une boîte de connexions de moteur munis de fils volants 	<ul style="list-style-type: none"> • Les capuchons d'étanchéité existent en versions pour connecteurs mâles ou femelles • Les coquilles de capot sont conçues pour se verrouiller sur le connecteur de l'alimentation triphasée pour en limiter l'accès par le client
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisable pour les circuits de dérivation de moteur • Connecteurs droits ou coudés • Connecteur 4 broches • Classification du câble : TC-ER/STOOW • Plusieurs longueurs standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisable pour les circuits de dérivation de moteur • Connecteurs droits ou coudés • Connecteur 4 broches • Classification du câble : TC-ER/STOOW • Plusieurs longueurs standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisable pour les circuits de dérivation de moteur • Raccord en T pour ligne principale, réducteur en T et réducteur • Connecteur 4 broches 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisable pour les circuits de dérivation de moteur • Configurations mâle et femelle • Connecteur à 4 broches • 1/2" NPT • Disponible en longueur d'1 mètre 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité : disponibles en modèles à accouplement rapide et Mini • Les coquilles de verrouillage sont conçues pour les modèles de connecteur à accouplement rapide et Mini
Tension nominale	• 600 V	• 600 V	• 600 V	• 600 V	—
Dimensions du corps du connecteur	<ul style="list-style-type: none"> • Droit : 88,9 mm x 38,6 mm • Coudé : 75,5 mm x 74 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Droit : 56,1 mm x 25,4 mm • Coudé : 44,9 mm x 40,4 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccord en T de ligne principale : 108 mm x 73,6 mm • Raccord en T réducteur : 108 mm x 65,5 mm • Réducteur : 112,5 mm x 38,1 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • M22 Femelle : 33,45 mm x 25,45 mm • M22 Mâle : 28,04 mm x 25,45 mm • M35 Femelle : 71,12 mm x 38,10 mm • M35 Mâle : 63,50 mm x 38,10 mm 	—
Informations supplémentaires	• Voir page 8-6	• Voir page 8-8	• Voir page 8-10	• Voir page 8-12	• Voir page 8-19

Accessoires pour alimentation logique

					
	Cordons amovibles et cordons de raccordement pour alimentation logique	Raccords en T pour alimentation logique	Prises pour alimentation logique	Fiches de court-circuitage pour alimentation logique	Accessoires pour alimentation logique
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec connecteur intégré à une ou aux deux extrémité(s) 	<ul style="list-style-type: none"> • Câble avec un connecteur mâle raccordé à deux connecteurs femelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur pour montage sur panneau avec des fils volants 	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur intégré avec des fils raccourcis pour des impératifs d'application spécifiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Capuchons d'étanchéité, écrous de fixation et rondelles d'étanchéité
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration 6 broches/ 5 utilisées • Mâle et femelle • Versions droites ou coudées • Conducteurs calibre 16 AWG, câble à double classification UL TC/Câblage ouvert et STOOW • Plusieurs longueurs standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration 6 broches/ 5 utilisées • Conception compacte • Configurations d'entrée et de sortie d'arrêt d'urgence codées par couleur 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration 6 broches/ 5 utilisées • Mâle et femelle • Conducteurs calibre 16 AWG • Filetage 1/2 NPT • Plusieurs longueurs standard 	<ul style="list-style-type: none"> • Configuration 6 broches/ 5 utilisées • Mâle • Plusieurs versions codées par couleurs pour simplifier l'identification 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction renforcée robuste • Conçu pour se raccorder avec accessoires pour alimentation logique
Tension nominale	• 600 V	• 600 V	• 600 V	• 600 V	—
Dimensions du corps du connecteur	<ul style="list-style-type: none"> • Droit : 56 x 25 mm (2,2 x 1") • Coudé : 40 x 45 mm (1,6 x 1,8") 	• 72 x 64 mm (2,8 x 2,5")	• 30 x 25 mm (1,2 x 1")	• 56 x 25 mm (2,2 x 1")	—
Informations supplémentaires	• Voir page 8-14	• Voir page 8-16	• Voir page 8-17	• Voir page 8-18	• Voir page 8-19

Schéma d'implémentation ArmorStart



- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Cordon de raccordement pour alimentation triphasée (ligne principale) 8-6 | 6. Cordon de raccordement pour alimentation logique 8-14 | 11. Cordon de raccordement pour DeviceNet (dériver) 6-26 |
| 2. Raccord en T pour alimentation triphasée 8-10 | 7. Raccord en T pour alimentation logique (entrée arrêt d'urgence) 8-16 | 12. Prise pour DeviceNet 6-28 |
| 3. Cordon de raccordement pour alimentation triphasée (dérivation) 8-8 | 8. Prise pour alimentation logique 8-17 | 13. Connecteur de terminaison pour DeviceNet 6-33 |
| 4. Réducteur pour alimentation triphasée 8-10 | 9. Cordon de raccordement pour DeviceNet (ligne principale) 6-24 | 14. Raccord en T pour alimentation logique (sortie arrêt d'urgence) 8-16 |
| 5. Prise pour alimentation triphasée 8-12 | 10. Raccord en T pour DeviceNet 6-34 | |

Description

Les accessoires pour alimentation ArmorStart offrent un choix de cordons amovibles, cordons de raccordement, prises, raccords en T, réducteurs et d'accessoires pour les alimentations triphasées et logique, utilisables avec le départ-moteur distribué ArmorStart. Ces composants du système de câble permettront la connexion rapide des départs-moteurs distribués ArmorStart et par conséquent réduiront le temps d'installation. Ils assureront des connexions répétitives et fiables des alimentations triphasées et logiques vers les départs-moteurs ArmorStart et les moteurs en fournissant un environnement prêt à l'emploi qui éliminera également les erreurs de câblage du système.

Comparé aux installations classiques en canalisations, les accessoires pour alimentation d'ArmorStart vous font profiter et bénéficier :

- d'une réduction du temps de mise en service ;
- d'une conception « prêt à l'emploi » éliminant les erreurs de câblage ;
- d'une souplesse accrue pour la conception du système ;
- pas d'outillage spécial requis ;
- de coûts de main-d'œuvre réduits.

Accessoires pour alimentation triphasée

Les accessoires pour alimentation triphasée offrent des câbles débroschables Mini et à raccordement rapide qui procurent une connexion fiable avec le départ-moteur distribué ArmorStart. Le connecteur peut être droit ou coudé et physiquement détrompé pour éviter les incidents de câblage. Les options de câblage comprennent :

- les cordons amovibles : câble avec un connecteur mâle ou femelle intégré à une extrémité et des fils volants à l'autre extrémité ;
- les cordons de raccordement : câble avec un connecteur intégré à chaque extrémité (1 mâle, 1 femelle).

Ils sont disponibles en longueurs de 0,5 m, 1 m, 1,5 m, 2 m, 2,5 m, 3 m, 4 m, 6 m, 8 m, 10 m, 12 m ou 14 m.

Les raccords en T et le réducteur triphasés apportent de la souplesse dans la conception du système. Le raccord en T à 4 broches relie une ligne de dérivation à la ligne principale.

Les prises fournissent un point de raccordement sur le panneau et le boîtier de connexions du moteur. Les prises femelles peuvent être utilisées pour une connexion montée sur le panneau. Les prises mâles sont utilisables pour réaliser un raccordement rapide au niveau du boîtier de connexions du moteur.

Les accessoires pour alimentation triphasée sont conformes à la norme UL2237 pour les circuits de dérivation de moteur.

Accessoires pour alimentation logique

Les accessoires pour alimentation logique offrent des câbles Mini débroschables qui procurent une connexion fiable avec le départ-moteur distribué ArmorStart. Les composants pour alimentation logique utilisent une configuration 6 broches/5 utilisées pour éviter les erreurs de câblage avec les connecteurs réseau. Le connecteur peut être droit ou coudé et physiquement détrompé pour éviter les incidents de câblage. Les options de câblage comprennent :

- les cordons amovibles : câble avec un connecteur mâle ou femelle intégré à une extrémité et des fils volants à l'autre extrémité.

Disponibles en longueurs de 2 m, 5 m ou 10 m.

- les cordons de raccordement : câble avec un connecteur intégré à chaque extrémité (1 mâle, 1 femelle).

Disponibles en longueurs d'1 m, 2 m, 3 m, 5 m ou 10 m.

Les raccords en T pour alimentation logique offrent plus de souplesse dans la conception du système. Le raccord en T à 6 broches/5 utilisées relie une ligne de dérivation à la ligne principale. Deux types de raccord en T sont proposés. Le raccord en T avec entrée d'arrêt d'urgence est utilisé pour se raccorder avec un boîtier d'arrêt d'urgence On-Machine série 800F à l'aide d'un cordon de raccordement pour alimentation logique. Le raccord en T avec sortie d'arrêt d'urgence est utilisé avec un cordon amovible ou un cordon de raccordement pour se brancher sur le départ-moteur distribué ArmorStart.

Les prises fournissent un point de raccordement sur le panneau et le départ-moteur distribué ArmorStart. Les prises femelles peuvent être utilisées pour une connexion montée sur le panneau. Les prises mâles seront utilisées pour un raccordement rapide au niveau du départ-moteur ArmorStart sur une plaque de montage.

25 A, PVC TC-ER/STOOW

Câbles de ligne principale



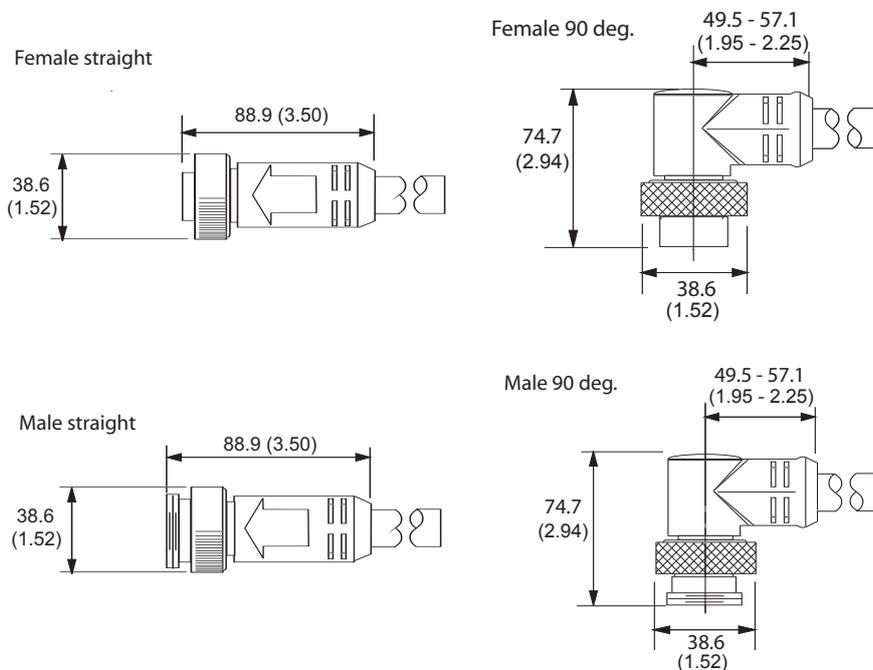
Informations techniques

Homologations	UL
Conformité aux normes	UL 2237
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Aluminium anodisé noir
Boîtier	PVC noir
Isolant	PVC noir
Diamètre du câble	0,775" +/- 0,12" (19,68 mm +/- 0,5 mm)
Electriques	
Contacts	Alliage de cuivre nickelé, plaqué or
Câble	PVC noir, double classification UL TC/Câblage IP00 et STOOW
Classification du câble	600 V c.a./c.c.
Valeur nominale de l'ensemble	600 V pour 25 A, ampérage eff. symétrique de défaut : 65 kA quand des fusibles de classe CC, T ou J sont utilisés
Conditions ambiantes	
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 4 et 6P ; lavage sous pression et 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement	UL Type TC 600 V 90 °C sec 75 °C humide, acheminement exposé (Exposed Run – ER) ou MTW 600 V 90 °C ou STOOW 105 °C 600 V - CSA STOOW 600 V FT2

Caractéristiques

- Conforme à la norme UL 2237 pour les circuits de dérivation de moteur
- Conception moulée en une seule pièce
- Peut être utilisé comme câble de dérivation pour un départ-moteur distribué ArmorStart 25 A nominal ou pour réduire les chutes de tension dans les grandes longueurs de câble

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible

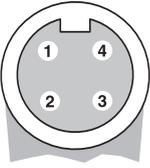


Exemple de cordon de raccordement

Cordons amovibles et cordons de raccordement pour alimentation triphasée

25 A, PVC TC-ER/STOOW

Brochage et code des couleurs

		Brochage vu de face	
		4 broches	
		 <p>Femelle</p>	 <p>Mâle</p>
Code des couleurs		1 Noir 2 Vert/Jaune broche étendue	3 Rouge 4 Blanc

Choix du produit

Cordons amovibles



Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Référence			
		Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
4 broches	600 V, 25 A	280-PWRM35E-M*	280-PWRM35F-M*	280-PWRM35G-M*	280-PWRM35H-M*

* Remplacez le symbole par 05 (0,5 m (1,62 pieds)), 1 (1 m (3,3 pieds)), 015 (1,5 m (4,9 pieds)), 2 (2 m (6,5 pieds)), 025 (2,5 m (8,1 pieds)), 3 (3 m (9,8 pieds)), 4 (4 m (13,1 pieds)), 6 (6 m (19,7 pieds)), 8 (8 m (26,2 pieds)), 10 (10 m (32,8 pieds)), 12 (12 m (39,4 pieds)), ou 14 (14 m (45,9 pieds)).

