

Puissance

Départs-moteur distribués de sécurité

Série 280D/281D	6-2
Série 284D	6-18

Variateurs de sécurité

Présentation des variateurs et de la commande de mouvement de sécurité...	6-35
PowerFlex 40P	6-38
PowerFlex 70	6-41
PowerFlex 700H	6-47
PowerFlex 700S	6-51
PowerFlex 700L	6-55
PowerFlex 753	6-57
PowerFlex 755	6-61

Commande de mouvement de sécurité

Kinetix 300	6-76
Kinetix 6200/6500	6-78
Kinetix 6000/7000	6-83

Centres de commande de moteurs

ArcShield pour produits moyenne tension	6-87
ArcShield pour produits basse tension	6-89

Contacteurs et relais de commande

Contacteurs de sécurité Série 100S-C/104S-C	6-91
Contacteurs de sécurité CEI Série 100S-D	6-98
Contacteurs auxiliaires de sécurité Série 700S-CF	6-108
Contacteurs auxiliaires de sécurité à usage intensif Séries 700S-P et 700S-PK	6-113
Série 109S	6-116

Démarrateur de sécurité

Série 2041	6-119
------------------	-------

Système d'isolation de sécurité

ElectroGuard®	6-123
---------------------	-------

Interrupteurs de charge CEI

Interrupteurs de charge Série 194E	6-134
--	-------

Départs-moteur distribués ArmorStart 280D/281D –
Version de sécurité

Description

Le départ-moteur distribué ArmorStart Série 280/281 est un démarreur intégré, préconfiguré pour les applications pleine tension et inversion. Le robuste coffret IP67/NEMA Type 4 de l'ArmorStart est adapté aux environnements soumis aux projections d'eau. Sa conception modulaire prête à l'emploi simplifie le câblage. Les connecteurs rapides pour le raccordement des E/S, des communications et du moteur réduisent le temps de câblage et éliminent les erreurs de câblage. L'ArmorStart offre en standard quatre entrées c.c. et deux sorties à relais à utiliser respectivement avec les détecteurs et les actionneurs pour surveiller et commander le processus d'application. Les voyants d'état et les diagnostics intégrés de l'ArmorStart facilitent la maintenance et le dépannage. Le pavé de touches Manuel/Arrêt/Auto en option permet une commande Marche/Arrêt locale au niveau du départ-moteur distribué ArmorStart.

Le départ-moteur distribué ArmorStart Série 280/281 fournit une protection contre les courts-circuits conforme aux normes UL 508 et CEI 60947. L'ArmorStart peut servir de dispositif de coupure locale grâce à l'incorporation du disjoncteur de protection moteur Série 140 comme sectionneur, ce qui évite d'avoir à utiliser des composants supplémentaires. Les départs-moteur distribués ArmorStart conviennent aux installations comportant des groupes de moteurs.

ArmorStart de sécurité

La version sécurité de l'ArmorStart fournit une solution de sécurité intégrée dans les installations de sécurité DeviceNet. L'ArmorStart de sécurité Série 280/281 réalise une fonctionnalité de Catégorie 4 grâce à l'utilisation de contacteurs redondants. L'ArmorStart de sécurité permet une connexion rapide au module d'E/S de sécurité 1732DS-IB8XOBV4 via la plaque de montage. Les entrées de sécurité Série 1732DS surveillent l'état des contacteurs de sécurité dans l'ArmorStart. Les sorties de sécurité Série 1732DS fournissent l'alimentation 24 V c.c. pour la commande de l'ArmorStart.

Remarque : l'ArmorStart de sécurité Série 280/281 est adapté aux applications de sécurité jusqu'à la Catégorie de sécurité 4 PLE (évaluation TÜV selon ISO 13849-1:2008). Lettre de conformité TÜV disponible sur simple demande.

Remarque : pour de plus amples informations sur le module d'E/S de sécurité 1732DS-IB8XOBV4, voir la publication 1791DS-UM001*-EN-P.

Caractéristiques

- Solution de démarrage On-Machine™
- Pleine tension et inversion
- Plage de puissance 0,5 à 10 CV (0,37 à 7,5 kW)
- Boîtier robuste IP67/NEMA 4
- Conception modulaire prête à l'emploi
- Connecteurs rapides pour les E/S, les communications, le moteur et l'alimentation triphasée
- Entrée sur plaque de montage : entrée pour conduit ou pour câble d'alimentation ArmorConnect®
- Quatre entrées et deux sorties (extensible avec ArmorPoint®)
- Voyants d'état DEL
- Communications DeviceNet™
- Technologie de composant DeviceLogix™
- Communication d'égal à égal (ZIP)
- Option d'usine :
 - Configuration de touches Manuel/Arrêt/Auto

Certifications

cULus (fichier n° E3125, Guides NLDX, NLDX7)

Homologations

UL 508 CSA C22.2, N° 14

EN/CEI 60947-1 CCC

Marqué CE conformément à la Directive Basse Tension

73/23/CEE et la Directive CEM 89/336/CEE

AUDIN - 8, 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

Mode de fonctionnement

Démarrage pleine tension

Cette méthode est utilisée dans les applications qui nécessitent un démarrage direct. Courant d'appel et couple rotor bloqué nominaux sont obtenus. L'ArmorStart Série 280 permet un démarrage à pleine tension et le Série 281 permet le démarrage pleine tension pour les applications avec inversion.

Description des caractéristiques

Entrées

Les entrées sont à simple détrompeur (deux entrées par connecteur), alimentées par la tension DeviceNet (24 V c.c.), avec voyant d'état DEL.

Sorties

Deux connecteurs de sortie à relais à double détrompeur sont fournis en standard. Les sorties sont alimentées à partir de la tension de commande (24 V c.c.), avec voyant d'état DEL.

Protection contre les surcharges

Le départ-moteur distribué ArmorStart Série 280/281 incorpore, en standard, une protection électronique contre les surcharges moteur. Cette protection électronique contre les surcharges utilise un algorithme I²t. La protection contre les surcharges de l'ArmorStart est programmable via le réseau de communication, ce qui apporte une flexibilité à l'utilisateur. Le niveau de déclenchement en surcharge peut être sélectionné parmi les niveaux de protection 10, 15 et 20. L'insensibilité aux conditions ambiantes est inhérente à la nature électronique de la protection contre les surcharges.

Entrée de la plaque de montage

L'ArmorStart fournit deux méthodes pour la connexion de l'arrivée d'alimentation triphasée au dispositif. Une méthode consiste à utiliser l'entrée de conduit traditionnel qui fournit un orifice pour conduit de 25,4 mm (1 in.) pour le raccordement de l'alimentation triphasée. La deuxième méthode permet le raccordement au câble d'alimentation ArmorConnect. Une fiche installée en usine est fournie pour la connexion aux deux câbles d'alimentation triphasée.

Câble moteur

Chaque départ-moteur distribué ArmorStart Série 280/281 est livré en standard avec un cordon amovible non blindé à 4 conducteurs de 3 mètres.

Voyants d'état DEL

Les voyants d'état sont au nombre de quatre avec un bouton de réarmement. Les voyants indiquent les états suivants :

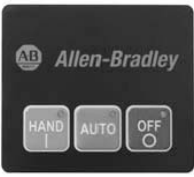

- **DEL « PUISSANCE »**
Le voyant d'alimentation est allumé en vert fixe lorsque l'alimentation de commande est présente avec la polarité correcte.
- **DEL « RUN »**
Le voyant d'exécution est allumé en vert fixe lorsqu'une commande de démarrage et l'alimentation de commande sont présentes.
- **DEL « NETWORK »**
Le voyant de réseau bicolore (rouge/vert) indique l'état de la liaison de communication
- **DEL « FAULT »**
Le voyant de défaut indique une condition de défaut du contrôleur (déclenchement).
- La touche « RESET » est un réarmement local.

Diagnostics de défaut

Les diagnostics de défaut intégrés du départ-moteur distribué ArmorStart facilitent l'identification d'un problème et le dépannage, pour un redémarrage rapide.

- Court-circuit
- Surchage
- Perte de phase
- Perte de l'alimentation de commande
- Détection du fusible de l'alimentation de commande
- Défaut d'E/S
- Détection du fusible de l'alimentation de sortie
- Température excessive
- Déséquilibre de phase
- Perte d'alimentation DeviceNet
- Défaut d'EEPROM
- Défaut matériel

Options – Pré-installées en usine

Description		Réf. cat. Modification
	Configuration de touches Manuel/Arrêt/Auto	-3
	Configuration de touches Manuel/Arrêt/Auto avec fonction Avance/Inversion	-3FR
	Fourni sans câble moteur	Classification du boîtier IP67
	Connexion au câble d'alimentation ArmorConnect fournie sans câble moteur	Classification du boîtier IP67
	Protection contre les courts-circuits	
	10 A	
	25 A	
		-CRW
		-RRW

Accessoires

Capuchons d'étanchéité

Description	A utiliser avec	Réf. cat.
Plastic Sealing Cap (M12)*	Input I/O Connection	1485A-M12
AC Micro Aluminum Sealing Cap - External*	Output I/O Connection	889A-RMCAP

* Pour obtenir une protection IP67, les capuchons d'étanchéité doivent être installés sur toutes les connexions d'E/S inutilisées.

Câbles

Description	Classification du câble	Longueur [m (ft)]	Réf. cat.
Cordons amovibles grandes longueurs pour moteur			
90° M22 Motor Cordset	IP67/NEMA Type 4	6 (19.6)	280-MTR22-M6
		14 (45.9)	280-MTR22-M14
90° M35 Motor Cordset	IP67/NEMA Type 4	6 (19.6)	280-MTR35-M6
		14 (45.9)	280-MTR35-M14

Média DeviceNet*

Description		Longueur [m (ft)]	Réf. cat.
	Les dérivations précâblée KwikLink ont des connecteurs auto-dénudants (IDC) avec câbles ronds Classe 1 pour raccorder des dispositifs ou des alimentations au câble plat.	1 (3,3)	1485P-P1E4-B1-N5
		2 (6,5)	1485P-P1E4-B2-N5
		3 (9,8)	1485P-P1E4-B3-N5
		6 (19,8)	1485P-P1E4-B6-N5
	Raccord en T mini DeviceNet	Détrompage gauche	1485P-P1N5-MN5KM
		Détrompage droit	1485P-P1N5-MN5NF
Description		Connecteur	Réf. cat.
	Câble fin en PVC gris	Mini droit femelle Mini droit mâle	1485G-P* N5-M5
		Mini droit femelle Mini coudé mâle	1485G-P* W5-N5
		Mini coudé femelle Mini droit mâle	1485G-P* M5-Z5
		Mini coudé femelle Mini droit mâle	1485G-P* W5-Z5
	Câble épais	Mini droit femelle Mini droit mâle	1485C-P† N5-M5
		Mini droit femelle Mini coudé mâle	1485C-P† W5-N5
		Mini coudé femelle Mini droit mâle	1485C-P† M5-Z5
		Mini coudé femelle Mini droit mâle	1485C-P† W5-Z5
Description		Longueur [m (ft)]	Réf. cat.
	Terminal de configuration DeviceNet Utilisé pour dialoguer avec des objets sur le réseau DeviceNet, inclut un câble de communication de 1 m.	1 (3,3)	193-DNCT
	Câble de communication, fils non raccordés avec codage couleur	1 (3,3)	193-CB1
	Câble de communication, micro-connecteur (mâle)	1 (3,3)	193-CM1
	Adaptateur pour montage sur panneau/kit d'encadrement pour montage sur porte	—	193-DNCT-BZ1




* Voir la publication M116-CA001_FR-P pour toutes les informations concernant le choix des câbles.

* Remplacez le symbole par la longueur désirée en mètres (Exemple : **1485G-P1N5-M5** pour un câble de 1 m). Longueurs de câble standard : 1, 2, 3, 4, 5 et 6 m.

† Remplacez le symbole par la longueur désirée en mètres (Exemple : **1485C-P1N5-M5** pour un câble de 1 m). Longueurs de câble standard : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 18, 24 et 30 m.

Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 280D/281D

Média détecteur[⌘]

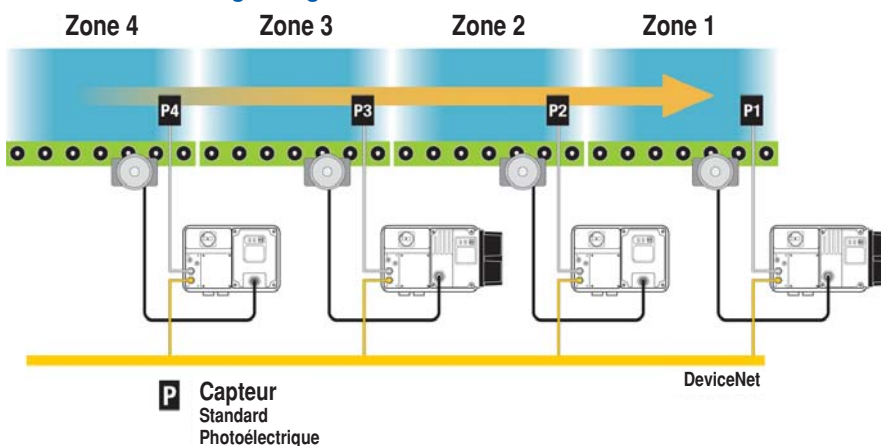
Description		Connexion d'E/S ArmorStart	Nombre de broches	Connecteur	Réf. cat.
	Cordon de raccordement Micro c.c.	Entrée	5 broches	Droit femelle Droit mâle	889D-F4ACDM->
				Droit femelle Coudé mâle	889D-F4ACDE->
	Câble en Y Micro c.c.	Entrée	5 broches	Droit femelle	879D-F4ACDM->
				Coudé mâle	879D-R4ACM->
	Cordon de raccordement Micro c.a.	Sortie	3 broches	Droit femelle Droit mâle	889R-F3AERM->
				Droit femelle Coudé mâle	889R-F3AERE->

[⌘] Voir le catalogue Connexion On-Machine pour toutes les informations concernant le choix des câbles.

> Remplacez le symbole par la longueur désirée en mètres (Exemple : **889D-F4ACDM-1** pour un câble de 1 m). Longueurs de câble standard : 1, 2, 5 et 10 m.

Remarque : il est possible de commander des versions en acier inoxydable en ajoutant un **S** à la référence (exemple : **889DS-F4ACDM-1**)

Communications d'égal à égal



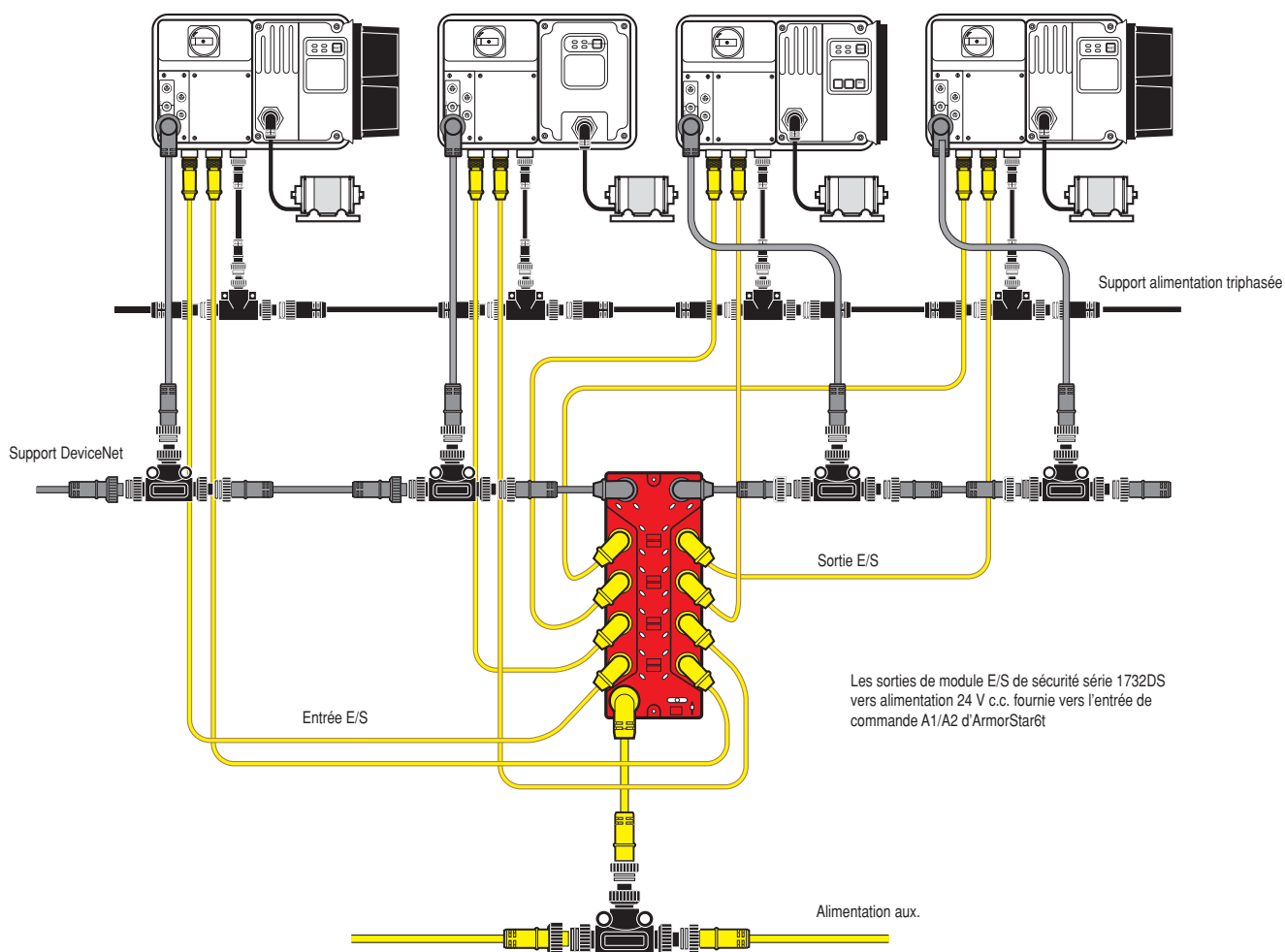
Les capacités de commande de zone du départ-moteur distribué ArmorStart sont idéales pour les convoyeurs motorisés de forte puissance (0,5 à 10 CV). Les départs-moteur distribués ArmorStart intègrent les communications DeviceNet, la technologie DeviceLogix et les paramètres d'interverrouillage de zone (ZIP) qui permettent à un ArmorStart de consommer les données DeviceNet au maximum sans passer par le scrutateur réseau. Cette communication directe entre les zones de convoyeur est utile dans les applications à convoyeur de convergence, de tri et d'accumulation.

Module d'E/S de sécurité et exigences TÜV

Composants de sécurité ArmorStart

Chaque départ-moteur distribué de sécurité ArmorStart est conçu pour être associé au module d'E/S de sécurité 1732DS-IB8XOBV4 afin de constituer un sous-système qui fait partie de la fonction générale d'arrêt de la machine. Les départs-moteur sont raccordés au module d'E/S de sécurité par des assemblages de câble définis. La combinaison d'un de ces départs-moteur, du module de sécurité et des câbles d'interconnexion définis est appelée Composants de sécurité ArmorStart. Les références de chacun de ces composants sont précisées ci-dessous. La combinaison de ces composants est illustrée à la figure E.1. Le module d'E/S de sécurité et le programme d'automate doivent être configurés comme indiqué. Voir la configuration du module d'E/S de sécurité et du programme d'automate.

Référence	Description
280...S* * - indique la version de sécurité du Série 280	Départ-moteur distribué Série 280 – démarreur pleine tension, non inverseur
281...S* * - indique la version de sécurité du Série 281	Départ-moteur distribué Série 281 – démarreur pleine tension, inverseur
284...S* * - indique la version de sécurité du Série 284	Départ-moteur distribué Série 284 – démarreur à variateur de fréquence c.a.
1732DS-IB8XOBV4	Module de sécurité DeviceNet Guard I/O
889D-F4HJDM-*, 889D-F4AEDM-* ou équivalent * - indique la longueur	<ul style="list-style-type: none"> • Câblage SM - Câblage d'interconnexion entre l'entrée du module de sécurité et le connecteur du départ-moteur ArmorStart étiqueté « SM ». Le câblage fournit le retour de position du contacteur. • Câblage A1/A2 - Câblage d'interconnexion entre la sortie du module de sécurité et le connecteur du départ-moteur ArmorStart étiqueté « A1/A2 ». Le câblage fournit l'alimentation de la bobine du contacteur de sortie et l'alimentation du démarreur.




Les sorties de module E/S de sécurité série 1732DS vers alimentation 24 V c.c. fournie vers l'entrée de commande A1/A2 d'ArmorStart6t

Les entrées de module E/S de sécurité série 1732DS surveilleront l'état des contacteurs relatifs à la sécurité à l'intérieur de l'entrée de surveillance de sécurité SM d'ArmorStart

6-Départs-moteur distribués

Modules d'E/S Guard I/O™ ArmorBlock®

	Description	Réf. cat.
	<p>Les E/S Guard I/O ArmorBlock fournissent les mêmes avantages que les E/S distribuées traditionnelles pour les systèmes de sécurité, mais elles ont un boîtier IP67 pouvant être monté directement sur votre machine. Les E/S de sécurité On-machine réduisent le temps de câblage et les coûts de démarrage pour les applications à automate de sécurité grâce à l'élimination des armoires électriques et la simplification de l'installation des câbles. La gamme ArmorBlock fournit des blocs d'E/S adaptés à l'environnement industriel que vous pouvez monter directement sur l'équipement près des détecteurs et des actionneurs. Raccorder les E/S aux détecteurs et aux actionneurs est facilité par l'utilisation de câbles précâblés avec connecteurs rapides. Vous pouvez utiliser des E/S Guard I/O avec tout automate de sécurité qui communique sur DeviceNet à l'aide du protocole CIP Safety pour la commande et la surveillance des circuits de sécurité. Guard I/O détecte les défaillances de circuit de chaque point d'E/S tout en fournissant directement des diagnostics détaillés à l'automate. Avec CIP Safety, vous pouvez facilement intégrer les systèmes de commande de sécurité et standard en utilisant des messages de sécurité et standard sur le même fil.</p> <p>La gamme d'E/S ArmorBlock Guard I/O 1732DS est constituée de modules d'E/S TOR 24 V c.c. qui communiquent sur les réseaux DeviceNet. Les connecteurs d'E/S sont des Micro M12 moulés, alors que les connecteurs réseau et d'alimentation auxiliaire sont des connecteurs Mini moulés. De plus, les E/S Guard I/O ArmorBlock utilisent le même brochage M12 d'entrée et de sortie qu'ArmorBlock standard et Maxum®.</p>	1732DS-IB8XOBV4

Caractéristiques

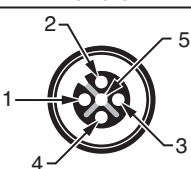
Description	24V DC Input/Output Module on DeviceNet Networks
Consommation de courant	85 mA @ 24V DC
E/S1050074	19.2V...28.8 V DC (24V DC, -20...+20%)
Entrées TOR	
Nombre d'entrées	8 safety single-channel or 4 safety dual-channel
Type d'entrée	current sinking
Tension, entrée état passant, min.	11V DC
Tension, entrée état bloqué, max.	5V DC
Intensité d'activation, entrée (min.)	3.3 mA
Sorties TOR	
Nombre de sorties	4 safety solid-state
Type de sortie	double voie, paire PNP/NPN
Courant nominal sortie	2.0 A max per point
Protection contre les courts-circuits	Oui
Sorties de test par impulsion standard	
Nombre de sources de test par impulsion	8
Courant sortie de test par impulsion	0.7 A per point
Protection contre les courts-circuits	Oui
Caractéristiques générales	
Température de fonctionnement	-20 à +60 °C (-4 à +140 °F)
Humidité relative	10 à 95 % sans condensation
Résistance aux vibrations	0,76 mm à 10...500 Hz
Tenue aux chocs, en fonctionnement	30 G
Protection de l'armoire	IP67
Dimensions métriques, (HxLxP)	179 x 70 x 68.7 mm*
Dimensions impériales, (HxLxP)	7.05 x 2.76 x 2.71 in.*
Poids, métrique	600 g
Poids, Impérial	1.2 lb
Certifications*	UL, CE, C-Tick, CSA, UL NRGF, conforme ODVA, certifié TÜV pour la sécurité fonctionnelle jusqu'à SIL 3 et Cat. 4, PLe

* Inclut le bornier.



* Lorsque le produit port le marquage. Voir le lien Product Certification sur <http://www.ab.com/certification> pour les déclarations de conformité, les certificats et autres détails de certification.


Toutes les caractéristiques peuvent être modifiées. Reportez-vous à la notice d'installation du produit.

Brochage du connecteur Micro des E/S Guard I/O ArmorBlock 1732DS





Configuration d'entrée		Femelle	Configuration de sortie	
Broche	Signal		Broche	Signal
1	Sortie de test n+1		1	Alimentation de sortie +24 V c.c.
2	Entrée sécurisée n+1		2	Sortie n+1 (NPN)
3	Commun des entrées		3	Commun alimentation sortie
4	Entrée de sécurité n		4	Sortie n (PNP)
5	Sortie de test n		5	Commun alimentation sortie

Brochage du connecteur Mini des E/S Guard I/O ArmorBlock 1732DS

Configuration DeviceNet des E/S Guard I/O ArmorBlock			
Broche	Signal	Mâle	Femelle
1	Décharge		
2	V+ (rouge)		
3	V- (noir)		
4	CAN_H (blanc)		
5	CAN_L (bleu)		

Configuration d'alimentation des E/S Guard I/O ArmorBlock		
Broche	Signal	Mâle
1	Alimentation de sortie +24 V c.c. (rouge)	
2	Alimentation entrée +24 V c.c. (vert)	
3	Commun alimentation d'entrée (blanc)	
4	Commun alimentation de sortie (noir)	

Câbles et connecteurs compatibles recommandés pour les E/S Guard I/O ArmorBlock*

Description	Référence
 Cordon amovible Micro c.c. (M12) mâle	889D-F4HJ-*
 Cordon de raccordement type Micro c.c.	889D-F4HJDM-‡
 Connecteur M12 à montage sur site – Mâle droit	871A-TS4-DM
 Connecteur M12 à montage sur site – Mâle coudé	871A-TR4-DM

* Tous les câbles doivent être utilisés des connexions à 5 broches pour la compatibilité avec l'entrée M12 des E/S Guard I/O ArmorBlock.

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

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

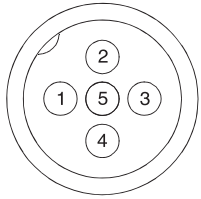
Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 280D/281D

Caractéristiques

Caractéristiques électriques		UL/NEMA	CEI	
Circuit d'alimentation	Tension d'emploi assignée	380Y/220...480Y/277 V c.a.	380Y/220...480Y/277 V c.a.	
	Tension nominale d'isolation	600 V		
	Tension de tenue aux impulsions	4 kV		
	Tenue diélectrique	2200 V c.a.	2500 V c.a.	
	Fréquence de fonctionnement	50/60 Hz		
	Catégorie d'emploi	—	AC-3	
	Protection contre les chocs électriques	—	IP2X	
Courant nominal de fonctionnement max.		2,5 A		
		5,5 A		
		16 A		
Circuit de commande	Tension d'emploi assignée	24 V c.c. (+10 %, -15 %) A2 (doit être mis à la terre à la source de tension)		
	Tension nominale d'isolation	250 V		
	Tension de tenue aux impulsions	—	4 kV	
	Tenue diélectrique	1500 V c.a.	2000 V c.a.	
	Catégorie de surtension	—	III	
	Fréquence de fonctionnement	50/60 Hz		
Protection contre les courts-circuits	Performance SCPD Type 1 A sym. eff. à 480Y/277V	Courant nominal	65 kA	
		0,5...2,5 A		
		1,1...5,5 A		
		3,2...16 A	30 kA	
	Liste SCPD	Taille selon NEC Group Motor	—	
Puissance requise				
	Unités	Sans M/A/A	Avec M/A/A	
Tension de commande	Volts	24 V c.c.		
Contacteur (excitation)	Ampères	1,09		
Contacteur (maintien)	Ampères	0,30		
Puissance de commande totale (excitation)	VA (W)	(26 W)		
Puissance de commande totale (maintien)	VA (W)	(7,2 W)		
Dispositifs externes alimentés par la tension de commande				
Sorties (2) (1 A max. chacune)	Ampères	2	2	
Commande totale (excitation) avec sorties max.	VA (W)	(65 W)	(73 W)	
Commande totale (maintien) avec sorties max.	VA (W)	(50 W)	(58 W)	
Entrées nominales	Tension d'emploi assignée	24 V c.c.		
	Plage de tension entrée état passant	10...26 V c.c.		
	Intensité entrée état passant	3,0 mA à 10 V c.c.		
		7,2 mA à 24 V c.c.		
	Plage de tension entrée état bloqué	0 à 5 V c.c.		
	Intensité entrée état bloqué	<1,5 mA		
	Filtre d'entrée - Sélection par logiciel			
	Off à On	Réglable de 0 à 64 ms par incréments de 1 ms		
	On à Off	Réglable de 0 à 64 ms par incréments de 1 ms		
	Compatibilité des entrées	—	CEI 1+	
	Nombre d'entrées	4		
	Source détecteur			
	Etat tension uniquement	11 à 25 V c.c. à partir de DeviceNet		
	Courant disponible	50 mA max. par entrée, 200 mA au total		
Sorties nominales (à partir du circuit de commande)	Tension d'emploi assignée	240 V c.a./30 V c.c.	240 V c.a./30 V c.c.	
	Tension nominale d'isolation	250 V	250 V	
	Tenue diélectrique	1500 V c.a.	2000 V c.a.	
	Fréquence de fonctionnement	50/60 Hz	50/60 Hz	
	Type de circuit de commande	Relais électromécanique		
	Type de courant	c.a./c.c.		
	Courant thermique conventionnel Ith	Total des deux sorties ≤ 2 A		
	Type de contacts	Normalement ouvert (N.O.)		
	Nombre de contacts	2		
Caractéristiques ArmorPoint	Charge courant fond de panier	400 mA		

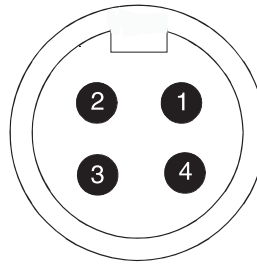
		UL/NEMA	CEI
Conditions environnementales	Plage de température de fonctionnement	-20 à +40 °C (-4 à +104 °F)	
	Plage de température de stockage et de transport	-25 à +85 °C (-13 à +185 °F)	
	Altitude	2000 m	
	Humidité	5 à 95 % (sans condensation)	
	Degré de pollution	3	
	Classification de boîtier	NEMA 4/12/13	IP67
	Poids approximatif à l'expédition	6,8 kg (15 lb)	
Mécanique	Tenue aux chocs		
	En fonctionnement	15 G	
	Hors fonctionnement	30 G	
	Résistance aux vibrations		
	En fonctionnement	1 G, amplitude 0,15 mm (0,006 in.)	
	Hors fonctionnement	2,5 G, amplitude 0,38 mm (0,015 in.)	
	Bornes d'alimentation et de mise à la terre		
	Section des fils	Borne principale : (16...10 AWG) Borne secondaire : (18...10 AWG)	Borne principale : 1,5...5,3 mm ² Borne secondaire : 0,8...5,3 mm ²
	Couple de serrage	Borne principale : 10,8 lb•in Borne secondaire : 4,5 lb•in	Borne principale : 1,2 Nm Borne secondaire : 0,5 Nm
	Longueur de dénudage du fil	9 mm (0,35 in.)	
	Autres caractéristiques	Niveaux d'émission CEM	
Emissions de fréquence radio par conduction		Classe A	
Emissions rayonnées		Classe A	
Niveaux d'insensibilité CEM			
Décharge électrostatique		4 kV par contact et 8 kV dans l'air	
Champ électromagnétique de fréquence radio		10 V/m	
Transitoire rapide		2 kV	
Transitoire en salves		1 kV _{L-L} , 2 kV _{L-N} (terre)	
Caractéristiques de surcharge			
Plage de courant de surcharge		0,5...2,5 A	
		1,1...5,5 A	
		3,2...16 A	
Classes de déclenchement		10, 15, 20	
Capacité de déclenchement		120 % du réglage de courant pleine charge	
Nombre de pôles		3	
Caractéristiques DeviceNet			
Tension d'alimentation DeviceNet nominale		11 à 25 V c.c., 24 V c.c. nominal	
Courant d'entrée DeviceNet		167 mA sous 24 V c.c. - 4,0 W	
		364 mA sous 11 V c.c. - 4,0 W	
Dispositifs externes alimentés par DeviceNet		Entrées détecteur 4 x 50 mA - total 200 mA	
Total avec entrées détecteur max. (4)		367 mA sous 24 V c.c. - 8,8 W	
Pointe de courant d'entrée DeviceNet		15 A pendant 250 µs	
Communications DeviceNet			
Vitesse de transmission	125, 250, 500 Kbit/s		
Distance maximale	500 m (1630 ft) à 125 Kbit/s		
	200 m (656 ft) à 250 Kbit/s		
	100 m (328 ft) à 500 Kbit/s		
Certifications	cULus (fichier n° E3125) UL 508 EN/CEI 60947-4-1 Marqué CE selon la Directive Basse Tension 73/23/EEC et la Directive CEM 89/336/EEC		

Connexions externes pour connecteur d'entrée



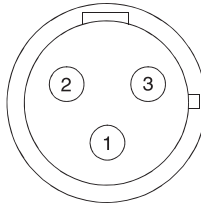
Broche 1 : +V Out
 Broche 2 : Entrée
 Broche 3 : Comm
 Broche 4 : Entrée
 Broche 5 : NF (pas de connexion)

Entrée surveillance de sécurité (SM1/SM2)



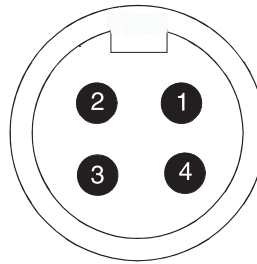
Broche 1 : SM2 – Blanc
 Broche 2 : SM1 – Marron
 Broche 3 : NF (pas de connexion)
 Broche 4 : NF (pas de connexion)

Connexions externes pour connecteur de sortie



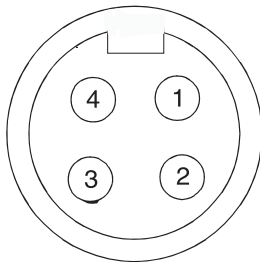
Broche 1 : PE
 Broche 2 : Retour
 Broche 3 : Relais Out

Connexions externes pour alimentation de sécurité (A1/A2)



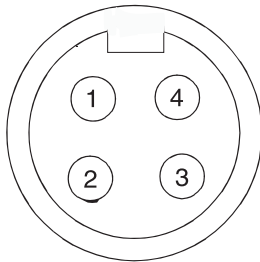
Broche 1 : M – Blanc
 Broche 2 : A1 – Marron
 Broche 3 : P – Noir
 Broche 4 : A2 – Bleu

Connexions externes pour connecteur de moteur (≤ 3 CV sous 460 V c.a.)



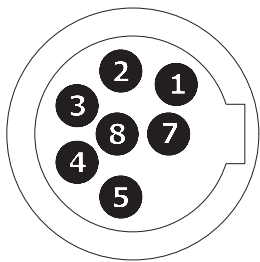
Broche 1 : T1 – Noir
 Broche 2 : T2 – Blanc
 Broche 3 : T3 – Rouge
 Broche 4 : Masse – Vert/Jaune

Connexions externes pour connecteur de moteur (> 3 CV sous 460 V c.a.)