Cordons de raccordement



Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Référence			
		Droit femelle Droit mâle	Coudé femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Coudé mâle
4 broches	600 V, 25 A	280-PWRM35A-M*	280-PWRM35B-M*	280-PWRM35C-M*	280-PWRM35D-M*

* Remplacez le symbole par 05 (0,5 m (1,62 pieds)), 1 (1 m (3,3 pieds)), 015 (1,5 m (4,9 pieds)), 2 (2 m (6,5 pieds)), 025 (2,5 m (8,1 pieds)), 3 (3 m (9,8 pieds)), 4 (4 m (13,1 pieds)), 6 (6 m (19,7 pieds)), 8 (8 m (26,2 pieds)), 10 (10 m (32,8 pieds)), 12 (12 m (39,4 pieds)), ou 14 (14 m (45,9 pieds)).

10 A, PVC TC-ER/STOOW

Câbles de dérivation

Informations techniques

Homologations	UL
Conformité aux normes	UL 2237
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Aluminium anodisé noir
Boîtier	PVC noir
Isolant	PVC noir
Diamètre du câble	0,43" +/- 0,12" (10,9 mm +/- 0,5 mm)
Electriques	
Contacts	Laiton nickelé, plaqué or
Câble	PVC noir, double classification UL TC/Câblage IP00 et STOOW
Classification du câble	600 V c.a./c.c.
Valeur nominale de l'ensemble	600 V pour 10 A, ampérage eff. symétrique de défaut : 65 kA quand des fusibles de classe CC, T ou J sont utilisés
Conditions ambiantes	
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 4 et 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement	UL Type TC 600 V 90 °C sec 75 °C humide, acheminement exposé (Exposed Run - ER) ou MTW 600 V 90 °C ou STOOW 105 °C 600 V - CSA STOOW 600 V FT2

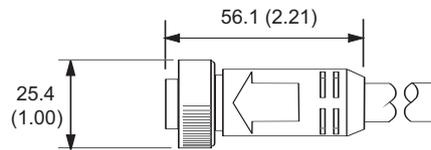


Caractéristiques

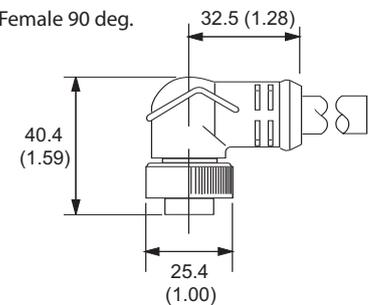
- Conforme à la norme UL 2237 pour les circuits de dérivation de moteur
- Conception moulée en une seule pièce
- Peut être utilisé comme câble de ligne principale pour un départ-moteur distribué ArmorStart de 10 A nominaux

Dimensions en mm (pouces)

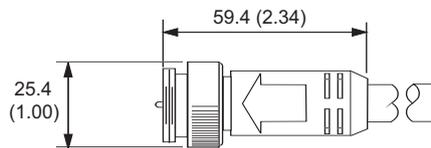
Female straight



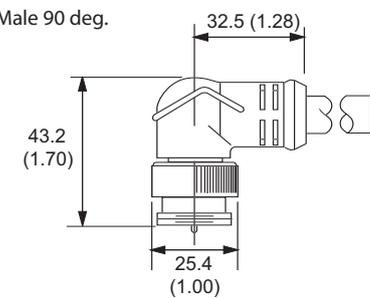
Female 90 deg.



Male straight



Male 90 deg.



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Exemple de cordon amovible



Exemple de cordon de raccordement

Cordons amovibles et cordons de raccordement pour alimentation triphasée

10 A, PVC TC-ER/STOOW

Brochage et code des couleurs

		Brochage vu de face	
		4 broches	
		 Femelle	 Mâle
Code des couleurs		1 Noir 2 Blanc	3 Rouge 4 Vert/Jaune broche étendue

Choix du produit

Cordons amovibles



Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Référence			
		Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
4 broches	600 V, 10 A	280-PWRM22E-M*	280-PWRM22F-M*	280-PWRM22G-M*	280-PWRM22H-M*

* Remplacez le symbole par 05 (0,5 m (1,62 pieds)), 1 (1 m (3,3 pieds)), 015 (1,5 m (4,9 pieds)), 2 (2 m (6,5 pieds)), 025 (2,5 m (8,1 pieds)), 3 (3 m (9,8 pieds)), 4 (4 m (13,1 pieds)), 6 (6 m (19,7 pieds)), 8 (8 m (26,2 pieds)), 10 (10 m (32,8 pieds)), 12 (12 m (39,4 pieds)), ou 14 (14 m (45,9 pieds)).

Cordons de raccordement



Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Référence			
		Droit femelle Droit mâle	Coudé femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Coudé mâle
4 broches	600 V, 10 A	280-PWRM22A-M*	280-PWRM22B-M*	280-PWRM22C-M*	280-PWRM22D-M*

* Remplacez le symbole par 05 (0,5 m (1,62 pieds)), 1 (1 m (3,3 pieds)), 015 (1,5 m (4,9 pieds)), 2 (2 m (6,5 pieds)), 025 (2,5 m (8,1 pieds)), 3 (3 m (9,8 pieds)), 4 (4 m (13,1 pieds)), 6 (6 m (19,7 pieds)), 8 (8 m (26,2 pieds)), 10 (10 m (32,8 pieds)), 12 (12 m (39,4 pieds)), ou 14 (14 m (45,9 pieds)).

Raccords en T et réducteur d'alimentation



Informations techniques

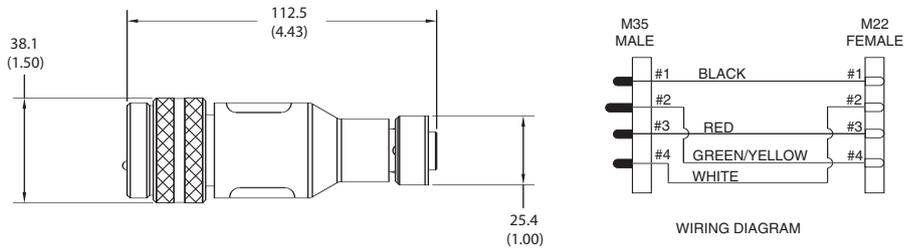
Homologations	UL
Conformité aux normes	UL 2237
Mécaniques	
Ecrout d'accouplement	Aluminium anodisé noir (ligne principale), zinc moulé sous pression, noir (dérivation)
Boîtier	PVC noir
Isolant	PVC noir
Electriques	
Contacts	Alliage de cuivre nickelé, plaqué or
Tension	600 V c.a./c.c.
Valeur nominale de l'ensemble	Raccord en T de ligne principale : 25 A Raccord en T réducteur : Ligne principale 25 A / Dérivation 15 A Réducteur : 15 A - Intensité eff. symétrique de défaut : 65 kA quand des fusibles de classe CC, T ou J sont utilisés
Conditions ambiantes	
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 4 et 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)

Caractéristiques

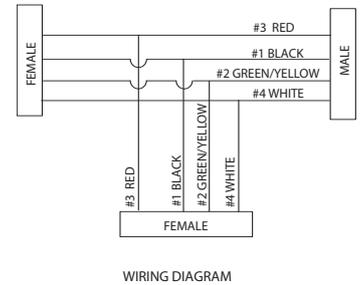
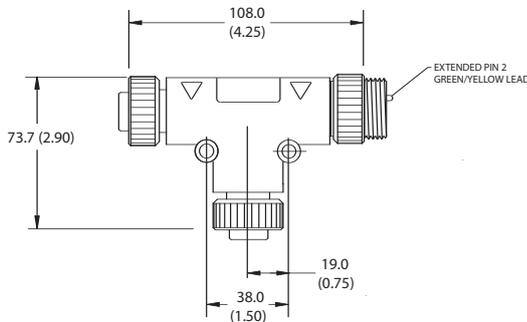
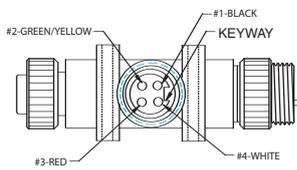
- Conforme à la norme UL 2237 pour les circuits de dérivation de moteur
- Le raccord en T à 4 broches relie une seule ligne de dérivation à la ligne principale
- Configuration 4 broches

Dimensions en mm (pouces)

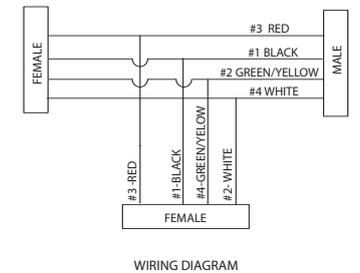
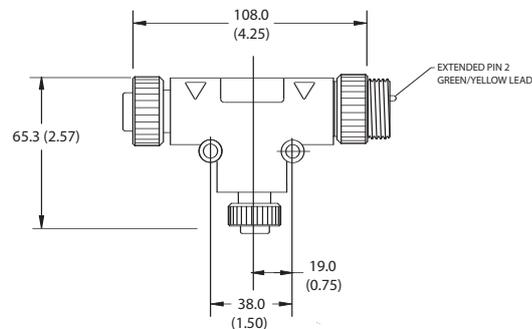
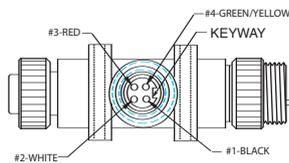
Réducteur



Raccord en T d'alimentation



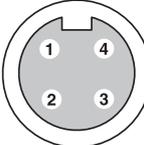
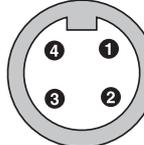
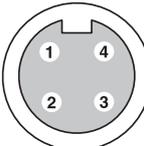
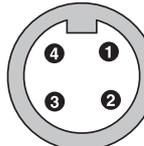
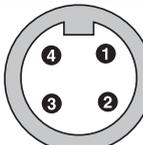
Raccord en T d'alimentation - Dérivation réductrice



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Raccords en T et réducteur 4 pôles pour alimentation triphasée

Brochage et code des couleurs

Valeur nominale de l'ensemble	Code des couleurs	Brochage vu de face	
		4 broches	
		Connecteur à raccordement rapide	Connecteur Mini
Raccord en T de ligne principale : 25 A	A	 <p>Femelle</p>	 <p>Mâle</p>
		<p>1 Noir 2 Vert/Jaune Broche étendue</p>	<p>3 Rouge 4 Blanc</p>
Raccord en T de réduction : Ligne principale 25 A / Dérivation 15 A	B	 <p>Femelle</p>	 <p>Mâle</p>
		<p>1 Noir 2 Vert/Jaune Broche étendue</p>	<p>3 Rouge 4 Blanc</p>
Réducteur : Ligne principale 25 A / Dérivation 15 A	C	 <p>Mâle</p>	 <p>Femelle</p>
		<p>1 Noir 2 Vert/Jaune Broche étendue</p>	<p>3 Rouge 4 Blanc</p>
			<p>1 Noir 2 Blanc</p>
			<p>3 Rouge 4 Vert/Jaune Broche étendue</p>
			<p>1 Noir 2 Blanc</p>
			<p>3 Rouge 4 Vert/Jaune Broche étendue</p>

Choix du produit

Raccords en T et adaptateurs de réduction

Description	Valeur nominale de l'ensemble	Code des couleurs	Référence
M35, raccord en T d'alimentation, 4 pôles	25 A	A	280-T35
M35, raccord en T triphasé, réducteur de dérivation M22, 4 pôles	Ligne principale 25 A / Dérivation 15 A	B	280-RT35
M35, adaptateur réducteur triphasé, 4 pôles	15 A	C	280-RA35

Prises d'alimentation triphasées, mâles et femelles
Calibres 16 et 10 AWG, montage 1/2" NPT

Prises d'alimentation



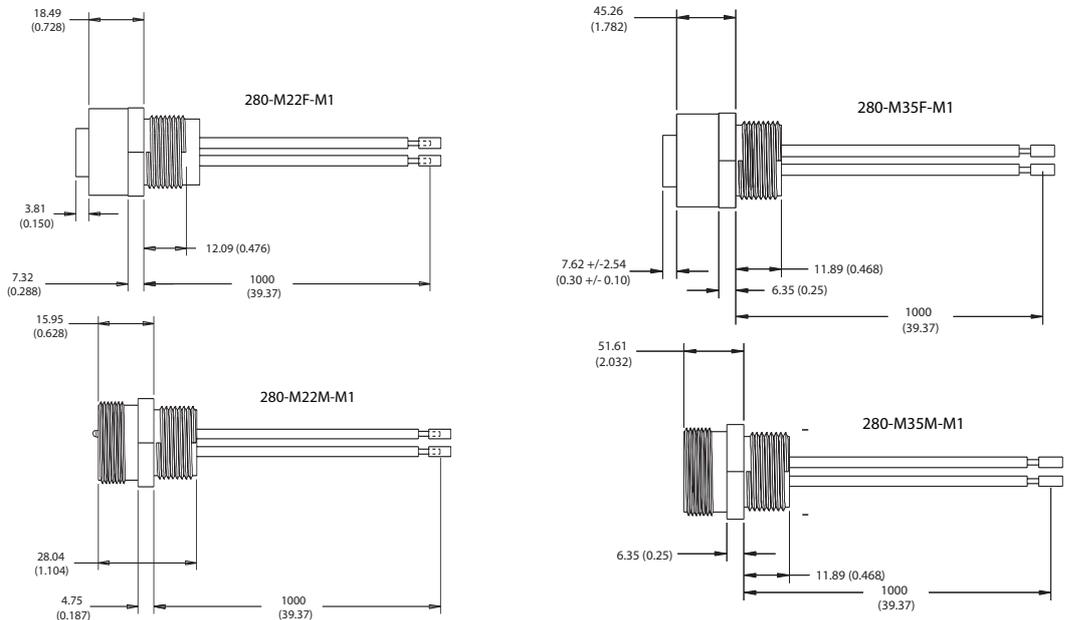
Informations techniques

Homologations	UL
Conformité aux normes	UL 2237
Mécaniques	
Isolant	PVC noir
Matériau du boîtier de la prise	Aluminium anodisé noir (femelle) et zinc moulé sous pression, enrobé de résine noire (mâle)
Electriques	
Contacts	Alliage de cuivre nickelé, plaqué or (ligne principale), laiton nickelé plaqué or (dérivation)
Classification du câble	600 V c.a./c.c.
Valeur nominale de l'ensemble	4 broches - 16 AWG, 600 V pour 10 A 4 broches - 10 AWG, 600 V pour 25 A - Intensité eff. symétrique de défaut : 65 kA quand des fusibles de classe CC, T ou J sont utilisés
Conditions ambiantes	
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 4 et 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)

Caractéristiques

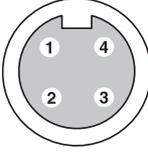
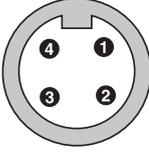
- Conforme à la norme UL 2237 pour les circuits de dérivation de moteur
- Conducteurs calibres 16 et 10 AWG
- Configuration 4 broches
- Les prises femelles peuvent être utilisées pour des connexions montées sur panneau
- Les prises mâles peuvent être utilisées pour des boîtes de connexions moteur à déconnexion rapide
- Filetage 1/2"-14 NPT

Dimensions en mm (pouces)



Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.

Brochage et code des couleurs

Valeur nominale de l'ensemble	Code des couleurs	Brochage vu de face			
		4 broches			
					
		Femelle	Mâle	Femelle	Mâle
Calibre 16 AWG 600 V 10 A	A			1 Noir 2 Blanc	3 Rouge 4 Vert/Jaune Broche étendue
Calibre 10 AWG 600 V 25 A	B	1 Noir 2 Vert/Jaune Broche étendue	3 Rouge 4 Blanc		

Choix du produit

Prises

Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Code des couleurs	Référence	Référence
			Femelle	Mâle
4 broches	Calibre 16 AWG 600 V 10 A	A	280-M22F-M1	280-M22M-M1
4 broches	Calibre 10 AWG 600 V 25 A	B	280-M35F-M1	280-M35M-M1

Câbles de ligne principale et de dérivation pour alimentation logique
6 broches/5 utilisées, calibre 16 AWG, STOOW PVC

Câbles de ligne principale et de dérivation



Informations techniques

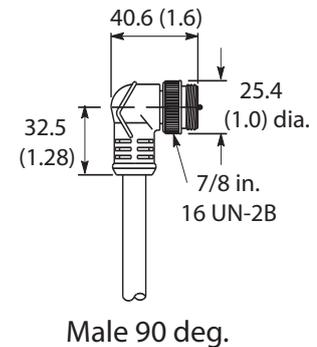
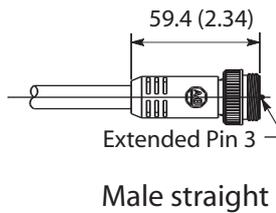
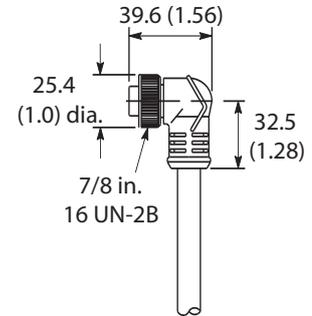
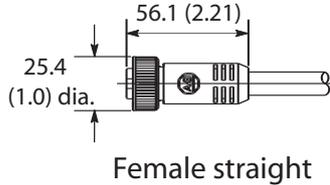
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine noire
Surmoulage	TPE Riteflex rouge
Isolant	TPE Riteflex jaune
Contacts	Laiton / Palladium-Nickel, plaqué or
Câble	PVC gris, calibre 16 AWG, double classification UL TC/Câblage IP 00 et STOOW
Diamètre du câble	0,775" +/- 0,12" (19,68 mm +/- 0,5 mm)
Electriques	
Classification du câble	UL Type TC 600 V 90 °C sec 75 °C humide, câblage ouvert ou MTW 600 V 90 °C ou STOOW 105 °C 600 V - CSA STOOW 600 V FT2
Valeur nominale de l'ensemble	600 V, 10 A
Conditions ambiantes	
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement	-20...90 °C (-4...194 °F)

Caractéristiques

- Configuration 6 broches/5 utilisées pour éviter les erreurs de câblage avec les connecteurs réseau
- Conception moulée en une seule pièce
- Câble calibre 16 AWG classé pour acheminement exposé (Exposed Run – ER)
- Surmoulages rouge pour indiquer la présence d'un câblage d'arrêt d'urgence

Dimensions en mm (pouces)

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Example of Cordset



Example of Patchcord

6 broches/5 utilisées PVC, calibre 16 AWG, STOOW

Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face	
	6 broches/5 utilisées	
		
	Femelle	Mâle
Code des couleurs	1 Rouge 2 Noir 3 Vert	4 Vide/Inutilisé 5 Bleu 6 Blanc

Choix du produit

Cordons amovibles

Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Référence			
		Droit femelle	Coudé femelle	Droit mâle	Coudé mâle
6 broches/5 utilisées	Calibre 16 AWG 600 V 10 A	889N-F65GF-*	889N-R65GF-*	889N-M65GF-*	889N-E65GF-*

* Remplacez le symbole par la longueur en mètres (2, 5 ou 10 en standard)

Cordons de raccordement

Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Référence			
		Droit femelle Droit mâle	Coudé femelle Droit mâle	Droit femelle Coudé mâle	Coudé femelle Coudé mâle
6 broches/5 utilisées	Calibre 16 AWG 600 V 10 A	889N-F65GFNM-*	889N-R65GFNM-*	889N-F65GFNE-*	889N-R65GFNE-*

* Remplacez le symbole par la longueur en mètres (1, 2, 3, 5 ou 10 en standard)

Raccords en T pour alimentation logique

6 broches/5 utilisées

Raccords en T



Caractéristiques

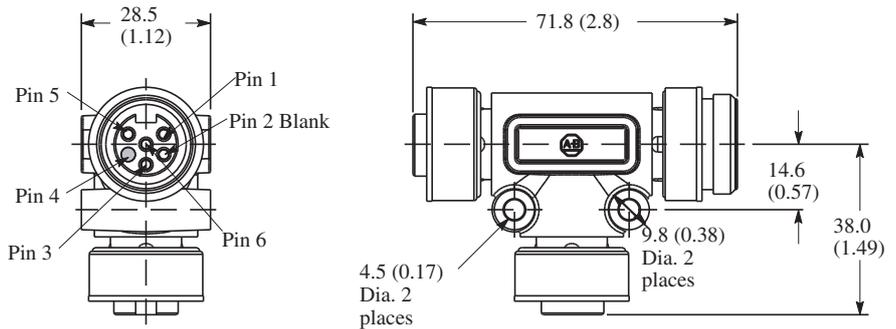
- Configuration 6 broches/5 utilisées pour éviter les erreurs de câblage avec les connecteurs réseau
- Conception moulée en une seule pièce
- Conception compacte renforcée

Informations techniques

Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine noire
Boîtier	TPE Riteflex
Isolant	TPE Riteflex jaune
Contacts	Laiton / Palladium-Nickel, plaqué or
Electriques	
Valeur nominale de l'ensemble	600 V, 10 A
Conditions ambiantes	
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement	-20...90 °C (-4...194 °F)

Dimensions en mm (pouces)

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Choix du produit

Raccords en T

Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Couleur du surmoulage	Schéma de câblage	Référence
Entrée arrêt d'urgence	600 V 10 A	Rouge		898N-653ES-NKF
Sortie arrêt d'urgence		Noir		898N-653ST-NKF

Brochage et code des couleurs

Brochage vu de face							
6 broches/5 utilisées							
Femelle	Mâle						
Code des couleurs	<table border="0"> <tr> <td>1 Rouge</td> <td>4 Vide/Inutilisée</td> </tr> <tr> <td>2 Noir</td> <td>5 Bleu</td> </tr> <tr> <td>3 Vert</td> <td>6 Blanc</td> </tr> </table>	1 Rouge	4 Vide/Inutilisée	2 Noir	5 Bleu	3 Vert	6 Blanc
1 Rouge	4 Vide/Inutilisée						
2 Noir	5 Bleu						
3 Vert	6 Blanc						

Prises



Informations techniques

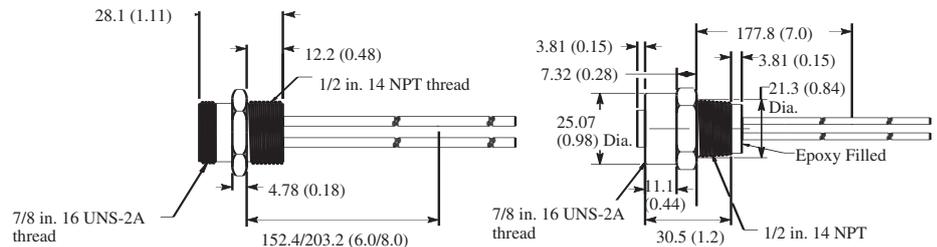
Mécaniques	
Boîtier de la prise	Mâle : Zinc moulé sous pression enrobé de résine noire Femelle : Aluminium anodisé noir
Isolant	PVC jaune
Contacts	Laiton / Palladium-Nickel, plaqué or
Electriques	
Valeur nominale de l'ensemble	600 V, 10 A
Conditions ambiantes	
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement	-20...90 °C (-4...194 °F)

Caractéristiques

- Configuration 6 broches/5 utilisées pour éviter les erreurs de câblage avec les connecteurs réseau
- Filetage 1/2"-14 NPT

Dimensions en mm (pouces)

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face	
	6 broches/5 utilisées	
	Femelle	Mâle
Code des couleurs	1 Rouge 2 Noir 3 Vert	4 Vide/Inutilisée 5 Bleu 6 Blanc

Choix du produit

Prises

Nombre de broches	Valeur nominale de l'ensemble	Référence	
		Femelle	Mâle
6 broches/5 utilisées	Calibre 16 AWG 600 V 10 A	888N-D65AF1-*	888N-M65AF1-*

* Remplacez le symbole par la longueur en mètres (0,3 ou 1 en standard)

Fiches de court-circuitage
6 broches/5 utilisées

Fiches de court-circuitage



Informations techniques

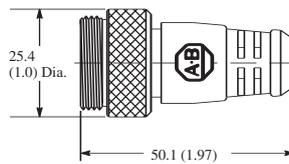
Mécaniques	
Ecrou d'accouplement	Zinc enrobé de résine noire
Surmoulage	TPE Riteflex
Isolant	TPE Riteflex jaune
Contacts	Laiton / Palladium-Nickel, plaqué or
Electriques	
Valeur nominale de l'ensemble	600 V, 10 A
Conditions ambiantes	
Indice de protection du boîtier	IP67 ; NEMA 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)
Température de fonctionnement	-20...90 °C (-4...194 °F)

Caractéristiques

- Configuration 6 broches/5 utilisées pour éviter les erreurs de câblage avec les connecteurs réseau
- Filetage 1/2"-14 NPT

Dimensions en mm (pouces)

Les dimensions sont approximatives. Les illustrations ne sont pas à l'échelle.