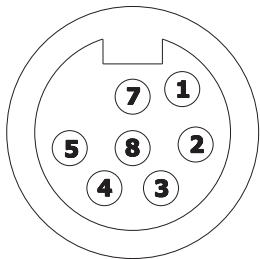
Pin 1: T1 – Black
 Pin 2: Ground – Green/Yellow
 Pin 3: T3 – Red
 Pin 4: T2 – White

Connexions externes pour interface ArmorPoint (IN)



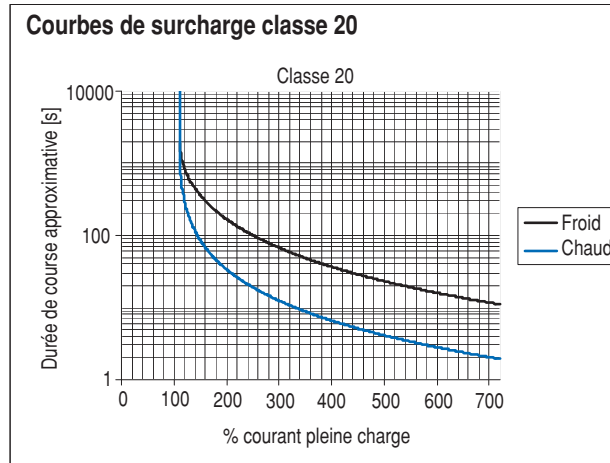
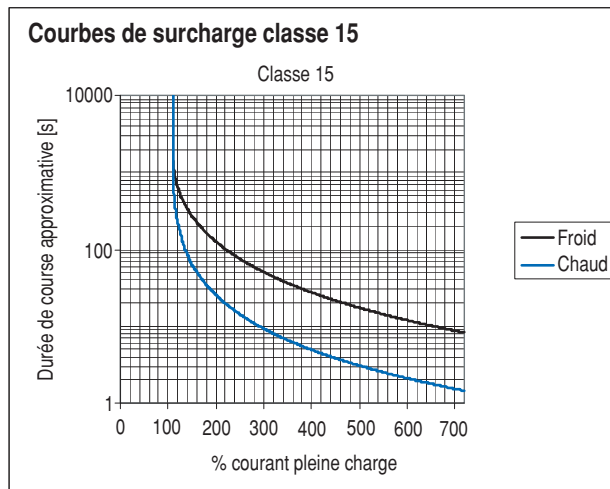
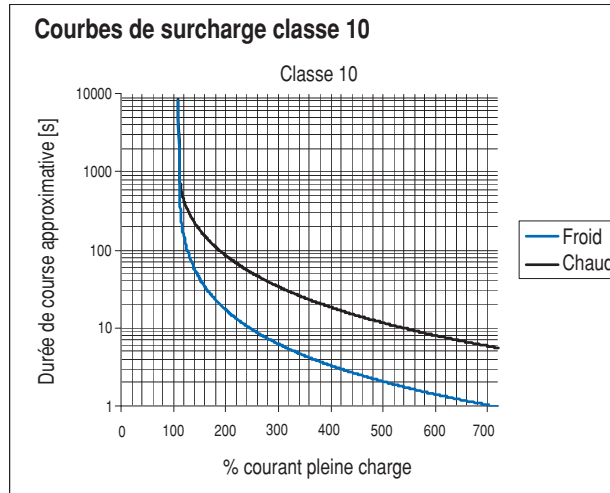
Pin 1: CAN High
 Pin 2: Common
 Pin 3: +5V
 Pin 4: CAN Low
 Pin 5: Enable In
 Pin 7: Common
 Pin 8: PE

Connexions externes pour interface ArmorPoint (OUT)



Pin 1: CAN High
 Pin 2: Common
 Pin 3: +5V
 Pin 4: CAN Low
 Pin 5: Enable Out
 Pin 7: Common
 Pin 8: NC (No Connection)

Courbes de surcharge



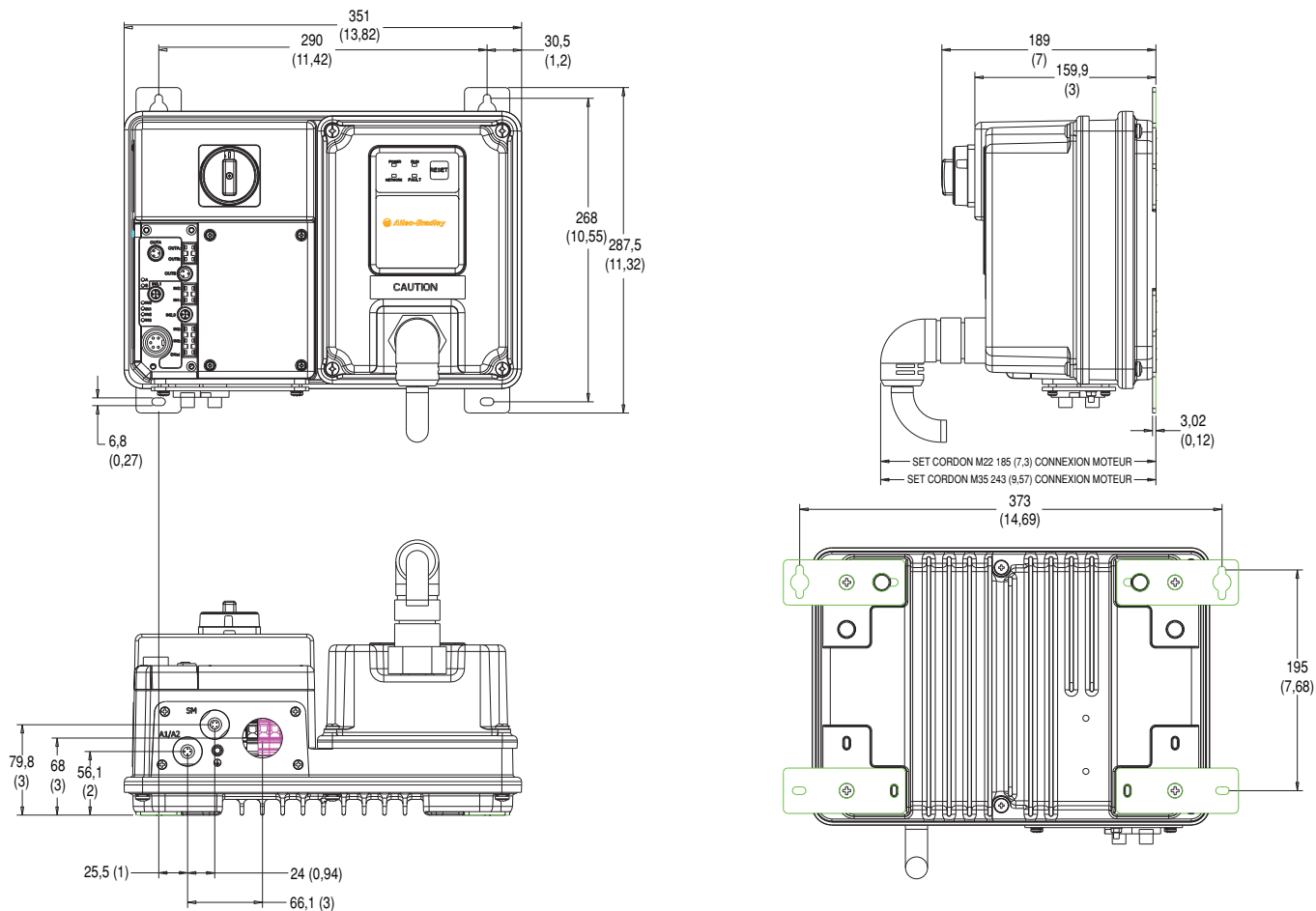
Securité départs-moteur distribués ArmorStart

Série 280D/281D

Dimensions approximatives

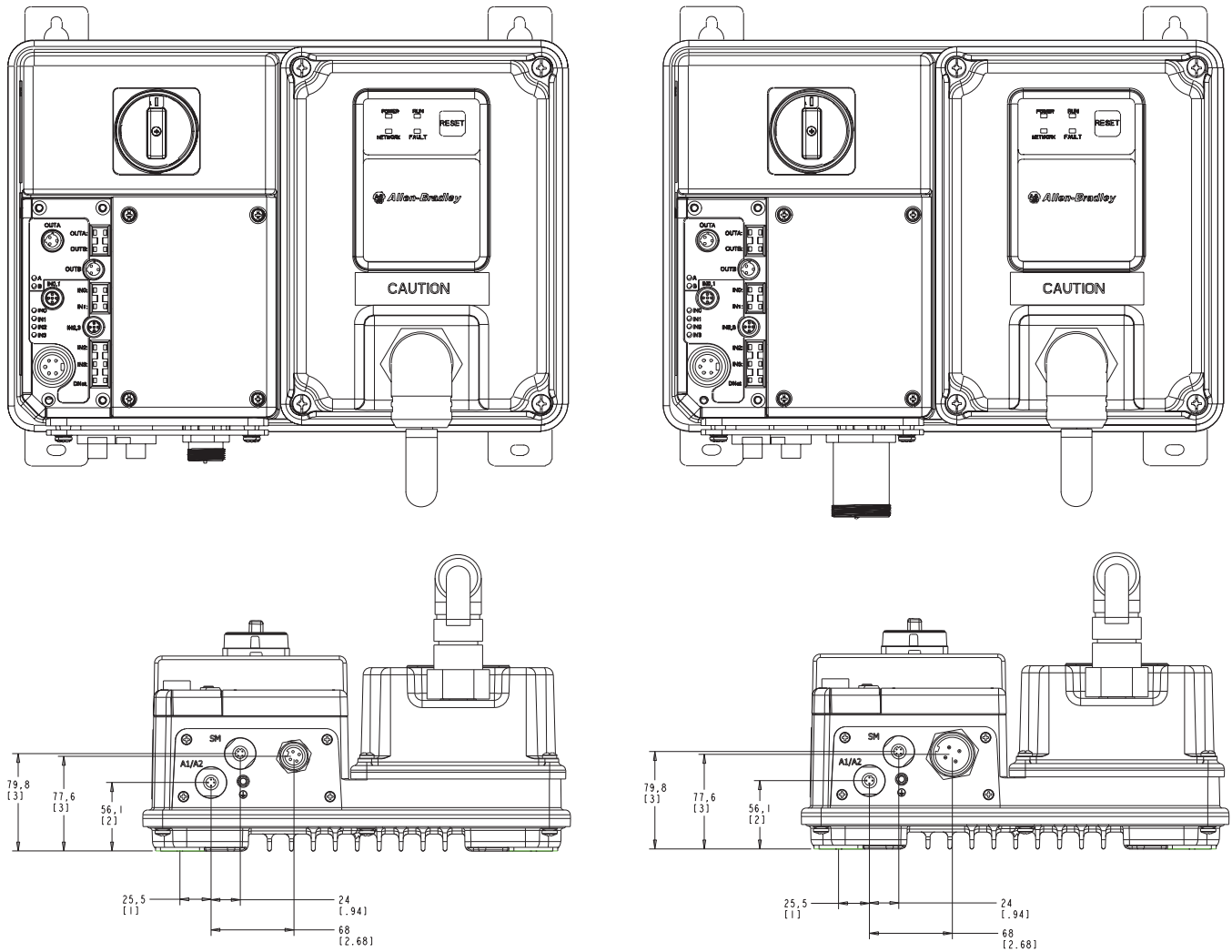
Dimensions pour IP67/NEMA Type 4 avec entrée de conduit

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication. Toutes les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.



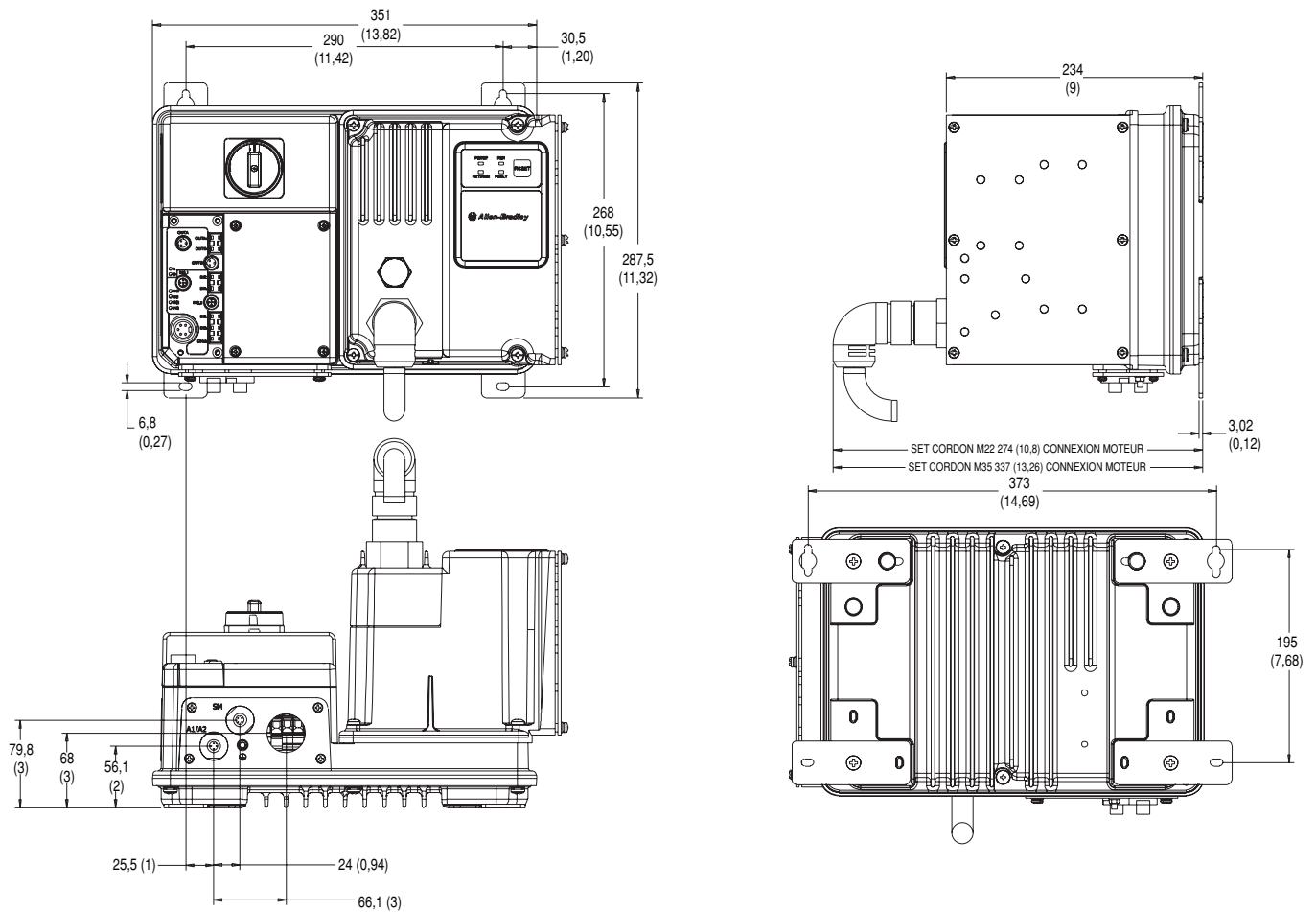
Dimensions pour IP67/NEMA Type 4 avec connexion ArmorConnect

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication. Toutes les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.



Dimensions pour inverseur, IP67/NEMA Type 4 avec entrée de conduit

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication. Toutes les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.



Départ-moteur distribué ArmorStart Série 284D – Version de sécurité



Description

Le départ-moteur distribué ArmorStart Série 284 est un démarreur intégré, préconfiguré pour les applications avec variateur de vitesse c.a. Le robuste coffret IP67/NEMA Type 4 de l'ArmorStart est adapté aux environnements soumis aux projections d'eau. Sa conception modulaire prête à l'emploi simplifie le câblage de l'installation. Les connecteurs rapides pour le raccordement des E/S, des communications et du moteur réduisent le temps de câblage et éliminent les erreurs de câblage. L'ArmorStart offre en standard quatre entrées c.c. et deux sorties à relais à utiliser respectivement avec les détecteurs et les actionneurs pour surveiller et commander le processus d'application. Les voyants d'état et les diagnostics intégrés de l'ArmorStart facilitent la maintenance et le dépannage. Le pavé de touches Manuel/Arrêt/Auto en option permet une commande marche/arrêt locale du départ-moteur distribué ArmorStart.

Le départ-moteur distribué ArmorStart Série 284 offre une protection contre les courts-circuits conforme aux normes UL 508C et CEI 60947-1. L'ArmorStart peut servir de dispositif de coupure locale grâce à l'incorporation du disjoncteur de protection moteur Série 140 comme sectionneur, ce qui évite d'avoir à utiliser des composants supplémentaires. Les départs-moteur distribués ArmorStart conviennent aux installations comportant des groupes de moteurs.

ArmorStart de sécurité

La version sécurité de l'ArmorStart fournit une solution de sécurité intégrée dans les installations de sécurité DeviceNet. L'ArmorStart de sécurité Série 284 réalise une fonctionnalité de Catégorie 4 grâce à l'utilisation de contacteurs redondants. L'ArmorStart de sécurité permet une connexion rapide au module d'E/S de sécurité 1732DS-IB8XOBV4 via la plaque de montage. Les entrées de sécurité Série 1732DS surveillent l'état des contacteurs de sécurité dans l'ArmorStart. Les sorties de sécurité Série 1732DS fournissent l'alimentation 24 V c.c. pour la commande de l'ArmorStart.

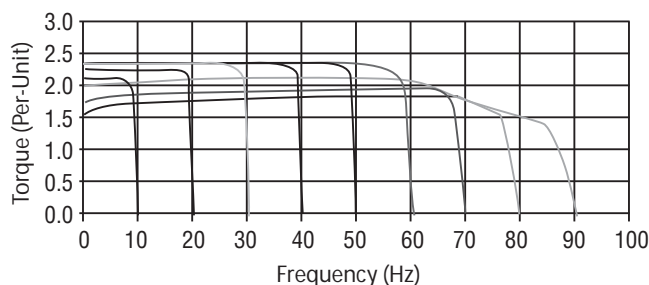
Remarque : l'ArmorStart de sécurité Série 284 est adapté aux applications de sécurité jusqu'à la Catégorie de sécurité 4 PLe (évaluation TÜV selon ISO 13849-1:2008). Lettre de conformité TÜV disponible sur simple demande.

Remarque : pour de plus amples informations sur le module d'E/S de sécurité 1732DS-IB8XOBV4, voir la publication 1791DS-UM001*-EN-P.

Mode de fonctionnement

Contrôle vectoriel sans codeur

Le contrôle vectoriel sans codeur fournit une régulation de vitesse exceptionnelle et des niveaux très élevés de couple sur toute l'étendue de la plage de vitesse du variateur.



ArmorStart avec contrôle vectoriel sans codeur – 3 CV, haute vitesse

Caractéristiques supplémentaires

- Huit vitesses prédéfinies
- Saut de fréquence
- Démarrage à la volée
- Redémarrage automatique
- Boucle de commande de procédé (PID)
- Fonction de programme logique pas-à-pas
- Fonctions temporisateur/compteur

Caractéristiques

- Solution de démarrage On-Machine™
- Variateurs de vitesse c.a. avec technologie PowerFlex®
- Plage de puissance 0,5 à 5 CV (0,4 à 3,3 kW)
- Boîtier robuste IP67/NEMA 4
- Conception modulaire prête à l'emploi
- Connecteurs rapides pour les E/S, les communications, le moteur et l'alimentation triphasée
- Quatre entrées et deux sorties (extensible avec ArmorPoint)
- Voyants d'état
- Communications DeviceNet
- Technologie de composant DeviceLogix
- Communications d'égal à égal (ZIP)
- Options pré-installées en usine
 - Filtre EMI
 - Connecteur de frein
 - Configuration de touches Manuel/Arrêt/Auto
 - Filtre EMI
 - Connecteur de frein dynamique
 - Contacteur de sortie
 - Contacteur de commande de frein
 - Contacteur de frein
 - Câble moteur blindé
 - Contact de sortie autocontrôlé
 - Entrée analogique 0...10 V
 - Contacteur de frein
 - Câble moteur blindé
 - Contacteur de sortie Manuel/Arrêt/Auto

Homologations

UL 508C
 CSA C22.2, N° 14
 EN/CEI 60947-1, EN 50178, EN 61800-3
 Marqué CE selon la Directive Basse Tension 73/23/EEC et la Directive CEM 89/336/EEC

Certifications

cULus (fichier n° E207834, Guide NMMS, NMMS7)

Description des caractéristiques

Protection contre les surcharges

Le départ-moteur distribué ArmorStart Série 284 incorpore, en standard, une protection électronique contre les surcharges moteur. Cette protection électronique contre les surcharges utilise un algorithme I^2t . La protection contre les surcharges de l'ArmorStart est programmable via le réseau de communication, ce qui apporte une flexibilité à l'utilisateur. La classe de déclenchement en surcharge permet une protection contre les surcharges de classe 10. L'insensibilité aux conditions ambiantes est inhérente à la nature électronique de la protection contre les surcharges.

Entrée de la plaque de montage

L'ArmorStart fournit deux méthodes pour la connexion de l'arrivée d'alimentation triphasée au dispositif. Une méthode consiste à utiliser l'entrée de conduit traditionnel qui fournit un orifice pour conduit de 25,4 mm (1 in.) pour le raccordement de l'alimentation triphasée. La deuxième méthode permet le raccordement au câble d'alimentation ArmorConnect. Une fiche installée en usine est fournie pour la connexion au câble d'alimentation triphasée.

Câble moteur

Chaque départ-moteur distribué ArmorStart Série 284 est livré en standard avec un cordon amovible non blindé à 4 conducteurs de 3 mètres. Si le filtre EMI en option est sélectionné, un cordon amovible blindé à 4 conducteurs de 3 m. est fourni en standard avec chaque unité.

Voyants d'état

Les voyants d'état sont au nombre de quatre avec un bouton de réarmement. Les voyants indiquent les états suivants :

- **DEL « PUISSANCE »**
Le voyant d'alimentation est allumé en vert fixe lorsque l'alimentation de commande est présente avec la polarité correcte.
- **DEL « RUN »**
Le voyant d'exécution est allumé en vert fixe lorsqu'une commande de démarrage et l'alimentation de commande sont présentes.
- **DEL « NETWORK »**
Le voyant de réseau bicolore (rouge/vert) indique l'état de la liaison de communication.
- **DEL « FAULT »**
Le voyant de défaut indique une condition de défaut du contrôleur (déclenchement).
- Le bouton « RESET » est un réarmement local.

Entrées

Les entrées sont à simple détrompeur (deux entrées par connecteur), alimentées par la tension DeviceNet (24 V c.c.), avec voyant d'état DEL.

Sorties

Deux connecteurs de sortie à relais à double détrompeur sont fournis en standard. Les sorties sont alimentées à partir de la tension de commande (24 V c.c.), avec voyant d'état.

Diagnostique de défaut

Les diagnostics de défaut intégrés du départ-moteur distribué ArmorStart facilitent l'identification d'un problème et le dépannage, pour un redémarrage rapide.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| • Court-circuit | • Température excessive |
| • Surcharge | • Protection de sortie par fusibles |
| • Court-circuit de phase | • Perte d'alimentation DeviceNet |
| • Défaut de mise à la terre | • Défaut de communication interne |
| • Calage | • Défaut de bus c.c. |
| • Perte de l'alimentation de commande | • Défaut d'EEPROM |
| • Protection de l'alimentation de commande par fusibles | • Défaut matériel |
| • Défaut d'E/S | • Tentatives de redémarrage |
| • Surintensité | • Défaut divers |
| • Protection de frein par fusibles | |

Options pré-installées en usine

Pavé de touches de sélection Manuel/Arrêt/Auto avec fonction de marche par à-coups

Les touches de sélection M/A/A avec fonction de marche par à-coups permettent la commande de marche/arrêt locale avec des possibilités de marche par à-coups et de choix du sens de rotation du moteur.

Filtre EMI

Le filtre EMI est requis si le départ-moteur distribué ArmorStart Série 284 doit être conforme au marquage CE. Si le filtre EMI est sélectionné, un cordon amovible blindé à 4 conducteurs de 3 mètres est fourni en standard. Cette option est disponible uniquement avec le contrôle vectoriel sans codeur.

Connecteur de frein dynamique

Un câble de 3 mètres à 3 conducteurs pour le raccordement à un module de frein dynamique est fourni en standard lorsque cette option est sélectionnée. Voir Accessoires, 6-22, pour les modules de frein dynamique disponibles.

Contacteur de frein

Un contacteur interne est utilisé pour le basculement M/A du frein électromécanique du moteur. Le frein du moteur est alimenté par le circuit d'alimentation principal. Un fusible de 3,0 A auquel l'utilisateur peut accéder est fourni afin de protéger le câble du frein. Un câble à 3 broches de 3 mètres pour le raccordement sur le moteur est fourni en standard lorsque cette option est sélectionnée.

Câble moteur blindé

Un cordon amovible blindé à 4 conducteurs de 3 mètres est fourni à la place du cordon amovible non blindé à 4 conducteurs de 3 mètres. Si le filtre EMI est sélectionné, un cordon blindé à 4 conducteurs de 3 mètres est fourni en standard.

Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 284D

Explication de la référence

Les exemples de cette section ne sont donnés qu'à titre de référence. Cette explication simple ne peut pas être utilisée pour le choix des produits ; toutes les combinaisons ne produisent pas une référence valable.

284 D – F V D2P3 S – 10 – CR – Option 1 – Option 2 – Option 3

a b c d e f g h i j k

a

Numéro de référence	
Code	Description
284	Démarrateur VFD

d

Mode de fonctionnement du couple	
Code	Description
V	Contrôle vectoriel sans codeur et volts par Hertz

f

Tension de commande	
Code	Description
S	24 V c.c.

b

Communications	
Code	Description
D	DeviceNet™

e

Courant de sortie	
Code	Description
D1P4	1,4 A, 0,4 kW, 0,5 CV
D2P3	2,3 A, 0,75 kW, 1,0 CV
D4P0	4,0 A, 1,5 kW, 2,0 CV
D6P0	6,0 A, 2,2 kW, 3,0 CV
D7P6	7,6 A, 3,3 kW, 5,0 CV

g

Protection contre les courts-circuits (protecteur de circuit moteur)	
Code	Description
10	Dispositif 10 A
25	Dispositif 25 A

c

Type de coffret	
Code	Description
F	Type 4 (IP67)

h

Connexions d'alimentation de commande et triphasée / Connexion du câble moteur (CR : Conduit/Câble rond) ou (RR : Câble Rond/Rond)				
Code		Description		
		Alimentation de commande	Alimentation triphasée	Câble moteur
CR	Vierge	Entrée de conduit	Entrée de conduit	Cordon amovible de 3 m, non blindé, mâle 90°
CR	N	Entrée de conduit	Entrée de conduit	Cordon amovible de 3 m, blindé, mâle 90°
CR	W *	Entrée de conduit	Entrée de conduit	Sans câble
RR	Vierge	Câble rond (fiche mâle)	Câble rond (fiche mâle)	Cordon amovible de 3 m, non blindé, mâle 90°
RR	N	Câble rond (fiche mâle)	Câble rond (fiche mâle)	Cordon amovible de 3 m, blindé, mâle 90°
RR	W *	Câble rond (fiche mâle)	Câble rond (fiche mâle)	Sans câble

i

Option 1	
Code	Description
3	Pavé de touches Manuel/Arrêt/Auto avec fonction de marche par à-coups

j

Option 2		
Code	Description	
DB1	Vierge	Connexion à la résistance DB IP67
SB	Vierge	Contacteur de frein
SB	W *	Sans câble

k

Option 3	
Code	Description
EMI	Filtre EMI

* Voir Accessoires, 6-21, pour les plus grandes longueurs de câble moteur et de frein.

Sélection des produits

IP67/NEMA Type 4 avec entrée de conduit, communications DeviceNet, contrôle vectoriel sans codeur et performance de couple volts par Hertz, jusqu'à 480 V c.a.


Tension d'entrée	4328	3943	Courant de sortie	Tension de commande 24 V c.c.
				Réf. cat.
380...480V, 50/60 Hz 3-Phase	0.4	0.5	1.4	284D-FVD1P4S-10-CR
	0.75	1	2.3	284D-FVD2P3S-10-CR
	1.5	2	4	284D-FVD4P0S-10-CR
	2.2	3	6	284D-FVD6P0S-25-CR
	3	5	7.6	284D-FVD7P6S-25-CR

IP67/NEMA Type 4 avec connecteurs rapides pour câbles d'alimentation ArmorConnect, communications DeviceNet, contrôle vectoriel sans codeur et performance de couple volts par Hertz, jusqu'à 480 V c.a.

Tension d'entrée	4328	3943	Courant de sortie	Tension de commande 24 V c.c.
				Réf. cat.
380...480V, 50/60 Hz 3-Phase	0.4	0.5	1.4	284D-FVD1P4S-10-RR
	0.75	1	2.3	284D-FVD2P3S-10-RR
	1.5	2	4	284D-FVD4P0S-10-RR
	2.2	3	6	284D-FVD6P0S-25-RR
	3	5	7.6	284D-FVD7P6S-25-RR

6-Départs-moteur distribués

Options – Pré-installées en usine

Description		Réf. cat.	Modification
	Pavé de touches Manuel/Arrêt/Auto	-3	
	Filtre EMI	-EMI	
	Câble moteur blindé	IP67	-CRN
	Fourni sans câble moteur		-CRW
	Fourni avec câble de frein		-SB
	Fourni sans câble de frein		-SBW
	Connecteur de frein dynamique		-DB1
	Connexion au câble d'alimentation ArmorConnect fournie avec câble moteur blindé	IP67	-RRN
			10 A
	Connexion au câble d'alimentation ArmorConnect fournie sans câble moteur	IP67	-RRW
			25 A

Accessoires

Capuchons d'étanchéité




Description	A utiliser avec	Réf. cat.
Plastic Sealing Cap (M12)*	Input I/O Connection	1485A-M12
AC Micro Aluminum Sealing Cap - External*	Output I/O Connection	889A-RMCAP

* Pour obtenir une protection IP67, les capuchons d'étanchéité doivent être installés sur toutes les connexions d'E/S inutilisées.

Câbles

Description	Classification du câble	Longueur [m (ft)]	Réf. cat.
Cordons amovibles grandes longueurs pour moteur			
90° M22 Motor Cordset	IP67/NEMA Type 4	6 (19.6)	280-MTR22-M6
		14 (45.9)	280-MTR22-M14
Câble moteur blindé			
90° M22 Motor Cordset	IP67/NEMA Type 4	6 (19.6)	284-MTRS22-M6
90° M22 Motor Cordset	IP67/NEMA Type 4	14 (45.9)	284-MTRS22-M14
Cordons amovibles grandes longueurs pour frein			
90° M25 Source Brake Cable	IP67/NEMA Type 4	6 (19.6)	285-BRC25-M6
90° M25 Source Brake Cable	IP67/NEMA Type 4	14 (45.9)	285-BRC25-M14

Média détecteur[⌘]

Description	Connexion d'E/S ArmorStart	Nombre de broches	communication	Réf. cat.	
	Cordon de raccordement Micro c.c.	Entrée	5 broches	Droit femelle Droit mâle	889D-F4ACDM->
				Droit femelle Coudé mâle	889D-F4ACDE->
	Câble en Y Micro c.c.	Entrée	5 broches	Droit femelle	879D-F4ACDM->
				Coudé mâle	879D-R4ACM->
	Cordon de raccordement Micro c.a.	Sortie	3 broches	Droit femelle Droit mâle	889R-F3AERM->
				Droit femelle Coudé mâle	889R-F3AERE->

[⌘] Voir le catalogue Connexion On-Machine pour toutes les informations concernant le choix des câbles.





> Remplacez le symbole par la longueur désirée en mètres (Exemple : 889D-F4ACDM-1 pour un câble de 1 m). Longueurs de câble standard : 1, 2, 5 et 10 m.

Noter: Il est possible de commander des versions en acier inoxydable en ajoutant un « S » à la référence (Exemple : 889DS-F4ACDM-1).

6-Départs-moteur distribués

Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 284D

Média DeviceNet*

Description		Longueur [m (ft)]	Réf. cat.
	Les dérivations précâblée KwikLink ont des connecteurs auto-dénudants (IDC) avec câbles ronds Classe 1 pour raccorder des dispositifs ou des alimentations au câble plat.	1 (3,3)	1485P-P1E4-B1-N5
		2 (6,5)	1485P-P1E4-B2-N5
		3 (9,8)	1485P-P1E4-B3-N5
		6 (19,8)	1485P-P1E4-B6-N5
	Raccord en T Mini DeviceNet	Détrompage gauche	1485P-P1N5-MN5KM
		Détrompage droit	1485P-P1N5-MN5NF
Description		communication	Réf. cat.
	Câble fin en PVC gris	Droit femelle Mini Droit mâle Mini	1485G-P* N5-M5
		Droit femelle Mini Coudé mâle Mini	1485G-P* W5-N5
		Coudé femelle Mini Droit mâle Mini	1485G-P* M5-Z5
		Coudé femelle Mini Droit mâle Mini	1485G-P* W5-Z5
	Câble épais	Droit femelle Mini Droit mâle Mini	1485C-P† N5-M5
		Droit femelle Mini Coudé mâle Mini	1485C-P† W5-N5
		Coudé femelle Mini Droit mâle Mini	1485C-P† M5-Z5
		Coudé femelle Mini Droit mâle Mini	1485C-P† W5-Z5
Description		Longueur [m (ft)]	Réf. cat.
	Terminal de configuration DeviceNet Utilisé pour dialoguer avec des objets sur le réseau DeviceNet. Inclut un câble de communication de 1 m.	1 (3,3)	193-DNCT
	Câble de communication, fils non raccordés avec codage couleur	1 (3,3)	193-CB1
	Câble de communication, micro-connecteur (mâle)	1 (3,3)	193-CM1
	Adaptateur pour montage sur panneau/kit d'encadrement pour montage sur porte	—	193-DNCT-BZ1

* Voir la publication M116-CA001_EN-P pour toutes les informations concernant le choix des câbles.

‡ Remplacez le symbole par la longueur désirée en mètres (Exemple : **1485G-P1N5-M5** pour un câble de 1 m). Longueurs de câble standard : 1, 2, 3, 4, 5 et 6 m.

† Remplacez le symbole par la longueur désirée en mètres (Exemple : **1485C-P1N5-M5** pour un câble de 1 m). Longueurs de câble standard : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 18, 24 et 30 m.

Résistances de freinage dynamique IP67 – Variateurs d'entrée 400 à 480 V c.a.

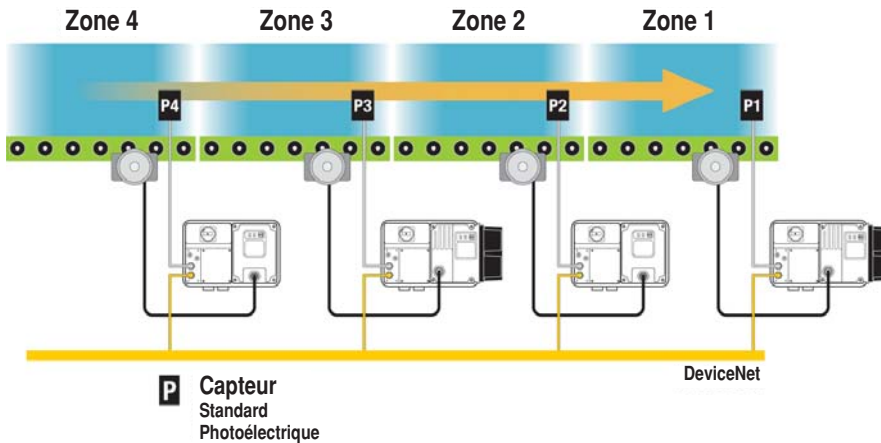
Puissance du variateur et du moteur kW (CV)	Réf. cat.	Résistance‡ [Ω ± 5 %]	Puissance permanente kW	Energie max. kJ	Couple de freinage max. en % du moteur	Type d'application 1		Type d'application 2	
						Couple de freinage max. en % du moteur	Facteur d'utilisation§ %	Couple de freinage max. en % du moteur	Facteur d'utilisation§ %
0,37 (0,5)	284R-360P500-M*	360	0,086	17	305 %	100 %	47 %	150 %	31 %
0,75 (1)	284R-360P500-M*	360	0,086	17	220 %	100 %	23 %	150 %	15 %
1,5 (2)	284R-360P500-M*	360	0,086	17	110 %	100 %	12 %	110 %	11 %
2,2 (3)	284R-120P1K2-M*	120	0,26	52	197 %	100 %	24 %	150 %	16 %
4 (5)	284R-120P1K2-M*	120	0,26	52	124 %	100 %	13 %	124 %	10 %

* Indique la longueur du câble (0,5 m ou 1 m).

‡ Toujours vérifier les ohms de la résistance par rapport à la résistance minimale du variateur utilisé.

§ Le facteur d'utilisation indiqué se base sur une décélération de pleine vitesse à vitesse nulle. Pour une régénération constante à pleine vitesse, la capacité du facteur d'utilisation est la moitié de celle indiquée. Le type d'application 1 représente la capacité maximale jusqu'à 100 % de couple de freinage si possible. Le type d'application 2 représente plus de 100 % de couple de freinage si possible, jusqu'à un maximum de 150 %.

Communications d'égal à égal



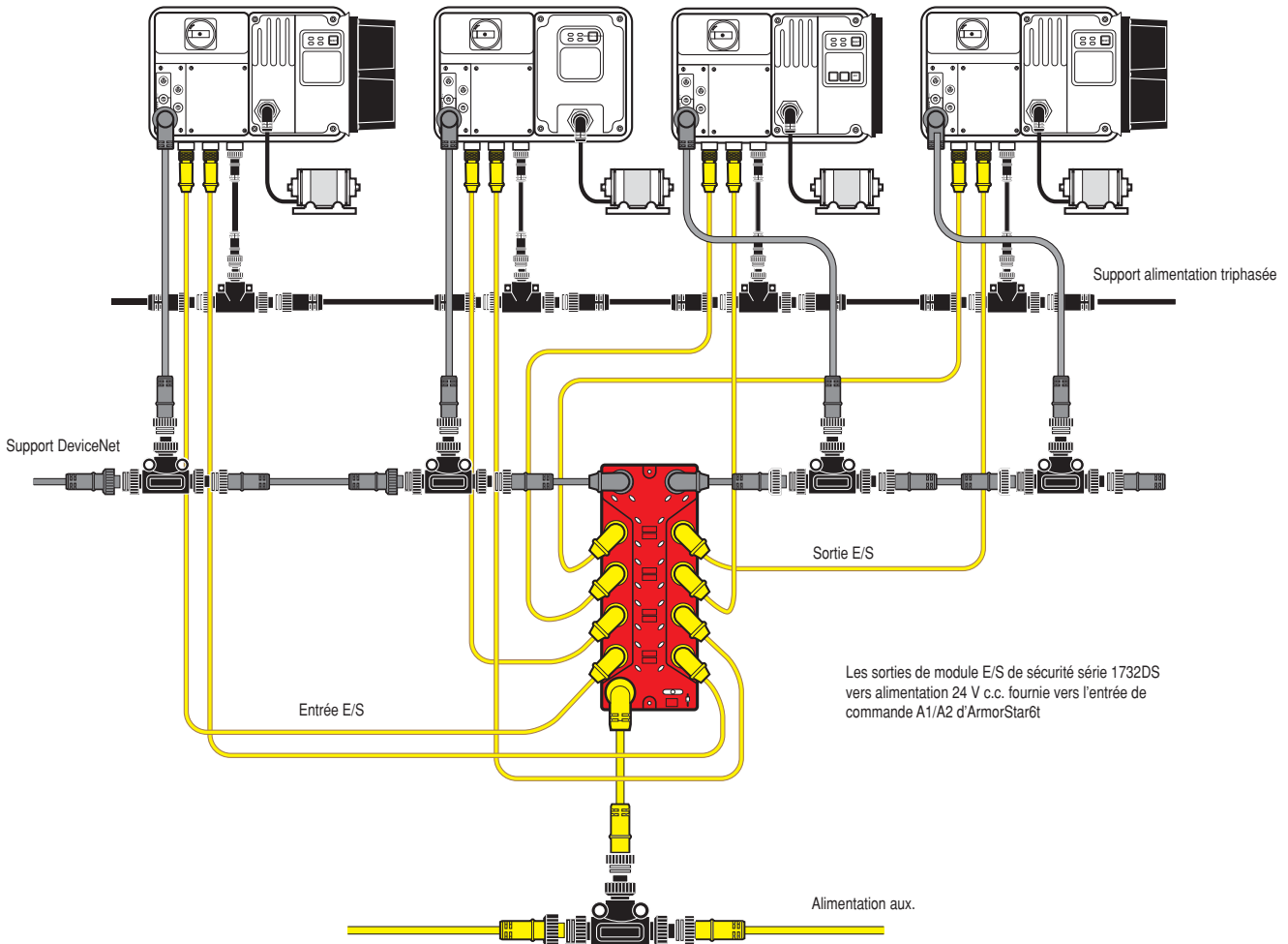
Les capacités de commande de zone du départ-moteur distribué ArmorStart sont idéales pour les convoyeurs motorisés de forte puissance (0,5 à 10 CV). Les départs-moteur distribués ArmorStart intègrent les communications DeviceNet, la technologie DeviceLogix et les paramètres d'interverrouillage de zone (ZIP) qui permettent à un ArmorStart de consommer les données directement à partir de quatre autres stations DeviceNet au maximum sans passer par le scrutateur réseau. Cette communication directe entre les zones de convoyeur est utile dans les applications à convoyeur de convergence, de tri et d'accumulation.

Module d'E/S de sécurité et exigences TÜV

Composants de sécurité ArmorStart

Chaque départ-moteur distribué de sécurité ArmorStart est conçu pour être associé au module d'E/S de sécurité 1732DS-IB8XOBV4 afin de constituer un sous-système qui fait partie de la fonction générale d'arrêt de la machine. Les départs-moteur sont raccordés au module d'E/S de sécurité par des assemblages de câble définis. La combinaison d'un de ces départs-moteur, du module de sécurité et des câbles d'interconnexion définis est appelée Composants de sécurité ArmorStart. Les références de chacun de ces composants sont précisées ci-dessous. La combinaison de ces composants est illustrée à la figure E.1. Le module d'E/S de sécurité et le programme d'automate doivent être configurés comme indiqué. Voir la configuration du module d'E/S de sécurité et du programme d'automate.


Référence	Description
280...S* * - indique la version de sécurité du Série 280	Départ-moteur distribué Série 280 – démarreur pleine tension, non inverseur
281...S* * - indique la version de sécurité du Série 281	Départ-moteur distribué Série 281 – démarreur pleine tension, inverseur
284...S* * - indique la version de sécurité du Série 284	Départ-moteur distribué Série 284 – démarreur à variateur de vitesse c.a.
1732DS-IB8XOBV4	Module de sécurité DeviceNet Guard I/O
889D-F4HJDM-*, 889D-F4AEDM-* ou équivalent * - indique la longueur	<ul style="list-style-type: none"> • Câblage SM - Câblage d'interconnexion entre l'entrée du module de sécurité et le connecteur du démarreur ArmorStart étiqueté « SM ». Le câblage fournit le retour de position du contacteur. • Câblage A1/A2 - Câblage d'interconnexion entre la sortie du module de sécurité et le connecteur du départ-moteur ArmorStart étiqueté « A1/A2 ». Le câblage fournit l'alimentation de la bobine du contacteur de sortie et l'alimentation du démarreur.