Choix du produit

Fiches de court-circuitage

Configuration	Valeur nominale de l'ensemble	Couleur du surmoulage	Schéma de câblage	Référence
Entrée arrêt d'urgence	600 V 10 A	Rouge	1. ← 2. ← N/C 3. ← N/C 4. ← Blank 5. ← N/C 6. ←	889A-M65SP61
Sortie arrêt d'urgence		Noir	1. ← N/C 2. ← N/C 3. ← N/C 4. ← Blank 5. ← 6. ←	889A-M65SP65

Brochage et code des couleurs

	Brochage vu de face	
	6 broches/5 utilisées	
	<p>Femelle</p>	<p>Mâle</p>
Code des couleurs	1 Rouge 2 Noir 3 Vert	4 Vide/Inutilisée 5 Bleu 6 Blanc

Accessoires

Informations techniques



	Pinces de verrouillage	Capuchons d'étanchéité
Mécaniques		
Matériau	Plastiques ABS/PC	Aluminium anodisé
Couleur	Noir	Gris
Electriques	Hors tension, pas de classification requise	
Conditions ambiantes		
Indice de protection du boîtier	Pas de classification requise	IP67 ; NEMA 4 et 6P ; lavage sous pression à 8270 kPa (1200 psi)

Choix du produit

Pinces de verrouillage

Description	Unités par emballage	Référence
La coquille de capot se verrouille par-dessus la connexion de la ligne principale de l'alimentation triphasée pour en limiter l'accès par le client.	10	280-MTRLC-M35
La coquille de capot se verrouille par-dessus la connexion de la dérivation de l'alimentation triphasée pour en limiter l'accès par le client.	10	280-MTRLC-M22

Capuchons d'étanchéité

Type de connecteur	Matériau	Configuration du filetage	Dimensions	Référence
Mini	Aluminium	Externe	<p>7/8 in. -16 UN 2 A Threads</p>	1485A-C1
		Interne	<p>7/8 in. -16 UN 2 B Threads</p>	889A-NCAP
Accouplement rapide		Externe	<p>1-3/8 in. -16 UN 2 A Threads</p>	889A-QMCAP
		Interne	<p>1-3/8 in. -16 UN 2 B Threads</p>	889A-QCAP

Ecrous de fixation et joints plats

Description	Unités par emballage	Référence
Ecrous de fixation pour les prises filetées au pas de 1/2"-14 NPT	10	889A-U1NUT-10
Rondelles plates d'étanchéité pour les prises filetées au pas de 1/2"-14 NPT	10	889A-U1FSL-10

Index des références

1485A-ACCKIT	6-48	1485G-P*M5-V5	6-27	1485P-P4R5-D5	6-16, 45
1485A-C1	3-143	1485G-P*N5-C	6-27	1485P-P4R5-MN5	6-43
1485A-C1	6-48	1485G-P*N5-F5	6-27	1485P-P4T5-T5	6-41
1485A-C1	8-19	1485G-P*N5-M5	6-27	1485P-P4T5-T5C	6-41
1485A-C2	6-48	1485G-P*R5-C	6-27	1485P-P6N5-MN5	6-43
1485A-C3	3-143	1485G-P*R5-D5	6-27	1485P-P6R5-MN5	6-43
1485A-C3	6-21, 48	1485G-P*R5-F5	6-27	1485P-P8N5-M5	6-45
1485A-C5E4	6-21	1485G-P*V5-C	6-27	1485P-P8R5-C2	6-16, 45
1485A-CAD	6-10, 21	1485G-P*§5-C	6-27	1485P-P8R5-C2-F5	6-16, 45
1485A-CAP	6-21	1485G-P*§5-C	6-27	1485P-P8R5-C2-M5	6-45
1485A-CXN5-M5	3-30	1485G-P*§5-R5	6-27	1485P-P8R5-D5	6-16, 45
1485A-CXN5-M5	6-32	1485G-P*§5-V5	6-27	1485P-P8T5-T5	6-41
1485A-CXR5-D5	3-80	1485G-P*§5-Z5	6-27	1485P-P8T5-T5C	6-41
1485A-CXR5-D5	6-32	1485G-P*Z5-C	6-27	1485P-RDR5	3-59
1485A-CXR5-D5	6-52	1485K-P1F5-C	6-8, 17	1485P-RDR5	6-37, 55
1485A-FCM	6-10, 21	1485K-P1F5-N5	6-8, 17	1485R-P*D5-C	6-27
1485A-GCM5M5	6-39	1485K-P1F5-R5	6-8, 17	1485R-P*D5-N5	6-27
1485A-GCN5N5	6-39	1485K-P1F5-V5	6-8, 17	1485R-P*D5-V5	6-27
1485A-KCAP	6-10	1485K-P1F5-Z5	6-8, 17	1485R-P*D5-Z5	6-27
1485A-M12	3-143	1485K-P2F5-C	6-8, 17	1485R-P*F5-C	6-27
1485A-M12	6-10, 21	1485K-P2F5-N5	6-8, 17	1485R-P*F5-V5	6-27
1485A-RAN5-M5	6-39	1485K-P2F5-R5	6-8, 17	1485R-P*F5-Z5	6-27
1485A-T1D5	6-10, 33	1485K-P2F5-V5	6-8, 17	1485R-P*M5-C	6-27
1485A-T1E4	6-14	1485K-P2F5-Z5	6-8, 17	1485R-P*M5-R5	6-27
1485A-T1H4	6-14	1485K-P3F5-N5	6-8, 17	1485R-P*M5-V5	6-27
1485A-T1M5	6-33	1485K-P3F5-R5	6-8, 17	1485R-P*M5-Z5	6-27
1485A-T1N5	6-33	1485K-P3F5-V5	6-8, 17	1485R-P*N5-C	6-27
1485A-T1R5	6-33	1485K-P3F5-Z5	6-8, 17	1485R-P*N5-F5	6-27
1485C-P*M5-C	6-25	1485K-P4F5-C	6-8, 17	1485R-P*N5-M5	6-27
1485C-P*M5-Z5	6-25	1485K-P4F5-N5	6-8, 17	1485R-P*R5-C	6-27
1485C-P*N5-C	6-25	1485K-P4F5-R5	6-8, 17	1485R-P*R5-D5	6-27
1485C-P*N5-M5	6-25	1485K-P4F5-V5	6-8, 17	1485R-P*R5-F5	6-27
1485C-P*§5-C	6-25	1485K-P4F5-Z5	6-8, 17	1485R-P*V5-C	6-27
1485C-P*§5-N5	6-25	1485K-P5F5-N5	6-8, 17	1485R-P*§5-C	6-27
1485C-P*§5-Z5	6-25	1485K-P5F5-R5	6-8, 17	1485R-P*§5-N5	6-27
1485C-P*Z5-C	6-25	1485K-P5F5-V5	6-8, 17	1485R-P*§5-R5	6-27
1485C-P1A‡	6-25	1485K-P5F5-Z5	6-8, 17	1485R-P*§5-V5	6-27
1485C-P1C‡	6-27	1485K-P6F5-C	6-8, 17	1485R-P*§5-Z5	6-27
1485C-P1CG‡	6-27	1485K-P6F5-N5	6-8, 17	1485R-P*Z5-C	6-27
1485C-P1E200	6-12	1485K-P6F5-R5	6-8, 17	1485T-P1E4-B1	6-15
1485C-P1E420	6-12	1485K-P6F5-V5	6-8, 17	1485T-P1E4-B2	6-15
1485C-P1E75	6-12	1485K-P6F5-Z5	6-8, 17	1485T-P1E4-B3	6-15
1485C-P1G200	6-12	1485P-DRR5	3-59	1485T-P1E4-B6	6-15
1485C-P1G420	6-12	1485P-DRR5	6-37, 55	1485T-P1E4-C1	6-20
1485C-P1G75	6-12	1485P-K1E4-R5	6-7	1485T-P1E4-C1-N4	6-20
1485C-P1K200	6-6	1485P-P1E4-B1-N5	6-15	1485T-P1E4-C2	6-20
1485C-P1K420	6-6	1485P-P1E4-B2-N5	6-15	1485T-P1E4-C2-N4	6-20
1485C-P1K75	6-6	1485P-P1E4-B3-N5	6-15	1485T-P1E4-C3	6-20
1485C-P1L200	6-12	1485P-P1E4-B6-N5	6-15	1485T-P1E4-C3-N4	6-20
1485C-P1L420	6-12	1485P-P1E4-R5	6-14	1485T-P1E4-C6	6-20
1485C-P1L75	6-12	1485P-P1E4-S	6-13	1485T-P1E4-C6-N4	6-20
1485F-P*D5-C	6-29	1485P-P1E4-SX	6-13	1485T-P1H4-B1	6-15
1485F-P*D5-CG	6-29	1485P-P1H4-B1-N5	6-15	1485T-P1H4-B2	6-15
1485F-P*M5-A	6-29	1485P-P1H4-B2-N5	6-15	1485T-P1H4-B3	6-15
1485F-P*M5-C	6-29	1485P-P1H4-B3-N5	6-15	1485T-P1H4-B6	6-15
1485F-P*M5-CG	6-29	1485P-P1H4-B6-N5	6-15	1485T-P1M4-MN5KF	6-35
1485F-P*N5-A	6-29	1485P-P1H4-R5	6-14	1485T-P1M4-MN5KT	6-35
1485F-P*N5-C	6-29	1485P-P1H4-S	6-13	1485T-P2T5-T5	6-40
1485F-P*N5-CG	6-29	1485P-P1H4-SX	6-13	1485T-P2T5-T5C	6-40
1485F-P*R5-C	6-29	1485P-P1H4-T4	6-14	1492-CAB*A69	4-11, 20
1485F-P*R5-CG	6-29	1485P-P1J5-UU5	6-46	1492-CAB*B69	4-12, 20, 43
1485G-P*D5-C	6-27	1485P-P1N5-MN5KF	3-21	1492-CAB*E69	4-25
1485G-P*D5-N5	6-27	1485P-P1N5-MN5KF	6-35	1492-CAB*H69	4-25
1485G-P*D5-V5	6-27	1485P-P1N5-MN5KM	6-35	1492-CAB*A62	4-12, 20
1485G-P*D5-Z5	6-27	1485P-P1N5-MN5KT	6-35	1492-CAB*A64	4-11, 12, 20
1485G-P*F5-C	6-27	1485P-P1R5-MN5	6-35	1492-CAB*B62	4-39
1485G-P*F5-V5	6-27	1485P-P2T5-T5	6-41	1492-CAB*B64	4-12, 20
1485G-P*F5-Z5	6-27	1485P-P2T5-T5C	6-41	1492-CAB*C62	4-24
1485G-P*M5-C	6-27	1485P-P4N5-M5	6-45	1492-CAB*C64	4-39
1485G-P*M5-R5	6-27	1485P-P4N5-MN5	6-43	1492-CAB*D62	4-25
		1485P-P4R5-C2	6-16, 45	1492-CAB*D64	4-25
		1485P-P4R5-C2-F5	6-16, 45	1492-CAB*E64	4-25
		1485P-P4R5-C2-M5	6-45	1492-CAB*F64	4-39