Les entrées de module E/S de sécurité série 1732DS surveilleront l'état des contacteurs relatifs à la sécurité à l'intérieur de l'entrée de surveillance de sécurité SM d'ArmorStart

6-Départs-moteur distribués

Modules d'E/S Guard I/O™ ArmorBlock®

	Description	Réf. cat.
	<p>Les E/S Guard I/O ArmorBlock fournissent les mêmes avantages que les E/S distribuées traditionnelles pour les systèmes de sécurité, mais elles ont un boîtier IP67 pouvant être monté directement sur votre machine. Les E/S de sécurité On-machine réduisent le temps de câblage et les coûts de démarrage pour les applications à automate de sécurité grâce à l'élimination des armoires électriques et la simplification de l'installation des câbles. La gamme ArmorBlock fournit des blocs d'E/S adaptés à l'environnement industriel que vous pouvez monter directement sur l'équipement près des détecteurs et des actionneurs. Raccorder les E/S aux détecteurs et aux actionneurs est facilité par l'utilisation de câbles précâblés avec connecteurs rapides.</p> <p>Vous pouvez utiliser des E/S Guard I/O avec tout automate de sécurité qui communique sur DeviceNet à l'aide du protocole CIP Safety pour la commande et la surveillance des circuits de sécurité. Guard I/O détecte les défaillances de circuit de chaque point d'E/S tout en fournissant directement des diagnostics détaillés à l'automate. Avec CIP Safety, vous pouvez facilement intégrer les systèmes de commande de sécurité et standard en utilisant des messages de sécurité et standard sur le même fil. La gamme d'E/S ArmorBlock Guard I/O 1732DS est constituée de modules d'E/S TOR 24 V c.c. qui communiquent sur les réseaux DeviceNet. Les connecteurs d'E/S sont des Micro M12 moulés, alors que les connecteurs réseau et d'alimentation auxiliaire sont des connecteurs Mini moulés. De plus, les E/S Guard I/O ArmorBlock utilisent le même brochage M12 d'entrée et de sortie qu'ArmorBlock standard et Maxum®.</p>	1732DS-IB8XOBV4

Caractéristiques

Description	24V DC Input/Output Module on DeviceNet Networks
Consommation de courant	85 mA @ 24V DC
E/S1050074	19.2V...28.8 V DC (24V DC, -20...+20%)
Entrées TOR	
Nombre d'entrées	8 safety single-channel or 4 safety dual-channel
Type d'entrée	current sinking
Tension, entrée état passant, min.	11V DC
Tension, entrée état bloqué, max.	5V DC
Intensité d'activation, entrée (min.)	3.3 mA
Sorties TOR	
Nombre de sorties	4 safety solid-state
Type de sortie	double voie, paire PNP/NPN
Courant nominal sortie	2.0 A max per point
Protection contre les courts-circuits	Oui
Sorties de test par impulsion standard	
Nombre de sources de test par impulsion	8
Courant sortie de test par impulsion	0.7 A per point
Protection contre les courts-circuits	Oui
Caractéristiques générales	
Température de fonctionnement	-20 à +60 °C (-4 à +140 °F)
Humidité relative	10 à 95 % sans condensation
Résistance aux vibrations	0,76 mm à 10...500 Hz
Tenue aux chocs, en fonctionnement	30 G
Protection de l'armoire	IP67
Dimensions métriques, (HxLxP)	179 x 70 x 68.7 mm*
Dimensions impériales, (HxLxP)	7.05 x 2.76 x 2.71 in.*
Poids, métrique	600 g
Poids, Impérial	1.2 lb
Certifications*	UL, CE, C-Tick, CSA, UL NRGF, conforme ODVA, certifié TÜV pour la sécurité fonctionnelle jusqu'à SIL 3 et Cat. 4, PLe

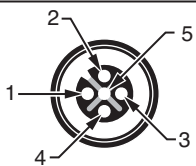
* Inclut le bornier.

* Lorsque le produit port le marquage. Voir le site des certifications produit : <http://www.ab.com/certification>, pour consulter les déclarations de conformité, les certificats et autres détails de certification.



Toutes les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Reportez-vous à la notice d'installation du produit.


Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 284D

Brochage du connecteur Micro des E/S Guard I/O ArmorBlock 1732DS





Configuration d'entrée		Femelle	Configuration Sortie	
Broche	Signal		Broche	Signal
1	Sortie de test n+1		1	Alimentation de sortie +24 V c.c.
2	Entrée sécurisée n+1		2	Sortie n+1 (NPN)
3	Commun des entrées		3	Commun alimentation sortie
4	Entrée de sécurité n		4	Sortie n (PNP)
5	Sortie de test n		5	Commun alimentation sortie

Brochage du connecteur Mini des E/S Guard I/O ArmorBlock 1732DS

Configuration DeviceNet des E/S Guard I/O ArmorBlock			
Broche	Signal	Mâle	Femelle
1	Décharge		
2	V+ (rouge)		
3	V- (noir)		
4	CAN_H (blanc)		
5	CAN_L (bleu)		

Configuration d'alimentation des E/S Guard I/O ArmorBlock			Mâle
Broche	Signal		
1	Alimentation de sortie +24 V c.c. (rouge)		
2	Alimentation entrée +24 V c.c. (vert)		
3	Commun alimentation d'entrée (blanc)		
4	Commun alimentation de sortie (noir)		

Câbles et connecteurs compatibles recommandés pour les E/S Guard I/O ArmorBlock*

Description	Référence
 <p>Cordon amovible Micro c.c. (M12) mâle</p>	889D-F4HJ-*
 <p>Cordon de raccordement type Micro c.c.</p>	889D-F4HJDM-‡
 <p>Connecteur M12 à montage sur site – Mâle droit</p>	871A-TS4-DM
 <p>Connecteur M12 à montage sur site – Mâle coudé</p>	871A-TR4-DM

* Tous les câbles doivent utilisés des connexions à 5 broches pour la compatibilité avec l'entrée M12 des E/S Guard I/O ArmorBlock.

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

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

Caractéristiques

Caractéristiques électriques		UL/NEMA		CEI			
Circuit d'alimentation	Tension d'emploi assignée	200 à 575 V		200 à 500 V			
	Tension nominale d'isolation	600 V		600 V			
	Tension de tenue aux impulsions	6 kV		6 kV			
	Tenue diélectrique	2200 V c.a.		2500 V c.a.			
	Fréquence de fonctionnement	50/60 Hz		50/60 Hz			
	Catégorie d'emploi	—		AC-3			
	Protection contre les chocs électriques	—		IP2X			
Circuit de commande	Tension d'emploi assignée	24 V c.c. (+10 %, -15 %) A2 (doit être mis à la terre à la source de tension)					
		120 V c.a. (+10 %, -15 %) A2 (doit être mis à la terre à la source de tension)					
		240 V c.a. (+10 %, -15 %) A2 (doit être mis à la terre à la source de tension)					
	Tension nominale d'isolation	250 V		250 V			
	Tension de tenue aux impulsions	—		4 kV			
	Tenue diélectrique	1500 V c.a.		2000 V c.a.			
	Catégorie de surtension	—		III			
Protection contre les courts-circuits	Performance SCPD Type 1	Courant nominal	Tension	480Y/277V	480/480 V	600Y/347V	600 V
		10 A	A sym. eff.	65 kA	65 kA	30 kA	30 kA
		25 A		30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
	Liste SCPD	Taille selon NEC Group Motor				—	
	Fréquence de fonctionnement	50/60 Hz					

Puissance requise			
	Unités	Sans option	avec contacteur de frein
Tension de commande	Volts	24 V c.c.	
Puissance de commande totale VA (excitation)	VA (W)	(11 W)	(16 W)
Puissance de commande totale VA (maintien)	VA (W)	(11 W)	(16 W)

Dispositifs externes alimentés par la tension de commande			
Sorties (2) (1 A max. chacune)	Ampères	2	
Commande totale VA (excitation) avec sorties max.	VA (W)	(59 W)	(64 W)
Commande totale VA (maintien) avec sorties max.	VA (W)	(59 W)	(64 W)

Entrées nominales	Tension d'emploi assignée	24 V c.c.		
	Plage de tension entrée état passant	10...26 V c.c.		
	Intensité entrée état passant	3,0 mA sous 10 V c.c.		
		7,2 mA sous 24 V c.c.		
	Plage de tension entrée état bloqué	0...5 V c.c.		
	Intensité entrée état bloqué	<1,5 mA		
	Filtre d'entrée – Sélection par logiciel			
	Off à On	Réglable de 0 à 64 ms par incréments de 1 ms		
	On à Off	Réglable de 0 à 64 ms par incréments de 1 ms		
	Compatibilité des entrées	—		CEI 1+
	Nombre d'entrées	4		
	Source détecteur			
Etat tension uniquement	11 à 25 V c.c. à partir de DeviceNet			
Courant disponible	50 mA max. par entrée, 200 mA au total			
Sorties nominales (à partir du circuit de commande)	Tension d'emploi assignée	240 V c.a./30 V c.c.	240 V c.a./30 V c.c.	
	Tension nominale d'isolation	250 V	250 V	
	Tenue diélectrique	1500 V c.a.	2000 V c.a.	
	Fréquence de fonctionnement	50/60 Hz	50/60 Hz	
	Type de circuit de commande	Relais électromécanique		
	Type de courant	c.a./c.c.		
	Courant thermique conventionnel Ith	Total des deux sorties ≤ 2 A		
	Type de contacts	Normalement ouvert (N.O.)		
	Nombre de contacts	2		
	Caractéristiques ArmorPoint	Charge courant fond de panier	400 mA	

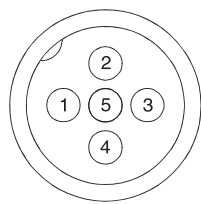
Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 284D

		UL/NEMA	CEI	
Conditions ambiantes	Plage de température de fonctionnement	-20 à +40 °C (-4 à +104 °F)		
	Plage de température de stockage et de transport	-25 à +85 °C (-13 à +185 °F)		
	Altitude	1000 m		
	Humidité	5 à 95 % (sans condensation)		
	Degré de pollution	3		
	Classification de boîtier	NEMA 4/12/13	IP67	
		NEMA 4X	IP69K	
Poids approximatif à l'expédition	13,6 kg (30 lb)			
Mécanique	Tenue aux chocs			
	En fonctionnement	15 G		
	Hors fonctionnement	30 G		
	Résistance aux vibrations			
	En fonctionnement	1 G, amplitude 0,15 mm (0,006 in.)		
	Hors fonctionnement	2,5 G, amplitude 0,38 mm (0,015 in.)		
	Section des fils	Borne principale : (16...10 AWG)	Borne principale : 1,3...5,3 mm ²	
		Borne secondaire : (18...10 AWG)	Borne secondaire : 0,8...5,3 mm ²	
	Couple de serrage	Borne principale : 10,8 lb•in	Borne principale : (1,2 Nm)	
		Borne secondaire : 4,5 lb•in	Borne secondaire : (0,5 Nm)	
	Longueur de dénudage du fil	0,35 in.(9 mm)		
	Entrées de surveillance de commande et de sécurité			
	Section des fils	(18...10 AWG)	1,0...4,0 mm ²	
	Couple de serrage	6,2 lb•in	0,7 Nm	
	Longueur de dénudage du fil	0,35 in.(9 mm)		
Autres caractéristiques	Niveaux d'émission CEM			
	Emissions de fréquence radio par conduction	Classe A		
	Emissions rayonnées	Classe A		
	Niveaux d'insensibilité CEM			
	Décharge électrostatique	4 kV par contact et 8 kV dans l'air		
	Champ électromagnétique de fréquence radio	10 V/m		
	Transitoire rapide	2 kV		
	Transitoire en salves	1 kV (12) L-L, 2 kV (2) L-N (terre)		
	Caractéristiques de surcharge			
	Classe de déclenchement	10		
	Protection contre les surcharges	Protection contre les surcharges d ² t - 150 % pendant 60 s, 200 % pendant 30 s		
	Nombre de pôles	3		
	Caractéristiques DeviceNet			
	Tension d'alimentation DeviceNet nominale	11 à 25 V c.c., 24 V c.c. nominal		
	Courant d'entrée DeviceNet	167 mA sous 24 V c.c. - 4,0 W		
		364 mA sous 11 V c.c. - 4,0 W		
	Dispositifs externes alimentés par DeviceNet	Entrées détecteur 4 x 50 mA - total 200 mA		
	Total avec entrées détecteur max. (4)	367 mA sous 24 V c.c. - 8,8 W		
	Pointe de courant d'entrée DeviceNet	15 A pendant 250 µs		
	Communications DeviceNet			
	Vitesse de transmission	125, 250, 500 Kbit/s		
Distance maximale	500 m (1630 ft) à 125 Kbit/s			
	200 m (656 ft) à 250 Kbit/s			
	100 m (328 ft) à 500 Kbit/s			
Certifications	cULus (fichier n° E207834) UL 508C			
	EN/CEI 60947-1, EN 50178, EN 61800-3 Marqué CE selon la directive basse tension 73/23/EEC et la directive CEM 89/336/EEC			

6-Départs-moteur distribués

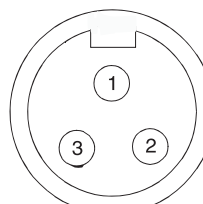


Connexions externes pour connecteur d'entrée



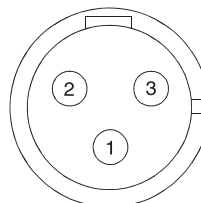
Broche 1 : +V Out
Broche 2 : Entrée
Broche 3 : Comm
Broche 4 : Entrée
Broche 5 : NF (pas de connexion)

Connexions externes pour raccordement de frein dynamique



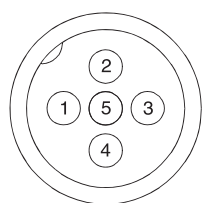
Broche 1 : MASSE – Vert/Jaune
Broche 2 : BR+ – Noir
Broche 3 : BR- – Blanc

Connexions externes pour connecteur de sortie



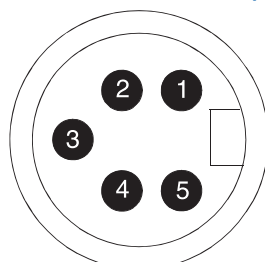
Broche 1 : PE
Broche 2 : Retour
Broche 3 : Relais Ot

Connexions externes pour entrée analogique 0 à 10 V



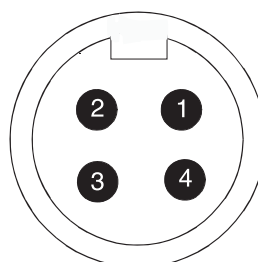
Broche 1 : 10 V c.c.
Broche 2 : Entrée 0 . . . 10 V
Broche 3 : Commun analogique
Broche 4 : Sortie analogique
Broche 5 : NF (pas de connexion)

Connexions externes pour connecteur DeviceNet



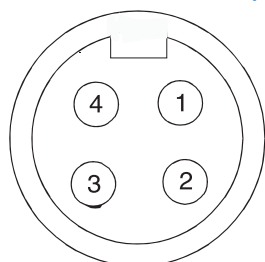
Broche 1 : Drain (non connecté)
Broche 2 : +VDNET
Broche 3 : -VDNET
Broche 4 : CAN_H
Broche 5 : CAN_L

Entrée surveillance de sécurité (SM1/SM2)



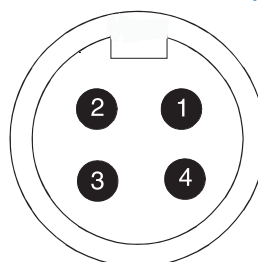
Broche 1 : SM2 – Blanc
Broche 2 : SM1 – Marron
Broche 3 : NF (pas de connect)
Broche 4 : NF (pas de connect)

Connexions externes pour connecteur moteur



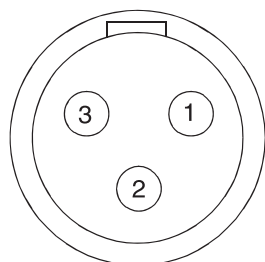
Broche 1 : T1 – Noir
Broche 2 : T2 – Blanc
Broche 3 : T3 – Rouge
Broche 4 : Masse – Vert/Jaune

Connexions externes pour alimentation de sécurité (A1/A2)



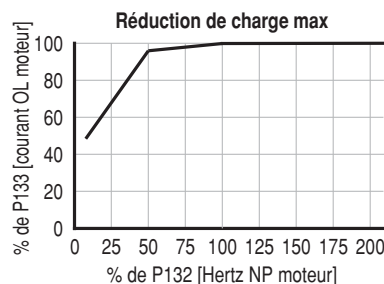
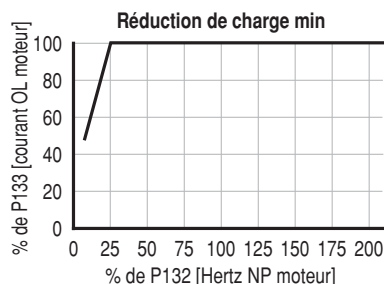
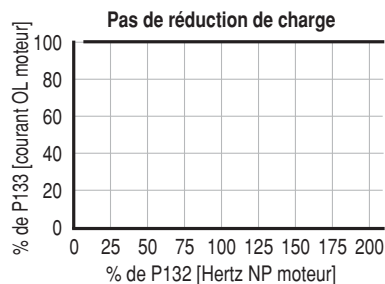
Broche 1 : M – Blar
Broche 2 : A1 – Marr
Broche 3 : P – Noir
Broche 4 : A2 – Bleu

Connexions externes pour connecteur de contacteur de frein



Broche 1 : L1 – Noir
Broche 2 : MASSE – Vert/Jaune
Broche 3 : L2 – Blanc

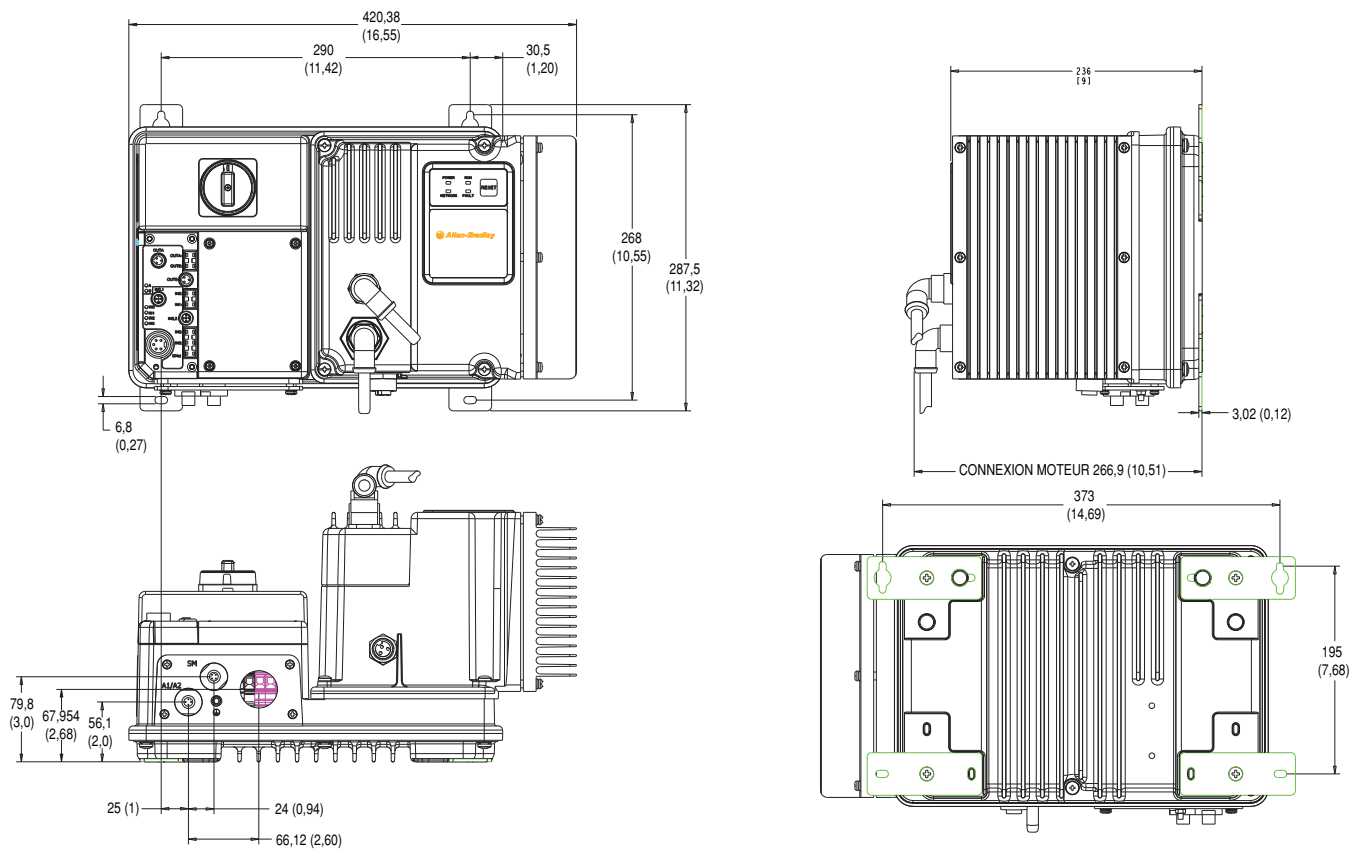
Courbes de surcharge



Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 284D

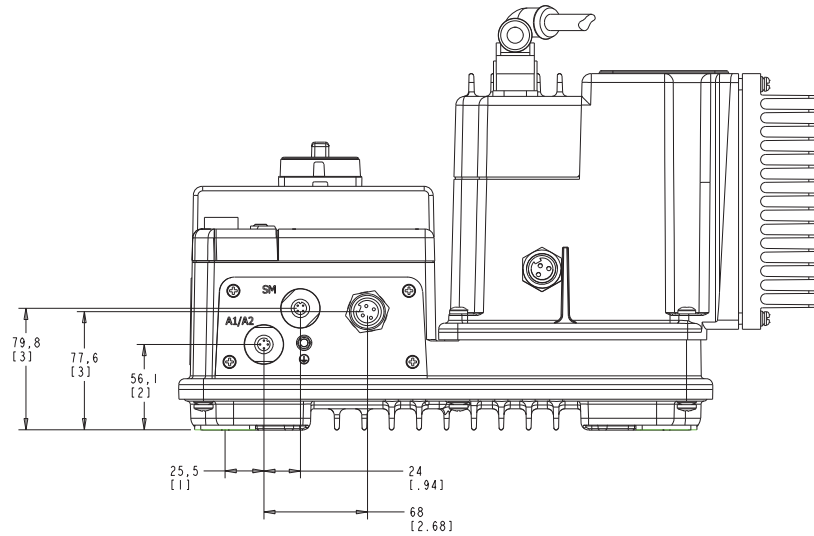
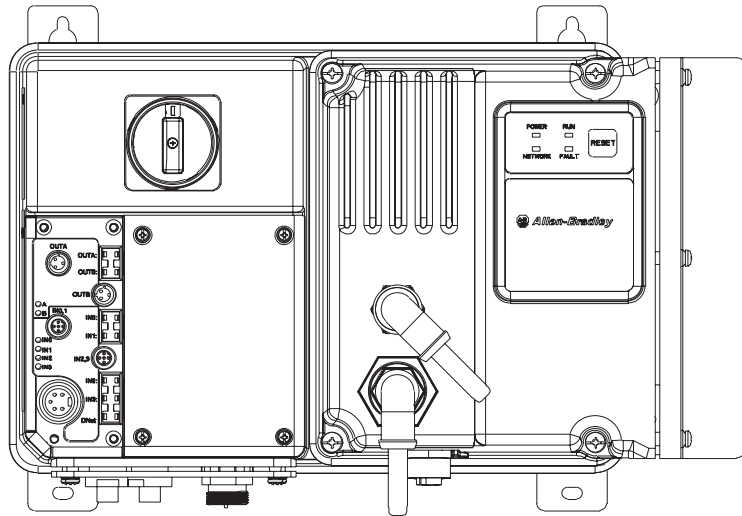
Dimensions de produit de sécurité, 2 CV et inférieur à 460 V c.a., IP67/NEMA Type 4 avec entrée de conduit

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication. Toutes les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.



Dimensions de produit de sécurité, 2 CV et inférieur à 460 V c.a., NEMA Type 4 avec connexion ArmorConnect™

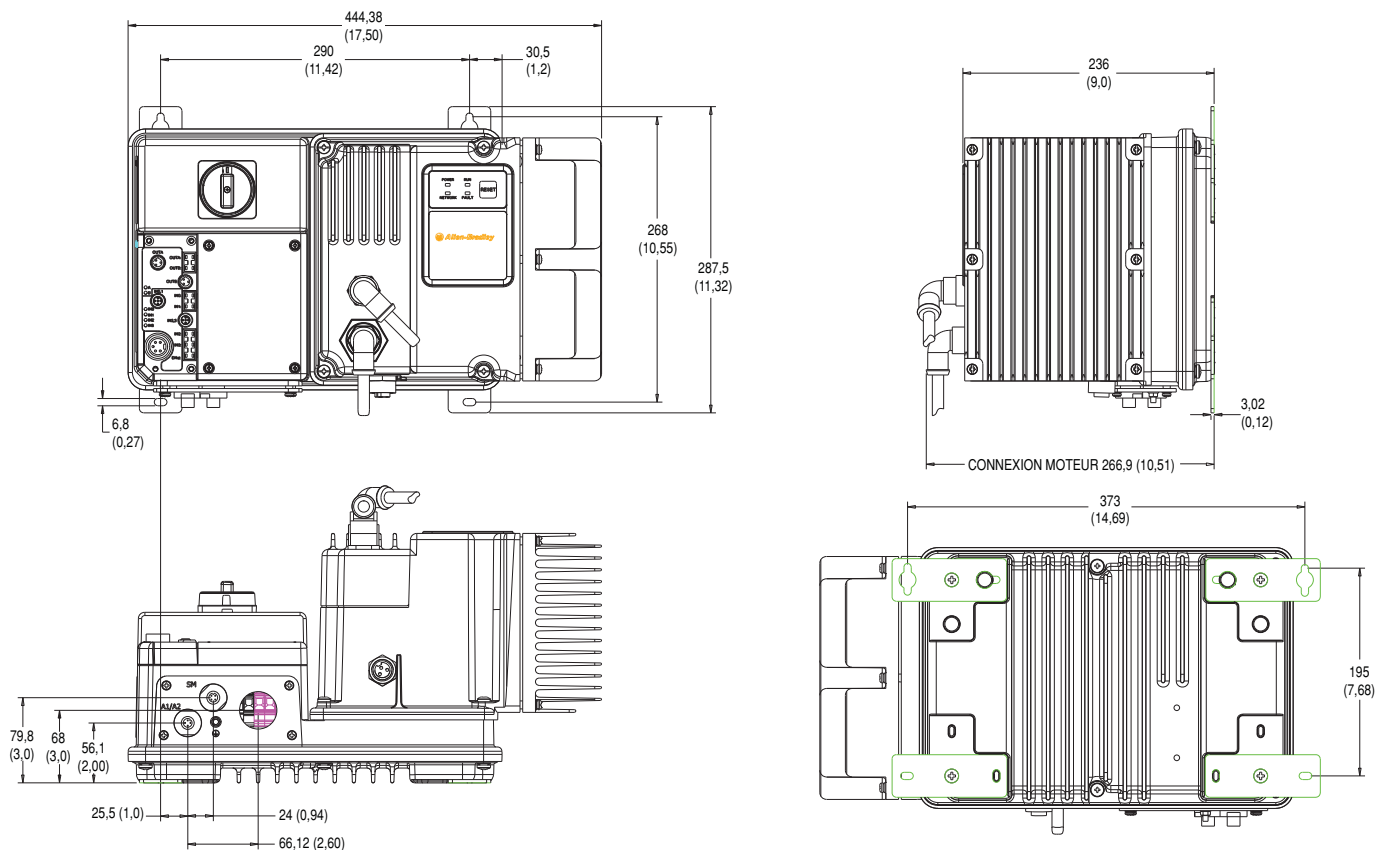
Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication. Toutes les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.



Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 284D

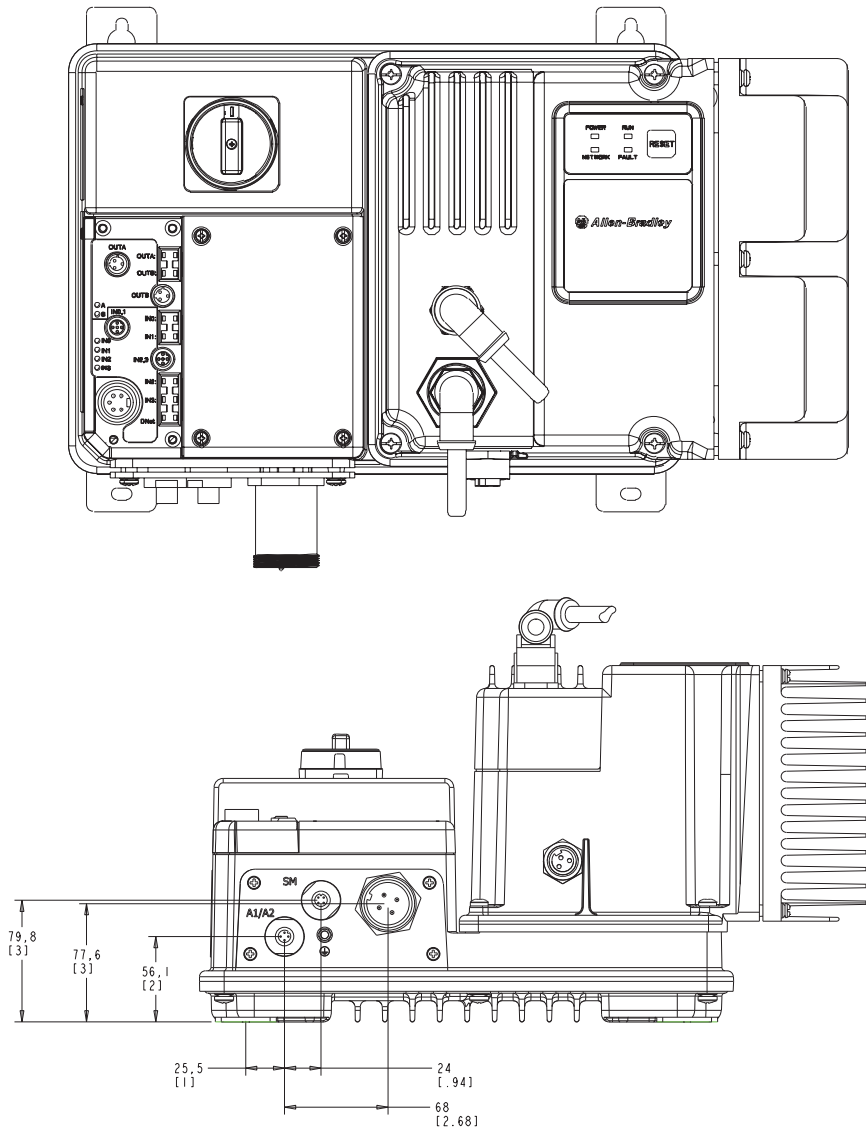
Dimensions de produit de sécurité, 3 CV et supérieur à 460 V c.a., IP67/NEMA Type 4 avec entrée de conduit

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication. Toutes les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.



Dimensions de produit de sécurité, 3 CV et supérieur à 460 V c.a., IP67/NEMA Type 4 avec connexion ArmorConnect

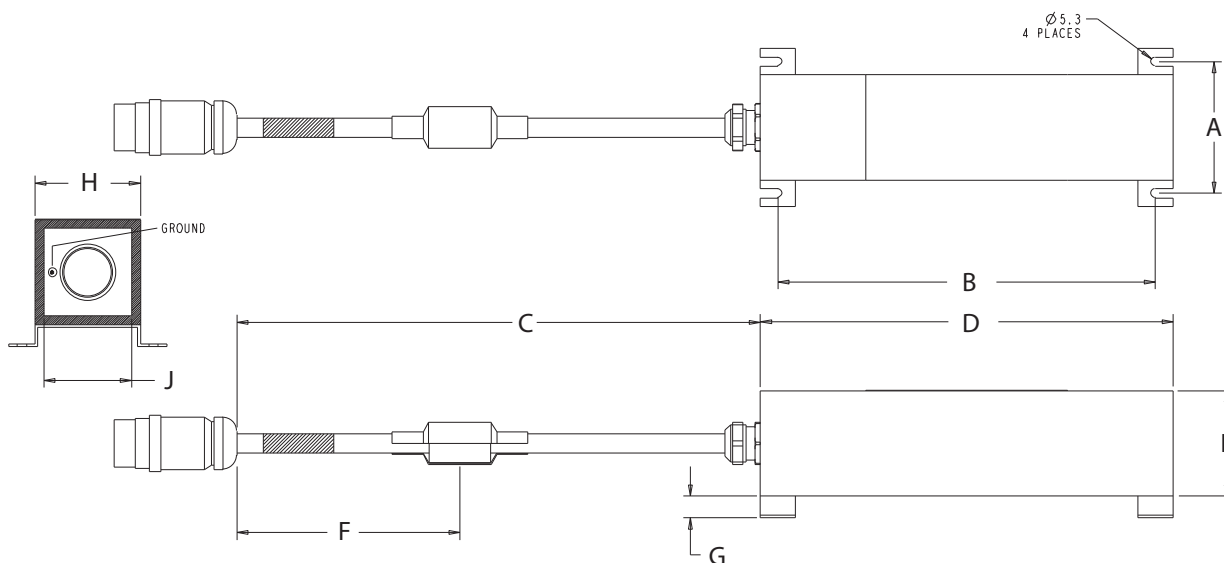
Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication. Toutes les dimensions peuvent être modifiées sans préavis.



Puissance
Securité départs-moteur distribués ArmorStart
 Série 284D

Résistances de frein dynamique

Dimensions en millimètres. Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.



Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	J
284R-091P500		215±5		235±5					
284R-360P500	75±3	215±5	*	235±5	60±2	127	12,54	60±2	50±1,5
284R-120P1K2		420±5		440±5					

* La longueur peut être choisie par l'utilisateur grâce à l'ajout d'un suffixe à la référence. Pour une longueur de 500±10 mm, ajouter **-M05** à la fin de la référence produit. Pour une longueur de 1000±10 mm, ajouter **-M1** à la fin de la référence produit.

Améliorer la durée de fonctionnement machine et réduire l'usure avec les variateurs de sécurité PowerFlex et Kinetix.

L'obligation de mettre une machine dans un état de sécurité requiert souvent un niveau de confiance élevé. Cela est souvent nécessaire pour réaliser des opérations de maintenance de routine, pour corriger un problème mécanique ou, dans certains cas, cela peut arriver fréquemment dans le cadre du processus normal de la machine (p. ex. dans le cas des presses à poinçonner). Trouver un moyen de réaliser cela sans couper l'alimentation du système et sans réaliser une procédure de condamnation/signalisation peut permettre d'améliorer la durée de fonctionnement du processus et réduire l'usure et les contraintes sur les composants électriques et mécaniques. Fournir un moyen efficace de réaliser une sécurité fonctionnelle peut également réduire les risques de modification indésirable du système de sécurité.

Arrêt sécurisé du couple

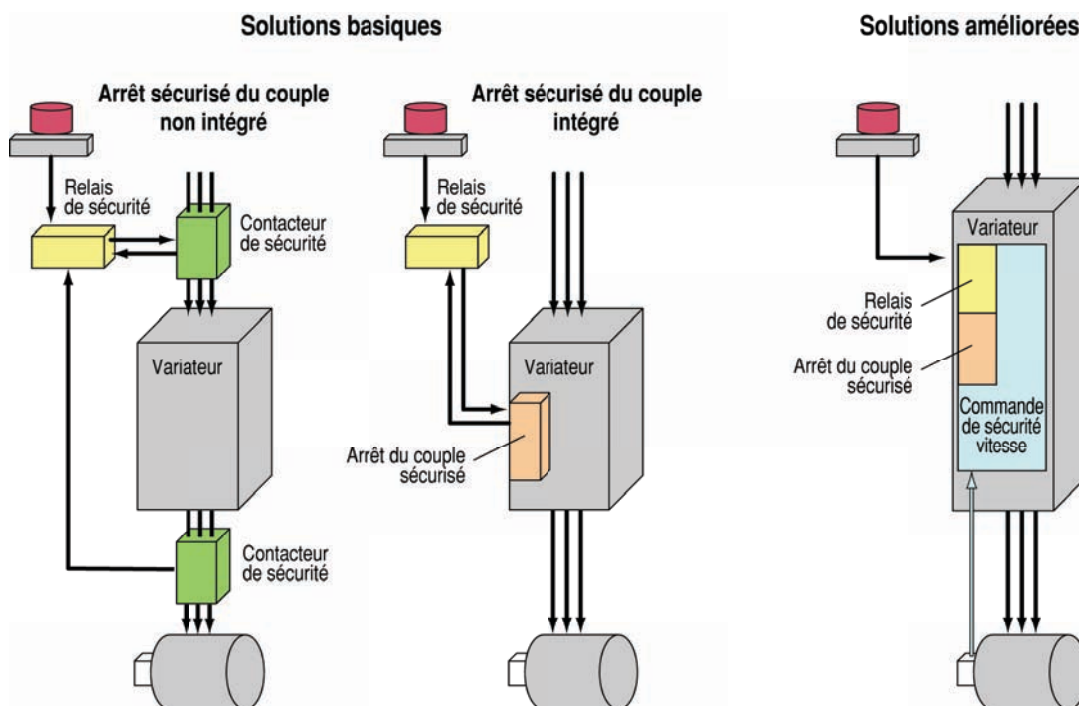
Pour de nombreuses applications avec variateur, la simple élimination du couple suffit à réaliser la tâche désirée (p. ex., la maintenance). Cette fonction est appelée Arrêt sécurisé du couple (Safe Torque-Off ou encore DriveGuard ou GuardMotion) et peut être réalisée grâce à l'utilisation d'un variateur standard et de composants de sécurité externes (p. ex., des contacteurs de sécurité) pour mettre le système dans un état de sécurité. Certains variateurs PowerFlex et Kinetix réduisent le nombre de composants de sécurité externes en intégrant des fonctions d'arrêt sécurisé du couple dans le variateur. L'utilisation de la solution intégrée simplifie la conception du circuit de sécurité et réduit l'espace utilisé sur le panneau, ainsi que le coût. Dans les deux cas, que la fonction soit implémentée dans ou en dehors du variateur, elle peut être conçue pour répondre aux exigences des normes de sécurité en vigueur.

Surveillance de la vitesse de sécurité

Pour les applications capables de bénéficier de fonctions de sécurité plus évoluées, Allen-Bradley propose une option de surveillance de la vitesse de sécurité qui utilise le retour de vitesse de la machine ou du moteur pour une plus grande flexibilité dans la façon de déployer la sécurité. Cette nouvelle fonction permet d'autoriser l'accès aux zones sécurisées même lorsqu'il existe un mouvement limité. En réduisant et en surveillant la vitesse d'une application, un opérateur peut, en toute sécurité, faire une inspection et réaliser une opération de procédé ou de maintenance sans arrêter la machine, ce qui réduit les temps d'immobilisation et les déchets de production. La surveillance de la vitesse de sécurité est configurable pour les fonctions suivantes :

- arrêt sécurisé du couple ;
- catégories d'arrêt 0, 1 et 2 ;
- arrêt de sécurité ;
- vitesse limite de sécurité ;
- vitesse maximale de sécurité ;
- accélération maximale de sécurité ;
- sens de sécurité ;
- surveillance de la vitesse nulle ;
- commande et surveillance de porte ;
- activation de poignée de sécurité.

En plus des fonctions dépendantes de la surveillance sécurisée de la vitesse, la surveillance de la vitesse de sécurité intègre les fonctions d'un relais de surveillance de sécurité, fournissant des entrées directes pour dialoguer avec les verrouillages de porte, barrières immatérielles, boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence, poignées de sécurité « homme mort » et interrupteurs à clé. Bien que cela puisse être réalisé avec un variateur standard et un relais de surveillance de la vitesse séparé (Allen-Bradley MSR57), certains variateurs PowerFlex et Kinetix peuvent intégrer ces fonctions, ce qui contribue à simplifier le système de sécurité et à réduire l'espace utilisé sur le panneau, ainsi que le coût.







Les PowerFlex 40P, 70, 700H, 700L, 700S, 753 et 755 d'Allen-Bradley proposent des options de sécurité certifiées afin de fournir une protection intégrée, économique et certifiée pour la commande de variateur c.a.