Index des références

1492-CAB*J69	4-12, 20	1732D-16CFG12M12	7-18	1738-OB4EM12	7-8
1492-CAB*K69	4-39	1732D-16CFG12M12§	7-20	1738-OB4EM8	7-8
1492-CABLE*A	4-11, 20	1732D-16CFG12MN	7-18	1738-OB8EM	7-8
1492-CABLE*B	4-11, 12, 20, 43	1732D-8CFG12	7-18	1738-OB8EM12	7-8
1492-CABLE*C	4-39	1732D-8CFG12	7-18	1738-OB8EM23	7-8
1492-CABLE*D	4-39	1732D-81801212D	7-18	1738-OE2CM12	7-12
1492-CABLE*E	4-39	1732D-8X81212D	7-18	1738-OE2VM12	7-12
1492-CABLE*F	4-11, 12, 20, 24, 27, 28, 39, 43	1732D-8X81212HD	7-18	1738-OV4EM12	7-8
1492-CABLE*H	4-12, 20, 25, 29, 39	1732D-IB16M12M12	7-18	1738-O§4M12	7-8
1492-CABLE*J	4-12, 20	1732D-IB161212D	7-18	1738-O§4M12AC	7-8
1492-CABLE*L	4-39	1732D-IB16M12M12§	7-20	1738-SSIM23	7-14
1492-CABLE*P	4-11, 12, 21, 24, 26, 28, 43	1732D-IB16M12MINI	7-18	1738-VHSC24M23	7-13
1492-CABLE*Q	4-12, 21, 25	1732D-IB8M12	7-18	1746-OA16	4-24, 28
1492-CABLE*X	4-11, 12, 20, 24, 26, 28, 39, 43	1732D-IB8M8	7-18	1746-OB16	4-25, 26, 29
1492-CABLE*Z	4-12, 20, 25, 29, 39	1732D-OB16M12M12	7-18	1746-OB16E	4-25, 26, 29, 43
1492-DN3T§	6-48	1732D-OB16M12MINI	7-18	1746-OB32	4-25, 26, 29
1585A-DD4JD	6-62	1732D-OB8EM12	7-18	1746-OB32E	4-25, 26, 29
1585D-D4AC9-0M3	6-62	1732D-OB8EM8	7-18	1746-OBP16	4-29
1585D-F4DC-SH	6-61	1732E-16CFG12	7-20	1746-OV16	4-25, 26, 43
1585D-M4DC-H	6-61	1732E-16CFG12§	7-20	1746-OV32	4-25, 26
1585D-M4DC-SH	6-61	1732E-1B16M12	7-20	1746-O§16	4-24, 26
1667-16IA1008	4-11, 13, 17, 48, 50, 55, 60	1732E-1B16M12§	7-20	1756-IV32	4-12
1667-16IA1008X	4-13	1732E-OB16M12	7-20	1756-OA16	4-24, 28
1667-16IA1207	4-11, 13, 16, 48, 50, 55, 60	1732P-16CFG12	7-20	1756-OB16E	4-25, 26, 29, 43
1667-16IA1207X	4-13	1732P-8CFG12	7-20	1756-OB32	4-25, 26, 29
1667-16IA2209	4-48, 50, 55, 60	1732P-8CFG12	7-20	1756-OV32E	4-25
1667-16ID1001	4-12, 16, 48, 50, 55	1732P-IB16M12	7-20	1762-L40A§A	4-24, 26
1667-16ID1004	4-12, 16, 48, 50, 55, 60	1732P-IB8M12	7-20	1762-L40B§A	4-12, 24, 26
1667-16ID1004X	4-13	1732P-IB8M8	7-20	1762-L40BXB	4-12, 25, 26
1667-16ID1201	4-12, 16, 48, 50, 55, 60	1732P-OB16M12	7-20	1764-24A§A	4-11, 20, 24, 26, 38
1667-16ID1201X	4-13	1732P-OB8EM12	7-20	1764-24B§A	4-12, 24, 26, 38
1667-16ID1202	4-48, 50, 55, 60	1732P-OB8EM8	7-20	1764-28BXB	4-12, 20, 25, 26, 38
1667-16ID1203	4-48, 50, 55, 60	1738-232ASCM12	7-14	1769-OA16	4-24, 28
1667-16ID1210	4-48	1738-485ASCM12	7-14	1769-OB16	4-25, 26, 29, 43
1667-16ID1212	4-12, 16, 48, 50, 55	1738-ACNR	7-15	1769-OB32	4-25, 29
1667-16ID2205	4-48, 50, 55, 60	1738-ACNR	7-6	1769-OV16	4-25, 26, 43
1667-16ID2206	4-13, 16, 48, 50, 55, 60	1738-ADN12	7-15	1769-O§16	4-24, 26
1667-16ID2211	4-13, 16, 48, 50, 55	1738-ADN12	7-6	1771-OAD	4-24, 28
1667-16ID2213	4-48, 50, 55	1738-ADN18	7-15	1771-OB	4-25, 26, 29, 43
1667-16OA1201	4-24, 28, 30, 32, 34, 48, 51, 55	1738-ADN18	7-6	1771-OB	4-25, 26, 29
1667-16OA1201X	4-30	1738-ADN18P	7-15	1771-OND	4-24, 26
1667-16OA1202	4-24, 28, 30, 32, 34, 48, 51, 55	1738-ADN18P	7-6	1771-OVN	4-25, 26
1667-16OA1202X	4-30	1738-ADNX	7-15	1786-BNC2TNC	6-58
1667-16OA1203	4-24, 28, 30, 32, 34, 48, 51, 55	1738-ADNX	7-6	1786-TCT2BD1	6-58
1667-16OD1201	4-25, 29, 30, 32, 34, 48, 51, 55	1738-AENT	7-15	1786-TNCJ4	6-58
1667-16OD1202	4-25, 29, 30, 32, 34, 48, 51, 55	1738-AENT	7-6	1786-TNCJ14	6-58
1667-16OD1203	4-25, 29, 30, 32, 34, 48, 51, 55	1738-APB	7-15	1786-TNCL10	6-58
1667-16OD1204	4-30, 34, 48, 51, 55	1738-APB	7-6	1786-TNCLP4	6-58
1667-16OD1205	4-30, 34, 48, 51, 55	1738-EP24DC	7-15	1786-TNCLXT4	6-58
1667-16OD1206	4-30, 34, 48, 51, 55	1738-EP24DC	7-16	1786-TPRT2T	6-58
1667-16OD1207	4-30, 34, 48, 51, 55	1738-EXT1	7-16	1786-TPST2T	6-58
1667-16OD2201	4-26, 30, 36, 48, 51, 55	1738-EXT3	7-16	1787-PLUG10R	6-48
1667-16OD2201X	4-30	1738-FPD	7-16	1792D-OB4D	7-24
1667-16OD2202	4-26, 30, 36, 48, 51, 55	1738-IA2M12AC3	7-10	1792D-OB8D	7-24
1667-16OD2202X	4-30	1738-IA2M12AC4	7-10	1792D-OVT16E	7-24
1667-16OD2203	4-27, 30, 36, 48, 51, 55	1738-IB2M12	7-8	1792D-12BT4PE	7-24
1667-16OD2204	4-29, 30, 32, 36, 48, 51, 55	1738-IB4M12	7-8	1792D-12BVT4D	7-24
1667-16OD2205	4-27, 29, 30, 36, 48, 51, 55	1738-IB4M8	7-8	1792D-16BVT0CD	7-24
1667-32ID1001	4-12, 18, 52, 56	1738-IB8M12	7-8	1792D-16BVTOD	7-24
1667-32ID1201	4-12, 18, 48, 56	1738-IB8M23	7-8	1792D-2BVA2D	7-24
1667-32OD1201	4-25, 29, 30, 32, 38, 52, 56	1738-IB8M8	7-8	1792D-4BV0D	7-24
		1738-IE2CM12	7-10	1792D-4BV4D	7-24
		1738-IE2VM12	7-10	1792D-4BVT4D	7-24
		1738-IJM23	7-13	1792D-88HC	7-28
		1738-IR2M12	7-10, 12	1792D-88HCCBL	7-28
		1738-IT2IM12	7-10, 12	1792D-88HCCON	7-28
		1738-IV4M12	7-8	1792D-8BIO8E	7-24
		1738-IV8M12	7-8	1792D-8BT8PE	7-24
		1738-IV8M23	7-8	1792D-8BV0D	7-24
		1738-IV8M8	7-8	1792D-8BVT0D	7-24
		1738-OA2M12AC3	7-10	1792D-8BVT8CD	7-24
		1738-OB2EM12	7-8	1792D-8BVT8D	7-24
		1738-OB2EPM12	7-8	1792D-CB12	7-26