Toutes ces options de sécurité sont disponibles sous forme de kit à installer par l'utilisateur.

	PowerFlex 40P	PowerFlex 70	PowerFlex 700H
Arrêt sécurisé du couple	✓	✓	✓
Fonctions de vitesse de sécurité (vitesse, accél., sens de rotation, etc.)			
Catégorie de sécurité 3	✓	✓	✓
Catégorie de sécurité 4			
Niveau de performance d	✓	✓	✓
Niveau de performance e			
Niveau de protection SIL 3			
Catégories d'arrêt 0 et/ou 1	✓	✓	✓
Catégorie d'arrêt 2			
Tension nom. 200...240 V	0,37...7,5 kW (0,5...10 CV)	0,37...18,5 kW (0,5...25 CV)	—
Tension nom. 380...480 V	0,37...11 kW (0,5...15 CV)	0,37...37 kW (0,5...50 CV)	—
Tension nom. 500...600 V	0,75...11 kW (1...15 CV)	0,37...37 kW (0,5...50 CV)	—
Tension nom. 690 V	—	—	160...2000 kW (150...2400 CV)
Carte arrêt sécurisé du couple (installation par l'utilisateur)	20A-DG01	20A-DG02	—
Catégorie de sécurité	ISO/EN13849-1 (EN954-1), Catégorie 3	ISO/EN13849-1 (EN954-1), Catégorie 3	—
Surveillance de la vitesse de sécurité (installation par l'utilisateur)	—	—	—
Catégorie de sécurité	—	—	—
Arrêt sécurisé ATEX (installation par l'utilisateur)	—	—	20C-DG1
Catégorie de sécurité	—	—	EN954-1, Catégorie 5
Commande moteur	<ul style="list-style-type: none"> • Volts par Hertz • Contrôle vectoriel sans codeur 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle vectoriel avec technologie FORCE™ • Volts par Hertz • Contrôle vectoriel sans codeur 	<ul style="list-style-type: none"> • Volts par Hertz • Contrôle vectoriel sans codeur

* Egalement disponible avec moteur automate Logix embarqué - DriveLogix 5730.

† Les tailles 9 à 13 sont fonctionnellement approuvées TUV, mais ne sont pas certifiées.

PowerFlex 700S ❄️	PowerFlex 700L avec commande 700S	PowerFlex 753	PowerFlex 755
			
✓	✓	✓	✓
		✓	✓
✓	✓	✓	✓
		✓	✓
✓	✓	✓	✓
		✓	✓
✓	✓	✓	✓
		✓	✓
—	—	—	—
—0,75...800 kW (1...1250 CV) ‡	—	—	—
—0,75...1500 kW (1...1600 CV) ‡	—	—	—
—45...1500 kW (50...1600 CV) ‡	—	—	—
20D-P2-DG01	20D-P2-DG01	20-750-S	20-750-S
ISO/EN13849-1 (EN954-1), Catégorie 3	ISO/EN13849-1 (EN954-1), Cat. 3	ISO/EN13849-1 (EN954-1), Catégorie 3	ISO/EN13849-1 (EN954-1), Catégorie 3
—	—	20-750-S1	20-750-S1
—	—	ISO/EN 13849-1 PLe/SIL3 Cat. 4	ISO/EN 13849-1 PLe/SIL3 Cat. 4
—	—	—	—
—	—	—	—
<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle vectoriel avec technologie FORCE™ • Volts par Hertz • Contrôle de moteur à aimants permanents 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponible sur PowerFlex 700 à contrôle vectoriel ou PowerFlex 700S avec cartes de contrôle Phase II 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle vectoriel avec technologie FORCE™ • Volts par Hertz • Contrôle vectoriel sans codeur • Contrôle de tension réglable 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle vectoriel avec technologie FORCE™ • Volts par Hertz • Contrôle vectoriel sans codeur • Contrôle de moteur à aimants permanents



Le variateur c.a. PowerFlex 40P répond aux besoins des utilisateurs en matière de contrôle en boucle fermée avec une option d'arrêt sécurisé du couple de catégorie 3 dans un format compact et économique. Basé sur le PowerFlex 40 bien connu, ce variateur est conçu pour satisfaire aux exigences des fabricants de machines et des utilisateurs finaux en termes de flexibilité, de gain d'espace et de facilité d'utilisation. Ce variateur est une alternative bon marché pour le contrôle de positionnement de base pour des applications telles que les systèmes de tri, les convoyeurs intelligents, les machines de conditionnement, les palettiseurs, les étireuses, les métiers à filer continu à anneaux et les métiers à filer pour fibres synthétiques ; il partage des options et des accessoires communs avec le PowerFlex 40.

Caractéristiques	200...240V:	0,37...7,5 kW / 0,5...10 CV / 2,3...33 A
	380...480V:	0,37...11 kW / 0,5...15 CV / 1,4...24 A
	500...600V:	0,75...11 kW / 1...15 CV / 1,7...19 A
Commande de moteur	▲ Commande V/Hz ▲ Contrôle vectoriel sans codeur	
Communications	RS 485 intégré, protocole industriel commun (CIP)	
Interface opérateur	Afficheur à 4 chiffres, 3 voyants à DEL supplémentaires et un bouton de défilement/réinitialisation, des modules d'interface opérateur (IHM) décentralisés en option ou une interface PC pour la programmation	
Coffrets	IP20, IP30, montage sur bride	
Sécurité	Arrêt sécurisé du couple DriveGuard / EN 954-1 Cat. 3	
Fonctions supplémentaires	▲ Régulation de vitesse avec et sans retour codeur ▲ Fonctions particulières pour applications textiles ▲ StepLogic permet de fonctionner comme contrôleur de position indépendant	
Certifications	▲ UL ▲ CE (tension nom. 240 et 480 V) ▲ cUL ▲ C-Tick ▲ TÜV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) avec option Arrêt sécurisé du couple	
Options	Voir page 6-39	

Variateurs 200...240 V c.a. triphasés (50/60 Hz, sans filtre)

Caractéristiques nominales du variateur				IP20/NEMA Type ouvert	IP20 Variateur à plaque	IP20 Montage à bride *	
kW	CV	Courant de sortie		Taille	Référence	Référence	Référence
		A					
0,4	0,5	2,3		B	22D-B2P3N104	22D-B2P3H204	22D-B2P3F104
0,75	1	5		B	22D-B5P0N104	22D-B5P0H204	22D-B5P0F104
1,5	2	8		B	22D-B8P0N104	22D-B8P0H204	22D-B8P0F104
2,2	3	12		B	22D-B012N104	22D-B012H204	22D-B012F104
3,7	5	17,5		B	22D-B017N104	22D-B017H204	22D-B017F104
5,5	7,5	24		C	22D-B024N104	22D-B024H204	22D-B024F104
7,5	10	33		C	22D-B033N104	22D-B033H204	22D-B033F104

* Conforme IP40/54/65 (NEMA 1/12/4/4X) si installé dans un coffret de caractéristiques similaires.

Variateurs 380...480 V c.a. triphasés (50/60 Hz, sans filtre)

Caractéristiques nominales du variateur				IP20/NEMA Type ouvert	IP20 Variateur à plaque	IP20 Montage à bride *	
kW	CV	Courant de sortie		Taille	Référence	Référence	Référence
		A					
0,4	0,5	1,4		B	22D-D1P4N104	22D-D1P4H204	22D-D1P4F104
0,75	1	2,3		B	22D-D2P3N104	22D-D2P3H204	22D-D2P3F104
1,5	2	4		B	22D-D4P0N104	22D-D4P0H204	22D-D4P0F104
2,2	3	6		B	22D-D6P0N104	22D-D6P0H204	22D-D6P0F104
4	5	10,5		B	22D-D010N104	22D-D010H204	22D-D010F104
5,5	7,5	12		C	22D-D012N104	22D-D012H204	22D-D012F104
7,5	10	17		C	22D-D017N104	22D-D017H204	22D-D017F104
11	15	24		C	22D-D024N104	22D-D024H204	22D-D024F104

* Conforme IP40/54/65 (NEMA 1/12/4/4X) si installé dans un coffret de caractéristiques similaires.

Variateurs 500...600 V c.a. triphasés (50/60 Hz, sans filtre)

Caractéristiques nominales du variateur				IP20/NEMA Type ouvert	IP20 Variateur à plaque	IP20 Montage à bride *
kW	CV	Courant de sortie	Taille	Référence	Référence	Référence
		A				
0.75	1	1.7	B	22D-E1P7N104	22D-E1P7H204	22D-E1P7F104
1.5	2	3	B	22D-E3P0N104	22D-E3P0H204	22D-E3P0F104
2.2	3	4.2	B	22D-E4P2N104	22D-E4P2H204	22D-E4P2F104
4	5	6.6	B	22D-E6P6N104	22D-E6P6H204	22D-E6P6F104
5.5	7.5	9.9	C	22D-E9P9N104	22D-E9P9H204	22D-E9P9F104
7.5	10	12	C	22D-E012N104	22D-E012H204	22D-E012F104
11	15	19	C	22D-E019N104	22D-E019H204	22D-E019F104

* Conforme IP40/54/65 (NEMA 1/12/4/4X) si installé dans un coffret de caractéristiques similaires.

Options
Modules d'interface opérateur et accessoires

Description	Référence
Remote (Panel Mount) LCD Display, Digital Speed Control, CopyCat Capable. Includes 2.0 meter cable. IP66, NEMA Type 4X/12 - Indoor Use Only.	22-HIM-C2S §
Remote Handheld, LCD Display, Full Numeric Keypad, Digital Speed Control, CopyCat Capable. Includes 1.0 meter cable. IP30, NEMA Type 1. Panel mount with optional Bezel Kit.	22-HIM-A3
Remote Handheld, Wireless Interface Module with Bluetooth® Technology. IP30, NEMA Type 1. Panel Mount with optional Bezel Kit.	22-WIM-N1
Remote (Panel Mount), Wireless Interface Module with Bluetooth Technology. IP66, NEMA Type 4X/12 - Indoor Use Only.	22-WIM-N4S
Bezel Kit. Panel Mount for LCD Display, Remote Handheld Unit. IP30, NEMA Type 1. Includes a 22-RJ45CBL-C20 cable.	22-HIM-B1
DSI HIM Cable (DSI HIM to RJ45 cable)	
1.0 Meter (3.3 Feet) DSI HIM Cable (DSI HIM to RJ45 cable)	22-HIM-H10
2.9 Meter (9.51 Feet) DSI HIM Cable (DSI HIM to RJ45 cable)	22-HIM-H30

§ Le 22-HIM-C2S est plus petit que le 22-HIM-C2 et ne peut pas être utilisé comme remplacement direct.

Kits de communication en option

Description	Référence
ControlNet™ Communication Adapter	22-COMM-C ♣
DeviceNet™ Communication Adapter	22-COMM-D ♣
EtherNet/IP™ Communication Adapter	22-COMM-E ♣
LonWorks® Communication Adapter	22-COMM-L ♣
PROFIBUS™ DP Communication Adapter	22-COMM-P ♣
Serial Converter Module (RS485 to RS232). Provides serial communication via DF1 protocol for use with DriveExplorer and DriveExecutive™ software. Includes DSI to RS232 serial converter, 1203-SFC serial cable, 22-RJ45CBL-C20 cable, and DriveExplorer Lite CD.	22-SCM-232
Serial Cable. 2.0 meter with a locking low profile connector. Connects the serial converter to a 9-pin sub-miniature D female computer connector.	1203-SFC
Serial Null Modem Adapter. Use when connecting the serial converter to DriveExplorer on a handheld PC.	1203-SNM
Universal Serial Bus™ (USB) Converter includes 2m USB, 20-HIM-H10 & 22-HIM-H10 Cables	1203-USB
Câble DSI. Câble RJ45/RJ45, connecteurs mâle/mâle, 2 m.	22-RJ45CBL-C20
Splitter Cable. RJ45 one to two port splitter cable.	AK-U0-RJ45-SC1
Terminal Block. RJ45 two position terminal block (6 pieces) with two 120 Ohm terminating resistors (loose).	AK-U0-RJ45-TB2P
Terminating Resistors. 120 Ohm resistor embedded in an RJ45 connector (2 pieces).	AK-U0-RJ45-TR1
Kit de communication DSI externe. External mounting kit for 22-COMM Communication Adapters.	22-XCOMM-DC-BASE
External Communications Kit Power Supply Optional 100...240V AC Power Supply for External DSI Communications Kit.	20-XCOMM-AC-PS1
Compact I/O Module (3 Channel)	1769-SM2
Communication Adapter Cover Houses the Communication Adapter for B & C Frame drives. Note: Cover adds 25 mm (0.98 in.) to the overall depth of the drive.	
Frame B Drive	22D-CCB □
Frame C Drive	22D-CCC □

♣ Nécessite un capot pour adaptateur de communication en cas d'utilisation avec des variateurs & PowerFlex 40/40P tailles B et C ou PowerFlex 400 taille C.

□ Si IP30, NEMA/UL Type 1 est requis, il faut alors commander un 22-JBCB (variateurs taille B) ou un 22-JBCC (variateurs taille C).

Options de sécurité

Description	Référence
DriveGuard Safe Torque-Off	20A-DG01

Terminaisons

Description *	Référence
for use with 3.7 kW (5 Hp) & below drives	1204-TFA1
for use with 1.5 kW (2 Hp) & up drives	1204-TFB2

* Voir l'annexe A de la publication *DRIVES-IN001* pour les informations de sélection.

Modules de réduction des ondes réfléchies avec bobine de réactance en mode commun

Description *	Référence
17A with Common Mode Choke	1204-RWC-17-A

* Voir l'annexe A de la publication *DRIVES-IN001* pour les informations de sélection.

Modules de réduction des ondes réfléchies

Tension	S.N. kW	S.N. CV	Référence
380 à 480 V c.a.	2,2...4	3...5	1321-RWR8-DP
	4	5	1321-RWR12-DP
	5,5	7,5	1321-RWR18-DP
	7,5	10	1321-RWR25-DP
	11	15	1321-RWR25-DP
500 à 600 V c.a.	4	5	1321-RWR8-EP
	5,5	7,5	1321-RWR12-EP
	7,5	10	1321-RWR18-EP
	11	15	1321-RWR25-EP

Résistances de frein dynamique

Puissance variateur			Résistance minimale	Résistance %	Référence +
Tension	kW	CV	Ohms ±10 %	Ohms ±5 %	
200...240 V, 50/60 Hz, triphasé	0,4	0,5	48	91	AK-R2-091P500
	0,75	1	48	91	AK-R2-091P500
	1,5	2	48	91	AK-R2-091P500
	2,2	3	32	47	AK-R2-047P500
	3,7	5	19	47	AK-R2-047P500
	5,5	7,5	13	30	AK-R2-030P1K2
	7,5	10	10	30	AK-R2-030P1K2
380...480 V, 50/60 Hz, triphasé	0,4	0,5	97	360	AK-R2-360P500
	0,75	1	97	360	AK-R2-360P500
	1,5	2	97	360	AK-R2-360P500
	2,2	3	97	120	AK-R2-120P1K2
	4,0	5	77	120	AK-R2-120P1K2
	5,5	7,5	55	120	AK-R2-120P1K2
	7,5	10	39	120	AK-R2-120P1K2
500...600 V, 50/60 Hz, triphasé	0,75	1	120	360	AK-R2-360P500
	1,5	2	120	360	AK-R2-360P500
	2,2	3	82	120	AK-R2-120P1K2
	4,0	5	82	120	AK-R2-120P1K2
	5,5	7,5	51	120	AK-R2-120P1K2
	7,5	10	51	120	AK-R2-120P1K2
	11	15	51	120	AK-R2-120P1K2

☞ Vérifier les ohms de la résistance par rapport à la résistance minimale du variateur utilisé.

+ Les résistances listées sont classées à 5 % du cycle de travail.

☛ Nécessite deux résistances câblées en parallèle

Kit de conversion IP30, NEMA/UL Type 1

Description	Taille	Référence
Converts IP20 drive to IP30, NEMA/UL Type 1 enclosure. Includes conduit box, mounting screws and plastic top panel.	B	22-JBAB
	C	22-JBAC
Converts IP20 drive to IP30, NEMA/UL Type 1 enclosure. Includes communication option conduit box, mounting screws and plastic top panel.	B	22-JBCB
	C	22-JBCC

Pièces détachées

Description	Référence	
Kits de remplacement de ventilateur	Fan Replacement Kit - Frame B, 1 Fan	SK-U1-FAN1-B1
	Fan Replacement Kit - Frame B, 2 Fans	SK-U1-FAN2-B1
	Fan Replacement Kit - Frame C, 1 Fan	SK-U1-FAN1-C1
	Fan Replacement Kit - Frame C, 1 Fan, 15 Hp	SK-U1-FAN1-C2
Capots	Encoder Terminal Cover (All Frames)	SK-U1-DCVR4-EN
	Frame B Cover with Power Terminal Guard	SK-U1-DCVR3-B1
	Frame C Cover with Power Terminal Guard	SK-U1-DCVR3-C1

Filtres CEM (nécessaires pour l'homologation CE)

Caractéristiques nominales du variateur				
Tension d'entrée	kW	CV	Filtre Type S	Filtre Type L
			Référence *	Référence †
200...240 V, 50/60 Hz, monophasé	0,4	0,5	☞	—
	0,75	1	☞	—
	1,5	2	☞	—
	2,2	3	☞	—
200...240 V, 50/60 Hz, triphasé	0,4	0,5	☐22-RF021-BS	22-RF021-BL
	0,75	1	☐22-RF021-BS	22-RF021-BL
	1,5	2	☐22-RF021-BS	22-RF021-BL
	2,2	3	☐22-RF021-BS	22-RF021-BL
	3,7	5	☐22-RF021-BS	22-RF021-BL
	5,5	7,5	22-RF034-CS	22-RF034-CL
	7,5	10	22-RF034-CS	22-RF034-CL
380...480 V, 50/60 Hz, triphasé	0,4	0,5	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	0,75	1	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	1,5	2	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	2,2	3	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	3,7	5	22-RF012-BS	22-RF012-BL
	5,5	7,5	22-RF018-CS	22-RF018-CL
	7,5	10	22-RF018-CS	22-RF018-CL
500...600 V, 50/60 Hz, triphasé	11	15	22-RF026-CS	22-RF026-CL
	0,75	1	—	22-RF8P0-BL
	1,5	2	—	22-RF8P0-BL
	2,2	3	—	22-RF8P0-BL
	4,0	5	—	22-RF8P0-BL
	5,5	7,5	—	22-RF015-CL
	7,5	10	—	22-RF015-CL
	11	15	—	22-RF024-CL

* Ce filtre est compatible avec un câble d'une longueur maximale de 10 mètres pour les environnements de classe A et de 1 mètre pour les environnements de classe B.

☞ Les variateurs présentent ces caractéristiques lorsqu'ils sont avec des filtres internes « Type S ».

† Ce filtre est utilisable avec un câble d'une longueur maximale de 100 mètres pour les environnements de classe A et de 5 mètres pour les environnements de classe B.

☐ Le filtre doit être un Série B ou ultérieur



Le PowerFlex 70 rassemble électronique de puissance, commande et interface opérateur dans un produit compact conçu pour répondre aux exigences d'espace, de simplicité et de fiabilité. Ce variateur fournit de nombreuses fonctions, qui vous permettent de l'intégrer facilement dans votre architecture et de le configurer pour la plupart des applications.

Caractéristiques	200...240 V :	0,37...18,5 kW/0,5...25 CV/2,2...70 A
	380...480 V :	0,37...37 kW/0,5...50 CV/1,1...72 A
	500...600 V :	0,37...37 kW/0,5...50 CV/0,9...52 A
Commande de moteur	▲ Commande V/Hz ▲ Contrôle vectoriel sans codeur ▲ Contrôle vectoriel de flux	
Communications	Protocole industriel commun	
Interface opérateur	IHM (en option)	
Coffrets	IP20, montage sur bride, IP66/NEMA 4X	
Sécurité	Arrêt sécurisé du couple DriveGuard / EN 954-1 Cat. 3	
Fonctions incluses	▲ Régulation de la vitesse et du couple avec et sans retour codeur ▲ Applications textiles : trancannage	
Certifications	▲ UL ▲ cUL ▲ CEI (conçu pour satisfaire cette norme) ▲ CE ▲ C-Tick (sauf 600 V) ▲ Certifié NSF (IP66, NEMA/UL Type 4X/12 seulement) ▲ TÜV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) avec option Arrêt sécurisé du couple ▲ Certifié RINA ▲ ABS ▲ Lloyd's Register ▲ SEMI F47	
Options	Voir les pages 6-65...6-74	

Montage sur panneau – IP 20, NEMA/UL Type 1, sans interface IHM

Variateurs triphasés 200...240 V c.a.

Entrée 240 V c.a.						Entrée 208 V c.a. ‡						avec filtre	Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence		
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s					
2.2	2.4	3.3	0.5	0.33	20AB2P2A0AYNNNC0	2.5	2.7	3.7	0.37	0.25	20AB2P2A0AYNNNC0	N	A
2.2	2.4	3.3	0.5	0.33	20AB2P2A0AYNANC0	2.5	2.7	3.7	0.37	0.25	20AB2P2A0AYNANC0	Y	B
4.2	4.8	6.4	1	0.75	20AB4P2A0AYNNNC0	4.8	5.5	7.4	0.75	0.55	20AB4P2A0AYNNNC0	N	A
4.2	4.8	6.4	1	0.75	20AB4P2A0AYNANC0	4.8	5.5	7.4	0.75	0.55	20AB4P2A0AYNANC0	Y	B
6.8	9	12	2	1.5	20AB6P8A0AYNNNC0	7.8	10.3	13.8	1.5	1.1	20AB6P8A0AYNNNC0	N	B
6.8	9	12	2	1.5	20AB6P8A0AYNANC0	7.8	10.3	13.8	1.5	1.1	20AB6P8A0AYNANC0	Y	B
9.6	10.6	14.4	3	2	20AB9P6A0AYNNNC0	11	12.1	16.5	2.2	1.5	20AB9P6A0AYNNNC0	N	B
9.6	10.6	14.4	3	2	20AB9P6A0AYNANC0	11	12.1	16.5	2.2	1.5	20AB9P6A0AYNANC0	Y	B
15.3	17.4	23.2	5	3	20AB015A0AYNANC0	17.5	19.2	26.2	4	3	20AB015A0AYNANC0	Y	C
22	24.2	33	7.5	5	20AB022A0AYNANC0	25.3	27.8	37.9	5.5	4	20AB022A0AYNANC0	Y	D
28	33	44	10	7.5	20AB028A0AYNANC0	32.2	37.9	50.6	7.5	5.5	20AB028A0AYNANC0	Y	D
42	46.2	63	15	10	20AB042A0AYNANC0	43	55.5	74	11	7.5	20AB042A0AYNANC0	Y	D
54	63	84	20	15	20AB054A0AYNANC0	62.1	72.4	96.6	15	11	20AB054A0AYNANC0	Y	E
70	81	108	25	20	20AB070A0AYNANC0	78.2	93.1	124	18.5	15	20AB070A0AYNANC0	Y	E

‡ Le variateur doit être programmé sur une tension inférieure pour obtenir les courants indiqués.

Montage sur panneau – IP 20, NEMA/UL Type 1, sans interface IHM (continued)

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						avec filtre	Taille
Courant de sortie			Normal Duty Hp	Heavy Duty Hp	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence		
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s					
1.1	1.2	1.6	0.5	0.33	20AD1P1A0AYNNNC0	1.3	1.4	1.9	0.37	0.25	20AC1P3A0AYNNNC0	N	A
1.1	1.2	1.6	0.5	0.33	20AD1P1A0AYNANCO	1.3	1.4	1.9	0.37	0.25	20AC1P3A0AYNANCO	Y	B
2.1	2.4	3.2	1	0.75	20AD2P1A0AYNNNC0	2.1	2.4	3.2	0.75	0.55	20AC2P1A0AYNNNC0	N	A
2.1	2.4	3.2	1	0.75	20AD2P1A0AYNANCO	2.1	2.4	3.2	0.75	0.55	20AC2P1A0AYNANCO	Y	B
3.4	4.5	6	2	1.5	20AD3P4A0AYNNNC0	3.5	4.5	6	1.5	1.1	20AC3P5A0AYNNNC0	N	A
3.4	4.5	6	2	1.5	20AD3P4A0AYNANCO	3.5	4.5	6	1.5	1.1	20AC3P5A0AYNANCO	Y	B
5	5.5	7.5	3	2	20AD5P0A0AYNNNC0	5	5.5	7.5	2.2	1.5	20AC5P0A0AYNNNC0	N	B
5	5.5	7.5	3	2	20AD5P0A0AYNANCO	5	5.5	7.5	2.2	1.5	20AC5P0A0AYNANCO	Y	B
8	8.8	12	5	3	20AD8P0A0AYNNNC0	8.7	9.9	13.2	4	3	20AC8P7A0AYNNNC0	N	B
8	8.8	12	5	3	20AD8P0A0AYNANCO	8.7	9.9	13.2	4	3	20AC8P7A0AYNANCO	Y	B
11	12.1	16.5	7.5	5	20AD011A0AYNANCO	11.5	13	17.4	5.5	4	20AC011A0AYNANCO	Y	C
14	16.5	22	10	7.5	20AD014A0AYNANCO	15	17.2	23.1	7.5	5.5	20AC015A0AYNANCO	Y	C
22	24.2	33	15	10	20AD022A0AYNANCO	22	24.2	33	11	7.5	20AC022A0AYNANCO	Y	D
27	33	44	20	15	20AD027A0AYNANCO	30	33	45	15	11	20AC030A0AYNANCO	Y	D
34	40.5	54	25	20	20AD034A0AYNANCO	37	45	60	18.5	15	20AC037A0AYNANCO	Y	D
40	51	68	30	25	20AD040A0AYNANCO	43	56	74	22	18.5	20AC043A0AYNANCO	Y	D
52	60	80	40	30	20AD052A0AYNANCO	60	66	90	30	22	20AC060A0AYNANCO	Y	E
65	78	104	50	40	20AD065A0AYNANCO	72	90	120	37	30	20AC072A0AYNANCO	Y	E

Variateurs triphasés 500...600 V c.a.

Entrée 600 V c.a.						avec filtre	Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service normal CV	Référence		
Perm.	1 min.	3 s					
0.9	1	1.4	0.5	0.33	20AE0P9A0AYNNNC0	N	A
1.7	1.9	2.6	1	0.75	20AE1P7A0AYNNNC0	N	A
2.7	3.6	4.8	2	1	20AE2P7A0AYNNNC0	N	A
3.9	4.3	5.8	3	1.5	20AE3P9A0AYNNNC0	N	B
6.1	6.7	9.1	5	3	20AE6P1A0AYNNNC0	N	B
9	9.9	13.5	7.5	5	20AE9P0A0AYNNNC0	N	C
11	13.5	18	10	7.5	20AE011A0AYNNNC0	N	C
17	18.7	25.5	15	10	20AE017A0AYNNNC0	N	D
22	25.5	34	20	15	20AE022A0AYNNNC0	N	D
27	33	44	25	20	20AE027A0AYNNNC0	N	D
32	40.5	54	30	25	20AE032A0AYNNNC0	N	D
41	48	64	40	30	20AE041A0AYNANCO	N	E
52	61.5	82	50	40	20AE052A0AYNANCO	N	E

Montage mural/sur panneau – IP66, NEMA/UL Type 4X/12, avec IHM, pour utilisation en intérieur

Variateurs triphasés 200...240 V c.a.

Entrée 240 V c.a.						Entrée 208 V c.a. ‡						avec filtre	Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence		
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s					
2.2	2.4	3.3	0.5	0.33	20AB2P2C3AYNNNC0	2.5	2.7	3.7	0.37	0.25	20AB2P2C3AYNNNC0	N	B
2.2	2.4	3.3	0.5	0.33	20AB2P2C3AYNANC0	2.5	2.7	3.7	0.37	0.25	20AB2P2C3AYNANC0	Y	B
4.2	4.8	6.4	1	0.75	20AB4P2C3AYNNNC0	4.8	5.5	7.4	0.75	0.55	20AB4P2C3AYNNNC0	N	B
4.2	4.8	6.4	1	0.75	20AB4P2C3AYNANC0	4.8	5.5	7.4	0.75	0.55	20AB4P2C3AYNANC0	Y	B
6.8	9	12	2	1.5	20AB6P8C3AYNNNC0	7.8	10.3	13.8	1.5	1.1	20AB6P8C3AYNNNC0	N	B
6.8	9	12	2	1.5	20AB6P8C3AYNANC0	7.8	10.3	13.8	1.5	1.1	20AB6P8C3AYNANC0	Y	B
9.6	10.6	14.4	3	2	20AB9P6C3AYNNNC0	11	12.1	16.5	2.2	1.5	20AB9P6C3AYNNNC0	N	B
9.6	10.6	14.4	3	2	20AB9P6C3AYNANC0	11	12.1	16.5	2.2	1.5	20AB9P6C3AYNANC0	Y	B
15.3	17.4	23.2	5	3	20AB015C3AYNANC0	17.5	19.2	26.2	4	3	20AB015C3AYNANC0	Y	D
22	24.2	33	7.5	5	20AB022C3AYNANC0	25.3	27.8	37.9	5.5	4	20AB022C3AYNANC0	Y	D
28	33	44	10	7.5	20AB028C3AYNANC0	32.2	37.9	50.6	7.5	5.5	20AB028C3AYNANC0	Y	D
42	46.2	63	15	10	20AB042C3AYNANC0	43	55.5	74	11	7.5	20AB042C3AYNANC0	Y	D
54	63	84	20	15	20AB054C3AYNANC0	62.1	72.4	96.6	15	11	20AB054C3AYNANC0	Y	E
70	81	108	25	20	20AB070C3AYNANC0	78.2	93.1	124	18.5	15	20AB070C3AYNANC0	Y	E

‡ Le variateur doit être programmé sur une tension inférieure pour obtenir les courants indiqués.

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						avec filtre	Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence		
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s					
1.1	1.2	1.6	0.5	0.33	20AD1P1C3AYNNNC0	1.3	1.4	1.9	0.37	0.25	20AC1P3C3AYNNNC0	N	B
1.1	1.2	1.6	0.5	0.33	20AD1P1C3AYNANC0	1.3	1.4	1.9	0.37	0.25	20AC1P3C3AYNANC0	Y	B
2.1	2.4	3.2	1	0.75	20AD2P1C3AYNNNC0	2.1	2.4	3.2	0.75	0.55	20AC2P1C3AYNNNC0	N	B
2.1	2.4	3.2	1	0.75	20AD2P1C3AYNANC0	2.1	2.4	3.2	0.75	0.55	20AC2P1C3AYNANC0	Y	B
3.4	4.5	6	2	1.5	20AD3P4C3AYNNNC0	3.5	4.5	6	1.5	1.1	20AC3P5C3AYNNNC0	N	B
3.4	4.5	6	2	1.5	20AD3P4C3AYNANC0	3.5	4.5	6	1.5	1.1	20AC3P5C3AYNANC0	Y	B
5	5.5	7.5	3	2	20AD5P0C3AYNNNC0	5	5.5	7.5	2.2	1.5	20AC5P0C3AYNNNC0	N	B
5	5.5	7.5	3	2	20AD5P0C3AYNANC0	5	5.5	7.5	2.2	1.5	20AC5P0C3AYNANC0	Y	B
8	8.8	12	5	3	20AD8P0C3AYNNNC0	8.7	9.9	13.2	4	3	20AC8P7C3AYNNNC0	N	B
8	8.8	12	5	3	20AD8P0C3AYNANC0	8.7	9.9	13.2	4	3	20AC8P7C3AYNANC0	Y	B
11	12.1	16.5	7.5	5	20AD011C3AYNANC0	11.5	13	17.4	5.5	4	20AC011C3AYNANC0	Y	D
14	16.5	22	10	7.5	20AD014C3AYNANC0	15	17.2	23.1	7.5	5.5	20AC015C3AYNANC0	Y	D
22	24.2	33	15	10	20AD022C3AYNANC0	22	24.2	33	11	7.5	20AC022C3AYNANC0	Y	D
27	33	44	20	15	20AD027C3AYNANC0	30	33	45	15	11	20AC030C3AYNANC0	Y	D
34	40.5	54	25	20	20AD034C3AYNANC0	37	45	60	18.5	15	20AC037C3AYNANC0	Y	D
40	51	68	30	25	20AD040C3AYNANC0	43	56	74	22	18.5	20AC043C3AYNANC0	Y	D
52	60	80	40	30	20AD052C3AYNANC0	60	66	90	30	22	20AC060C3AYNANC0	Y	E
65	78	104	50	40	20AD065C3AYNANC0	72	90	120	37	30	20AC072C3AYNANC0	Y	E

Montage mural/sur panneau – IP66, NEMA/UL Type 4X/12, avec IHM, pour utilisation en intérieur (continued)

Variateurs triphasés 500...600 V c.a.

Entrée 600 V c.a.								avec filtre	Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence				
Perm.	1 min.	3 s							
0.9	1	1.4	0.5	0.33	20AE0P9C3AYNNNC0	N	B		
1.7	1.9	2.6	1	0.75	20AE1P7C3AYNNNC0	N	B		
2.7	3.6	4.8	2	1	20AE2P7C3AYNNNC0	N	B		
3.9	4.3	5.8	3	1.5	20AE3P9C3AYNNNC0	N	B		
6.1	6.7	9.1	5	3	20AE6P1C3AYNNNC0	N	B		
9	9.9	13.5	7.5	5	20AE9P0C3AYNNNC0	N	D		
11	13.5	18	10	7.5	20AE011C3AYNNNC0	N	D		
17	18.7	25.5	15	10	20AE017C3AYNNNC0	N	D		
22	25.5	34	20	15	20AE022C3AYNNNC0	N	D		
27	33	44	25	20	20AE027C3AYNNNC0	N	D		
32	40.5	54	30	25	20AE032C3AYNNNC0	N	D		
41	48	64	40	30	20AE041C3AYNANC0	N	E		
52	61.5	82	50	40	20AE052C3AYNANC0	N	E		

Montage mural/sur panneau – IP54, NEMA/UL Type 12, avec IHM

Variateurs triphasés 200...240 V c.a.

Entrée 240 V c.a.					Entrée 208 V c.a. ‡					Référence	avec filtre	Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW			
Perm.	1 min.	3 s			Perm.	1 min.	3 s					
54	63	84	20	15	62.1	72.4	96.6	15	11	20AB054G3AYNANC0	Y	E
70	81	108	25	20	78.2	93.1	124	18.5	15	20AB070G3AYNANC0	Y	E

‡ Le variateur doit être programmé sur une tension inférieure pour obtenir les courants indiqués.

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						avec filtre	Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence		
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s					
52	60	80	40	30	20AD052G3AYNANC0	60	66	90	30	22	20AC060G3AYNANC0	Y	E
65	78	104	50	40	20AD065G3AYNANC0	72	90	120	37	30	20AC072G3AYNANC0	Y	E

Variateurs triphasés 500...600 V c.a.

Entrée 600 V c.a.								avec filtre	Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence				
Perm.	1 min.	3 s							
41	48	64	40	30	20AE041G3AYNANC0	Y	E		
52	61.5	82	50	40	20AE052G3AYNANC0	Y	E		

Montage sur bride – Châssis avant = IP20, NEMA/UL Type 1, dissipateur thermique = IP66, NEMA/UL Type 4X/12, sans IHM

Variateurs triphasés 200...240 V c.a.

Entrée 240 V c.a.						Entrée 208 V c.a. ‡						avec filtre	Frame Size
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence		
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s					
2.2	2.4	3.3	0.5	0.33	20AB2P2F0AYNNNC0	2.5	2.7	3.7	0.37	0.25	20AB2P2F0AYNNNC0	N	A
2.2	2.4	3.3	0.5	0.33	20AB2P2F0AYNANC0	2.5	2.7	3.7	0.37	0.25	20AB2P2F0AYNANC0	Y	B
4.2	4.8	6.4	1	0.75	20AB4P2F0AYNNNC0	4.8	5.5	7.4	0.75	0.55	20AB4P2F0AYNNNC0	N	A
4.2	4.8	6.4	1	0.75	20AB4P2F0AYNANC0	4.8	5.5	7.4	0.75	0.55	20AB4P2F0AYNANC0	Y	B
6.8	9	12	2	1.5	20AB6P8F0AYNNNC0	7.8	10.3	13.8	1.5	1.1	20AB6P8F0AYNNNC0	N	B
6.8	9	12	2	1.5	20AB6P8F0AYNANC0	7.8	10.3	13.8	1.5	1.1	20AB6P8F0AYNANC0	Y	B
9.6	10.6	14.4	3	2	20AB9P6F0AYNNNC0	11	12.1	16.5	2.2	1.5	20AB9P6F0AYNNNC0	N	B
9.6	10.6	14.4	3	2	20AB9P6F0AYNANC0	11	12.1	16.5	2.2	1.5	20AB9P6F0AYNANC0	Y	B
15.3	17.4	23.2	5	3	20AB015F0AYNANC0	17.5	19.2	26.2	4	3	20AB015F0AYNANC0	Y	C
22	24.2	33	7.5	5	20AB022F0AYNANC0	25.3	27.8	37.9	5.5	4	20AB022F0AYNANC0	Y	D
28	33	44	10	7.5	20AB028F0AYNANC0	32.2	37.9	50.6	7.5	5.5	20AB028F0AYNANC0	Y	D
42	46.2	63	15	10	20AB042F0AYNANC0	43	55.5	74	11	7.5	20AB042F0AYNANC0	Y	D
54	63	84	20	15	20AB054F0AYNANC0	62.1	72.4	96.6	15	11	20AB054F0AYNANC0	Y	E
70	81	108	25	20	20AB070F0AYNANC0	78.2	93.1	124	18.5	15	20AB070F0AYNANC0	Y	E

‡ Le variateur doit être programmé sur une tension inférieure pour obtenir les courants indiqués.

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						avec filtre	Frame Size
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence		
Perm.	1 min.	3 s.				Perm.	1 min.	3 s					
1.1	1.2	1.6	0.5	0.33	20AD1P1F0AYNNNC0	1.3	1.4	1.9	0.37	0.25	20AC1P3F0AYNNNC0	N	A
1.1	1.2	1.6	0.5	0.33	20AD1P1F0AYNANC0	1.3	1.4	1.9	0.37	0.25	20AC1P3F0AYNANC0	Y	B
2.1	2.4	3.2	1	0.75	20AD2P1F0AYNNNC0	2.1	2.4	3.2	0.75	0.55	20AC2P1F0AYNNNC0	N	A
2.1	2.4	3.2	1	0.75	20AD2P1F0AYNANC0	2.1	2.4	3.2	0.75	0.55	20AC2P1F0AYNANC0	Y	B
3.4	4.5	6	2	1.5	20AD3P4F0AYNNNC0	3.5	4.5	6	1.5	1.1	20AC3P5F0AYNNNC0	N	A
3.4	4.5	6	2	1.5	20AD3P4F0AYNANC0	3.5	4.5	6	1.5	1.1	20AC3P5F0AYNANC0	Y	B
5	5.5	7.5	3	2	20AD5P0F0AYNNNC0	5	5.5	7.5	2.2	1.5	20AC5P0F0AYNNNC0	N	B
5	5.5	7.5	3	2	20AD5P0F0AYNANC0	5	5.5	7.5	2.2	1.5	20AC5P0F0AYNANC0	Y	B
8	8.8	12	5	3	20AD8P0F0AYNNNC0	8.7	9.9	13.2	4	3	20AC8P7F0AYNNNC0	N	B
8	8.8	12	5	3	20AD8P0F0AYNANC0	8.7	9.9	13.2	4	3	20AC8P7F0AYNANC0	Y	B
11	12.1	16.5	7.5	5	20AD011F0AYNANC0	11.5	13	17.4	5.5	4	20AC011F0AYNANC0	Y	C
14	16.5	22	10	7.5	20AD014F0AYNANC0	15	17.2	23.1	7.5	5.5	20AC015F0AYNANC0	Y	C
22	24.2	33	15	10	20AD022F0AYNANC0	22	24.2	33	11	7.5	20AC022F0AYNANC0	Y	D
27	33	44	20	15	20AD027F0AYNANC0	30	33	45	15	11	20AC030F0AYNANC0	Y	D
34	40.5	54	25	20	20AD034F0AYNANC0	37	45	60	18.5	15	20AC037F0AYNANC0	Y	D
40	51	68	30	25	20AD040F0AYNANC0	43	56	74	22	18.5	20AC043F0AYNANC0	Y	D
52	60	80	40	30	20AD052F0AYNANC0	60	66	90	30	22	20AC060F0AYNANC0	Y	E
65	78	104	50	40	20AD065F0AYNANC0	72	90	120	37	30	20AC072F0AYNANC0	Y	E

‡ Le variateur doit être programmé sur une tension inférieure pour obtenir les courants indiqués.

6-Variateurs de sécurité

Montage sur bride – Châssis avant = IP20, NEMA/UL Type 1, dissipateur thermique = IP66, NEMA/UL Type 4X/12, sans IHM (continued)

Variateurs triphasés 500...600 V c.a.

Entrée 600 V c.a.			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	avec filtre	Taille
Courant de sortie							
Perm.	1 min.	3 s					
0.9	1	1.4	0.5	0.33	20AE0P9F0AYNNNC0	N	A
1.7	1.9	2.6	1	0.75	20AE1P7F0AYNNNC0	N	A
2.7	3.6	4.8	2	1	20AE2P7F0AYNNNC0	N	A
3.9	4.3	5.8	3	1.5	20AE3P9F0AYNNNC0	N	B
6.1	6.7	9.1	5	3	20AE6P1F0AYNNNC0	N	B
9	9.9	13.5	7.5	5	20AE9P0F0AYNNNC0	N	C
11	13.5	18	10	7.5	20AE011F0AYNNNC0	N	C
17	18.7	25.5	15	10	20AE017F0AYNNNC0	N	D
22	25.5	34	20	15	20AE022F0AYNNNC0	N	D
27	33	44	25	20	20AE027F0AYNNNC0	N	D
32	40.5	54	30	25	20AE032F0AYNNNC0	N	D
41	48	64	40	30	20AE041F0AYNANC0	N	E
52	61.5	82	50	40	20AE052F0AYNANC0	N	E



Le variateur PowerFlex 700H s'avère idéal pour les applications de forte puissance exigeant une régulation de vitesse performante. Ce variateur délivre un excellent couple à basse vitesse pour les applications exigeantes en matière de régulation de vitesse et dispose de modes de commande configurables pour une grande diversité d'applications. Le PowerFlex 700H possède aussi une option certifiée ATEX pour les variateurs fonctionnant dans des environnements potentiellement explosifs.

Caractéristiques	380...480 V :	132...1200 kW/200...1900 CV/261...2150 A
	500...600 V :	160...2000 kW/250...900 CV/261...820 A
	690 V :	160...2300 kW/150...2400 CV/170...2250 A
Commande de moteur	▲ Commande V/Hz ▲ Contrôle vectoriel sans codeur	
Communications	Protocole industriel commun	
Interface opérateur	IHM (en option)	
Coffrets	IP21	
Sécurité	Arrêt sécurisé du couple DriveGuard / EN954-1 Cat. 3	
Certifications	▲ UL ▲ cUL ▲ Certifié ATEX avec arrêt sécurisé du couple ▲ CEI (conçu pour satisfaire cette norme) – avec armoire Rittal ▲ Marqué CE – avec armoire Rittal ▲ C-Tick ▲ TÜV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) avec option Arrêt sécurisé du couple	
Options	Voir les pages 6-65...6-74	

IP21, NEMA Type 1

Variateurs triphasés 380...480 V c.a. avec E/S 24 V c.c.

480V AC Input						400V AC Input						Taille
Courant de sortie *			Service normal CV	Service intensif CV	Référence ♦♦	Courant de sortie *			Service normal kW	Service intensif kW	Référence ♦♦	
Perm.	1 min.	2 s ‡				Perm.	1 min.	2 s ‡				
261 (205)	287 (308)	410 (410)	200	150	20CD261A0ANNBNA0	261 (205)	287 (308)	410 (410)	132	110	20CC261A0ANNBNA0	9
300 (245)	330 (368)	450 (490)	250	200	20CD300A0ANNBNA0	300 (245)	330 (368)	450 (490)	160	132	20CC300A0ANNBNA0	9
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20CD385A0ANNBNA0	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20CC385A0ANNBNA0	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20CD460A0ANNBNA0	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20CC460A0ANNBNA0	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20CD500A0ANNBNA0	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20CC500A0ANNBNA0	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20CD590A0ANNBNA0	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20CC590A0ANNBNA0	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20CD650A0ANNBNA0	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20CC650A0ANNBNA0	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20CD730A0ANNBNA0	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20CC730A0ANNBNA0	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20CD820A0ANNBNA0	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20CC820A0ANNBNA0	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20CD920A0ANNBNA0	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20CC920A0ANNBNA0	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20CD1K0A0ANNBNA0	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20CC1K0A0ANNBNA0	12
1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	1000	900	20CD1K1A0ANNBNA0	1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	630	560	20CC1K1A0ANNBNA0	13
1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	1200	1000	20CD1K3A0ANNBNA0	1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	710	630	20CC1K3A0ANNBNA0	13
1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	1250	1000	20CD1K4A0ANNBNA0	1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	800	710	20CC1K4A0ANNBNA0	13
1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1500	1400	20CD1K7A0ANNBNA0	1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1000	900	20CC1K7A0ANNBNA0	14
2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1900	1700	20CD2K1A0ANNBNA0	2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1200	1100	20CC2K1A0ANNBNA0	14

* Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

‡ Le courant de sortie 2 s est uniquement disponible au démarrage initial ou avec le variateur fonctionnant à faible charge.

♦ Les tailles 10 & et supérieures comportent une armoire Rittal.

♦ Les variateurs répertoriés NE COMPORTENT PAS d'option de commande et d'E/S.

IP21, NEMA Type 1 (continued)

Variateurs triphasés 380...480 V c.a. avec E/S 24 V c.c.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						Taille
Courant de sortie *			Service normal CV	Service intensif CV	Référence ♦♦	Courant de sortie *			Service normal kW	Service intensif kW	Référence ♦♦	
Perm.	1 min.	2 s ‡				Perm.	1 min.	2 s ‡				
261 (205)	287 (308)	410 (410)	200	150	20CD261A0ANNBNA0	261 (205)	287 (308)	410 (410)	132	110	20CC261A0ANNBNA0	9
300 (245)	330 (368)	450 (490)	250	200	20CD300A0ANNBNA0	300 (245)	330 (368)	450 (490)	160	132	20CC300A0ANNBNA0	9
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20CD385A0ANNBNA0	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20CC385A0ANNBNA0	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20CD460A0ANNBNA0	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20CC460A0ANNBNA0	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20CD500A0ANNBNA0	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20CC500A0ANNBNA0	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20CD590A0ANNBNA0	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20CC590A0ANNBNA0	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20CD650A0ANNBNA0	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20CC650A0ANNBNA0	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20CD730A0ANNBNA0	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20CC730A0ANNBNA0	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20CD820A0ANNBNA0	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20CC820A0ANNBNA0	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20CD920A0ANNBNA0	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20CC920A0ANNBNA0	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20CD1K0A0ANNBNA0	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20CC1K0A0ANNBNA0	12
1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	1000	900	20CD1K1A0ANNBNA0	1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	630	560	20CC1K1A0ANNBNA0	13
1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	1200	1000	20CD1K3A0ANNBNA0	1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	710	630	20CC1K3A0ANNBNA0	13
1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	1250	1000	20CD1K4A0ANNBNA0	1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	800	710	20CC1K4A0ANNBNA0	13
1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1500	1400	20CD1K7A0ANNENA0	1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1000	900	20CC1K7A0ANNENA0	14
2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1900	1700	20CD2K1A0ANNENA0	2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1200	1100	20CC2K1A0ANNENA0	14

* Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

‡ Le courant de sortie 2 s est uniquement disponible au démarrage initial ou avec le variateur fonctionnant à faible charge.

♦ Les tailles 10 & et supérieures comportent une armoire Rittal.

♦ Les variateurs répertoriés NE COMPORTENT PAS d'option de commande et d'E/S.

IP20, NEMA Type 1, MCC

Variateurs triphasés 380...480 V c.a. avec E/S 24 V c.c.

Entrée 480 V c.a.					Entrée 400 V c.a.							Taille
Courant de sortie *			Service normal CV	Service intensif CV	Référence ♦	Courant de sortie *			Service normal kW	Service intensif kW	Référence ♦	
Perm.	1 min.	2 s ‡				Perm.	1 min.	2 s ‡				
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20CD385B0ANNBNA0	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20CD385B0ANNBNA0	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20CD460B0ANNBNA0	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20CD460B0ANNBNA0	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20CD500B0ANNBNA0	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20CD500B0ANNBNA0	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20CD590B0ANNBNA0	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20CD590B0ANNBNA0	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20CD650B0ANNBNA0	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20CD650B0ANNBNA0	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20CD730B0ANNBNA0	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20CD730B0ANNBNA0	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20CD820B0ANNBNA0	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20CD820B0ANNBNA0	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20CD920B0ANNBNA0	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20CD920B0ANNBNA0	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20CD1K0B0ANNBNA0	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20CD1K0B0ANNBNA0	12

* Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

‡ Le courant de sortie 2 s est uniquement disponible au démarrage initial ou avec le variateur fonctionnant à faible charge.

♦ Les variateurs répertoriés NE COMPORTENT PAS d'option de commande et d'E/S.

Variateurs triphasés 600 V c.a. avec E/S 24 V c.c.

Entrée 600 V c.a.						Taille
Courant de sortie *			Service normal CV	Service intensif CV	Référence ♦	
Perm.	1 min.	2 s ‡				
261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20CE261B0ANNBNA0	10
325 (261)	358 (392)	470 (470)	350	250	20CE325B0ANNBNA0	10
385 (325)	424 (488)	585 (585)	400	350	20CE385B0ANNBNA0	10
416 (325)	458 (488)	585 (585)	450	350	20CE416B0ANNBNA0	10
460 (385)	506 (578)	693 (693)	500	400	20CE460B0ANNBNA0	11
502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	500	20CE502B0ANNBNA0	11
590 (502)	649 (753)	885 (904)	600	500	20CE590B0ANNBNA0	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20CE650B0ANNBNA0	12
750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20CE750B0ANNBNA0	12
820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20CE820B0ANNBNA0	12

* Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

‡ Le courant de sortie 2 s est uniquement disponible au démarrage initial ou avec le variateur fonctionnant à faible charge.

♦ Les variateurs répertoriés NE COMPORTENT PAS d'option de commande et d'E/S.

IP54, NEMA Type 12, Rittal

Variateurs triphasés 380...480 V c.a. avec E/S 24 V c.c.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						Taille
Courant de sortie *			Service normal CV	Service intensif CV	Référence ♦	Courant de sortie *			Service normal kW	Service intensif kW	Référence ♦	
Perm.	1 min.	2 s ‡				Perm.	1 min.	2 s ‡				
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20CD385H0ANNBNA0	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20CC385H0ANNBNA0	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20CD460H0ANNBNA0	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20CC460H0ANNBNA0	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20CD500H0ANNBNA0	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20CC500H0ANNBNA0	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20CD590H0ANNBNA0	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20CC590H0ANNBNA0	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20CD650H0ANNBNA0	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20CC650H0ANNBNA0	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20CD730H0ANNBNA0	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20CC730H0ANNBNA0	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20CD820H0ANNBNA0	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20CC820H0ANNBNA0	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20CD920H0ANNBNA0	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20CC920H0ANNBNA0	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20CD1K0H0ANNBNA0	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20CC1K0H0ANNBNA0	12
1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	1000	900	20CD1K1H0ANNBNA0	1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	630	560	20CC1K1H0ANNBNA0	13
1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	1200	1000	20CD1K3H0ANNBNA0	1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	710	630	20CC1K3H0ANNBNA0	13
1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	1250	1000	20CD1K4H0ANNBNA0	1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	800	710	20CC1K4H0ANNBNA0	13
1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1500	1400	20CD1K7H0ANNBNA0	1770 (1600)	1947 (2400)	2655 (2880)	1000	900	20CC1K7H0ANNBNA0	14
2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1900	1700	20CD2K1H0ANNBNA0	2150 (1940)	2365 (2910)	3225 (3492)	1200	1100	20CC2K1H0ANNBNA0	14

* Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

‡ Le courant de sortie 2 s est uniquement disponible au démarrage initial ou avec le variateur fonctionnant à faible charge.

♦ Les variateurs répertoriés NE COMPORTENT PAS d'option de commande et d'E/S.

Variateurs triphasés 600...690 V c.a. avec E/S 24 V c.c.

Entrée 600V c.a.						Entrée 690 V c.a.						Taille
Courant de sortie *			Service normal CV	Service intensif CV	Référence ♦	Courant de sortie *			Service normal kW	Service intensif kW	Référence ♦	
Perm.	1 min.	2 s ‡				Perm.	1 min.	2 s ‡				
261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20CE261H0ANNBNA0	261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20CF261H0ANNBNA0	10
325 (261)	358 (392)	470 (470)	350	250	20CE325H0ANNBNA0	325 (261)	358 (392)	470 (470)	315	250	20CF325H0ANNBNA0	10
385 (325)	424 (488)	585 (585)	400	350	20CE385H0ANNBNA0	385 (325)	424 (488)	585 (585)	355	315	20CF385H0ANNBNA0	10
416 (325)	458 (488)	585 (585)	450	350	20CE416H0ANNBNA0	416 (325)	458 (488)	585 (585)	400	315	20CF416H0ANNBNA0	10
460 (385)	506 (578)	693 (693)	500	400	20CE460H0ANNBNA0	460 (385)	506 (578)	693 (693)	450	355	20CF460H0ANNBNA0	11
502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	500	20CE502H0ANNBNA0	502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	450	20CF502H0ANNBNA0	11
590 (502)	649 (753)	885 (904)	600	500	20CE590H0ANNBNA0	590 (502)	649 (753)	885 (904)	560	500	20CF590H0ANNBNA0	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20CE650H0ANNBNA0	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	630	560	20CF650H0ANNBNA0	12
750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20CE750H0ANNBNA0	750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	710	630	20CF750H0ANNBNA0	12
820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20CE820H0ANNBNA0	820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	800	630	20CF820H0ANNBNA0	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1410)	1000	900	20CE920H0ANNBNA0	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1410)	900	800	20CF920H0ANNBNA0	13
1030 (920)	1133 (1380)	1545 (1755)	1100	1000	20CE1K0H0ANNBNA0	1030 (920)	1133 (1380)	1545 (1755)	1000	900	20CF1K0H0ANNBNA0	13
1180 (1030)	1298 (1463)	1755 (1755)	1300	1100	20CE1K1H0ANNBNA0	1180 (1030)	1298 (1463)	1755 (1755)	1100	1000	20CF1K1H0ANNBNA0	13
1500 (1300)	1650 (1950)	2250 (2340)	1600	1400	20CE1K5H0ANNBNA0	1500 (1300)	1650 (1950)	2250 (2340)	1500	1300	20CF1K5H0ANNBNA0	14
1900 (1500)	2090 (2250)	2700 (2700)	2000	1600	20CE1K9H0ANNBNA0	1900 (1500)	2090 (2250)	2700 (2700)	1900	1500	20CF1K9H0ANNBNA0	14
2250 (1900)	2475 (2782)	3335 (3335)	2400	2000	20CE2K2H0ANNBNA0	2250 (1900)	2475 (2782)	3335 (3335)	2300	1900	20CF2K2H0ANNBNA0	14

* Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

‡ Le courant de sortie 2 s est uniquement disponible au démarrage initial ou avec le variateur fonctionnant à faible charge.

♦ Les variateurs répertoriés NE COMPORTENT PAS d'option de commande et d'E/S.



Le PowerFlex 700S offre une intégration optimisée pour les applications les plus exigeantes de commande de variateur coordonné et autonome, et de variateur système. Le PowerFlex 700S offre une option DriveLogix combinant les puissantes performances et la commande flexible des variateurs PowerFlex c.a. avec un moteur Logix hautes performances pour proposer une solution de contrôle et de commande hautement fonctionnelle et économique.

Caractéristiques	200...240 V :	0,75...66 kW/1...100 CV/4,2...260 A
	380...480 V :	0,75...800 kW/1...1250 CV/2,1...1450 A
	500...600 V :	0,75...1500 kW/1...1600 CV/1,7...1500 A
	690 V :	45...1500 kW/50...1600 CV/77...1500 A
Commande de moteur	▲ Commande V/Hz ▲ Contrôle vectoriel avec technologie FORCE (avec ou sans codeur) ▲ Contrôle de moteur à aimants permanents	
Communications	Protocole industriel commun	
Interface opérateur	IHM (en option)	
Coffrets	IP20, IP21	
Sécurité	Arrêt sécurisé du couple DriveGuard / EN 954-1 Cat. 3	
Fonctions supplémentaires	▲ Boucle de position intégrée de l'indexation simple aux applications de ligne d'arbres électroniques ▲ SynchLink pour un transfert à grande vitesse des données et la synchronisation ▲ Multiples options de retour moteur ▲ DriveLogix	
Certifications	▲ UL ▲ cUL ▲ CE ▲ C-Tick	▲ CEI (conçu pour satisfaire cette norme) ▲ TÜV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) avec option Arrêt sécurisé du couple ▲ RINA, tailles 1...10
Options	Voir les pages 6-65...6-74	

IP20, NEMA/UL Type 1

Variateurs triphasés 200...240 V c.a.

Entrée 240 V c.a.						Entrée 208 V c.a. *						Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence	
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
4.2	4.8	6.4	1	0.75	20DB4P2A0EYNANANE	4.8	5.6	7	0.75	0.37	20DB4P2A0EYNANANE	1
6.8	9	12	2	1.5	20DB6P8A0EYNANANE	7.8	10.4	13.8	1.5	0.75	20DB6P8A0EYNANANE	1
9.6	10.6	14.4	3	2	20DB9P6A0EYNANANE	11	12.1	17	2.2	1.5	20DB9P6A0EYNANANE	1
15.3	16.8	23	5	3	20DB015A0EYNANANE	17.5	19.3	26.3	4	2.2	20DB015A0EYNANANE	1
22	24.2	33	7.5	5	20DB022A0EYNANANE	25.3	27.8	38	5.5	4	20DB022A0EYNANANE	1
28	33	44	10	7.5	20DB028A0EYNANANE	32.2	38	50.6	7.5	5.5	20DB028A0EYNANANE	2
42	46.2	63	15	10	20DB042A0EYNANANE	48.3	53.1	72.5	11	7.5	20DB042A0EYNANANE	3
52	63	80	20	15	20DB052A0EYNANANE	56	64	86	15	11	20DB052A0EYNANANE	3
70	78	105	25	20	20DB070A0ENNANANE	78.2	86	117.3	18.5	15	20DB070A0ENNANANE	4 ♣
80	105	136	30	25	20DB080A0ENNANANE	92	117.3	156.4	22	18.5	20DB080A0ENNANANE	4 ♣
104 (80) ‡	115 (120)	175 (160)	40	30	20DB104A0ENNANANE	120 (92)	132 (138)	175 (175)	30	22	20DB104A0ENNANANE	5 ♣
130 (104) ‡	143 (156)	175 (175)	50	40	20DB130A0ENNANANE	130 (104)	143 (156)	175 (175)	30	30	20DB130A0ENNANANE	5 ♣
154 (130) ‡	169 (195)	231 (260)	60	50	20DB154A0ENNANANE	177 (150)	195 (225)	266 (300)	45	37	20DB154A0ENNANANE	6 ♣
192 (154) ‡	211 (231)	288 (308)	75	60	20DB192A0ENNANANE	221 (177)	243 (266)	308 (308)	55	45	20DB192A0ENNANANE	6 ♣
260 (205) ‡	286 (305)	390 (410)	100	75	20DB260A0ENNANANE	260 (205)	286 (305)	390 (410)	66	55	20DB260A0ENNANANE	6 ♣

* Le variateur doit être programmé sur une tension inférieure pour obtenir les courants plus élevés indiqués.

‡ Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

♣ Egalement disponible avec IGBT de freinage interne (20DxxxxA0E Y NANANE).

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence	
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
2.1	2.4	3.2	1	0.75	20DD2P1A0EYNANANE	2.1	2.4	3.2	0.75	0.55	20DC2P1A0EYNANANE	1
3.4	4.5	6	2	1.5	20DD3P4A0EYNANANE	3.5	4.5	6	1.5	0.75	20DC3P5A0EYNANANE	1
5	5.5	7.5	3	2	20DD5P0A0EYNANANE	5	5.5	7.5	2.2	1.5	20DC5P0A0EYNANANE	1
8	8.8	12	5	3	20DD8P0A0EYNANANE	8.7	9.9	13.2	4	2.2	20DC8P7A0EYNANANE	1
11	12.1	16.5	7.5	5	20DD011A0EYNANANE	11.5	13	17.4	5.5	4	20DC011A0EYNANANE	1
14	16.5	22	10	7.5	20DD014A0EYNANANE	15.4	17.2	23.1	7.5	5.5	20DC015A0EYNANANE	1
22	24.2	33	15	10	20DD022A0EYNANANE	22	24.2	33	11	7.5	20DC022A0EYNANANE	1
27	33	44	20	15	20DD027A0EYNANANE	30	33	45	15	11	20DC030A0EYNANANE	2
34	40.5	54	25	20	20DD034A0EYNANANE	37	45	60	18.5	15	20DC037A0EYNANANE	2
40	51	68	30	25	20DD040A0EYNANANE	43	56	74	22	18.5	20DC043A0EYNANANE	3
52	60	80	40	30	20DD052A0EYNANANE	56	64	86	30	22	20DC056A0EYNANANE	3
65	78	104	50	40	20DD065A0EYNANANE	72	84	112	37	30	20DC072A0EYNANANE	3
77 (65) ‡	85 (98)	116 (130)	60	50	20DD077A0ENNANANE	85 (72)	94 (108)	128 (144)	45	37	20DC085A0ENNANANE	4 ♣
96 (77) ‡	106 (116)	144 (154)	75	60	20DD096A0ENNANANE	105 (85)	116 (128)	158 (170)	55	45	20DC105A0ENNANANE	5 ♣
125 (96) ‡	138 (144)	163 (168)	100	75	20DD125A0ENNANANE	125 (96)	138 (144)	163 (168)	55	45	20DC125A0ENNANANE	5 ♣
-	-	-	-	-	-	140 (105)	154 (158)	210 (210)	75	55	20DC140A0ENNANANE	5 ♣
156 (125) ‡	172 (188)	233 (250)	125	100	20DD156A0ENNANANE	170 (140)	187 (210)	255 (280)	90	75	20DC170A0ENNANANE	6 ♣
180 (156) ‡	198 (234)	270 (312)	150	125	20DD180A0ENNANANE	205 (170)	220 (255)	289 (313)	110	90	20DC205A0ENNANANE	6 ♣
248 (180) ‡	273 (270)	372 (360)	200	150	20DD248A0ENNANANE	260 (205)	286 (308)	390 (410)	132	110	20DC260A0ENNANANE	6 ♣
261 (205) ‡	287 (308)	410 (410)	200	150	20DD261A0ENNBANANE	261 (205)	287 (308)	410 (410)	132	110	20DC261A0ENNBANANE	9
300 (245) ‡	330 (368)	450 (490)	250	200	20DD300A0ENNBANANE	300 (245)	330 (368)	450 (490)	160	130	20DC300A0ENNBANANE	9
385 (300) ‡	424 (450)	600 (600)	300	250	20DD385A0ENNBANANE	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20DC385A0ENNBANANE	10
460 (385) ‡	506 (578)	770 (770)	350	300	20DD460A0ENNBANANE	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20DC460A0ENNBANANE	10
500 (420) ‡	550 (630)	750 (840)	450	350	20DD500A0ENNBANANE	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20DC500A0ENNBANANE	10
590 (520) ‡	649 (780)	956 (956)	500	450	20DD590A0ENNBANANE	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20DC590A0ENNBANANE	11
650 (590) ‡	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20DD650A0ENNBANANE	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20DC650A0ENNBANANE	11
730 (650) ‡	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20DD730A0ENNBANANE	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20DC730A0ENNBANANE	11
820 (730) ‡	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20DD820A0ENNBANANE	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20DC820A0ENNBANANE	12
920 (820) ‡	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20DD920A0ENNBANANE	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20DC920A0ENNBANANE	12
1030 (920) ‡	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20DD1K0A0ENNBANANE	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20DC1K0A0ENNBANANE	12
1150 (1030) ‡	1265 (1545)	1620 (1620)	1000	900	20DD1K1A0ENNBANANE	1150 (1030)	1265 (1545)	1620 (1620)	630	560	20DC1K1A0ENNBANANE	13
1300 (1150) ‡	1430 (1725)	2079 (2079)	1200	1000	20DD1K3A0ENNBANANE	1300 (1150)	1430 (1725)	2079 (2079)	710	630	20DC1K3A0ENNBANANE	13
1450 (1200) ‡	1595 (1800)	2175 (2400)	1250	1000	20DD1K4A0ENNBANANE	1450 (1200)	1595 (1800)	2175 (2400)	800	710	20DC1K4A0ENNBANANE	13

‡ Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

♣ Egalement disponible avec IGBT de freinage interne (20DxxxxA0E Y NANANE).

Variateurs triphasés 500...690 V c.a.

Entrée 500...600 V c.a. ☐						Entrée 690 V c.a. ☐						Taille
Courant de sortie			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie			Service normal kW	Service intensif kW	Référence	
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 Sec.				
1.7	2	2.6	1	0.5	20DE1P7A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	1
2.7	3.6	4.8	2	1	20DE2P7A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	1
3.9	4.3	5.9	3	2	20DE3P9A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	1
6.1	6.7	9.2	5	3	20DE6P1A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	1
9	9.9	13.5	7.5	5	20DE9P0A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	1
11	13.5	18	10	7.5	20DE011A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	1
17	18.7	25.5	15	10	20DE017A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	1
22	25.5	34	20	15	20DE022A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	2
27	33	44	25	20	20DE027A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	2
32	40.5	54	30	25	20DE032A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	3
41	48	64	40	30	20DE041A0EYNANANE	-	-	-	-	-	-	3
52	61.5	82	50	40	20DE052A0EYNANANE	52	57	78	50	40	20DF052A0ENNANANE	3 ♦
62	78	104	60	50	20DE062A0EYNANANE	60	66	90	55	45	20DF060A0ENNANANE	4 ♦♣
77 (63) ‡	85 (94)	116 (126)	75	60	20DE077A0ENNANANE	82 (60)	90 (90)	120 (123)	75	55	20DF082A0ENNANANE	5 ♣
99 (77) ‡	109 (116)	126 (138)	100	75	20DE099A0ENNANANE	98 (82)	108 (123)	127 (140)	90	75	20DF098A0ENNANANE	5 ♣
125 (99) ‡	138 (149)	188 (198)	125	100	20DE125A0ENNANANE	119 (98)	131 (147)	179 (196)	110	90	20DF119A0ENNANANE	6 ♣
144 (125) ‡	158 (188)	216 (250)	150	125	20DE144A0ENNANANE	142 (119)	156 (179)	213 (238)	132	110	20DF142A0ENNANANE	6 ♣
170 (144) ‡	187 (216)	245 (245)	150	150	20DE170A0ENNBANANE	170 (144)	187 (216)	245 (245)	160	132	20DF170A0ENNBANANE	9
208 (170) ‡	230 (250)	289 (289)	200	150	20DE208A0ENNBANANE	208 (170)	230 (250)	289 (289)	200	160	20DF208A0ENNBANANE	9
261 (208) ‡	287 (312)	375 (375)	250	200	20DE261A0ENNBANANE	261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20DF261A0ENNBANANE	10
325 (261) ‡	358 (392)	470 (470)	350	250	20DE325A0ENNBANANE	325 (261)	358 (392)	470 (470)	315	250	20DF325A0ENNBANANE	10
385 (325) ‡	424 (488)	585 (585)	400	350	20DE385A0ENNBANANE	385 (325)	424 (488)	585 (585)	355	315	20DF385A0ENNBANANE	10
416 (325) ‡	458 (488)	585 (585)	450	350	20DE416A0ENNBANANE	416 (325)	458 (488)	585 (585)	400	315	20DF416A0ENNBANANE	10
460 (385) ‡	506 (578)	693 (693)	450	400	20DE460A0ENNBANANE	460 (385)	506 (578)	693 (693)	450	355	20DF460A0ENNBANANE	11
502 (460) ‡	552 (690)	828 (828)	500	450	20DE502A0ENNBANANE	502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	450	20DF502A0ENNBANANE	11
590 (502) ‡	649 (753)	904 (904)	600	500	20DE590A0ENNBANANE	590 (502)	649 (753)	904 (904)	560	500	20DF590A0ENNBANANE	11
650 (590) ‡	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20DE650A0ENNBANANE	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	630	560	20DF650A0ENNBANANE	12
750 (650) ‡	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20DE750A0ENNBANANE	750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	710	630	20DF750A0ENNBANANE	12
820 (750) ‡§	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20DE820A0ENNBANANE	820 (750)	902 (975)	1170 (1170)	800	630	20DF820A0ENNBANANE	12
920 (820) ‡	1012 (1230)	1380 (1410)	1000	900	20DE920A0ENNBANANE	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1410)	900	800	20DF920A0ENNBANANE	13
1030 (920) ‡	1133 (1380)	1545 (1755)	1100	1000	20DE1K0A0ENNBANANE	1030 (920)	1133 (1380)	1545 (1755)	1000	900	20DF1K0A0ENNBANANE	13
1180 (1030) ‡	1298 (1463)	1755 (1755)	1300	1100	20DE1K1A0ENNBANANE	1180 (1030)	1298 (1463)	1755 (1755)	1100	1000	20DF1K1A0ENNBANANE	13
1500 (1300) ‡	1650 (1950)	2250 (2340)	1600	1400	20DE1K5A0ENNBANANE	1500 (1300)	1650 (1950)	2250 (2340)	1500	1300	20DF1K5A0ENNBANANE	14

- ‡ Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.
- § Les variateurs de classe 600 V à 820 A (ND) comme les 20DF820 & 20DE820 ne peuvent produire que 95 % du couple de démarrage en dessous de 10 Hz.
- ♣ Egalement disponible avec IGBT de freinage interne (20DxxxxA0E Y NANANE).
- ☐ Les test de certification CE n'ont pas encore été effectués sur les variateurs de taille 1 à 4 de classe 600 V.
- ♦ Les variateurs 690 V sont de taille 5.

6-Variateurs de sécurité

IP21, NEMA/UL Type 1, MCC

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						Taille
Courant de sortie ‡			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie ‡			Service normal kW	Service intensif kW	Référence	
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
385 (300)	424 (450)	600 (600)	300	250	20DD385B0ENNBANANE	385 (300)	424 (450)	600 (600)	200	160	20DC385B0ENNBANANE	10
460 (385)	506 (578)	770 (770)	350	300	20DD460B0ENNBANANE	460 (385)	506 (578)	770 (770)	250	200	20DC460B0ENNBANANE	10
500 (420)	550 (630)	750 (840)	450	350	20DD500B0ENNBANANE	500 (420)	550 (630)	750 (840)	250	250	20DC500B0ENNBANANE	10
590 (520)	649 (780)	956 (956)	500	450	20DD590B0ENNBANANE	590 (520)	649 (780)	956 (956)	315	250	20DC590B0ENNBANANE	11
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	500	500	20DD650B0ENNBANANE	650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	355	315	20DC650B0ENNBANANE	11
730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	600	500	20DD730B0ENNBANANE	730 (650)	803 (975)	1095 (1170)	400	355	20DC730B0ENNBANANE	11
820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	700	600	20DD820B0ENNBANANE	820 (730)	902 (1095)	1230 (1314)	450	400	20DC820B0ENNBANANE	12
920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	800	700	20DD920B0ENNBANANE	920 (820)	1012 (1230)	1380 (1476)	500	450	20DC920B0ENNBANANE	12
1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	900	800	20DD1K0B0ENNBANANE	1030 (920)	1133 (1370)	1555 (1600)	560	500	20DC1K0B0ENNBANANE	12

‡ Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

Variateurs triphasés 500...690 V c.a.

Entrée 600 V c.a.							Taille
Courant de sortie ‡			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Taille	
Perm.	1 min.	3 s					
261 (208)	287 (312)	375 (375)	250	200	20DE261B0ENNBANANE	10	
325 (261)	358 (392)	470 (470)	350	250	20DE325B0ENNBANANE	10	
385 (325)	424 (488)	585 (585)	400	350	20DE385B0ENNBANANE	10	
416 (325)	458 (488)	585 (585)	450	350	20DE416B0ENNBANANE	10	
460 (385)	506 (578)	693 (693)	450	400	20DE460B0ENNBANANE	11	
502 (460)	552 (690)	828 (828)	500	450	20DE502B0ENNBANANE	11	
590 (502)	649 (753)	904 (904)	600	500	20DE590B0ENNBANANE	11	
650 (590)	715 (885)	1062 (1062)	700	650	20DE650B0ENNBANANE	12	
750 (650)	825 (975)	1170 (1170)	800	700	20DE750B0ENNBANANE	12	
820 (750) §	902 (975)	1170 (1170)	900	700	20DE820B0ENNBANANE	12	

‡ Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

§ Les variateurs de classe 600 V à 820 A (ND) comme les 20DF820 & 20DE820 ne peuvent produire que 95 % du couple de démarrage en dessous de 10 Hz.



Caractéristiques	380...480 V :	200...860 kW / 300...1150 CV / 360...1250 A
	500...600 V :	345...650 kW/465...870 CV/425...800 A
	690 V :	355...657 kW/475...881 CV/380...705 A
Commande de moteur	Sélectionnez la commande PowerFlex 700 ou PowerFlex 700S	
Communications	Protocole industriel commun	
Interface opérateur	IHM (en option)	
Coffrets	IP00, IP20	
Sécurité	Arrêt sécurisé du couple DriveGuard / EN 954-1 Cat. 3 avec commande PowerFlex 700S	
Fonctions incluses	Fonctionnalité SynchLink et DriveLogix avec la commande PowerFlex 700S	
Certifications	▲ UL ▲ cUL ▲ CEI (conçu pour satisfaire cette norme) ▲ CE ▲ TÜV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) avec la commande PowerFlex 700S	
Options	Voir les pages 6-65...6-74	

Le PowerFlex 700L est disponible avec la commande PowerFlex 700 ou PowerFlex 700S au sein d'une structure de puissance régénérative complète et à refroidissement liquide. Cette puissante combinaison offre de hautes performances et des capacités de puissance élevée sous un faible volume, ainsi qu'un faible taux d'harmoniques.

Disponible en tant qu'unité pour montage sur panneau ou à l'intérieur d'une armoire, ce variateur à refroidissement liquide dispose du freinage régénératif idéal pour une commande de vitesse et de position précise et réactive, le maintien continu, la décélération rapide et l'arrêt de charges à forte inertie. Au lieu de gaspiller de l'énergie avec la technologie de freinage par résistance, le freinage régénératif renvoie l'énergie dans le système de distribution pour être utilisée par d'autres équipements.

Variateurs triphasés 400 V c.a.

Courant de sortie			Caractéristiques de puissance nominale				IP20, NEMA/UL Type 1 *	Taille
Entrée 400 V c.a.			Service normal		Service intensif			
Perm.	1 min.	3 s	kW	CV	kW	CV	Référence	
360	396	540	200	268	150	200	20LC360N0ENNAN10WA	2
650	715	975	370	500	270	365	20LC650A0ENNAN10WA	3A
1250	1375	1875	715	960	525	700	20LC1K2A0ENNAN10WA	3B

* Tailles 3A et 3B seulement. Les variateurs taille 2 sont IP00, NEMA/UL Type ouvert.

Variateurs triphasés 480 V c.a.

Courant de sortie			Caractéristiques de puissance nominale				IP20, NEMA/UL Type 1 *	Taille
Entrée 480 V c.a.			Service normal		Service intensif			
Cont.	1 min.	3 s	kW	CV	kW	CV	Référence	
360	396	540	224	300	175	235	20LD360N0ENNAN10WA	2
650	715	975	445	600	325	440	20LD650A0ENNAN10WA	3A
1250	1375	1875	860	1150	630	845	20LD1K2A0ENNAN10WA	3B

* Tailles 3A et 3B seulement. Les variateurs taille 2 sont IP00, NEMA/UL Type ouvert.

Variateurs triphasés 600 V c.a.

Courant de sortie			Caractéristiques de puissance nominale				IP20, NEMA/UL Type 1	Taille
Entrée 600 V c.a.			Service normal		Service intensif		Référence	
Perm.	1 min.	3 s	kW	CV	kW	CV		
425	470	640	345	465	255	345	20LE425A0ENNAN10WA	3A
800	885	1200	650	870	480	640	20LE800A0ENNAN10WA	3B

Variateurs triphasés 690 V c.a.

Courant de sortie			Caractéristiques de puissance nominale				IP20, NEMA/UL Type 1	Taille
Entrée 690 V c.a.			Service normal		Service intensif		Référence	
Perm.	1 min.	3 s	kW	CV	kW	CV		
380	420	570	355	475	260	350	20LF380A0ENNAN10WA	3A
705	780	1060	657	881	485	650	20LF705A0ENNAN10WA	3B

Boucles de refroidissement

Exigences du variateur		Exigences de la boucle d'alimentation			Echangeur thermique Liquide-Liquide†
Taille	Dissipation thermique dans le liquide	Débit minimum à la pression *	Pression maximale	Plage de température	Référence
2	7900 W	15,1 l/min. à 0,83 bar (4 GPM à 12 PSI)	8,62 bars (125 PSI)	0...40 °C	20L-LL13K-P75A
3A	12000 W	22,7 l/min. à 0,83 bar (6 GPM à 12 PSI)	8,62 bars (125 PSI)	0...35 °C	20L-LL13K-P75A
3B	24000 W	56,8 l/min. à 0,83 bar (15 GPM à 12 PSI)	8,62 bars (125 PSI)	0...35 °C	20L-LL24K-1P0A

* La pression minimale s'applique à la chute de pression au travers du variateur et ne prend pas en compte la chute de pression supplémentaire à l'intérieur du circuit tel que la tuyauterie ou les flexibles.

† Les boucles de refroidissement recommandées illustrées se basent sur un seul variateur par boucle de refroidissement. Consultez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour l'utilisation de plusieurs variateurs sur une boucle de refroidissement.

Kits de tuyaux flexibles

Longueur de tuyau [m (ft.)]	Flexibles par kit	Taille du raccord côté variateur	Taille du raccord côté échangeur thermique	Utilisé avec...	Réf. du kit de tuyau flexible§
3 (10)	2	0,75 pouce	0,75 pouce	Taille 2 et 13 kW HEX	20L-GH10-B1
9,1 (30)	2	0,75 pouce	0,75 pouce	Taille 2 et 13 kW HEX	20L-GH30-B1
3 (10)	2	1 pouce	1 pouce avec coude à 90°	Taille 3A et 13 kW HEX	20L-GH10-A2
9,1 (30)	2	1 pouce	1 pouce avec coude à 90°	Taille 3A et 13 kW HEX	20L-GH30-A2
3 (10)	2	1 pouce	1 pouce	Taille 3B et 24 kW HEX	20L-GH10-A1
9,1 (30)	2	1 pouce	1 pouce	Taille 3B et 24 kW HEX	20L-GH30-A1

§ Chaque kit de flexibles contient (2) flexibles et les raccords appropriés.