Index des références

1792D-CB12JP	7-26	871A-TS4-N3	3-29	888D-F3AC2-*	3-65
1792D-CB18	7-26	871A-TS4-NM1 >	3-29	888D-F3AC5-‡	3-65
1792D-CB18JP	7-26	871A-TS4-NM2	3-29	888D-F3AC6-*	3-65
1792D-CB18P	7-26	871A-TS4-NM3	3-29	888D-F4AC1-*	3-65
1792D-CB18PT	7-26	871A-TS4-NU1 >	3-29	888D-F4AC2-*	3-65
1792D-CB23	7-26	871A-TS4-NU2	3-29	888D-F4AC5-‡	3-65
1792D-CBFM	7-26	871A-TS4-NU3	3-29	888D-F4AC6-*	3-65
1792D-KPLT	7-26	871A-TS4-P	3-121	888D-F4AE1-*	3-65
1794-OA16	4-24, 28	871A-TS4-PM	3-121	888D-F4AE5-‡	3-65
1794-OB16	4-25, 26, 29, 43	871A-TS5-D	3-77	888D-F5AC1-*	3-65
1799-DNC5MMS	6-47	871A-TS5-D1	3-77	888D-F5AC2-*	3-65
1799-DNETCON	6-48	871A-TS5-D1	6-18, 31	888D-F5AC5-‡	3-65
1799-DNETSCON	6-48	871A-TS5-DM	3-77	888D-F5AC6-*	3-65
280A-EXT1	7-16	871A-TS5-DM1	3-77	888D-F5AE1-*	3-65
280-M22F-M1	8-13	871A-TS5-DM1	6-18, 31	888D-F5AE5-‡	3-65
280-M22M-M1	8-13	871A-TS5-N1	6-18, 31	888D-F8AB3-*	3-65
280-M35F-M1	8-13	871A-TS5-N1 >	3-29	888D-M3AC1-*	3-65
280-M35M-M1	8-13	871A-TS5-N2	3-29	888D-M3AC2-*	3-65
280-MTRLC-M22	8-19	871A-TS5-N3	3-29	888D-M3AC5-‡	3-65
280-MTRLC-M35	8-19	871A-TS5-N3	6-31	888D-M3AC6-*	3-65
280-P§RM22A-M	8-9	871A-TS5-NM1	6-18, 31	888D-M4AC1-*	3-65
280-P§RM22B-M	8-9	871A-TS5-NM1 >	3-29	888D-M4AC1-1F	3-65
280-P§RM22C-M	8-9	871A-TS5-NM2	3-29	888D-M4AC2-*	3-65
280-P§RM22D-M*	8-9	871A-TS5-NM3	3-29	888D-M4AC5-‡	3-65
280-P§RM22E-M	8-9	871A-TS5-NM3	6-31	888D-M4AC6-*	3-65
280-P§RM22F-M	8-9	871A-TS5-NU1 >	3-29	888D-M4AC8-4N	5-12
280-P§RM22G-M	8-9	871A-TS5-NU2	3-29	888D-M4AC9-4N	5-12
280-P§RM22H-M	8-9	871A-TS5-NU3	3-29	888D-M4AE1-*	3-65
280-P§RM35A-M	8-7	871A-TS8-D1	3-77	888D-M4AE5-‡	3-65
280-P§RM35B-M	8-7	871A-TS8-DM1	3-77	888D-M5AC1-*	3-65
280-P§RM35C-M	8-7	871A-VR4-DM	3-77	888D-M5AC1-1F	5-12
280-P§RM35D-M	8-7	871A-VR5-DM	3-77	888D-M5AC2-*	3-65
280-P§RM35E-M	8-7	871A-VS4-DM	3-77	888D-M5AC5-‡	3-65
280-P§RM35F-M	8-7	871A-VS5-DM	3-77	888D-M5AC6-*	3-65
280-P§RM35G-M	8-7	879D-C3ACD4M-*	3-61	888D-M5AC8-4N	5-12
280-P§RM35H-M*	8-7	879D-C3AED4M-*	3-63	888D-M5AC9-4N	5-12
280-RA35	8-11	879D-F4ACD5M-*	3-61	888D-M5AE1-*	3-65
280-T35	8-11	879D-F4ACDM-*	3-61	888D-M5AE5-‡	3-65
280-T35	8-11	879D-F4AED5M-*	3-63	888D-M8AB3-*	3-65
871A-TR3-R	3-97	879D-F4AEDM-*	3-63	888D-M8AC8-4N	5-12
871A-TR3-R1	3-97	879D-F4BCD5M-*	3-61	888D-M8AC9-4N	5-12
871A-TR3-RM	3-97	879D-F4BCDM-*	3-61	888H-T4DC3-0M3	3-138
871A-TR3-RM1	3-97	879D-F4D5M	3-59	888M-F11AE-*	3-131
871A-TR4CJC-DML	3-77	879D-F4DM	3-59	888M-F12AE-*	3-131
871A-TR4-D	3-77	879D-F4HJD5M-*	3-63	888M-F12X9AE-*	3-131
871A-TR4-D1	3-77	879D-F4HJDM-*	3-63	888M-F19AE-*	3-131
871A-TR4-DM	3-77	879D-F5ACDM-*	3-61	888M-M11AE-*	3-131
871A-TR4-DM1	3-77	879D-F5AEDM-*	3-63	888M-M12AE-*	3-131
871A-TR5-D	3-77	879D-F5BCDM-*	3-61	888M-M12AE-0F5	3-131
871A-TR5-D1	3-77	879D-F5DM	3-59	888M-M12X9AE-*	3-131
871A-TR5-D1	6-18, 31	879D-F5HJDM-*	3-63	888M-M12X9AE-0F5	3-131
871A-TR5-DM	3-77	879D-R4ACD5M-*	3-61	888M-M19AE-*	3-131
871A-TR5-DM1	3-77	879D-R4ACDM-*	3-61	888N-D4AF1-1F	6-53
871A-TR5-DM1	6-18, 31	879D-R4AED5M-*	3-63	888N-D4AF1-3F	6-53
871A-TR5-N1	6-31	879D-R4AEDM-*	3-63	888N-D65AF1-*	8-17
871A-TR5-NM1	6-31	879D-R4BCD5M-*	3-61	888N-E2AE1-*F	3-23
871A-TS3-N1	3-29	879D-R4BCDM-*	3-61	888N-E2AF1-*F	3-23
871A-TS3-N2 >	3-29	879D-R4HJD5M-*	3-63	888N-E3AE1-*F	3-23
871A-TS3-NM1	3-29	879D-R4HJDM-*	3-63	888N-E3AEA1-*F	3-23
871A-TS3-NM2 >	3-29	879D-R5ACDM-*	3-61	888N-E3AF1-*F	3-23
871A-TS3-NU1	3-29	879D-R5AEDM-*	3-63	888N-E3AFA1-*F	3-23
871A-TS3-NU2 >	3-29	879D-R5BCDM-*	3-61	888N-E4AE1-*F	3-23
871A-TS3-P	3-121	879D-R5HJDM-*	3-63	888N-E4AEA1-*F	3-23
871A-TS3-PM	3-121	879PZ-F3ABDM4-*	3-113	888N-E4AEE1-*F	3-23
871A-TS3-R	3-97	879PZ-F3UBDM4-*	3-113	888N-E4AF1-*F	3-23
871A-TS3-R1	3-97	879PZ-F4ABDM4-*	3-113	888N-E4AFA1-*F	3-23
871A-TS3-RM	3-97	879PZ-N3ABDM4-*	3-113	888N-E4AFE1-*F	3-23
871A-TS3-RM1	3-97	879PZ-N3UBDM4-*	3-113	888N-E5AE1-*F	3-23
871A-TS4CJC-DML	3-77	879PZ-P3ABDM4-*	3-113	888N-E5AEA1-*F	3-23
871A-TS4-D	3-77	879PZ-P3UBDM4-*	3-113	888N-E5AEE1-*F	3-23
871A-TS4-D1	3-77	879PZ-R3ABDM4-*	3-113	888N-E5AF1-*F	3-23
871A-TS4-DM	3-77	879PZ-R3UBDM4-*	3-113	888N-E5AFA1-*F	3-23
871A-TS4-DM1	3-77	888B-M3AC6-0M3	3-102	888N-E5AFE1-*F	3-23
871A-TS4-N1 >	3-29	888B-M4AC6-0M3	3-102	888N-E6AE1-*F	3-23
871A-TS4-N2	3-29	888D-F3AC1-*	3-65	888N-E6AF1-*F	3-23

Index des références

888N-F10AE1-*F	3-41	888N-R5AE1-*F	3-23	889-C3AEA-S**	3-140
888N-F10AF1-*F	3-41	888N-R5AEA1-*F	3-23	889-C3ECA-S**	3-140
888N-F12AE1-*F	3-41	888N-R5AEE1-*F	3-23	889-C4AC-S**	3-140
888N-F12AF1-*F	3-41	888N-R5AF1-*F	3-23	889-C4AEA-S**	3-140
888N-F2AE1-*F	3-23	888N-R5AFA1-*F	3-23	889-C4AE-S**	3-140
888N-F2AF1-*F	3-23	888N-R5AFE1-*F	3-23	889-C4BC-S**	3-140
888N-F3AE1-*F	3-23	888N-R6AE1-*F	3-23	889-C4ECA-S**	3-140
888N-F3AEA1-*F	3-23	888N-R6AF1-*F	3-23	889-C4EC-S**	3-140
888N-F3AF1-*F	3-23	888P-F3AB4-0M3	3-115	889-C4FC-S**	3-140
888N-F3AFA1-*F	3-23	888P-F4AB4-0M3	3-115	889-C4HJ-S**	3-141
888N-F4AE1-*F	3-23	888P-M3AB4-*	3-115	889-C4LC-S**	3-140
888N-F4AEA1-*F	3-23	888P-M4AB4-*	3-115	889-C4UC-S**	3-141
888N-F4AE1-*F	3-23	888R-F3AC1-*	3-93	889-C5AC-S**	3-140
888N-F4AF1-*F	3-23	888R-F3AC2-*	3-93	889-C5AEA-S**	3-140
888N-F4AFA1-*F	3-23	888R-F3AE1-*	3-93	889-C5BC-S**	3-140
888N-F4AFE1-*F	3-23	888R-F3AE2-*	3-93	889-C5ECA-S**	3-140
888N-F5AE1-*F	3-23	888R-F4AC1-*	3-93	889-C5EC-S**	3-140
888N-F5AEA1-*F	3-23	888R-F4AC2-*	3-93	889-C5UC-S**	3-141
888N-F5AE1-*F	3-23	888R-F4AE1-*	3-93	889-C6ECA-S**	3-140
888N-F5AF1-*F	3-23	888R-F4AE2-*	3-93	889D-A4AC-2	3-55
888N-F5AFA1-*F	3-23	888R-F5AC1-*	3-93	889D-B4AC-2	3-55
888N-F5AFE1-*F	3-23	888R-F5AC2-*	3-93	889D-E2AC-*	3-47
888N-F6AE1-*F	3-23	888R-F5AE1-*	3-93	889D-E2AC-K*	6-9, 19
888N-F6AF1-*F	3-23	888R-F5AE2-*	3-93	889D-E3AC-*	3-47
888N-F7AE1-*F	3-39	888R-F6AC1-*	3-93	889D-E4AC-*	3-47
888N-F7AF1-*F	3-39	888R-M3AC1-*	3-93	889D-E4AE-*	3-47
888N-F8AE1-*F	3-39	888R-M3AC2-*	3-93	889D-E4BC-*	3-47
888N-F8AF1-*F	3-39	888R-M3AE1-*	3-93	889D-E4DC-H	3-79
888N-F9AE1-*F	3-41	888R-M3AE2-*	3-93	889D-E4EC-*	3-49
888N-F9AF1-*F	3-41	888R-M4AC1-*	3-93	889D-E4FC-*	3-49
888N-M10AE1-*F	3-41	888R-M4AC2-*	3-93	889D-E4HC-*	3-53
888N-M10AF1-*F	3-41	888R-M4AE1-*	3-93	889D-E4HJ-*	3-51
888N-M12AE1-*F	3-41	888R-M4AE2-*	3-93	889D-E4HL-*	3-51
888N-M12AF1-*F	3-41	888R-M5AC1-*	3-93	889D-E4LC-*	3-47
888N-M2AE1-*F	3-23	888R-M5AC2-*	3-93	889D-E4UC-*	3-51
888N-M2AF1-*F	3-23	888R-M5AE1-*	3-93	889D-E5AC-*	3-47
888N-M3AE1-*F	3-23	888R-M5AE2-*	3-93	889D-E5BC-*	3-47
888N-M3AEA1-*F	3-23	888R-M6AC1-*	3-93	889D-E5EC-*	3-49
888N-M3AF1-*F	3-23	888R-M6AC1-1F	5-12	889D-E5FC-J*	3-49
888N-M3AFA1-*F	3-23	888R-M6AC8-4N	5-12	889D-E5UC-*	3-51
888N-M4AE1-*F	3-23	888R-M6AC9-4N	5-12	889D-F2AC-*	3-47
888N-M4AEA1-*F	3-23	889A-CXN3-M3	3-30	889D-F2ACDE-‡	3-47
888N-M4AEE1-*F	3-23	889A-CXN4-M4	3-30	889D-F2ACDE-K‡	6-9, 19
888N-M4AF1-*F	3-23	889A-CXN4-M4	6-52	889D-F2ACDM-‡	3-47
888N-M4AF1-1F	6-53	889A-CXN6-M6	3-30	889D-F2ACDM-K‡	6-9, 19
888N-M4AF1-3F	6-53	889A-DCAP	3-143	889D-F2AC-K*	6-9, 19
888N-M4AFA1-*F	3-23	889A-M65SP61	8-18	889D-F2BCDE-Q‡	3-47
888N-M4AFE1-*F	3-23	889A-M65SP65	8-18	889D-F2BCDM-Q‡	3-47
888N-M5AE1-*F	3-23	889A-MCAP	3-143	889D-F2BC-Q*	3-47
888N-M5AEA1-*F	3-23	889A-MMCAP	3-143	889D-F3AC-*	3-47
888N-M5AEE1-*F	3-23	889A-N2ADPT	3-144	889D-F3ACDE-‡	3-47
888N-M5AF1-*F	3-23	889A-N2CAP	3-143	889D-F3ACDM-‡	3-47
888N-M5AFA1-*F	3-23	889A-N3ADPT	3-144	889D-F4ABP3E-*	3-57, 109
888N-M5AFE1-*F	3-23	889A-N3CAP	3-143	889D-F4ABP3M-*	3-57, 109
888N-M65AF1-*	8-17	889A-NADPT	3-144	889D-F4AC-*	3-47
888N-M6AE1-*F	3-23	889A-NCAP	3-143	889D-F4ACDE-‡	3-47
888N-M6AF1-*F	3-23	889A-NCAP	8-19	889D-F4ACDE-V‡	3-47
888N-M7AE1-*F	3-39	889A-NM2CAP	3-143	889D-F4ACDM-‡	3-47
888N-M7AF1-*F	3-39	889A-NM3CAP	3-143	889D-F4ACDM-V‡	3-47
888N-M8AE1-*F	3-39	889A-PMCAP	3-143	889D-F4AD-C5F	3-55
888N-M8AF1-*F	3-39	889A-QCAP	8-19	889D-F4AE-*	3-47
888N-M9AE1-*F	3-41	889A-QMCAP	8-19	889D-F4AEDE-‡	3-47
888N-M9AF1-*F	3-41	889A-RCAP	3-143	889D-F4AEDM-‡	3-47
888N-R2AE1-*F	3-23	889A-RMCAP	3-143	889D-F4BC-*	3-47
888N-R2AF1-*F	3-23	889A-U1FSL-10	3-144	889D-F4BCDE-‡	3-47
888N-R3AE1-*F	3-23	889A-U1FSL-10	8-19	889D-F4BCDM-‡	3-47
888N-R3AEA1-*F	3-23	889A-U1NUT-10	3-144	889D-F4CE-H	3-79
888N-R3AF1-*F	3-23	889A-U1NUT-10	8-19	889D-F4DC-H	3-79
888N-R3AFA1-*F	3-23	889B-F3AC-*	3-101	889D-F4DC-SH	3-79
888N-R4AE1-*F	3-23	889B-F4AC-*	3-101	889D-F4EC-*	3-49
888N-R4AEA1-*F	3-23	889B-R3AC-*	3-101	889D-F4ECDE-‡	3-49
888N-R4AEE1-*F	3-23	889B-R4AC-*	3-101	889D-F4ECDM-‡	3-49
888N-R4AF1-*F	3-23	889-C2AC-S**	3-140	889D-F4FC-*	3-49
888N-R4AFA1-*F	3-23	889-C2AC-S‡	6-9, 19	889D-F4FCDE-‡	3-49
888N-R4AFE1-*F	3-23	889-C3AC-S**	3-140	889D-F4FCDM-‡	3-49