Conçu pour les applications d'usage général, le variateur c.a. PowerFlex 753 fournit de nombreuses options et fonctions avec l'avantage d'une simplicité d'intégration. Le PowerFlex 753 intègre en standard des E/S, ce qui en fait une solution économique idéale pour les constructeurs de machines et les intégrateurs système qui désirent réduire les coûts d'ingénierie, mettre les machines plus rapidement sur le marché et répondre aux exigences des utilisateurs qui demandent des machines plus productives et plus sécurisées.

Caractéristiques	380...480 V :	0.75...250 kW / 1...350 CV / 2,1...456 A
Commande de moteur	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Commande V/Hz ▲ Contrôle de tension réglable ▲ Contrôle vectoriel avec technologie FORCE ▲ Contrôle vectoriel sans codeur 	
Communications	Protocole industriel commun	
Interface opérateur	IHM (en option)	
Coffrets	IP00/IP20, montage sur bride, IP54/NEMA/UL Type 12	
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Arrêt sécurisé du couple / EN 954-1 Cat. 3 ▲ Surveillance de la vitesse de sécurité PLe/SIL3 Cat. 4 	
Fonctions supplémentaires	<ul style="list-style-type: none"> ▲ DeviceLogix ▲ Diagnostics préventifs ▲ E/S standard avec 3 entrées TOR, 1 entrée analogique, 1 sortie analogique, 1 sortie à relais et &1 sortie à transistor ▲ Trois emplacements pour option : E/S, signal de retour, sécurité, alimentation de commande auxiliaire, communications ▲ Indexation ▲ Applications puits de pétrole : chevalet de pompage, pompe à cavité progressive ▲ Applications textiles : trancannage ▲ Revêtement enrobant ▲ IGBT de freinage interne en standard sur les tailles 2...5 et en option sur les tailles 6...7 ▲ Bobine de réactance de liaison c.c. 	
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> ▲ UL ▲ cUL ▲ CE ▲ C-Tick ▲ SEMI F47 ▲ GOST-R ; ▲ TÜV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) avec option Arrêt sécurisé du couple ▲ Conforme à la directive RoHS 	
Options	Voir les pages 6-65...6-74	

IP00/IP20, NEMA/UL type ouvert*

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						Taille
Courant de sortie §			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie §			Service normal kW	Service intensif kW	Référence	
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
2.1	3.1	3.7	1	1	20F11ND2P1AA0NNNNN	2.1	3.1	3.7	0.75	0.75	20F11NC2P1JA0NNNNN	2
3.4	5.1	6.1	2	2	20F11ND3P4AA0NNNNN	3.5	5.2	6.3	1.5	1.5	20F11NC3P5JA0NNNNN	2
5	7.5	9	3	3	20F11ND5P0AA0NNNNN	5	7.5	9.0	2.2	2.2	20F11NC5P0JA0NNNNN	2
8	12	14.4	5	5	20F11ND8P0AA0NNNNN	8.7	13	15.6	4	4	20F11NC8P7JA0NNNNN	2
11	16.5	19.8	7.5	7.5	20F11ND011AA0NNNNN	11.5	17.2	20.7	5.5	5.5	20F11NC011JA0NNNNN	2
14 (11)	15.4 (16.5)	21 (21)	10	7.5	20F11ND014AA0NNNNN	15.4 (11.5)	16.9 (17.3)	23.1 (23.1)	7.5	5.5	20F11NC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24.2 (21)	33 (33)	15	10	20F11ND022AA0NNNNN	22 (15.4)	24.2 (23.1)	33 (33)	11	7.5	20F11NC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29.7 (33)	40.5 (40.5)	20	15	20F11ND027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20F11NC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37.4 (40.5)	51 (51)	25	20	20F11ND034AA0NNNNN	37 (30)	40.7 (45)	55.5 (55.5)	18.5	15	20F11NC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61.2)	30	25	20F11ND040AA0NNNNN	43 (37)	47.3 (55.5)	64.5 (66.6)	22	18.5	20F11NC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57.2 (60)	78 (78)	40	30	20F11ND052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20F11NC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71.5 (78)	97.5 (97.5)	50	40	20F11ND065AA0NNNNN	72 (60)	79.2 (90)	108 (108)	37	30	20F11NC072JA0NNNNN	4
77 (65)	84.7 (97.5)	116 (117)	60	50	20F11ND077AA0NNNNN	85 (72)	93.5 (108)	128 (130)	45	37	20F11NC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20F11ND096AA0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20F11NC104JA0NNNNN	5
125 (96)	138 (144)	188 (188)	100	75	20F1AND125AN0NNNNN	140 (104)	154 (156)	210 (210)	75	55	20F1ANC140JN0NNNNN	6
156 (125)	172 (188)	234 (234)	125	100	20F1AND156AN0NNNNN	170 (140)	187 (210)	255 (255)	90	75	20F1ANC170JN0NNNNN	6
186 (156)	205 (234)	279 (281)	150	125	20F1AND186AN0NNNNN	205 (170)	226 (255)	308 (308)	110	90	20F1ANC205JN0NNNNN	6
248 (186)	273 (279)	372 (372)	200	150	20F1AND248AN0NNNNN	260 (205)	286 (308)	390 (390)	132	110	20F1ANC260JN0NNNNN	6
302 (248)	332 (372)	453 (453)	250	200	20F1AND302AN0NNNNN	302 (260)	332 (390)	453 (468)	160	132	20F1ANC302JN0NNNNN	7
361 (302)	397 (453)	542 (544)	300	250	20F1AND361AN0NNNNN	367 (302)	404 (453)	551 (551)	200	160	20F1ANC367JN0NNNNN	7
415 (361)	457 (542)	623 (650)	350	300	20F1AND415AN0NNNNN	456 (367)	502 (551)	684 (684)	250	200	20F1ANC456JN0NNNNN	7

& Les tailles 2...5 sont IP20, les tailles 6...7 sont IP00.

* Le onzième caractère détermine le filtrage par défaut et la configuration du cavalier de terminaison en mode commun. "J" = installé, "A" = retiré.

§ Certains variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

IP54 & NEMA/UL Type 12

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						Taille
Courant de sortie §			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie §			Service normal kW	Service intensif kW	Référence	
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
2.1	3.1	3.7	1	1	20F11GD2P1AA0NNNNN	2.1	3.1	3.7	0.75	0.75	20F11GC2P1JA0NNNNN	2
3.4	5.1	6.1	2	2	20F11GD3P4AA0NNNNN	3.5	5.2	6.3	1.5	1.5	20F11GC3P5JA0NNNNN	2
5	7.5	9	3	3	20F11GD5P0AA0NNNNN	5	7.5	9.0	2.2	2.2	20F11GC5P0JA0NNNNN	2
8	12	14.4	5	5	20F11GD8P0AA0NNNNN	8.7	13	15.6	4	4	20F11GC8P7JA0NNNNN	2
11	16.5	19.8	7.5	7.5	20F11GD011AA0NNNNN	11.5	17.2	20.7	5.5	5.5	20F11GC011JA0NNNNN	2
14 (11)	15.4 (16.5)	21 (21)	10	7.5	20F11GD014AA0NNNNN	15.4 (11.5)	16.9 (17.3)	23.1 (23.1)	7.5	5.5	20F11GC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24.2 (21)	33 (33)	15	10	20F11GD022AA0NNNNN	22 (15.4)	24.2 (23.1)	33 (33)	11	7.5	20F11GC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29.7 (33)	40.5 (40.5)	20	15	20F11GD027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20F11GC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37.4 (40.5)	51 (51)	25	20	20F11GD034AA0NNNNN	37 (30)	40.7 (45)	55.5 (55.5)	18.5	15	20F11GC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61.2)	30	25	20F11GD040AA0NNNNN	43 (37)	47.3 (55.5)	64.5 (66.6)	22	18.5	20F11GC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57.2 (60)	78 (78)	40	30	20F11GD052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20F11GC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71.5 (78)	97.5 (97.5)	50	40	20F11GD065AA0NNNNN	72 (60)	79.2 (90)	108 (108)	37	30	20F11GC072JA0NNNNN	5
77 (65)	84.7 (97.5)	116 (117)	60	50	20F11GD077AA0NNNNN	85 (72)	93.5 (108)	128 (130)	45	37	20F11GC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20F1AGD096AN0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20F1AGC104JN0NNNNN	6
125 (96)	138 (144)	188 (188)	100	75	20F1AGD125AN0NNNNN	140 (104)	154 (156)	210 (210)	75	55	20F1AGC140JN0NNNNN	6
156 (125)	172 (188)	234 (234)	125	100	20F1AGD156AN0NNNNN	170 (140)	187 (210)	255 (255)	90	75	20F1AGC170JN0NNNNN	6
186 (156)	205 (234)	279 (281)	150	125	20F1AGD186AN0NNNNN	205 (170)	226 (255)	308 (308)	110	90	20F1AGC205JN0NNNNN	6
248 (186)	273 (279)	372 (372)	200	150	20F1AGD248AN0NNNNN	260 (205)	286 (308)	390 (390)	132	110	20F1AGC260JN0NNNNN	7
302 (248)	332 (372)	453 (453)	250	200	20F1AGD302AN0NNNNN	302 (260)	332 (390)	453 (468)	160	132	20F1AGC302JN0NNNNN	7
361 (302)	397 (453)	542 (544)	300	250	20F1AGD361AN0NNNNN	367 (302)	404 (453)	551 (551)	200	160	20F1AGC367JN0NNNNN	7
415 (361)	457 (542)	623 (650)	350	300	20F1AGD415AN0NNNNN	456 (367)	502 (551)	684 (684)	250	200	20F1AGC456JN0NNNNN	7

* Le onzième caractère détermine le filtrage par défaut et la configuration du cavalier de terminaison en mode commun. "J" = installé, "A" = retiré.

§ Certains variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

Montage sur bride

Avant = IP20, NEMA/UL Type ouvert, arrière/dissipateur thermique = IP66, NEMA/UL Type 4X

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						Taille
Courant de sortie §			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie §			Service normal kW	Service intensif kW	Référence	
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
2.1	3.1	3.7	1	1	20F11FD2P1AA0NNNNN	2.1	3.1	3.7	0.75	0.75	20F11FC2P1JA0NNNNN	2
3.4	5.1	6.1	2	2	20F11FD3P4AA0NNNNN	3.5	5.2	6.3	1.5	1.5	20F11FC3P5JA0NNNNN	2
5	7.5	9	3	3	20F11FD5P0AA0NNNNN	5	7.5	9.0	2.2	2.2	20F11FC5P0JA0NNNNN	2
8	12	14.4	5	5	20F11FD8P0AA0NNNNN	8.7	13	15.6	4	4	20F11FC8P7JA0NNNNN	2
11	16.5	19.8	7.5	7.5	20F11FD011AA0NNNNN	11.5	17.2	20.7	5.5	5.5	20F11FC011JA0NNNNN	2
14 (11)	15.4 (16.5)	21 (21)	10	7.5	20F11FD014AA0NNNNN	15.4 (11.5)	16.9 (17.3)	23.1 (23.1)	7.5	5.5	20F11FC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24.2 (21)	33 (33)	15	10	20F11FD022AA0NNNNN	22 (15.4)	24.2 (23.1)	33 (33)	11	7.5	20F11FC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29.7 (33)	40.5 (40.5)	20	15	20F11FD027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20F11FC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37.4 (40.5)	51 (51)	25	20	20F11FD034AA0NNNNN	37 (30)	40.7 (45)	55.5 (55.5)	18.5	15	20F11FC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61.2)	30	25	20F11FD040AA0NNNNN	43 (37)	47.3 (55.5)	64.5 (66.6)	22	18.5	20F11FC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57.2 (60)	78 (78)	40	30	20F11FD052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20F11FC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71.5 (78)	97.5 (97.5)	50	40	20F11FD065AA0NNNNN	72 (60)	79.2 (90)	108 (108)	37	30	20F11FC072JA0NNNNN	4
77 (65)	84.7 (97.5)	116 (117)	60	50	20F11FD077AA0NNNNN	85 (72)	93.5 (108)	128 (130)	45	37	20F11FC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20F11FD096AA0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20F11FC104JA0NNNNN	5

Remarque : les tailles 6...7 requièrent un kit à bride installé par l'utilisateur avec les variateur IP00, NEMA/UL Type ouvert.

* Le onzième caractère détermine le filtrage par défaut et la configuration du cavalier de terminaison en mode commun. "J" = installé, "A" = retiré.

§ Certains variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.



Conçu pour une intégration facile, une flexibilité d'application et des résultats performants, le variateur c.a. PowerFlex 755 offre une fonctionnalité améliorée pour toute une série de systèmes de production. Le variateur c.a. PowerFlex 755 est conçu pour maximiser l'investissement de l'utilisateur et contribuer à améliorer la productivité. Idéal pour les applications qui requièrent la sécurité, une performance élevée de commande de moteur et une souplesse d'utilisation, le PowerFlex 755 est une solution très fonctionnelle et économique.

Caractéristiques	380...480 V :	0,75...250 kW/1...350 CV/2,1...456 A
Commande de moteur	<ul style="list-style-type: none"> • Commande V/Hz • Contrôle vectoriel avec technologie FORCE • Contrôle vectoriel sans codeur • Contrôle de moteur à aimants permanents 	
Communications	Port EtherNet/IP embarqué en standard, protocole industriel commun	
Interface opérateur	IHM (en option)	
Coffrets	IP00/IP20, montage sur bride, IP54/NEMA/UL Type 12	
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt sécurisé du couple PLe/SIL3 Cat. 3 • Surveillance de la vitesse de sécurité PLe/SIL3 Cat. 4 	
Fonctions incluses	<ul style="list-style-type: none"> • DeviceLogix • Diagnostics préventifs • Cinq emplacements pour option : E/S, signal de retour, sécurité, alimentation de commande auxiliaire, communications • Positionnement précis avec PCAM, indexation, synchronisation électronique et profil de vitesse/position • Retour incrémental et absolu pris en charge • TorqProv pour les applications de levage • Revêtement enrobant 	
Certifications	<ul style="list-style-type: none"> • UL • cUL • CE • C-Tick • SEMI F47 • GOST-R ; • TÜV FS ISO/EN13849-1 (EN954-1) avec option Arrêt sécurisé du couple • Conforme à la directive RoHS 	
Options	Voir les pages 6-64...6-74	

IP00/IP20, NEMA/UL type ouvert*

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.					Entrée 400 V c.a.					Taille		
Courant de sortie §			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie §			Service normal kW		Service intensif kW	Référence *
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
2.1	3.1	3.7	1	1	20G11ND2P1AA0NNNNN	2.1	3.1	3.7	0.75	0.75	20G11NC2P1JA0NNNNN	2 ♣
3.4	5.1	6.1	2	2	20G11ND3P4AA0NNNNN	3.5	5.2	6.3	1.5	1.5	20G11NC3P5JA0NNNNN	2 ♣
5	7.5	9	3	3	20G11ND5P0AA0NNNNN	5	7.5	9.0	2.2	2.2	20G11NC5P0JA0NNNNN	2 ♣
8	12	14.4	5	5	20G11ND8P0AA0NNNNN	8.7	13	15.6	4	4	20G11NC8P7JA0NNNNN	2 ♣
11	16.5	19.8	7.5	7.5	20G11ND011AA0NNNNN	11.5	17.2	20.7	5.5	5.5	20G11NC011JA0NNNNN	2 ♣
14 (11)	15.4 (16.5)	21 (21)	10	7.5	20G11ND014AA0NNNNN	15.4 (11.5)	16.9 (17.3)	23.1 (23.1)	7.5	5.5	20G11NC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24.2 (21)	33 (33)	15	10	20G11ND022AA0NNNNN	22 (15.4)	24.2 (23.1)	33 (33)	11	7.5	20G11NC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29.7 (33)	40.5 (40.5)	20	15	20G11ND027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20G11NC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37.4 (40.5)	51 (51)	25	20	20G11ND034AA0NNNNN	37 (30)	40.7 (45)	55.5 (55.5)	18.5	15	20G11NC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61.2)	30	25	20G11ND040AA0NNNNN	43 (37)	47.3 (55.5)	64.5 (66.6)	22	18.5	20G11NC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57.2 (60)	78 (78)	40	30	20G11ND052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20G11NC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71.5 (78)	97.5 (97.5)	50	40	20G11ND065AA0NNNNN	72 (60)	79.2 (90)	108 (108)	37	30	20G11NC072JA0NNNNN	4
77 (65)	84.7 (97.5)	116 (117)	60	50	20G11ND077AA0NNNNN	85 (72)	93.5 (108)	128 (130)	45	37	20G11NC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20G11ND096AA0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20G11NC104JA0NNNNN	5
125 (96)	138 (144)	188 (188)	100	75	20G1AND125AN0NNNNN	140 (104)	154 (156)	210 (210)	75	55	20G1ANC140JN0NNNNN	6
156 (125)	172 (188)	234 (234)	125	100	20G1AND156AN0NNNNN	170 (140)	187 (210)	255 (255)	90	75	20G1ANC170JN0NNNNN	6
186 (156)	205 (234)	279 (281)	150	125	20G1AND186AN0NNNNN	205 (170)	226 (255)	308 (308)	110	90	20G1ANC205JN0NNNNN	6
248 (186)	273 (279)	372 (372)	200	150	20G1AND248AN0NNNNN	260 (205)	286 (308)	390 (390)	132	110	20G1ANC260JN0NNNNN	6
302 (248)	332 (372)	453 (453)	250	200	20G1AND302AN0NNNNN	302 (260)	332 (390)	453 (468)	160	132	20G1ANC302JN0NNNNN	7
361 (302)	397 (453)	542 (544)	300	250	20G1AND361AN0NNNNN	367 (302)	404 (453)	551 (551)	200	160	20G1ANC367JN0NNNNN	7
415 (361)	457 (542)	623 (650)	350	300	20G1AND415AN0NNNNN	456 (367)	502 (551)	684 (684)	250	200	20G1ANC456JN0NNNNN	7

* Le onzième caractère détermine le filtrage par défaut et la configuration du cavalier de terminaison en mode commun. "J" = installé, "A" = retiré.

‡ Les tailles 2...5 sont IP20, les tailles 6...7 sont IP00.

§ Ces variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

♣ Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour la disponibilité.

IP54 & NEMA/UL Type 12

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.					Entrée 400 V c.a.					Taille		
Courant de sortie §			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie §			Service normal kW		Service intensif kW	Référence *
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
2.1	3.1	3.7	1	1	20G11GD2P1AA0NNNNN	2.1	3.1	3.7	0.75	0.75	20G11GC2P1JA0NNNNN	2 ♣
3.4	5.1	6.1	2	2	20G11GD3P4AA0NNNNN	3.5	5.2	6.3	1.5	1.5	20G11GC3P5JA0NNNNN	2 ♣
5	7.5	9	3	3	20G11GD5P0AA0NNNNN	5	7.5	9.0	2.2	2.2	20G11GC5P0JA0NNNNN	2 ♣
8	12	14.4	5	5	20G11GD8P0AA0NNNNN	8.7	13	15.6	4	4	20G11GC8P7JA0NNNNN	2 ♣
11	16.5	19.8	7.5	7.5	20G11GD011AA0NNNNN	11.5	17.2	20.7	5.5	5.5	20G11GC011JA0NNNNN	2 ♣
14 (11)	15.4 (16.5)	21 (21)	10	7.5	20G11GD014AA0NNNNN	15.4 (11.5)	16.9 (17.3)	23.1 (23.1)	7.5	5.5	20G11GC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24.2 (21)	33 (33)	15	10	20G11GD022AA0NNNNN	22 (15.4)	24.2 (23.1)	33 (33)	11	7.5	20G11GC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29.7 (33)	40.5 (40.5)	20	15	20G11GD027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20G11GC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37.4 (40.5)	51 (51)	25	20	20G11GD034AA0NNNNN	37 (30)	40.7 (45)	55.5 (55.5)	18.5	15	20G11GC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61.2)	30	25	20G11GD040AA0NNNNN	43 (37)	47.3 (55.5)	64.5 (66.6)	22	18.5	20G11GC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57.2 (60)	78 (78)	40	30	20G11GD052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20G11GC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71.5 (78)	97.5 (97.5)	50	40	20G11GD065AA0NNNNN	72 (60)	79.2 (90)	108 (108)	37	30	20G11GC072JA0NNNNN	5
77 (65)	84.7 (97.5)	116 (117)	60	50	20G11GD077AA0NNNNN	85 (72)	93.5 (108)	128 (130)	45	37	20G11GC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20G1AGD096AN0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20G1AGC104JN0NNNNN	6
125 (96)	138 (144)	188 (188)	100	75	20G1AGD125AN0NNNNN	140 (104)	154 (156)	210 (210)	75	55	20G1AGC140JN0NNNNN	6
156 (125)	172 (188)	234 (234)	125	100	20G1AGD156AN0NNNNN	170 (140)	187 (210)	255 (255)	90	75	20G1AGC170JN0NNNNN	6
186 (156)	205 (234)	279 (281)	150	125	20G1AGD186AN0NNNNN	205 (170)	226 (255)	308 (308)	110	90	20G1AGC205JN0NNNNN	6
248 (186)	273 (279)	372 (372)	200	150	20G1AGD248AN0NNNNN	260 (205)	286 (308)	390 (390)	132	110	20G1AGC260JN0NNNNN	7
302 (248)	332 (372)	453 (453)	250	200	20G1AGD302AN0NNNNN	302 (260)	332 (390)	453 (468)	160	132	20G1AGC302JN0NNNNN	7
361 (302)	397 (453)	542 (544)	300	250	20G1AGD361AN0NNNNN	367 (302)	404 (453)	551 (551)	200	160	20G1AGC367JN0NNNNN	7
415 (361)	457 (542)	623 (650)	350	300	20G1AGD415AN0NNNNN	456 (367)	502 (551)	684 (684)	250	200	20G1AGC456JN0NNNNN	7

*Le onzième caractère détermine le filtrage par défaut et la configuration du cavalier de terminaison en mode commun. "J" = installé, "A" = retiré.

§ Certains variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

♣ Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour la disponibilité.

6-Variateurs de sécurité

Montage sur bride

Avant = IP20, NEMA/UL Type ouvert, arrière/dissipateur thermique = IP66, NEMA/UL Type 4X

Variateurs triphasés 380...480 V c.a.

Entrée 480 V c.a.						Entrée 400 V c.a.						Taille
Courant de sortie §			Service normal CV	Service intensif CV	Référence	Courant de sortie §			Service normal kW	Service intensif kW	Référence *	
Perm.	1 min.	3 s				Perm.	1 min.	3 s				
2.1	3.1	3.7	1	1	20G11FD2P1AA0NNNNN	2.1	3.1	3.7	0.75	0.75	20G11FC2P1JA0NNNNN	2 ♣
3.4	5.1	6.1	2	2	20G11FD3P4AA0NNNNN	3.5	5.2	6.3	1.5	1.5	20G11FC3P5JA0NNNNN	2 ♣
5	7.5	9	3	3	20G11FD5P0AA0NNNNN	5	7.5	9.0	2.2	2.2	20G11FC5P0JA0NNNNN	2 ♣
8	12	14.4	5	5	20G11FD8P0AA0NNNNN	8.7	13	15.6	4	4	20G11FC8P7JA0NNNNN	2 ♣
11	16.5	19.8	7.5	7.5	20G11FD011AA0NNNNN	11.5	17.2	20.7	5.5	5.5	20G11FC011JA0NNNNN	2 ♣
14 (11)	15.4 (16.5)	21 (21)	10	7.5	20G11FD014AA0NNNNN	15.4 (11.5)	16.9 (17.3)	23.1 (23.1)	7.5	5.5	20G11FC015JA0NNNNN	2
22 (14)	24.2 (21)	33 (33)	15	10	20G11FD022AA0NNNNN	22 (15.4)	24.2 (23.1)	33 (33)	11	7.5	20G11FC022JA0NNNNN	2
27 (22)	29.7 (33)	40.5 (40.5)	20	15	20G11FD027AA0NNNNN	30 (22)	33 (33)	45 (45)	15	11	20G11FC030JA0NNNNN	3
34 (27)	37.4 (40.5)	51 (51)	25	20	20G11FD034AA0NNNNN	37 (30)	40.7 (45)	55.5 (55.5)	18.5	15	20G11FC037JA0NNNNN	3
40 (34)	44 (51)	60 (61.2)	30	25	20G11FD040AA0NNNNN	43 (37)	47.3 (55.5)	64.5 (66.6)	22	18.5	20G11FC043JA0NNNNN	3
52 (40)	57.2 (60)	78 (78)	40	30	20G11FD052AA0NNNNN	60 (43)	66 (66)	90 (90)	30	22	20G11FC060JA0NNNNN	4
65 (52)	71.5 (78)	97.5 (97.5)	50	40	20G11FD065AA0NNNNN	72 (60)	79.2 (90)	108 (108)	37	30	20G11FC072JA0NNNNN	4
77 (65)	84.7 (97.5)	116 (117)	60	50	20G11FD077AA0NNNNN	85 (72)	93.5 (108)	128 (130)	45	37	20G11FC085JA0NNNNN	5
96 (77)	106 (116)	144 (144)	75	60	20G11FD096AA0NNNNN	104 (85)	114 (128)	156 (156)	55	45	20G11FC104JA0NNNNN	5

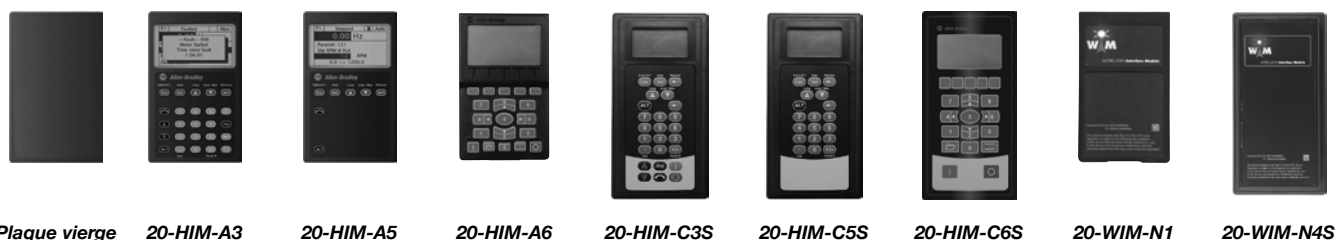
* Le onzième caractère détermine le filtrage par défaut et la configuration du cavalier de terminaison en mode commun. "J" = installé, "A" = retiré.

§ Certains variateurs possèdent deux courants nominaux ; l'un pour les applications en service normal et un autre pour les applications en service intensif (entre parenthèses). Le variateur peut être exploité avec l'une ou l'autre des valeurs.

Remarque : les tailles 6...7 requièrent un kit à bride installé par l'utilisateur avec les variateur IP00, NEMA/UL Type ouvert.

♣ Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour la disponibilité.

Modules d'interface opérateur et modules d'interface sans fil



Modules d'interface opérateur et modules d'interface sans fil

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
No HIM (Blank Plate), Handheld/Local (Drive Mount)	20-HIM-A0	✓	✓	✓	✓	✓
Ecran LCD, avec pavé numérique complet, Handheld/Local (Drive Mount)	20-HIM-A3	✓	✓	✓	✓	
Ecran LCD avec HIM de programmation uniquement, Handheld/Local (Drive Mount)	20-HIM-A5	✓	✓	✓	✓	
Enhanced, LCD, Full Numeric, Handheld/Local (Drive Mount)	§20-HIM-A6	✓	✓	✓	✓	✓
Ecran LCD, clavier numérique complet (avec câble de 3 m) *§	20-HIM-C3S	✓	✓	✓	✓	
Remote (Panel Mount) LCD Display, Programmer Only *§	20-HIM-C5S	✓	✓	✓	✓	
Enhanced, LCD, Full Numeric *§	20-HIM-C6S	✓	✓	✓	✓	✓
Wireless Interface Module, Handheld/Local (Drive Mount)	20-WIM-N1	✓	✓	✓	✓	✓
Wireless Interface Module, Remote (Panel Mount) *§	20-WIM-N4S	✓	✓	✓	✓	✓

* IP66, NEMA Type 4X/12 – pour utilisation à l'intérieur seulement.
 § Comprend un câble d'interface 1202-C30 (3 mètres) pour le branchement au variateur.

Accessoires pour module d'interface opérateur

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
Bezel Kit for LCD HIMs, NEMA Type 1 *	20-HIM-B1	✓	✓	✓	✓	✓
Câble d'interface pour HIM, 1 m §	20-HIM-H10	✓	✓	✓	✓	✓
Mâle/Mâle A utiliser entre le panneau de commande et les modules de communication						
0,33 m (1,1 pied)	1202-C03	✓	✓	✓	✓	✓
1 m (3,3 pieds)	1202-C10	✓	✓	✓	✓	✓
3 m (9,8 pieds)	1202-C30	✓	✓	✓	✓	✓
9 m (29,5 pieds)	1202-C90	✓	✓	✓	✓	✓
Cable Kit (Male-Female) ¶						
0,33 m (1,1 pied)	1202-H03	✓	✓	✓	✓	✓
1 m (3,3 pieds)	1202-H10	✓	✓	✓	✓	✓
3 m (9,8 pieds)	1202-H30	✓	✓	✓	✓	✓
9 m (29,5 pieds)	1202-H90	✓	✓	✓	✓	✓
DPI™ Cable Kit with Connectors, Tools and 100 m (328 ft) Cable	1202-CBL-KIT-100M	✓	✓	✓	✓	✓
DPI Cable Connector Kit	1202-TB-KIT-SET	✓	✓	✓	✓	✓
DPI/SCANport™ One to Two Port Splitter Cable	1203-S03	✓	✓	✓	✓	✓

* Comprend un câble d'interface 1202-C30 (3 mètres) pour le branchement au variateur.
 § Uniquement requis si l'HIM est utilisée en portatif ou décentralisée.
 ¶ Requis en plus du 20-HIM-H10 pour des distances totales maximales de 10 mètres (32,8 pieds).

Accessoires de communication

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
Serial Null Modem Adapter	1203-SNM	✓	✓	✓	✓	✓
Smart Self-powered Serial Converter (RS232) includes 1203-SFC and 1202-C10 Cables	1203-SSS	✓	✓	✓	✓	✓
Universal Serial Bus™ (USB) Converter includes 2 m USB, 20-HIM-H10 & 22-HIM-H10 Cables	1203-USB	✓	✓	✓	✓	✓
ControlNet Ex Right-Angle T-Tap	1786-TPR			✓	✓	✓
Communication Carrier Card	20-750-20COMM					✓

Kits de communication en option

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
BACnet® MS/TP RS485 Communication Adapter	20-COMM-B	✓	✓			
ControlNet™ Communication Adapter (Coax)	20-COMM-C	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
ControlNet™ Communication Adapter (Coax) Conformal Coat	20-COMM-C-MX3	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
DeviceNet Option Module	20-750-DNET					✓
Adaptateur de communication DeviceNet™	20-COMM-D	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
DeviceNet™ Communication Adapter Conformal Coat	20-COMM-D-MX3	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
EtherNet/IP™ Communication Adapter	20-COMM-E	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
EtherNet/IP™ Communication Adapter Conformal Coat	20-COMM-E-MX3	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
HVAC Communication Adapter	20-COMM-H	✓	✓	✓ ⌘		✓ ⌘ ‡
Interbus™ Communication Adapter	20-COMM-I	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
CANopen® Communication Adapter	20-COMM-K	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
LonWorks® Communication Adapter	20-COMM-L	✓	✓			
Modbus/TCP Communication Adapter	20-COMM-M	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
PROFIBUS™ DP Communication Adapter	20-COMM-P	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
ControlNet™ Communication Adapter (Fiber)	20-COMM-Q	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
Adaptateur de communication RIO	20-COMM-R	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
Remote I/O Communication Adapter Conformal Coat	20-COMM-R-MX3	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
RS485 DF1 Communication Adapter	20-COMM-S	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
RS485 DF1 Communication Adapter Conformal Coat	20-COMM-S-MX3	✓	✓	✓	✓	✓ ‡
External Communications Kit Power Supply	20-XCOMM-AC-PS1	✓	✓	✓	✓	✓
DPI External Communications Kit	20-XCOMM-DC-BASE	✓	✓	✓	✓	✓
External DPI I/O Option Board <input type="checkbox"/>	20-XCOMM-IO-OPT1	✓	✓	✓	✓	✓
E/S Compact I/O vers module DPI/SCANport	1769-SM1	✓	✓	✓	✓	✓
DriveLogix ControlNet Communication Adapter (Coax) ⚡	1788-CNC			✓	✓ +	
DriveLogix Comm Option, ControlNet Redundant (Coax) ⚡	1788-CNCR			✓	✓ +	
DriveLogix Comm Option, ControlNet (Fiber) ⚡	1788-CNF			✓	✓ +	
DriveLogix Comm Option, ControlNet Redundant (Fiber) ⚡	1788-CNFR			✓	✓ +	
DriveLogix Comm Option, DeviceNet (Open Conn.) ⚡	1788-DNBO			✓	✓ +	
DriveLogix Comm Option, EtherNet/IP (Twisted Pair) ⚡	1788-ENBT			✓	✓ +	
DriveLogix5730 Comm Option, Embedded EtherNet/IP	20D-DL2-ENET0			✓	✓ +	

Réservé à l'utilisation avec kits de communication DPI externe 20-XCOMM-DC-BASE.

⌘ Seul la station de contrôle décentralisée Modbus peut être utilisée (PowerFlex 700 - contrôle vectoriel uniquement).

⚡ Réservé à l'utilisation avec l'option DriveLogix. Nécessite une carte d'extension Logix (20D-DL2-LEB0).

‡ Nécessite une carte porteuse de communication (20-750-20COMM). Voir 6-67 pour les détails de compatibilité.

+ En cas d'utilisation d'une commande PowerFlex 700S.

Options de capteur de retour

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
Codeur 12 V ⚡	20A-ENC-1	✓				
12V/5V Encoder	20B-ENC-1				✓ ⚡	
12V/5V Encoder with Conformal Coat	20B-ENC-1-MX3					
Multi-Device Interface	20D-MDI-C2			✓	✓ +	
2nd Encoder, 5V/12V <input type="checkbox"/>	20D-P2-ENC0			✓	✓ +	
Resolver	20D-RES-A1			✓	✓ +	
Stegmann High Resolution Hyperface Encoder	20D-STEG-B1			✓	✓ +	
Codeur Heidenhain EnDat haute résolution	20D-HEID-D0			✓	✓ +	
Incremental Encoder	20-750-ENC-1					✓
Dual Incremental Encoder	20-750-DENC-1					✓
Universal Feedback (includes Stegmann, Heidenhain, SSI, Biss, Incremental)	20-750-UFB-1					✓ *

⚡ Ne fonctionne qu'avec la commande évoluée PowerFlex 70.

Requiert une cassette d'expansion.

⚡ Pour l'utilisation d'un PowerFlex 700 avec contrôle vectoriel.

* PowerFlex 755 seulement.

+ En cas d'utilisation d'une commande PowerFlex 700S.

Anciennes options de communication pour PowerFlex série 750

La plupart des anciens adaptateurs de communication (20-COMM) peuvent être utilisés avec le PowerFlex 755. Cependant, les restrictions indiquées ci-dessous s'appliquent.

Adaptateur	Accès aux ports 1...6 pour les E/S	Accès aux ports 7...14 pour les périphériques	Prend en charge les profils complémentaires variateur	Prend en charge les langues asiatiques <input type="checkbox"/>
20-COMM-B	Incompatible			
20-COMM-C	✓✳	✓ v3.001 §	✓♣	✓ v3.001 §
20-COMM-D		✓ v2.005 §	Incompatible	
20-COMM-E		✓ v4.001 §	✓♣	✓ v4.001 §
20-COMM-H	✓‡	Incompatible		
20-COMM-I	✓✳			
20-COMM-K				
20-COMM-L	Incompatible			
20-COMM-M	✓✳	✓ v2.001 §	Incompatible	✓ v2.001 §
20-COMM-P		Incompatible		
20-COMM-Q		✓ v3.001 §	✓♣	✓ v3.001 §
20-COMM-R		Incompatible		
20-COMM-S				

✳ L'automate doit être capable de lire/d'écrire des valeurs en virgule flottante à 32 bits (REAL).

‡ Ne fonctionne qu'en mode Modbus RTU.

§ Nécessite cette version de firmware d'adaptateur ou supérieure.

♣ Nécessite la version de firmware v1.05 ou supérieur des profils complémentaires variateur pour RSLogix 5000 version v16 ou supérieure.

Le chinois, le japonais et le coréen sont pris en charge à la date de publication.

Kits d'E/S en option

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
24V DC Digital Inputs (6) w/Analog I/O (4), Logement A ✳	20C-DA1-A		✓			
115V AC Digital Inputs (6) w/Analog I/O (4), Logement A ✳	20C-DA1-B		✓			
115V AC Digital Outputs (3), Logement B ✳	20C-DO1		✓			
24V DC I/O with 2 Analog In, 2 Analog Out, 6 Digital In and 2 Relay Outputs	20-750-2262C-2R					✓
115V AC I/O with 2 Analog In, 2 Analog Out, 6 Digital In and 2 Relay Outputs	20-750-2262D-2R					✓
24V DC I/O with 2 Analog In, 2 Analog Out, 6 Digital In, 3 Digital Out, 1 Relay & 2 Transistor Outputs	20-750-2263C-1R2T					✓

✳ Seulement une carte autorisée par logement.

Options de sécurité

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
DriveGuard Safe Torque-Off	20A-DG01	✓				
DriveGuard Safe Torque-Off w/2nd Encoder	20D-P2-DG01			✓	✓ +	
DriveGuard Safe Torque-Off (ATEX capable) ✳	20C-DG1		✓			
Safe Torque-Off	20-750-S					✓
Safe Speed Monitor	20-750-S1					✓

✳ Seulement une carte autorisée par logement.

+ En cas d'utilisation d'une commande PowerFlex 700S.

Kits en option pour PowerFlex série 750

Description		Taille	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
				70	700H	700S	700L	753/755
Kits d'adaptation pour bride	Convertit un variateur de type ouvert en dissipateur thermique externe (bride) avec face arrière d'intégrité NEMA/UL Type 1 *	2	20-750-FLNG1-F2					✓
		3	20-750-FLNG1-F3					✓
		4	20-750-FLNG1-F4					✓
		5	20-750-FLNG1-F5					✓
	Convertit un variateur de type ouvert en dissipateur thermique externe (bride) avec face arrière d'intégrité NEMA/UL Type 4X/12	6	20-750-FLNG4-F6					✓
		7	20-750-FLNG4-F7					✓
Kits CEM en option	EMC Plate with Core	2	20-750-EMC1-F2					✓
	EMC Plate with Core	3	20-750-EMC1-F3					✓
	EMC Plate with Cores	4	20-750-EMC1-F4					✓
	EMC Plate with Cores	5	20-750-EMC1-F5					✓
	EMC Core	2	20-750-EMC2-F2					✓
	EMC Core	3	20-750-EMC2-F3					✓
	EMC Core	4..5	20-750-EMC2-F45					✓
Kits NEMA/UL Type 1 en option	NEMA/UL Type 1 Kit	2	20-750-NEMA1-F2					✓
	NEMA/UL Type 1 Kit	3	20-750-NEMA1-F3					✓
	NEMA/UL Type 1 Kit	4	20-750-NEMA1-F4					✓
	NEMA/UL Type 1 Kit	5	20-750-NEMA1-F5					✓
	NEMA/UL Type 1 Kit	6	20-750-NEMA1-F6					✓
	NEMA/UL Type 1 Kit	7	20-750-NEMA1-F7					✓
Kits de barre collectrice c.c. en option	DC Bus Bars	6	20-750-DCBB1-F6					✓
		7	20-750-DCBB1-F7					✓

* Ce kit est destiné aux variateurs IP20, NEMA/UL Type 0 et **ne fournit pas** un joint étanche à l'air ou à l'eau. Lorsqu'une étanchéité est requise (p. ex., dans les environnements contaminés, sales ou humides), un variateur avec une armoire « F » en option doit être utilisée.

Autres options

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
115V AC Interface	AK-M9-115VAC-1	✓				
Frame E Flange Gasket	AK-M9-GASKET1-E4	✓				
Service Connection Board *	SK-M9-SCB1	✓				
Removable I/O Terminal Block	SK-G9-TB1-S1					
Removable Encoder Terminal Block	SK-G9-TB1-ENC1					
Touch Cover - Converts IP00/Open Type drive to IP20/NEMA/UL Type 1. No wiring space provided.	20-OPT-TC		✓			
Top Hat- Converts IP00/Open Type drive to IP20/NEMA/UL Type 1. Allows for wiring space.	20-OPT-TH		✓			
Auxiliary Control Power Supply	20-24V-AUX1			✓		
24V Aux Power Supply	20-750-APS					✓
PowerFlex 700S Phase II Control with Expanded Cassette	20D-P2-CKE1			✓	✓ +	
PowerFlex 700S Phase II Control with Slim Cassette	20D-P2-CKS1			✓		
PowerFlex 700S DriveLogix5730 Phase II Control with Expanded Cassette	20D-DL2-CKE1			✓	✓ +	
PowerFlex 700S DriveLogix5730 Phase II Control with Slim Cassette	20D-DL2-CKS1			✓		

* Fournit une connexion DPI/IHM temporaire pour variateurs NEMA/UL Type 1 et montés sur bride avec capot déposé.

+ En cas d'utilisation d'une commande PowerFlex 700S et d'une cassette d'expansion.

Accessoires SynchLink™

Description *	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
SynchLink Board	20D-P2-SLB0			✓	✓ +	
SynchLink Fiber Base Block	1751-SLBA			✓	✓ +	
SynchLink 4-port Fiber Splitter Block	1751-SL4SP			✓	✓ +	
SynchLink Fiber Bypass Switch Block	1751-SLBP			✓	✓ +	
2x1 Meter Fiber Link for Power Monitor/SynchLink	1403-CF003			✓	✓ +	
2x3 Meter Fiber Link for Power Monitor/SynchLink	1403-CF005			✓	✓ +	
2x5 Meter Fiber Link for Power Monitor/SynchLink	1403-CF010			✓	✓ +	

* Voir la publication [1769-SG001](#) pour de plus amples détails sur SynchLink.
 + En cas d'utilisation d'une commande PowerFlex 700S.

Kits DriveLogix en option

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
Logix Expansion board for DriveLogix5730 □	20D-DL2-LEB0			✓	✓ +	
Industrial Compact Flash 64 MB Memory Card pour DriveLogix5730	1784-CF64			✓	✓ +	

□ Requiert une cassette d'expansion.
 + En cas d'utilisation d'une commande PowerFlex 700S.

Câbles d'E/S DriveLogix

Description	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
DriveLogix5730 - Compact I/O cable, 3,28 ft. (1 meter), Left Bus Cap □§	20D-DL2-CL3			✓	✓ +	
DriveLogix5730 - Compact I/O cable, 3,28 ft. (1 meter), Right Bus Cap □§	20D-DL2-CR3			✓	✓ +	
Logix5000 RS-232 Programming Cable	1756-CP3			✓	✓ +	

□ Requiert une cassette d'expansion.
 § Voir la publication [1769-SG001](#) pour de plus amples détails et la sélection des E/S Compact.
 + En cas d'utilisation d'une commande PowerFlex 700S.

Résistances de freinage dynamique internes en service léger pour PowerFlex 70

Résistances à facteur d'utilisation limité montées directement sur la face arrière du variateur et n'exigeant aucun espace panneau supplémentaire. Les résistances internes sont non-destructives et ne nécessitent aucun circuit de sécurité externe de surchauffe de résistance.

Variateur c.a. PowerFlex 70			Résistance FD interne en service léger								
Service normal* [kW (CV)]	Service intensif* [kW (CV)]	Rés. FD min. [Ohms ±10 %]	Référence	Résistance* [Ohms ±5 %]	Puissance permanente [kW]	Energie max. [kJ]	Couple de freinage max. [% du moteur ND]	Type d'application 1		Type d'application 2	
								Couple de freinage [% du moteur ND]	Facteur d'utilisation	Couple de freinage [% du moteur ND]	Facteur d'utilisation
Variateurs 200...240 V c.a.											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	33	20AB-DB1-A	62	0,048	8,3	307 %	100 %	25,9 %	150 %	17,3 %
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	33	20AB-DB1-A	62	0,048	7,3	300 %	100 %	12,8 %	150 %	8,5 %
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	33	20AB-DB1-B	62	0,028	0,8	160 %	100 %	3,7 %	150 %	2,5 %
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	33	20AB-DB1-B	62	0,028	0,8	109 %	100 %	2,5 %	109 %	2,3 %
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	30	20AB-DB1-C	62	0,040	0,8	60 %	60 %	3,3 %	—	—
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	21	20AB-DB1-D	22	0,036	0,9	117 %	100 %	1,3 %	117 %	1,1 %
7,5 (10)	5,5 (7,5)	21	20AB-DB1-D	22	0,036	0,9	86 %	86 %	1,1 %	—	—
Variateurs 400...480 V c.a.											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	68	20AD-DB1-A	115	0,048	8,3	320 %	100 %	25,9 %	150 %	17,3 %
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	68	20AD-DB1-A	115	0,048	9,0	259 %	100 %	12,8 %	150 %	8,5 %
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	68	20AD-DB1-A	115	0,048	2,4	243 %	100 %	6,4 %	150 %	4,3 %
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	68	20AD-DB1-B	115	0,028	0,9	206 %	100 %	2,5 %	150 %	1,7 %
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	68	20AD-DB1-B	115	0,028	0,9	129 %	100 %	1,4 %	129 %	1,1 %
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	74	20AD-DB1-C	115	0,04	0,9	94 %	94 %	1,5 %	—	—
7,5 (10)	5,5 (7,5)	74	20AD-DB1-C	115	0,04	0,9	69 %	69 %	1,5 %	—	—
11 (15)	7,5 (10)	44	20AD-DB1-D	62	0,036	0,8	87 %	87 %	0,8 %	—	—
15 (20)	11 (15)	31	20AD-DB1-D	62	0,036	0,8	64 %	64 %	0,8 %	—	—
Variateurs 500...600 V c.a.											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	117	20AD-DB1-A	115	0,048	8,3	287 %	100 %	25,9 %	150 %	17,3 %
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	117	20AD-DB1-A	115	0,048	9,0	263 %	100 %	12,8 %	150 %	8,5 %
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	117	20AD-DB1-A	115	0,048	2,4	243 %	100 %	6,4 %	150 %	4,3 %
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	117	20AD-DB1-B	115	0,028	0,9	202 %	100 %	2,5 %	150 %	1,7 %
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	80	20AD-DB1-B	115	0,028	0,9	193 %	100 %	1,4 %	150 %	0,9 %
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	80	20AD-DB1-C	115	0,04	0,9	147 %	100 %	1,5 %	147 %	1,0 %
7,5 (10)	5,5 (7,5)	80	20AD-DB1-C	115	0,04	0,9	108 %	100 %	1,1 %	108 %	1,0 %
11 (15)	7,5 (10)	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15 (20)	11 (15)	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Le facteur d'utilisation indiqué se base sur une décélération de pleine vitesse à vitesse nulle. Pour une régénération constante à pleine vitesse, la capacité du facteur d'utilisation est la moitié de celle indiquée. Le type d'application 1 représente la capacité maximale jusqu'à 100 % de couple de freinage si possible. Le type d'application 2 représente plus de 100 % de couple de freinage si possible, jusqu'à un maximum de 150 %.

* Toujours vérifier les ohms de la résistance par rapport à la résistance minimale du variateur utilisé.

Résistances de freinage dynamique externes en service moyen pour PowerFlex 70

Ces résistances permettent un facteur d'utilisation plus important que le type interne. Comprennent un thermostat interne utilisable dans le circuit de sécurité externe.

Variateur c.a. PowerFlex 70			Résistance FD externe en service moyen								
Service normal* [kW (CV)]	Service intensif* [kW (CV)]	Rés. FD min. [Ohms ±10 %]	Référence	Résistance* [Ohms ±5 %]	Puissance permanente [kW]	Energie max. [kJ]	Couple de freinage max. [% du moteur ND]	Type d'application 1		Type d'application 2	
								Couple de freinage [% du moteur ND]	Facteur d'utilisation	Couple de freinage [% du moteur ND]	Facteur d'utilisation
Variateurs 200...240 V c.a.											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	33	AK-R2-091P500	91	0,086	17	293 %	100 %	46 %	150 %	31 %
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	33	AK-R2-091P500	91	0,086	17	218 %	100 %	23 %	150 %	15 %
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	33	AK-R2-091P500	91	0,086	17	109 %	100 %	11 %	109 %	11 %
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	33	AK-R2-047P500	47	0,166	33	144 %	100 %	15 %	144 %	11 %
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	30	AK-R2-047P500	47	0,166	33	79 %	79 %	11 %	—	—
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	23	AK-R2-030P1K2	30	0,26	52	90 %	90 %	10 %	—	—
7,5 (10)	5,5 (7,5)	23	AK-R2-030P1K2	30	0,26	52	66 %	66 %	10 %	—	—
Variateurs 400...480 V c.a.											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	68	AK-R2-360P500	360	0,086	17	305 %	100 %	47 %	150 %	31 %
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	68	AK-R2-360P500	360	0,086	17	220 %	100 %	23 %	150 %	15 %
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	68	AK-R2-360P500	360	0,086	17	110 %	100 %	12 %	110 %	11 %
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	68	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	197 %	100 %	24 %	150 %	16 %
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	68	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	124 %	100 %	13 %	124 %	10 %
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	74	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	90 %	90 %	10 %	—	—
7,5 (10)	5,5 (7,5)	74	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	66 %	66 %	10 %	—	—
11 (15) ‡	7,5 (10) ‡	44	‡	60	0,52	104	90 %	90 %	10 %	—	—
15 (20) ‡	11 (15) ‡	31	‡	60	0,52	104	66 %	66 %	10 %	—	—
Variateurs 500...600 V c.a.											
0,37 (0,5)	0,25 (0,33)	117	AK-R2-360P500	360	0,086	17	274 %	100 %	46 %	150 %	31 %
0,75 (1,0)	0,55 (0,75)	117	AK-R2-360P500	360	0,086	17	251 %	100 %	23 %	150 %	15 %
1,5 (2,0)	1,1 (1,5)	117	AK-R2-360P500	360	0,086	17	172 %	100 %	11 %	150 %	8 %
2,2 (3,0)	1,5 (2,0)	117	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	193 %	100 %	24 %	150 %	16 %
4,0 (5,0)	3,0 (3,0)	80	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	185 %	100 %	13 %	150 %	9 %
5,5 (7,5)	4,0 (5,0)	80	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	141 %	100 %	9 %	141 %	7 %
7,5 (10)	5,5 (7,5)	80	AK-R2-120P1K2	120	0,26	52	103 %	100 %	7 %	103 %	7 %
11 (15) ‡	7,5 (10) ‡	48	‡	60	0,52	104	141 %	100 %	9 %	141 %	7 %
15 (20) ‡	11 (15) ‡	48	‡	60	0,52	104	103 %	100 %	7 %	103 %	7 %

* Le facteur d'utilisation indiqué se base sur une décélération de pleine vitesse à vitesse nulle. Pour une régénération constante à pleine vitesse, la capacité du facteur d'utilisation est la moitié de celle indiquée. Le type d'application 1 représente la capacité maximale jusqu'à 100 % de couple de freinage si possible. Le type d'application 2 représente plus de 100 % de couple de freinage si possible, jusqu'à un maximum de 150 %.

‡ Toujours vérifier les ohms de la résistance par rapport à la résistance minimale du variateur utilisé.

‡ Pour les applications 11 et 15 kW (15 et 20 CV), utilisez deux résistances de taille 7,5 kW (10 CV) câblées en parallèle.

Kits de résistances de freinage dynamique internes

Ces résistances ont un facteur d'utilisation limité. Consulter le guide de sélection « PowerFlex Dynamic Braking Selection Guide » pour déterminer si une résistance interne suffira pour votre application. Il se peut qu'une résistance externe soit nécessaire.

Tension d'entrée du variateur	Résistance de freinage [Ω]	Taille	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
				70	700H	700S	700L	753/755
208...240V AC	62	0	20BB-DB1-0			•		
	62	1 (sauf 7,5 CV)	20BB-DB1-1			•		
	22	1 (7.5 CV)	20BB-DB2-1			•		
	22	2	20BB-DB1-2			•		
380...600V AC	115	0	20BD-DB1-0			•		
	115	1	20BD-DB1-1			•		
	68	2	20BD-DB1-2			•		
	62	2	20-750-DB1-D2					•

Kits Frein dynamique, chopper seulement

Tension	Courant	Courant de pointe du transistor [A]	Résistance FD minimum (Ohms)	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
					70	700H	700S	700L	753/755
200...240V AC	18A	50	9	1336-WA018			•		
	70A	200	2.3	1336-WA070			•		
	115A	400	1.25	1336-WA115			•		
380...480V AC	9A	25	37	1336-WB009		•	•		•
	35A	100	9	1336-WB035		•	•		•
	110A	400	2.5	1336-WB110		•	•		•
500...600V AC	9A	25	46	1336-WC009		•	•		
	35A	75	15.5	1336-WC035		•	•		
	85A	400	3	1336-WC085		•	•		

Terminaisons

Description *	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
for use with 3.7 kW (5 Hp) & below drives	1204-TFA1	✓		✓	✓	✓
for use with 1.5 kW (2 Hp) & up drives	1204-TFB2	✓	✓	✓	✓	✓

* Voir l'annexe A de la publication [Drives-IN001](#) pour les informations de sélection.

Modules de réduction des ondes réfléchies avec bobine de réactance en mode commun

Description *	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
		70	700H	700S	700L	753/755
17A with Common Mode Choke	1204-RWC-17-A	✓	✓	✓		✓

* Voir l'annexe A de la publication [Drives-IN001](#) pour les informations de sélection.

Modules de réduction des ondes réfléchies

Tension	S.N. kW	S.N. CV	Référence	Utilisable avec les variateurs PowerFlex				
				70	700H	700S	700L	753/755
380 à 480 V c.a.	4	5	1321-RWR8-DP	✓		✓		✓
	5,5	7,5	1321-RWR12-DP	✓		✓		✓
	7,5	10	1321-RWR18-DP	✓		✓		✓
	11	15	1321-RWR25-DP	✓		✓		✓
	15	20	1321-RWR35-DP	✓		✓		✓
	18,5	25	1321-RWR35-DP	✓		✓		✓
	22	30	1321-RWR45-DP	✓		✓		✓
	30	40	1321-RWR55-DP	✓		✓		✓
	37	50	1321-RWR80-DP	✓		✓		✓
	45	60	1321-RWR80-DP			✓		✓
	55	75	1321-RWR100-DP			✓		✓
	75	100	1321-RWR130-DP			✓		✓
	75	100	1321-RWR160-DP			✓		
	90	125	1321-RWR160-DP			✓		✓
	110	150	1321-RWR200-DP			✓		✓
	149	200	1321-RWR250-DP		✓	✓		✓
	149	200	1321-RWR320-DP			✓		
187	250	1321-RWR320-DP		✓	✓		✓	
500 à 600 V c.a.	4	5	1321-RWR8-EP	✓		✓		
	5,5	7,5	1321-RWR8-EP			✓		
	5,5	7,5	1321-RWR12-EP	✓				
	7,5	10	1321-RWR12-EP	✓		✓		
	11	15	1321-RWR18-EP	✓		✓		
	15	20	1321-RWR25-EP	✓		✓		
	18,5	25	1321-RWR25-EP			✓		
	18,5	25	1321-RWR35-EP	✓				
	22	30	1321-RWR35-EP	✓		✓		
	30	40	1321-RWR45-EP	✓		✓		
	37	50	1321-RWR55-EP	✓		✓		
	45	60	1321-RWR80-EP			✓		
	55	75	1321-RWR80-EP			✓		
	75	100	1321-RWR100-EP			✓		
	90	125	1321-RWR130-EP			✓		
	110	150	1321-RWR160-EP			✓		
	110	150	1321-RWR200-EP			✓		
149	200	1321-RWR200-EP			✓			

6-Variateurs de sécurité

Modules et câbles du système de câblage 1492

Les câbles et modules du système de câblage offrent un moyen facile d'étendre le câblage de commande du variateur. Un câble préfabriqué (disponible dans diverses longueurs) se branche dans le bornier d'E/S approprié du variateur. L'autre extrémité du câble se branche dans le module de câblage qui dispose d'un bornier pour la connexion directe des E/S. Voir la publication [1492-TD008](#) pour des informations détaillées.

Sélection des câbles et du module de câblage 1492

E/S variateur	Description du module de câblage	Référence du module de câblage		Câble PowerFlex 700H (voir ci-dessous)	Câble PowerFlex 700S (voir ci-dessous)	Utilisable avec les variateurs PowerFlex					
		Bornier fixe	Bornier amovible			70	700	700H	700S	700L	753/755
E/S analogique (TB1)	6 voies isolées – 3 bornes/voie	1492-AIFM6S-3	1492-RAIFM6S-3	1492-ACABxxxZ7H	1492-ACABxxxZ7S			✓	✓		
E/S TOR c.c. (TB2)	Standard, 264 V c.a./c.c.	1492-IFM20F	1492-RIFM20F	1492-CABxxxA7H	1492-CABxxxA7S			✓	✓		
	Standard étroit, 132 V c.a./c.c.	1492-IFM20FN	1492-RIFM20FN	1492-CABxxxA7H	1492-CABxxxA7S			✓	✓		
	Bornes supplémentaires (2 par E/S), 264 V c.a./c.c.	1492-IFM20F-2	1492-RIFM20F-2	1492-CABxxxA7H	1492-CABxxxA7S			✓	✓		
E/S TOR c.a. (20C-DA1-B & 20C-DO1)	Standard, 264 V c.a./c.c.	1492-IFM20F	1492-RIFM20F	1492-CABxxxB7H	1492-CABxxxB7H			✓			
	Standard étroit, 132 V c.a./c.c.	1492-IFM20FN	1492-RIFM20FN	1492-CABxxxB7H	1492-CABxxxB7H			✓			
	Bornes supplémentaires (2 par E/S), 264 V c.a./c.c.	1492-IFM20F-2	1492-RIFM20F-2	1492-CABxxxB7H	1492-CABxxxB7H			✓			
Codeur	Entrée codeur 2 voies – 4 sorties	1492-AIFMCE4	—	1492-ACABxxxX7S	1492-ACABxxxX7S				✓		
	Entrée codeur 2 voies protégées par fusible – 4 sorties protégées par fusible	1492-AIFMCE4-F	—	1492-ACABxxxX7S	1492-ACABxxxX7S				✓		

Assemblages de câbles 1492 préfabriqués

Description	Réf. PowerFlex 700H	Réf. PowerFlex 700S	Utilisable avec les variateurs PowerFlex					
			70	700	700H	700S	700L	753/755
Pre-Wired Cable for Analog I/O								
0,5 m (1,6 pieds)	1492-ACAB005Z7H	1492-ACAB005Z7S			✓	✓		
1,0 m (3,3 pieds)	1492-ACAB010Z7H	1492-ACAB010Z7S			✓	✓		
2,5 m (8,2 pieds)	1492-ACAB025Z7H	1492-ACAB025Z7S			✓	✓		
5,0 m (16,4 pieds)	1492-ACAB050Z7H	1492-ACAB050Z7S			✓	✓		
Pre-Wired Cable for Discrete DC I/O								
0,5 m (1,6 pieds)	1492-CAB005A7H	1492-CAB005A7S			✓	✓		
1,0 m (3,3 pieds)	1492-CAB010A7H	1492-CAB005A7S			✓	✓		
2,5 m (8,2 pieds)	1492-CAB025A7H	1492-CAB025A7S			✓	✓		
5,0 m (16,4 pieds)	1492-CAB050A7H	1492-CAB050A7S			✓	✓		
Pre-Wired Cable for Discrete AC I/O								
0,5 m (1,6 pieds)	1492-CAB005B7H	—			✓			
1,0 m (3,3 pieds)	1492-CAB010B7H	—			✓			
2,5 m (8,2 pieds)	1492-CAB025B7H	—			✓			
5,0 m (16,4 pieds)	1492-CAB050B7H	—			✓			
Pre-Wired Cable for Encoder								
0,5 m (1,6 pieds)	—	1492-ACAB005X7S				✓		
1,0 m (3,3 pieds)	—	1492-ACAB010X7S				✓		
2,5 m (8,2 pieds)	—	1492-ACAB025X7S				✓		
5,0 m (16,4 pieds)	—	1492-ACAB050X7S				✓		

Comparaison de servovariateurs

Les systèmes de commande d'axe intégrée Kinetix® permettent d'augmenter la productivité des machines grâce à la technologie GuardMotion™. GuardMotion est la base des innovations de sécurité intégrées dans les produits de mouvement Kinetix. L'arrêt de sécurité, également appelé arrêt sécurisé du couple, aide les fabricants de machines à mettre en œuvre des solutions qui fournissent sécurité et disponibilités maximale. Les tâches, comme le réglage des machines, le nettoyage, l'élimination des blocages et d'autres opérations de maintenance typiques qui nécessitaient auparavant l'arrêt de la machine peuvent désormais être réalisées sans couper l'alimentation de toute la machine. Avec la fonction d'arrêt sécurisé, la sortie du variateur est désactivée pour éliminer la couple moteur. Les redémarrages sont par conséquent plus rapides et les arrêts de production moins longs. De plus, les composants, comme les contacteurs de sortie, peuvent être éliminés, ce qui simplifie la conception de la machine et réduit l'espace utilisé sur le panneau ainsi que le coût global du système.

Les variateurs Kinetix 6200 et Kinetix 6500 fournissent une surveillance de la vitesse de sécurité, ainsi que la fonction d'arrêt sécurisé.

Les variateurs GuardMotion peuvent être identifiés grâce au logo GuardMotion sur l'étiquette située sur le devant du variateur.

Caractéristiques du variateur	Kinetix 300	Kinetix 6500	Kinetix 6200	Kinetix 6000	Kinetix 7000
Caractéristiques principales	<ul style="list-style-type: none"> • Mono-axe • EtherNet/IP • Commande d'arrêt sécurisé du couple 	<ul style="list-style-type: none"> • Multi-axe • Bus commun • Conception modulaire • Surveillance de la vitesse de sécurité 		<ul style="list-style-type: none"> • Multi-axe • Bus commun • Commande d'arrêt sécurisé 	<ul style="list-style-type: none"> • Multi-axe • Bus commun • Commande d'arrêt sécurisé
Configuration du variateur	Mono-axe	1 à 8 axes sur le rail d'alimentation Série 2094		1 à 8 axes sur le rail d'alimentation Série 2094	Mono-axe
Tension d'entrée	120 V/240 V/480 V	324...528 V c.a., triphasé (systèmes 460 V)		195...265 V c.a., triphasé (systèmes 230 V) 324...528 V c.a., triphasé (systèmes 460 V)	324...528 V c.a., triphasé
Tension d'entrée du suiveur de bus commun	—	458...747 V c.c. (systèmes 460 V)		275...375 V c.c. (systèmes 230 V) 458...747 V c.c. (systèmes 460 V)	450...750 V c.c.
Puissance de sortie permanente (onduleur)	0,4 à 3 kW	1,8 à 6,6 kW (systèmes 460 V)		1,2 à 11 kW (systèmes 230 V) 1,8 à 22 kW (systèmes 460 V)	22 à 149 kW
Courant de sortie permanent (onduleur)	2 à 12 A eff.	2,8 à 10,3 A eff. (systèmes 460 V)		3,7 à 34,6 A eff. (systèmes 230 V) 2,8 à 34,6 A eff. (systèmes 460 V)	40 à 248 A eff.
Entrées TOR du variateur	<ul style="list-style-type: none"> • Activé, surcourse ± • Registration haute vitesse(1) • Configurable (8) 	<ul style="list-style-type: none"> • Activé, prise d'origine, surcourse ± • Registration haute vitesse(2/axe) 			<ul style="list-style-type: none"> • Activé, prise d'origine, surcourse ± • Registration haute vitesse(2)
Sorties TOR du variateur	<ul style="list-style-type: none"> • Prêt • Configurable (4) 	Sortie relais de freinage moteur (avec suppression)			
Connecteur DPI	—	—		<ul style="list-style-type: none"> • DriveExplorer • HIM 	
Programmation	<ul style="list-style-type: none"> • Serveur Web intégré • Logiciel RSLogix 5000 (logique à relais, texte structuré et graphes de fonctionnement séquentiel) 	Logiciel RSLogix 5000 (logique à relais, texte structuré et graphes de fonctionnement séquentiel)			
Modules Logix compatibles	<ul style="list-style-type: none"> • Modules adaptateurs EtherNet/IP ControlLogix® et CompactLogix™ 	<ul style="list-style-type: none"> • 1756-EN2F, 1756-EN2T, 1756-EN2TR, 1756-EN3TR 	<ul style="list-style-type: none"> • 1756-M03SE, 1756-M08SE, 1756-M16SE • 1768-M04SE 		
Commande d'E/S	EtherNet/IP	EtherNet/IP	Fibre optique SERCOS	Fibre optique SERCOS	
Retour	<ul style="list-style-type: none"> • Codeur absolu haute résolution mono et multitour • Codeur incrémental • Axe auxiliaire pour mode de synchronisation maître 	<ul style="list-style-type: none"> • Codeur absolu haute résolution mono et multitour • Codeur incrémental • Codeur Heidenhain EnDat • Axe auxiliaire retour uniquement 		<ul style="list-style-type: none"> • Codeur absolu haute résolution mono et multitour • Codeur incrémental • Résolveur • Axe auxiliaire retour uniquement 	<ul style="list-style-type: none"> • Codeur absolu haute résolution mono et multitour • Codeur incrémental • Axe auxiliaire retour uniquement
Moteurs rotatifs compatibles	<ul style="list-style-type: none"> • Série MP (Série MPL/MPF/MPS/MPM) • Série TL (Série TLY) 	<ul style="list-style-type: none"> • Série MP (Série MPL/MPF/MPS/MPM) • Moteurs à entraînement direct Série RDD 		<ul style="list-style-type: none"> • Série MP (Série MPL/MPF/MPS/MPM) • Moteurs à entraînement direct Série RDD • Série TL 	<ul style="list-style-type: none"> • Série HPK • Série MP (Séries MPL et MPM) • Moteurs à entraînement direct Série RDD
Moteurs linéaires compatibles	—	• Série LDC		• Série LDC	—
Actionneurs linéaires compatibles	<ul style="list-style-type: none"> • Guidages linéaires Série MP • Vérins électriques Série MP • Vérins électriques Série TL 	<ul style="list-style-type: none"> • Guidage linéaire Série MP • Guidages linéaires multi-axe Série MP • Vérins électriques Série MP 		<ul style="list-style-type: none"> • Guidages linéaires Série MP • Guidages linéaires multi-axe Série MP • Vérins électriques Série MP 	—
Accessoires compatibles	<ul style="list-style-type: none"> • 2097, résistance de freinage • 2097, filtres de ligne c.a. • 2097, bornier d'E/S • 2097, programmeur de module mémoire 	<ul style="list-style-type: none"> • 2094, modules d'interface de ligne • 2090, modules de freinage résistif • 1394, modules résistance de freinage externe • 1336, modules résistance de freinage actifs externes (frein dynamique) 		<ul style="list-style-type: none"> • 2094, modules d'interface de ligne • 2090, modules de freinage résistif • 1394, modules résistance de freinage externe • 1336, modules résistance de freinage actifs externes (frein dynamique) 	<ul style="list-style-type: none"> • 8720MC, alimentation régénérative • 8720MC, self de ligne • 1336, résistance active externe • 1336, chopper de freinage • 2094, modules d'interface de ligne



Description

Les servovariateurs d'indexation EtherNet/IP Kinetix® 300 facilitent la protection du personnel et améliorent la productivité des machines grâce à la fonction d'arrêt sécurisé du couple. Le variateur Kinetix 300 met en œuvre des circuits de sécurité à semi-conducteurs pour fournir une excellente fiabilité.

Caractéristiques

- PLd, Catégorie 3 selon ISO 13849-1
- Catégorie d'arrêt 0 selon EN 60204-1
- Bornes débrochables
- Solution commune quelle que soit la plage de tension

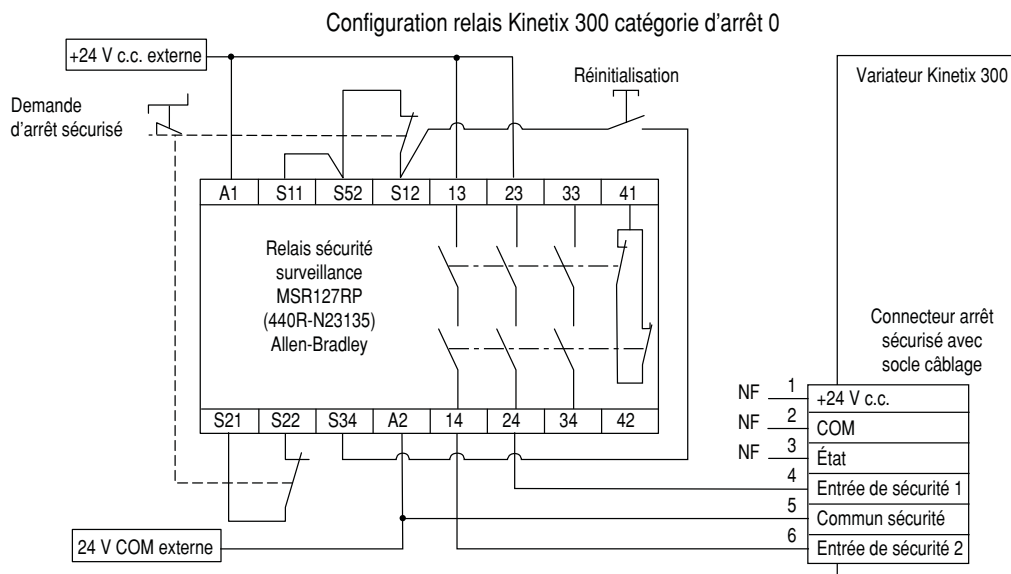
Caractéristiques du Kinetix 300

Normes	CEI/EN 60204-1, ISO 13849-1
Catégorie	PLd, Catégorie 3 selon ISO 13849-1
Certifications	CE, cUL et TÜV pour la sécurité fonctionnelle
Entrées de sécurité	Isolées, compatibles avec la sortie en mode commun (+24 V c.c.)
Plage de tensions d'activation	20...24 V c.c.
Plage de tensions de désactivation	0...1,0 V c.c.
Impédance d'entrée	6,8 k Ω
Etat de sécurité	Collecteur ouvert isolé (émetteur mis à la terre)
Capacité de charge de sortie	100 mA
Temps de réponse	Moins de 1 ms
Section de fil recommandée pour borne à vis	Fil torsadé avec embout : 0,75 mm ² (18 AWG) Fil rigide : 1,5 mm ² (16 AWG)
Couple de serrage recommandé pour les vis de borne	0,2 Nm (1,8 lb•in)
Etat de sécurité	Collecteur ouvert isolé (émetteur mis à la terre)
Manuel Utilisateur	Manuel utilisateur du Kinetix® 300, publication 2097-UM001

Référence 2097-	V31-PR0	V31-PR2	V32-PR0	V32-PR2	V32-PR4	V33-PR1	V33-PR3	V33-PR5	V33-PR6	V34-PR3	V34-PR5	V34-PR6
Tension d'entrée c.a.	120/240 V eff. (monophasée)		240 V eff. (monophasée)			240 V eff. (mono ou triphasée)				480 V eff. (triphasee)		
Fréquence d'entrée c.a.	48 à 62 Hz											
Intensité nominale d'alimentation c.a. principale (eff.)	9,7 A (entrée 120 V) 5,0 A (entrée 240 V)	16,8 A (entrée 120 V) 8,6 A (entrée 240 V)	5,0 A	8,6 A	15 A	3,0 A	5,0 A	8,7 A	13,9 A	2,7 A	5,5 A	7,9 A
Alimentation de commande de secours	20...26 V c.c.											
Puissance utile permanente	400 W	800 W	400 W	800 W	1,7 kW	500 W	1,0 kW	2,0 kW	3,0 kW	1,0 kW	2,0 kW	3,0 kW
Courant de sortie permanent (eff.)	2,0 A	4,0 A	2,0 A	4,0 A	8,0 A	2,0 A	4,0 A	8,0 A	12,0 A	2,0 A	4,0 A	6,0 A
Courant de crête (eff.) 3 s	6,0 A	12,0 A	6,0 A	12,0 A	24,0 A	6,0 A	12,0 A	24,0 A	36,0 A	6,0 A	12,0 A	18,0 A
Taille du module												
Hauteur (mm)	190,5	190,5	190,5	190,5	190,5	190,5	190,5	190,5	190,5	190,5	190,5	190,5
Largeur (mm)	68	68,5	68	68,5	86,8	68	68,5	94,4	68	68,5	94,4	68
Profondeur (mm)	185,1	185,1	229,6	229,6	229,6	185,1	185,1	185,1	229,6	185,1	185,1	229,6

Configuration du Kinetix 300 avec catégorie d'arrêt 0

Le variateur Kinetix 300 est illustré avec un relais mono-axe en configuration de catégorie d'arrêt 0.



6-Commande de mouvement de sécurité

Accessoires

Connecteurs d'arrêt sécurisé pour variateurs Kinetix 300

Description	Réf. cat.
Jeu de connecteur de rechange	2097-CONN1



Kinetix 6200



Kinetix 6500

Servovariateurs à vitesse de sécurité

Description

Les servovariateurs Kinetix® 6200 et Kinetix® 6500 ont des fonctions de sécurité qui permettent d'améliorer le fonctionnement de la machine en fournissant un accès plus sécurisé aux zones dangereuses lorsqu'une machine ou un processus continue de fonctionner sur un mode limité. En s'appuyant sur les capacités éprouvées de la gamme Kinetix 6000, ces variateurs incluent des fonctions telles qu'un arrêt de sécurité, la surveillance de vitesse nulle, la surveillance du sens de rotation sécurisé et la surveillance de l'accélération maximale de sécurité. Les modules de commande s'accouplent avec les modules amplificateurs IAM et AM afin de fournir une indication sur l'état du variateur et une interface pour les E/S, la communication, les fonctions de sécurité et de retour.

Le Kinetix 6200 possède une interface SERCOS, alors que le Kinetix 6500 permet la connexion avec le réseau EtherNet/IP. Les deux variateurs fournissent des options d'arrêt sécurisé du couple ou de surveillance de la vitesse de sécurité.

Caractéristiques

- Certification TÜV jusqu'au niveau SIL3 selon CEI 61508 et PLe selon ISO 13849-1
- Réduction de l'espace occupé sur le panneau et élimination du câblage entre le superviseur de sécurité externe et le variateur grâce à la sécurité intégrée au variateur
- Modules de commande interchangeable qui permettent de passer facilement de l'arrêt sécurisé à la vitesse de sécurité ou de l'interface SERCOS™ au réseau EtherNet/IP
- Fonction de surveillance double voie intégrée
- Réarmement automatique, manuel ou manuel surveillé
- Prise en charge du système en cascade via des sorties de sécurité à semi-conducteurs
- Utilise les mêmes moteurs et actionneurs Allen-Bradley que le Kinetix 6000, notamment les moteurs de la Série MP à faible inertie, à inertie moyenne, en acier inoxydable destinés à l'industrie agroalimentaire, les moteurs à entraînement direct de la Série RDD, les moteurs linéaires de la Série LDC, les guidages linéaires de la Série MP et les vérins électriques de la Série MP.