Index des références

889D-F4HC-2	3-53	889D-R4ACDE-‡	3-47	889M-U19RM-*	3-129
889D-F4HCDE-‡	3-53	889D-R4ACDE-V‡	3-47	889M-V11RM-*	3-129
889D-F4HCMD-‡	3-53	889D-R4ACDM-‡	3-47	889M-V19RM-*	3-129
889D-F4HJ-*	3-51	889D-R4ACDM-V‡	3-47	889N-E65GF-*	8-15
889D-F4HJDE-‡	3-51	889D-R4AE-*	3-47	889N-F10ACNU-‡	3-37
889D-F4HJDM-‡	3-51	889D-R4AEDE-‡	3-47	889N-F10ACNV-‡	3-37
889D-F4HL-*	3-51	889D-R4AEDM-‡	3-47	889N-F10AF-*	3-37
889D-F4HLDE-‡	3-51	889D-R4BC-*	3-47	889N-F10AFNV-‡	3-37
889D-F4HLDM-‡	3-51	889D-R4BCDE-‡	3-47	889N-F10AFNV-‡	3-37
889D-F4LC-*	3-47	889D-R4BCDM-‡	3-47	889N-F12AC-*	3-37
889D-F4LCDE-‡	3-47	889D-R4DC-H	3-79	889N-F12ACNU-‡	3-37
889D-F4LCDM-‡	3-47	889D-R4EC-*	3-49	889N-F12ACNV-‡	3-37
889D-F4UC-*	3-51	889D-R4ECDE-‡	3-49	889N-F12AF-*	3-37
889D-F4UCDE-‡	3-51	889D-R4ECDM-‡	3-49	889N-F12AFNU-‡	3-37
889D-F4UCDM-‡	3-51	889D-R4FC-*	3-49	889N-F12AFNV-‡	3-37
889D-F4§E-2	3-53	889D-R4FCDE-‡	3-49	889N-F2AEC-*F	3-13
889D-F4§EDE-1	3-53	889D-R4FCDM-‡	3-49	889N-F2AENU-‡F	3-13
889D-F4§EDM-1	3-53	889D-R4HC-2	3-53	889N-F2AENV-‡F	3-13
889D-F5AC-*	3-47	889D-R4HCDE-‡	3-53	889N-F2AFC-*F	3-11
889D-F5ACDE-‡	3-47	889D-R4HCDM-‡	3-53	889N-F2AFNU-‡F	3-11
889D-F5ACDM-‡	3-47	889D-R4HJ-*	3-51	889N-F2AFNV-‡F	3-11
889D-F5BC-*	3-47	889D-R4HJDE-‡	3-51	889N-F3AEA-*F	3-13
889D-F5BCDE-‡	3-47	889D-R4HJDM-‡	3-51	889N-F3AEC-*F	3-13
889D-F5BCDM-‡	3-47	889D-R4HL-*	3-51	889N-F3AENU-‡F	3-13
889D-F5EC-*	3-49	889D-R4HLDE-‡	3-51	889N-F3AENV-‡F	3-13
889D-F5ECDE-‡	3-49	889D-R4HLDM-‡	3-51	889N-F3AFA-*F	3-11
889D-F5ECDM-‡	3-49	889D-R4LC-*	3-47	889N-F3AFC-*F	3-11
889D-F5FCDE-J‡	3-49	889D-R4LCDE-‡	3-47	889N-F3AFNU-‡F	3-11
889D-F5FCDM-J‡	3-49	889D-R4LCDM-‡	3-47	889N-F3AFNV-‡F	3-11
889D-F5FC-J*	3-49	889D-R4UC-*	3-51	889N-F3HFC-*F	3-15
889D-F5UC-*	3-51	889D-R4UCDE-‡	3-51	889N-F3HFNU-*F	3-15
889D-F5UCDE-‡	3-51	889D-R4UCDM-‡	3-51	889N-F3HFNV-*F	3-15
889D-F5UCDM-‡	3-51	889D-R4§E-2	3-53	889N-F3HJA-*F	3-17
889D-F8AB-*	3-51	889D-R4§EDM-1	3-53	889N-F3HJNU-*F	3-17
889D-F8ABDM-‡	3-51	889D-R5AC-*	3-47	889N-F3HJNV-*F	3-17
889D-F8AC-*	3-51	889D-R5ACDE-‡	3-47	889N-F3§EC-*F	3-17
889D-M2AC-*	3-47	889D-R5ACDM-‡	3-47	889N-F3§ENU-*F	3-17
889D-M2AC-K*	6-9, 19	889D-R5BC-*	3-47	889N-F3§ENV-*F	3-17
889D-M3AC-*	3-47	889D-R5BCDE-‡	3-47	889N-F3§FC-*F	3-15
889D-M4AC-*	3-47	889D-R5BCDM-‡	3-47	889N-F3§FNU-*F	3-15
889D-M4AE-*	3-47	889D-R5EC-*	3-49	889N-F3§FNV-*F	3-15
889D-M4BC-*	3-47	889D-R5ECDE-‡	3-49	889N-F4AD-C5F	3-19
889D-M4CE-H	3-79	889D-R5ECDM-‡	3-49	889N-F4AE-*F	3-13
889D-M4DC-H	3-79	889D-R5FCDE-J‡	3-49	889N-F4AEA-*F	3-13
889D-M4DC-SH	3-79	889D-R5FCDM-J‡	3-49	889N-F4AEC-*F	3-13
889D-M4EC-*	3-49	889D-R5FC-J*	3-49	889N-F4AENU-‡F	3-13
889D-M4FC-*	3-49	889D-R5UC-*	3-51	889N-F4AENV-‡F	3-13
889D-M4HC-*	3-53	889D-R5UCDE-‡	3-51	889N-F4AF-*F	3-11
889D-M4HJ-*	3-51	889D-R5UCDM-‡	3-51	889N-F4AFA-*F	3-11
889D-M4HL-*	3-51	889D-R8AB-*	3-51	889N-F4AFC-*F	3-11
889D-M4LC-*	3-47	889M-E19AH-T	3-133	889N-F4AFNU-‡F	3-11
889D-M4UC-*	3-51	889M-F11RM-*	3-129	889N-F4AFNV-‡F	3-11
889D-M5AC-*	3-47	889M-F11RMMU-‡	3-129	889N-F4HFC-*F	3-15
889D-M5BC-*	3-47	889M-F11RMMV-‡	3-129	889N-F4HFNU-*F	3-15
889D-M5EC-*	3-49	889M-F12AH-*	3-129	889N-F4HFNV-*F	3-15
889D-M5FC-J*	3-49	889M-F12AHMU-§	3-129	889N-F4HJA-*F	3-17
889D-M5UC-*	3-51	889M-F12AH-T	3-133	889N-F4HJNU-*F	3-17
889D-M8AB-*	3-51	889M-F12X9AE-*	3-129	889N-F4HJNV-*F	3-17
889D-N4AC-2	3-55	889M-F19AH-T	3-133	889N-F4§EC-*F	3-17
889D-P4AC-2	3-55	889M-F19RM-*	3-129	889N-F4§ENU-*F	3-17
889D-R2AC-*	3-47	889M-F19RMMU-‡	3-129	889N-F4§ENV-*F	3-17
889D-R2ACDE-‡	3-47	889M-F19RMMV-‡	3-129	889N-F4§FC-*F	3-15
889D-R2ACDE-K‡	6-9, 19	889M-M12AH-T	3-133	889N-F4§FNU-*F	3-15
889D-R2ACDM-‡	3-47	889M-M19AH-T	3-133	889N-F4§FNV-*F	3-15
889D-R2ACDM-K‡	6-9, 19	889M-R11RM-*	3-129	889N-F5AE-*F	3-13
889D-R2AC-K*	6-9, 19	889M-R11RMMU-‡	3-129	889N-F5AEA-*F	3-13
889D-R2BCDE-Q‡	3-47	889M-R11RMMV-‡	3-129	889N-F5AEC-*F	3-13
889D-R2BCDM-Q‡	3-47	889M-R12AH-*	3-129	889N-F5AENU-‡F	3-13
889D-R2BC-Q*	3-47	889M-R12AH-T	3-133	889N-F5AENV-‡F	3-13
889D-R3AC-*	3-47	889M-R12X9AE-*	3-129	889N-F5AF-*F	3-11
889D-R3ACDE-‡	3-47	889M-R19AH-T	3-133	889N-F5AFA-*F	3-11
889D-R3ACDM-‡	3-47	889M-R19RM-*	3-129	889N-F5AFC-*F	3-11
889D-R4ABP3E-*	3-57, 109	889M-R19RMMU-‡	3-129	889N-F5AFNU-‡F	3-11
889D-R4ABP3M-*	3-57, 109	889M-R19RMMV-‡	3-129	889N-F5AFNV-‡F	3-11
889D-R4AC-*	3-47	889M-U11RM-*	3-129	889N-F5HFC-*F	3-15

Index des références

889N-F5HFNU-*F	3-15	889N-R4\$ENV-*F	3-17	889N-V2AFC-*F	3-11
889N-F5HFNV-*F	3-15	889N-R4\$FC-*F	3-15	889N-V3AEA-*F	3-13
889N-F5HJA-*F	3-17	889N-R4\$FNU-*F	3-15	889N-V3AEC-*F	3-13
889N-F5HJNU-*F	3-17	889N-R4\$FNV-*F	3-15	889N-V3AFA-*F	3-11
889N-F5HJNV-*F	3-17	889N-R5AE-*F	3-13	889N-V3AFC-*F	3-11
889N-F5\$EC-*F	3-17	889N-R5AEA-*F	3-13	889N-V3HFC-*F	3-15
889N-F5\$ENU-*F	3-17	889N-R5AEC-*F	3-13	889N-V3HJA-*F	3-17
889N-F5\$ENV-*F	3-17	889N-R5AENU-‡F	3-13	889N-V3\$EC-*F	3-17
889N-F5\$FC-*F	3-15	889N-R5AENV-‡F	3-13	889N-V3\$FC-*F	3-15
889N-F5\$FNU-*F	3-15	889N-R5AF-*F	3-11	889N-V4AE-*F	3-13
889N-F5\$FNV-*F	3-15	889N-R5AFA-*F	3-11	889N-V4AEA-*F	3-13
889N-F65GFNE-*	8-15	889N-R5AFC-*F	3-11	889N-V4AEC-*F	3-13
889N-F65GFNM-*	8-15	889N-R5AFNU-‡F	3-11	889N-V4AF-*F	3-11
889N-F65GF-*	8-15	889N-R5AFNV-‡F	3-11	889N-V4AFA-*F	3-11
889N-F6AE-*F	3-13	889N-R5HFC-*F	3-15	889N-V4AFC-*F	3-11
889N-F6AENU-‡F	3-13	889N-R5HFNU-*F	3-15	889N-V4HFC-*F	3-15
889N-F6AENV-‡F	3-13	889N-R5HFNV-*F	3-15	889N-V4HJA-*F	3-17
889N-F6AF-*F	3-11	889N-R5HJA-*F	3-17	889N-V4\$EC-*F	3-17
889N-F6AFC-*F	3-11	889N-R5HJNU-*F	3-17	889N-V4\$FC-*F	3-15
889N-F6AFNU-‡F	3-11	889N-R5HJNV-*F	3-17	889N-V5AE-*F	3-13
889N-F6AFNV-‡F	3-11	889N-R5\$EC-*F	3-17	889N-V5AEA-*F	3-13
889N-F7AF-*	3-35	889N-R5\$ENU-*F	3-17	889N-V5AEC-*F	3-13
889N-F7AFNU-§	3-35	889N-R5\$ENV-*F	3-17	889N-V5AF-*F	3-11
889N-F7AG-*	3-35	889N-R5\$FC-*F	3-15	889N-V5AFA-*F	3-11
889N-F8AE-*	3-35	889N-R5\$FNU-*F	3-15	889N-V5AFC-*F	3-11
889N-F8AF-*	3-35	889N-R5\$FNV-*F	3-15	889N-V5HFC-*F	3-15
889N-F8AFNU-§	3-35	889N-R65GFNE-*	8-15	889N-V5HJA-*F	3-17
889N-F9AF-*	3-37	889N-R65GFNM-*	8-15	889N-V5\$EC-*F	3-17
889N-F9AFNU-‡	3-37	889N-R65GF-*	8-15	889N-V5\$FC-*F	3-15
889N-L3AFA-*F	3-19	889N-R6AE-*F	3-13	889N-V6AE-*F	3-13
889N-M65GF-*	8-15	889N-R6AENU-‡F	3-13	889N-V6AF-*F	3-11
889N-R2AEC-*F	3-13	889N-R6AENV-‡F	3-13	889N-V6AFC-*F	3-11
889N-R2AENU-‡F	3-13	889N-R6AF-*F	3-11	889P-E3AB-*	3-107
889N-R2AENV-‡F	3-13	889N-R6AFC-*F	3-11	889P-E4AB-*	3-107
889N-R2AFC-*F	3-11	889N-R6AFNU-‡F	3-11	889P-E4UB-*	3-107
889N-R2AFNU-‡F	3-11	889N-R6AFNV-‡F	3-11	889P-F3AB-*	3-107
889N-R2AFNV-‡F	3-11	889N-U10AF-*	3-37	889P-F3ABDE4-*	3-57, 109
889N-R3AEA-*F	3-13	889N-U12AF-*	3-37	889P-F3ABDM4-*	3-57, 109
889N-R3AEC-*F	3-13	889N-U2AEC-*F	3-13	889P-F3ABPE-‡	3-107
889N-R3AENU-‡F	3-13	889N-U2AFC-*F	3-11	889P-F3ABPM-‡	3-107
889N-R3AENV-‡F	3-13	889N-U3AEA-*F	3-13	889P-F3DC-H	3-123
889N-R3AFA-*F	3-11	889N-U3AEC-*F	3-13	889P-F3UB-*	3-107
889N-R3AFC-*F	3-11	889N-U3AFA-*F	3-11	889P-F3UBPM-‡	3-107
889N-R3AFNU-‡F	3-11	889N-U3AFC-*F	3-11	889P-F4AB-*	3-107
889N-R3AFNV-‡F	3-11	889N-U3HFC-*F	3-15	889P-F4ABDE-*	3-57, 109
889N-R3HFC-*F	3-15	889N-U3HJA-*F	3-17	889P-F4ABDM-*	3-57, 109
889N-R3HFNU-*F	3-15	889N-U3\$EC-*F	3-17	889P-F4ABP3E-‡	3-107
889N-R3HFNV-*F	3-15	889N-U3\$FC-*F	3-15	889P-F4ABPM-‡	3-107
889N-R3HJA-*F	3-17	889N-U4AE-*F	3-13	889P-F4ABPM3-‡	3-107
889N-R3HJNU-*F	3-17	889N-U4AEA-*F	3-13	889P-F4DC-H	3-123
889N-R3HJNV-*F	3-17	889N-U4AEC-*F	3-13	889P-F4UB-*	3-107
889N-R3\$EC-*F	3-17	889N-U4AF-*F	3-11	889P-F4UBPM-‡	3-107
889N-R3\$ENU-*F	3-17	889N-U4AFA-*F	3-11	889P-F4UBPM3-‡	3-107
889N-R3\$ENV-*F	3-17	889N-U4AFC-*F	3-11	889P-M3AB-*	3-107
889N-R3\$FC-*F	3-15	889N-U4HFC-*F	3-15	889P-M3DC-H	3-123
889N-R3\$FNU-*F	3-15	889N-U4HJA-*F	3-17	889P-M4AB-*	3-107
889N-R3\$FNV-*F	3-15	889N-U4\$EC-*F	3-17	889P-M4DC-H	3-123
889N-R4AE-*F	3-13	889N-U4\$FC-*F	3-15	889P-M4UB-*	3-107
889N-R4AEA-*F	3-13	889N-U5AE-*F	3-13	889P-N3AB-*	3-107
889N-R4AEC-*F	3-13	889N-U5AEA-*F	3-13	889P-N3UB-*	3-107
889N-R4AENU-‡F	3-13	889N-U5AEC-*F	3-13	889P-P3AB-*	3-107
889N-R4AENV-‡F	3-13	889N-U5AF-*F	3-11	889P-P3UB-*	3-107
889N-R4AF-*F	3-11	889N-U5AFA-*F	3-11	889P-R3AB-*	3-107
889N-R4AFA-*F	3-11	889N-U5AFC-*F	3-11	889P-R3ABDE4-*	3-57, 109
889N-R4AFC-*F	3-11	889N-U5HFC-*F	3-15	889P-R3ABDM4-*	3-57, 109
889N-R4AFNU-‡F	3-11	889N-U5HJA-*F	3-17	889P-R3ABPE-‡	3-107
889N-R4AFNV-‡F	3-11	889N-U5\$EC-*F	3-17	889P-R3ABPM-‡	3-107
889N-R4HFC-*F	3-15	889N-U5\$FC-*F	3-15	889P-R3UB-*	3-107
889N-R4HFNU-*F	3-15	889N-U6AE-*F	3-13	889P-R3UBPM-‡	3-107
889N-R4HFNV-*F	3-15	889N-U6AF-*F	3-11	889P-R4AB-*	3-107
889N-R4HJA-*F	3-17	889N-U6AFC-*F	3-11	889P-R4ABP3E-‡	3-107
889N-R4HJNU-*F	3-17	889N-U7AF-*	3-35	889P-R4ABPM3-‡	3-107
889N-R4HJNV-*F	3-17	889N-U8AF-*	3-35	889P-R4UB-*	3-107
889N-R4\$EC-*F	3-17	889N-U9AF-*	3-37	889P-R4UBPM-‡	3-107
889N-R4\$ENU-*F	3-17	889N-V2AEC-*F	3-13	889P-S3AB-*	3-107

Index des références

889P-S3UB-*	3-107	889R-R3ECRE-‡	3-85	898D-P56PT-N9	3-69
889P-S4AB-*	3-107	889R-R3ECRM-‡	3-85	898D-P58DT-B*	3-71
889P-S4UB-*	3-107	889R-R3§EA-*	3-87	898D-P58DT-M19	3-75
889P-§3AB-*	3-107	889R-R4AEA-*	3-85	898D-P58PT-B*	3-67
889P-§3UB-*	3-107	889R-R4AERE-‡	3-85	898D-P58PT-M12	3-75
889P-Y3AB-*	3-107	889R-R4AERM-‡	3-85	898D-P58PT-N12	3-69
889P-Y3UB-*	3-107	889R-R4ECA-*	3-85	898D-P58PT-T	3-73
889P-Z3AB-*	3-107	889R-R4ECRE-‡	3-85	898H-58PT-B*	3-137
889P-Z3UB-*	3-107	889R-R4ECRM-‡	3-85	898H-P58PT-B*	3-137
889P-Z4AB-*	3-107	889R-R5AEA-*	3-85	898N-33PB-N4KF	3-21
889P-Z4UB-*	3-107	889R-R5AERE-‡	3-85	898N-34PS-N6	3-25
889R-E3AEA-*	3-85	889R-R5AERM-‡	3-85	898N-36PS-N8	3-25
889R-E3ECA-*	3-85	889R-R5ECA-*	3-85	898N-38PS-N10	3-25
889R-E4AEA-*	3-85	889R-R5ECRE-‡	3-85	898N-41AU-N4	6-56
889R-E4ECA-*	3-85	889R-R5ECRM-‡	3-85	898N-41AU-NM4	6-56
889R-E5AEA-*	3-85	889R-R6ECA-*	3-85	898N-43AB-N4KF	6-55
889R-E5ECA-*	3-85	889R-R6ECRE-‡	3-85	898N-43BB-NM4KF	6-55
889R-E6ECA-*	3-85	889R-R6ECRM-‡	3-85	898N-43PB-N4KF	3-21
889R-F3AEA-*	3-85	898D-41KU-DM	5-8, 9, 11	898N-43PB-N4KF	6-55
889R-F3AERE-‡	3-85	898D-41LU-DM	5-7, 11	898N-43PB-N4KT	6-55
889R-F3AERM-‡	3-85	898D-43KY-D4	5-6	898N-44PS-N6	3-27
889R-F3ECA-*	3-85	898D-43LY-D4	5-6	898N-46PS-N8	3-27
889R-F3ECRE-‡	3-85	898D-44KT-DM4	5-8	898N-48PS-N10	3-27
889R-F3ECRM-‡	3-85	898D-44LT-DM4	5-7	898N-653ES-NKF	8-16
889R-F3§EA-*	3-87	898D-48KT-DM4	5-8	898N-653ST-NKF	8-16
889R-F3§ERM-‡F	3-87	898D-54DT-B*	3-71	898N-L34PS-N7	3-25
889R-F4ADA-C5F	3-89	898D-54DT-M12	3-75	898N-L36PS-N9	3-25
889R-F4AD-C5F	3-89	898D-54PT-B*	3-67	898N-L38PS-N12	3-25
889R-F4AEA-*	3-85	898D-54PT-M12	3-75	898P-32YY-DM4	3-111
889R-F4AERE-‡	3-85	898D-54PT-N7	3-69	898P-32YY-PM4	3-111
889R-F4AERM-‡	3-85	898D-54PT-T	3-73	898P-P310PT-B*	3-117
889R-F4ECA-*	3-85	898D-56PT-B*	3-67	898P-P312PT-B*	3-117
889R-F4ECRE-‡	3-85	898D-56PT-N9	3-69	898P-P34PT-B*	3-117
889R-F4ECRM-‡	3-85	898D-58DT-B*	3-71	898P-P34PT-D8	3-119
889R-F5AEA-*	3-85	898D-58DT-M19	3-75	898P-P36PT-B*	3-117
889R-F5AERE-‡	3-85	898D-58PT-B*	3-67	898P-P36PT-D8	3-119
889R-F5AERM-‡	3-85	898D-58PT-M12	3-75	898P-P38PT-B*	3-117
889R-F5ECA-*	3-85	898D-58PT-N12	3-69	898R-33PYX-R3	3-91
889R-F5ECRE-‡	3-85	898D-58PT-T	3-73	898R-34PS-N6	3-95
889R-F5ECRM-‡	3-85	898D-N54PT-B*	3-67	898R-36PS-N8	3-95
889R-F6ECA-*	3-85	898D-N54PT-T	3-73	898R-38PS-N10	3-95
889R-F6ECRE-‡	3-85	898D-N56PT-B*	3-67	898R-61MU-RM	5-10, 11
889R-F6ECRM-‡	3-85	898D-N58PT-B*	3-67	898R-L34PS-N7	3-95
889R-M3AEA-*	3-85	898D-N58PT-T	3-73	898R-L36PS-N9	3-95
889R-M3ECA-*	3-85	898D-P48JT-A10	5-9	898R-L38PS-N12	3-95
889R-M4AEA-*	3-85	898D-P48JT-A5	5-9	898R-P68MT-A10	5-10
889R-M4ECA-*	3-85	898D-P54DT-B*	3-71	898R-P68MT-A5	5-10
889R-M5AEA-*	3-85	898D-P54DT-M12	3-75	IMP2-03-1	4-28
889R-M5ECA-*	3-85	898D-P54PT-B*	3-67	IMP2-03-4	4-28
889R-M6ECA-*	3-85	898D-P54PT-M12	3-75	SCC122MB	4-29
889R-R3AEA-*	3-85	898D-P54PT-N7	3-69	SCC122NB	4-28
889R-R3AERE-‡	3-85	898D-P54PT-T	3-73		
889R-R3AERM-‡	3-85	898D-P56PT-B*	3-67		
889R-R3ECA-*	3-85				