Caractéristiques des Kinetix 6200 et Kinetix 6500

Normes	CEI/EN 60204-1, ISO12100, CEI 61508, CEI 61800-5-2
Catégorie	PLe et Cat. 4 selon EN ISO 13849-1
Niveau d'intégrité de sécurité	SIL3 selon CEI 61508 et EN62061
Certifications	C-Tick, CE, cUL et TÜV pour la sécurité fonctionnelle
Entrées de sécurité	5
PFd(t) pour intervalle de 20 ans	Configuration à un codeur : 10.3E-04 Configuration à deux codeurs : 4,15E-04
PFh(t) pour intervalle de 20 ans	Configuration à un codeur : 5.88E-09 Configuration à deux codeurs : 2,37E-09
Temps de réponse en cas de survitesse	Réglable par l'utilisateur
Section de fil recommandée pour borne à vis	0,25...0,75 mm ² (24...18 AWG)
Couple de serrage recommandé pour les vis de borne	0,22...0,25 Nm (1,9...2,0 lb•in)
Manuel de référence sur la sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance de la vitesse de sécurité sur les servovariateurs multi-axe Kinetix 6200 et Kinetix 6500 - Manuel de référence, publication 2094-RM001 • Servovariateurs multi-axes Kinetix 6200 et Kinetix 6500 à arrêt sécurisé du couple - Manuel de référence, publication 2094-RM002

Caractéristiques des modules d'alimentation d'axe intégré Kinetix 6200 et Kinetix 6500 (460 V)

Modules d'alimentation d'axe intégré (IAM)	2094-BC01-MP5-M	2094-BC01-M01-M	2094-BC02-M02-M
Tension d'entrée c.a.	324 à 528 V eff. triphasée (360 à 480 nom.)		
Fréquence d'entrée c.a.	47 à 63 Hz		
Intensité nominale d'alimentation c.a. principale (eff.)	10 A	10 A	24 A
Tension d'entrée c.c. (suiveur de bus commun)	458 à 747 V c.c.		
Intensité d'entrée c.c. (suiveur de bus commun)	9 A	9 A	22,6 A
Tension d'entrée de commande c.a.	95 à 264 V eff. monophasée (230 V nominale)		
Courant de sortie permanent vers le bus (A c.c.)	9 A	9 A	22,6 A
Courant de sortie intermittent vers le bus (A c.c.)	20 A	20 A	38 A
Puissance permanente vers le bus (nominale)	6 kW	6 kW	15 kW
Taille du module			
Hauteur (mm)	290	290	290
Largeur (mm)	125	125	125
Profondeur (mm)	290	290	290

Caractéristiques des modules variateur d'axe Kinetix 6200 et Kinetix 6500 (460 V)

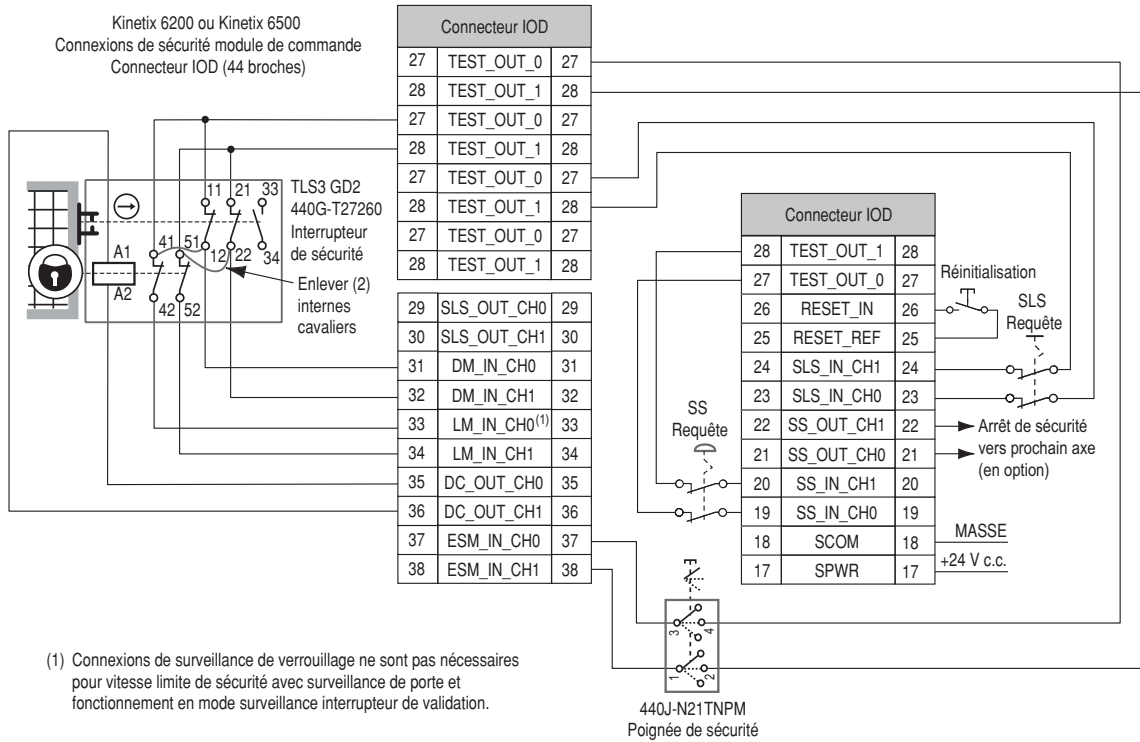
Modules variateur d'axe (AM)	2094-BMP5-M (2094-BC01-MP5-M)	2094-BM01-M (2094-BC01-M01-M)	2094-BM02-M (2094-BC02-M02-M)
Courant de sortie permanent (eff.)	2,8 A	6,1 A	10,3 A
Courant de sortie permanent (0-crête)	4,0 A	8,6 A	14,6 A
Courant de sortie crête (eff.)	7,0 A	15,3 A	25,8 A
Courant de sortie crête (0-crête)	9,9 A	21,6 A	36,4 A
Secondes maximum en crête			
Puissance de sortie permanente (nominale)	1,8 kW	3,9 kW	6,6 kW
Taille du module			
Hauteur (mm)	290	290	290
Largeur AM (mm)	70	70	70
Profondeur (mm)	290	290	290

Caractéristiques des modules de commande Kinetix 6200 et Kinetix 6500

Référence	2094-SE02F-M00-S1	2094-SE02F-M00-S0	2094-EN02D-M01-S1	2094-EN02D-M01-S0
Gamme variateur	Kinetix 6200		Kinetix 6500	
Commande/Communication	Interface SERCOS		Réseau EtherNet/IP	
Fonctions de sécurité	Surveillance de la vitesse de sécurité	Arrêt sécurisé du couple	Surveillance de la vitesse de sécurité	Arrêt sécurisé du couple
Connecteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Connecteur IOD pour E/S, sécurité et retour auxiliaire • Connecteur MF pour retour moteur 			

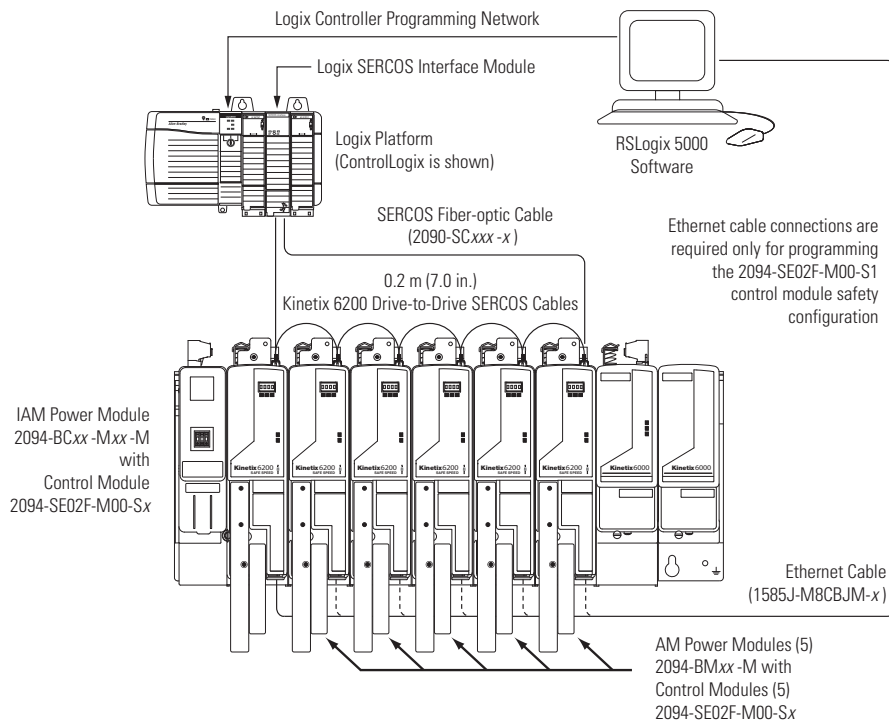
Configuration vitesse limite de sécurité du Kinetix 6200 avec surveillance de porte et de poignée de sécurité

Le variateur Kinetix 6200 est illustré avec câblage pour vitesse limite de sécurité avec surveillance de porte et de poignée de sécurité, l'un des 11 modes de fonctionnement sélectionnable par l'utilisateur, en fonction des combinaisons des fonctions de sécurité disponibles. La configuration correcte pour ce mode de surveillance de vitesse doit être réalisée dans le logiciel RSLogix™ 5000.



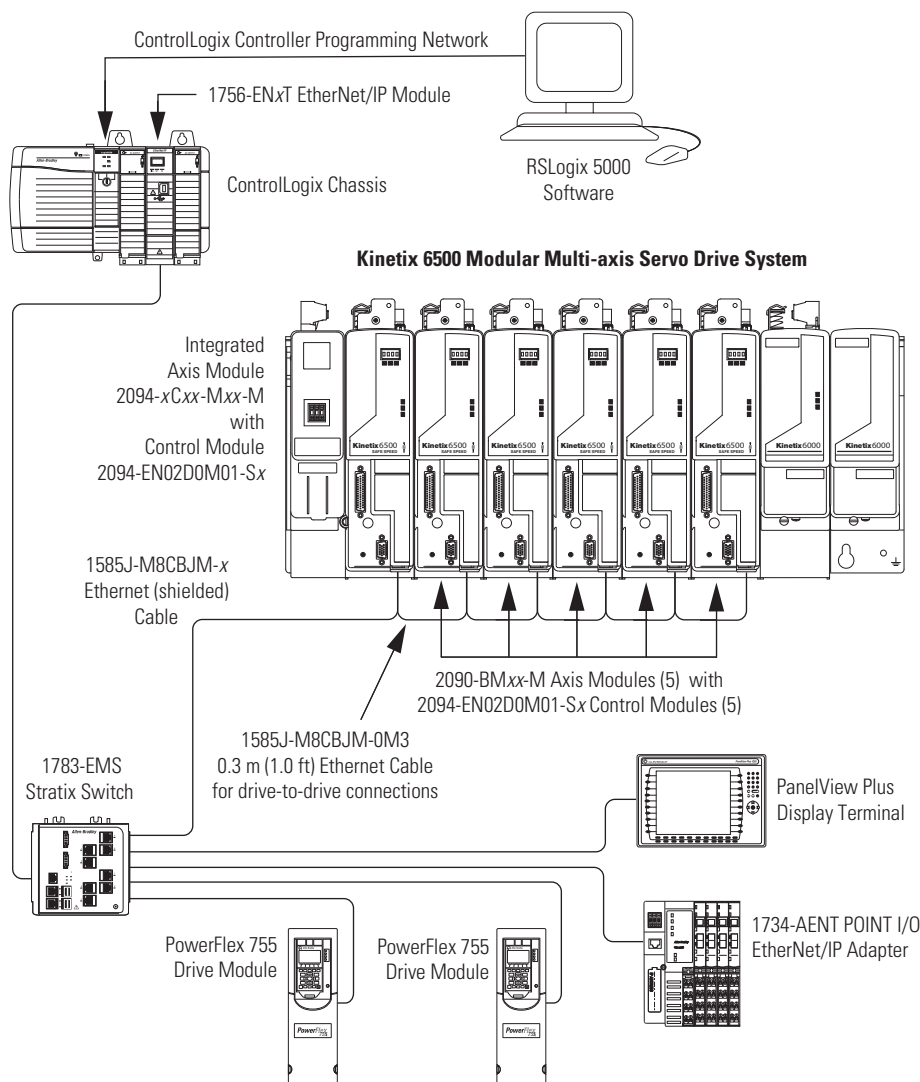
Configuration de la communication du Kinetix 6200 (SERCOS)

Cette configuration du variateur Kinetix 6200 utilise l'interface SERCOS pour la configuration du module Logix et Ethernet pour les diagnostics et pour la configuration des fonctions de sécurité.



Configuration de la communication en étoile (EtherNet/IP) du Kinetix 6500

Dans cette configuration du variateur Kinetix 6500, les dispositifs sont connectés selon une topologie en étoile. Chaque dispositif est raccordé directement au switch, ce qui rend cette topologie tolérante aux défauts. Les modules du rail d'alimentation 2094 et autres dispositifs fonctionnent indépendamment. La perte d'un dispositif n'a pas d'impact sur le fonctionnement des autres dispositifs.



Accessoires

Câbles SERCOS d'interconnexion entre variateurs Kinetix 6200

De ce variateur	Vers ce variateur	Réf. cat.
2094-BCxx-Mxx-M ou 2094-BMxx-M	2094-BMxx-M	2090-SCEPO-2
2094-BCxx-Mxx-M ou 2094-BMxx-M	2094-BMxx-S	2090-SCEPO-1
2094-BCxx-Mxx-S ou 2094-BMxx-S	2094-BMxx-S	2090-SCEPO-1
2094-BCxx-Mxx-S ou 2094-BMxx-S	2094-BMxx-M	2090-SCEPO-2

Pour la connexion des E/S, de la sécurité, du retour moteur et du retour auxiliaire sur les variateurs à vitesse de sécurité Kinetix 6200 et Kinetix 6500, utilisez le connecteur plat à 44 broches, référence 2090-K6CK-D44M.

Un câble Ethernet (blindé) 1585J-M8CBJM-x est requis pour la programmation et la configuration de la sécurité des variateurs Kinetix 6200 et Kinetix 6500 dans le logiciel RSLogix 5000.



Kinetix 6000



Kinetix 7000

Description

Le servovariateur multi-axe Kinetix® 6000 permet une gestion simple de l'alimentation de n'importe quelle application exigeante rapidement, facilement et à un coût maîtrisé. La taille compacte, le câblage simplifié, la facilité d'utilisation des composants et la fonction d'arrêt sécurisé intégrée font des variateurs Kinetix 6000 un choix idéal pour les constructeurs et les utilisateurs finaux.

Le servovariateur haute puissance Kinetix® 7000 est conçu pour répondre aux exigences les plus strictes et apporte les avantages de la commande d'axe intégrée Kinetix et de la fonction d'arrêt sécurisé aux applications jusqu'à 149 kW. Le Kinetix 7000 prend en charge l'alimentation c.a. triphasée (380 à 480 V c.a.) et l'alimentation c.c. pour les applications à bus commun.

Caractéristiques

- Catégorie 3 selon EN 954-1
- SIL3 selon CEI 61508
- Catégorie d'arrêt 0 selon EN 60204-1
- Catégorie d'arrêt 1 selon EN 60204-1 (requiert un relais de sécurité avec sorties temporisées)
- Deux contacts auxiliaires de sécurité à couplage mécanique et guidage réciproque pour la surveillance
- Bornes débrochables
- Solution commune quelle que soit la plage de tension

Caractéristiques des Kinetix 6000 et Kinetix 7000

Normes	EN 954-1, EN ISO 13849-2, EN 60204-1, EN 50178, EN 61800-3, CEI 61508
Catégorie	PLe et Cat. 3 selon EN ISO 13849-1
Niveau d'intégrité de sécurité	SIL3 selon CEI 61508
Certifications	C-Tick, CE, cUL et TÜV pour la sécurité fonctionnelle
Entrées de sécurité	Deux N.F.
PFd(t) pour intervalle de 20 ans	4,75E-07
PFh(t) pour intervalle de 20 ans	5,43E-12
Tension d'enclenchement de bobine	24 V c.c. (nom.), 18 V c.c. (min.), 26,4 V c.c. (max.)
Tension de désexcitation de bobine	0 V c.c. (min.), 2,4 V c.c. (max.)
Résistance de bobine	720 Ω (nom.), 648 Ω (min.), 792 Ω (max.)
Intensité de bobine	33,3 mA (nom.), 55,0 mA (max.)
Temps d'enclenchement de bobine	25 ms
Temps de désexcitation de bobine	20 ms
Temps de réponse	25 ms
Section de fil recommandée pour borne à vis	Fil torsadé avec embout : 0,75 mm ² (18 AWG) Fil rigide 1,5 mm ² (16 AWG)
Couple de serrage recommandé pour les vis de borne	0,235 Nm (2,0 lb•in)
Durée de vie mécanique	10 000 000 opérations
Manuel de référence sur la sécurité	Publication GMC-RM002

Caractéristiques du Kinetix 6000 (modèles 230 V) avec GuardMotion

Modules d'alimentation IAM (2094-)	AC05-MP5-S	AC05-M01-S	AC09-M02-S	AC16-M03-S	AC32-M05-S
Tension d'entrée c.a.	195 à 264 V eff. triphasée				
Fréquence d'entrée c.a.	47 à 63 Hz				
Intensité nominale d'alimentation c.a. principale (eff.)	10 A	10 A	19 A	36 A	71 A
Tension d'entrée c.c. (suiveur de bus commun)	275 à 375 V c.c.				
Intensité d'entrée c.c. (suiveur de bus commun)	10 A	10 A	19 A	36 A	71 A
Tension d'entrée de commande c.a.	95 à 264 V eff. monophasée (115/230 V nominale)				
Courant de sortie permanent vers le bus (A c.c.)	10 A	10 A	19 A	36 A	71 A
Courant de sortie intermittent vers le bus (A c.c.)	20 A	20 A	38 A	72 A	142 A
Puissance de sortie permanente vers le bus (nominale)	3 kW	3 kW	6 kW	11,3 kW	22,5 kW
Modules onduleurs IAM et AM (2094-)	AC05-MP5-S et AMP5-S	AC05-M01-S et AM01-S	AC09-M02-S et AM02-S	AC16-M03-S et AM03-S	AC32-M05-S et AM05-S
Courant de sortie permanent (eff.)	3,7 A	6,0 A	10,6 A	17,3 A	34,6 A
Courant de sortie permanent (0-crête)	5,2 A	8,5 A	15 A	24,5 A	48,9 A
Courant de sortie crête (eff.)	7,4 A	12,0 A	21,2 A	34,6 A	51,9 A
Courant de sortie crête (0-crête)	10,5 A	17,0 A	30,0 A	48,9 A	73,4 A
Secondes maximum en crête	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Puissance de sortie permanente (nominale)	1,2 kW	1,9 kW	3,4 kW	5,5 kW	11 kW
Taille du module					
Hauteur (mm)	200	200	200	300	300
Largeur AM (mm)	70	70	70	70	70
Largeur IAM (mm)	125	125	125	125	195
Profondeur (mm)	195	195	195	195	195

Caractéristiques du Kinetix 6000 (modèles 460 V) avec GuardMotion

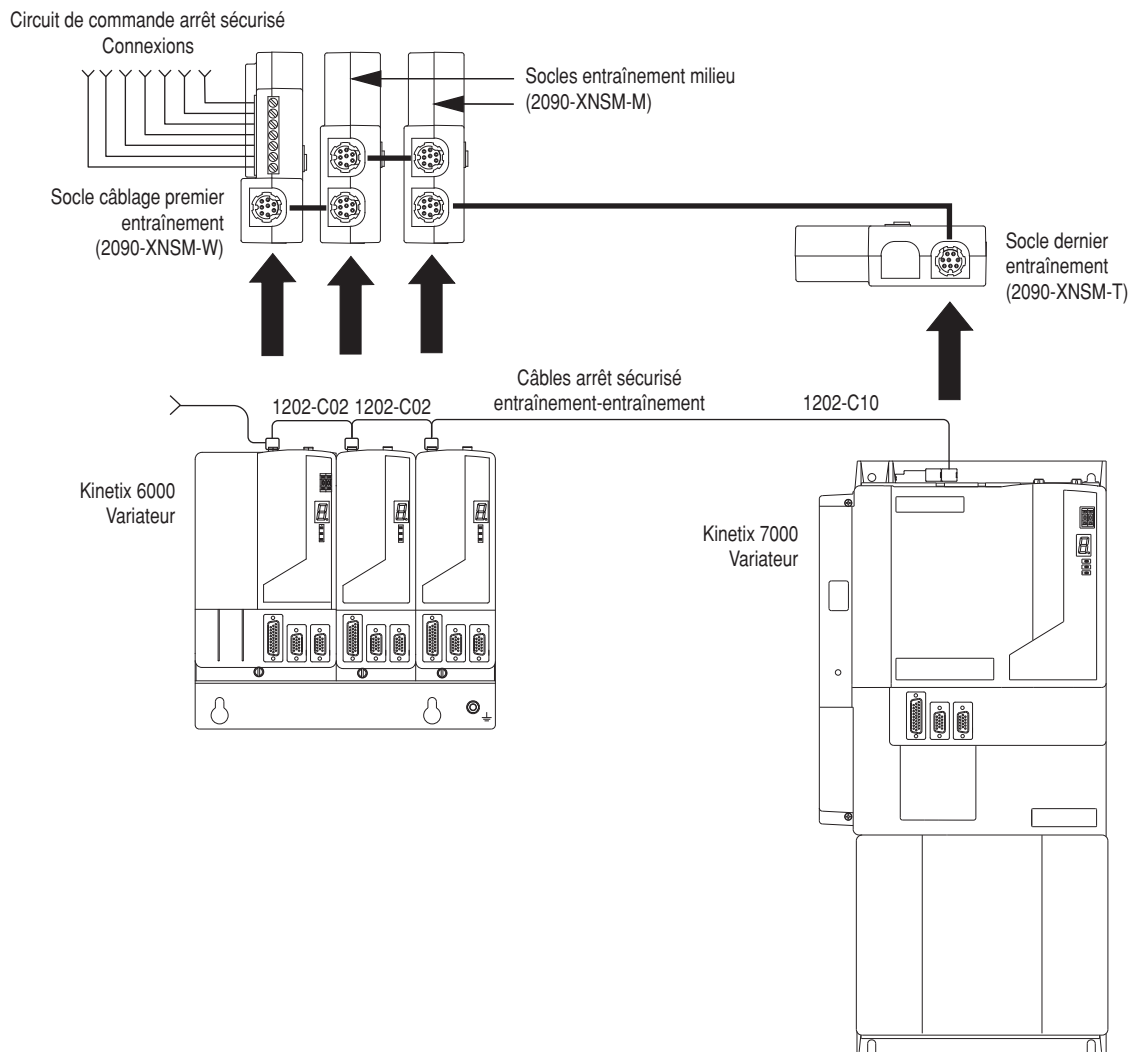
Modules d'alimentation IAM (2094-)	BC01-MP5-S	BC01-M01-S	BC02-M02-S	BC04-M03-S	BC07-M05-S
Tension d'entrée c.a.	324 à 528 V eff. triphasée				
Fréquence d'entrée c.a.	47 à 63 Hz				
Intensité nominale d'alimentation c.a. principale (eff.)	10 A	10 A	24 A	44 A	71 A
Tension d'entrée c.c. (suiveur de bus commun)	458 à 747 V c.c.				
Intensité d'entrée c.c. (suiveur de bus commun)	10 A	10 A	24 A	43 A	71 A
Tension d'entrée de commande c.a.	95 à 264 V eff. monophasée (115/230 V nominale)				
Courant de sortie permanent vers le bus (A c.c.)	10 A	10 A	24 A	43 A	71 A
Courant de sortie intermittent vers le bus (A c.c.)	20 A	20 A	48 A	86 A	142 A
Puissance de sortie permanente vers le bus (nominale)	6 kW	6 kW	15 kW	27,6 kW	45 kW
Modules onduleurs IAM et AM (2094-)	BC01-MP5-S et BMP5-S	BC01-M01-S et BM01-S	BC02-M02-S et BM02-S	BC04-M03-S et BM03-S	BC07-M05-S et BM05-S
Courant de sortie permanent (eff.)	2,8 A	6,1 A	10,3 A	21,2 A	34,6 A
Courant de sortie permanent (0-crête)	4,0 A	8,6 A	14,6 A	30,0 A	48,9 A
Courant de sortie crête (eff.)					
Série A	4,2 A	9,2 A	15,5 A	31,8 A	51,9 A
Série B	7,0 A	15,3 A	25,8 A	31,8 A	51,9 A
Courant de sortie crête (0-crête)					
Série A	5,9 A	12,9 A	21,8 A	45,0 A	73,4 A
Série B	9,9 A	21,6 A	36,4 A	45,0 A	73,4 A
Secondes maximum en crête	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Puissance de sortie permanente (nominale)	1,8 kW	3,9 kW	6,6 kW	13,5 kW	22 kW
Taille du module					
Hauteur (mm)	250	250	250	250	310
Largeur AM (mm)	70	70	70	140	140
Largeur IAM (mm)	125	125	125	195	195
Profondeur (mm)	260	260	260	260	260

Caractéristiques du Kinetix 7000

2099-	BM06-S	BM07-S	BM08-S	BM09-S	BM10-S	BM11-S	BM12-S
Tension d'entrée c.a. à 47...63 Hz	380 à 480 V c.a. +/- 10 %						
Fréquence d'entrée c.a.	47...63 Hz						
Tension d'entrée c.c.	450...750 V c.c.						
Courant d'entrée c.a. principale (eff.)	36,7 A	47,7 A	59,6 A	90,1 A	117 A	169 A	233 A
Courant d'entrée c.c.	42,9 A	55,7 A	69,7 A	105 A	137 A	204 A	281 A
Alimentation de commande	18 à 30 V c.c.						
Puissance de sortie permanente	22 kW	30 kW	37 kW	56 kW	75 kW	112 kW	149 kW
Puissance de sortie permanente	30 CV	40 CV	50 CV	75 CV	100 CV	150 CV	200 CV
Courant de sortie permanent (eff.)	40 A	52 A	65 A	96 A	125 A	180 A	248 A
Courant de sortie permanent (0-crête)	56 A	73 A	92 A	135 A	176 A	254 A	351 A
Courant de crête (eff.) 60 s	51 A	60 A	78 A	115 A	138 A	234 A	273 A
Courant de crête (0-crête) 60 s	72 A	84,8 A	110 A	162,6 A	195 A	331 A	386 A
Courant de crête (eff.) 3 s	68 A	80 A	104 A	154 A	163 A	312 A	372 A
Courant de crête (0-crête) 3 s	96 A	113 A	147 A	217,7 A	230,5 A	441 A	526 A
Hauteur du variateur (mm)	517,5	517,5	517,5	644,5	690,3	977,1	977,1
Profondeur du variateur (mm)	224	224	224	287	287	283	283
Largeur du variateur (mm)	254	254	254	332	332	429	429

Configuration d'arrêt sécurisé multi-axe

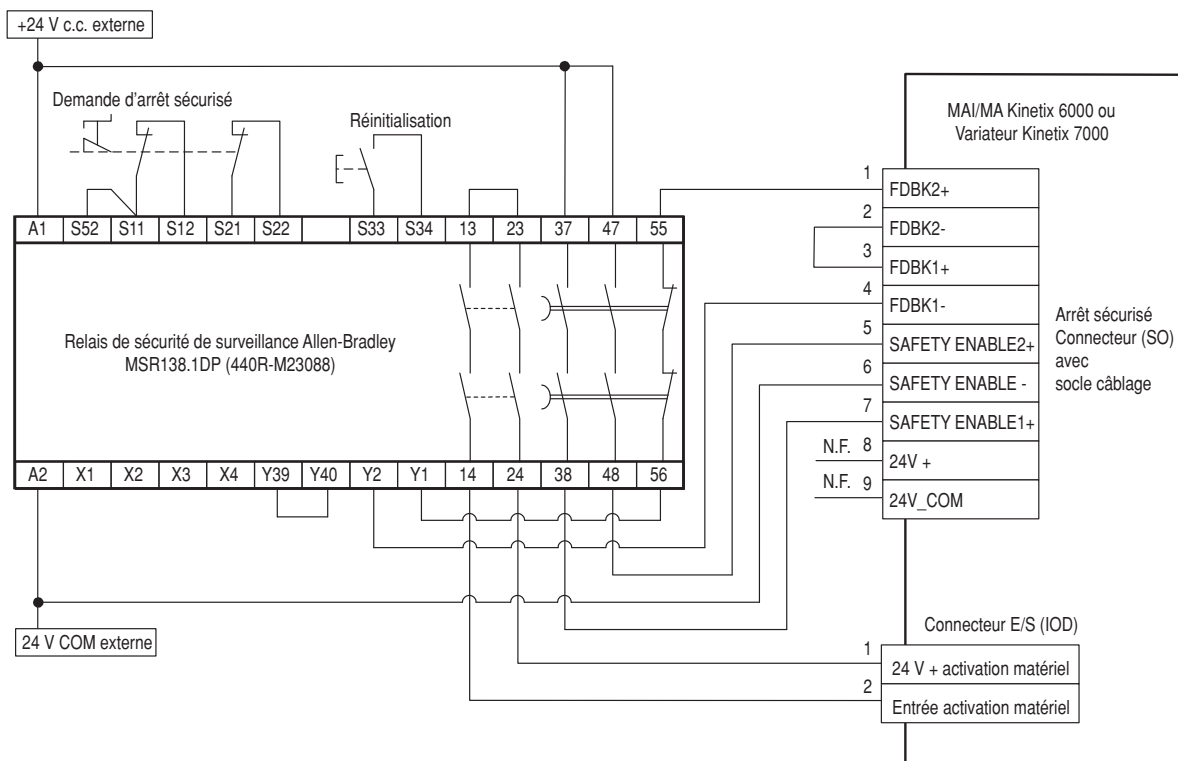
Configuration d'arrêt sécurisé multi-axe Kinetix 6000 vers Kinetix 7000



Configuration de catégorie d'arrêt 1 (Kinetix 6000 ou Kinetix 7000)

Configuration de relais mono-axe

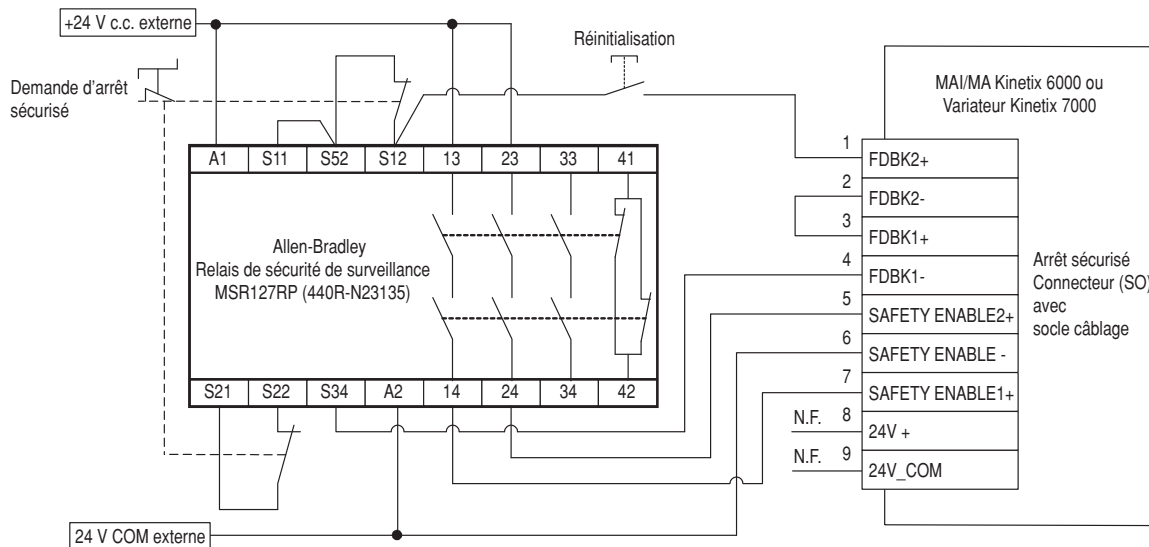
Le connecteur d'arrêt sécurisé du variateur Kinetix 6000 ou Kinetix 7000 est raccordé à un relais de sécurité Allen-Bradley. Il est nécessaire d'avoir la configuration correcte dans le logiciel RSLogix™ 5000.



Configuration de catégorie d'arrêt 0 (Kinetix 6000 ou Kinetix 7000)

Configuration de relais mono-axe

Le connecteur d'arrêt sécurisé du variateur Kinetix 6000 ou Kinetix 7000 est raccordé à un relais de sécurité Allen-Bradley.



Vous pouvez utiliser un automate GuardPLC™ ou GuardLogix® Allen-Bradley à la place du relais de sécurité afin de fournir le programme de sécurité nécessaire à des systèmes de sécurité plus complexes.

Accessoires

Connecteurs d'arrêt sécurisé pour variateurs Kinetix 6000 ou Kinetix 7000

Description	Réf. cat.
Connecteur de raccordement à brancher sur le premier variateur dans les configurations à plusieurs variateurs de sécurité (en option)	2090-XNSM-W
Connecteur intermédiaire pour les premières connexions inter-variateur dans des configurations à plusieurs variateurs de sécurité avec trois variateurs ou plus (en option)	2090-XNSM-M
Connecteur de terminaison à brancher sur le dernier variateur dans les configurations à plusieurs variateurs de sécurité (en option)	2090-XNSM-T

Câbles d'interface d'arrêt sécurisé pour variateurs Kinetix 6000 ou Kinetix 7000

Des câbles d'interface d'arrêt sécurisé sont requis pour la connexion avec les connecteurs 2090-XNSM-W, -M, et -T.

Description	Réf. cat.
Câble de sécurité inter-variateur, 200 mm (7,9 in.), pour le raccordement de modules Kinetix 6000 simple largeur.	1202-C02
Câble de sécurité inter-variateur, 350 mm (13,8 in.), pour le raccordement de modules Kinetix 6000 double largeur.	1202-C03
Câble de sécurité inter-variateur, 1050 mm (41,3 in.), pour les connexions : <ul style="list-style-type: none"> • entre rail d'alimentation Kinetix 6000 et variateur Kinetix 7000 ; • entre deux rails d'alimentation Kinetix 6000 ; • entre deux variateurs Kinetix 7000. 	1202-C10

En raison de la limite d'intensité des connecteurs du câble d'arrêt sécurisé, les configurations d'arrêt sécurisé à plusieurs variateurs ne doivent pas dépasser huit variateurs Kinetix 6000 ou Kinetix 7000.



Le démarreur résistant aux arcs électriques CENTERLINE ArcShield d'Allen-Bradley fournit une commande de procédé robuste pour les applications qui requièrent un haut niveau de protection du personnel. Les produits ArcShield sont conformes à la norme IEEE C37.20.7 et fournissent une protection de Type 2 lors d'un arc électrique.

Le démarreur ArcShield redirige en toute sécurité l'énergie de l'arc électrique par le haut de l'armoire et l'éloigne du personnel. Ce niveau de protection est également maintenu lorsque la porte basse

tension est ouverte pour la maintenance.

Les produits ArcShield possèdent une armoire robuste qui contient l'énergie de l'arc électrique et les gaz jusqu'à ce que les événements en haut de l'armoire s'ouvrent. Une fois ouverts, les événements offrent un passage de sortie pour les gaz. Un collecteur supérieur est utilisé pour acheminer les gaz jusqu'à un emplacement sécurisé, éloigné du personnel se trouvant à proximité des équipements. Le panneau basse tension est renforcé et scellé afin d'éviter que les gaz produits par l'arc électrique ne pénètrent dans ce compartiment.

Un collecteur d'échappement est fourni en standard avec chaque commande d'un nouvel ArcShield. Le collecteur d'échappement peut être monté à droite ou à gauche de l'alignement, et il dépasse de 1016 mm (40 in.) l'extrémité de l'alignement.

L'ArcShield pouvant avoir un impact sur la puissance nominale, contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour confirmation.

Caractéristiques

- Armoire et mécanisme de fermeture de la porte de la cellule de puissance renforcées
- Mécanisme de verrouillage multipoints, entretoise renforcée et joint d'étanchéité
- Plaques arrières renforcées – plaques de support supplémentaires avec de nombreux écrous pour renforcer la rigidité et la sécurité
- Panneau basse tension renforcé pour résister à l'énergie des arcs électriques et protéger le personnel de maintenance lorsqu'il travaille dans le compartiment basse tension isolé
- Event anti-pression, conçu pour libérer les gaz loin du personnel en cas d'arc électrique
- Disponible avec collecteur d'évacuation des gaz amovible

Caractéristiques du démarreur ArcShield

Référence de série	Taille du démarreur	Dimensions de montage approximatives [mm (in.)]			Poids approx. [kg (lb)]
		Largeur	Profondeur	Hauteur	
1512A	200/400/450 *	660 (26)/914 (36)	914 (36)	3264 (128,5)	627 (1380)/860 (1900)
	200/400/450 *	1118 (44)	914 (36)	3264 (128,5)	1107 (2435)
	600 *	914 (36)	914 (36)	3264 (128,5)	773 (1700)
	600 *	1372 (54)	914 (36)	3264 (128,5)	1250 (2750)
1512AT	800	1575 (62)	914 (36)	3264 (128,5)	907 (2000)
	200/400/450 *	660 (26)/	914 (36)	3264 (128,5)	627 (1380)/773 (1700)
	600 *	914 (36)	914 (36)	3264 (128,5)	773 (1700)
1512B	800 *	1575 (62)	914 (36)	3264 (128,5)	907 (2000)
	200/400 *	914 (36)	914 (36)	3264 (128,5)	1050 (2310)
1512BT	200/400 *	1372 (54)	914 (36)	3264 (128,5)	1530 (3365)
	200/400 *	914 (36)	914 (36)	3264 (128,5)	1050 (2310)
1562E	200/400 *	914 (36)	914 (36)	3264 (128,5)	886 (1950)
	200/400 *	1372 (54)	914 (36)	3264 (128,5)	1364 (3000)
1591A	457 (18) †	457 (18)	914 (36)	2311 (91)	432 (950)
	457 (18) §	457 (18)	914 (36)	3264 (128,5)	464 (1020)
	914 (36) *	914 (36)	914 (36)	3264 (128,5)	732 (1610)
	914 (36) §	914 (36)	914 (36)	3264 (128,5)	732 (1610)

* Résistant aux arcs avec collecteur



* Résistant aux arcs avec collecteur, plus option PFCC

† Résistant aux arcs sans collecteur

§ Résistant aux arcs avec collecteur et panneau basse tension

* Les collecteurs supérieurs pour arc font 1168 mm (460 in.) et sont montés sur le haut et affleurant avec l'arrière des structures

Caractéristiques des centres de commande de moteurs moyenne tension résistant aux arcs

		Centre de commande de moteurs CENTERLINE 1500 avec ArcShield	Centre de commande de moteurs CENTERLINE avec technologie IntelliCENTER et ArcShield
			
Caractéristiques générales	Types d'armoire disponibles	Résistant aux arcs NEMA/UL Type 12	Résistant aux arcs NEMA/UL Type 12
	Hauteur de section	2300 mm (91 in.) plus collecteur	2300 mm (91 in.) plus collecteur
	Largeur de section	660, 914, 1372, 1575, 2032, 2540 mm (26, 36, 54, 62, 80, 100 in.)	660, 914, 1372, 1575, 2032, 2540 mm (26, 36, 54, 62, 80, 100 in.)
	Profondeur de section	914 mm (36 in.)	914 mm (36 in.)
	Intensité nominale du bus horizontal	1200, 2000 ou 3000 A	1200, 2000 ou 3000 A
	Intensité nominale du bus vertical	400, 600 ou 800 A	400, 600 ou 800 A
	Valeur nominale de court-circuit du bus	60 kA eff. sym.	60 kA eff. sym.
Unités MCC disponibles	Démarrateurs ArcShield	Oui	Oui
	Démarrateurs non inverseurs pleine tension	Oui	Oui
	Démarrateurs inverseurs pleine tension	Oui	Oui
	Démarrateurs pour moteurs à 2 vitesses	Oui	Oui
	Démarrateurs progressifs électroniques	Oui	Oui
	Variateurs de vitesse	—	—
	Analyseur de puissance	Oui	Oui
	Automates et contrôleurs	Oui	Oui
Fonctions de commande intelligente de moteurs	Câbles réseau intégrés	Non	Oui
	Logiciel IntelliCENTER	Non	Oui, logiciel préconfiguré avec : <ul style="list-style-type: none"> • Ecran « Elevation » • Ecran « Monitor » • Journal des événements • Documentation électronique du système • Objets ActiveX pour IHM
Réseau préconfiguré	Connexions réseau pré-testées	Non	Oui
	Données enrichies	Non	Oui
	Diagnostiques évolués	Non	Oui
	Interfaces réseau	Non	<ul style="list-style-type: none"> • DeviceNet™ • EtherNet • ControlNet™ • PROFIBUS • Modbus Plus™
	Accès distant aux données de commande moteur	Non	Oui

Centre de commande de moteurs CENTERLINE 2100 avec ArcShield



Réduisez le risque de blessure dû à un arc électrique grâce à la meilleure solution de confinement d'arc de l'industrie, qui a été testée afin d'être conforme aux normes sur la résistance aux arcs pour les équipements moyenne tension, IEEE C37.20.7 : IEEE Guide for Testing Medium-Voltage Metal-Enclosed Switchgear for Internal Arcing Faults.

ArcShield améliore le centre de commande de moteurs (MCC) CENTERLINE 2100 et constitue le premier MCC basse tension à fournir des fonctions de confinement d'arc. ArcShield vous permet de bénéficier d'une accessibilité de type 2 et de mieux vous protéger contre les défauts d'arcs électriques internes. L'accessibilité de type 2 garantit que votre personnel sera protégé sur toutes les faces de l'enceinte dans

l'éventualité improbable où un défaut d'arc électrique se produirait.

Des déflecteurs résistants aux arcs destinés aux MCC CENTERLINE 2100 avec ArcShield vous permettent d'obtenir un MCC à l'épreuve des arcs avec un éventail plus large d'équipements MCC, même avec les unités qui requièrent une ventilation, comme les variateurs de fréquence. Ces déflecteurs à l'épreuve des arcs permettent la circulation de l'air afin d'aider à dissiper la chaleur tout en fournissant un accès de Type 2.

Les MCC CENTERLINE 2100 avec ArcShield sont disponibles au travers du programme de livraison rapide, ce qui permet à votre commande d'être transmise directement à l'usine et d'être expédiée dans un délai de quatre semaines.

Confinement des arcs électriques

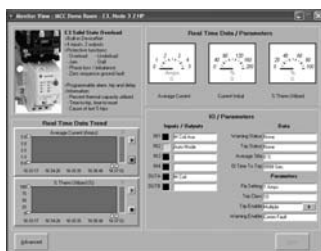
Les verrous de la porte de confinement d'arc apportent un niveau de protection supplémentaire en permettant l'évacuation de la pression et en empêchant les portes de se désolidariser de la structure. Des obturateurs manuels ou automatiques et des capots de bus isolés aident à réduire la propagation du défaut dans le MCC. Les caractéristiques nominales basses du bus horizontal et la protection d'entrée dimensionnée pour votre MCC permettent de réduire la quantité d'énergie d'arc électrique dans votre application. Grâce au confinement des arcs électriques, votre exposition potentielle à un danger peut être réduite.

Réduction des risques d'électrocution

Dotés d'un robuste système de mise à la terre et de confinement d'arcs électriques, les MCC CENTERLINE 2100 sont conçus pour améliorer la sécurité de fonctionnement en isolant les utilisateurs des tensions potentiellement dangereuses et des risques d'électrocution. Des options supplémentaires, comme le logiciel IntelliCENTER®, les ports DeviceNet™, les témoins de rupture de fusible, les fenêtres extérieures sur les portes de l'unité, les ports d'inspection à infrarouge et les protections pour les doigts, peuvent vous aider à créer un environnement de travail plus sécurisé afin de réduire les risques de contact avec des composants sous tension.

Technologie IntelliCENTER

Limiter les accès dans la zone d'arc électrique



La technologie IntelliCENTER permet d'améliorer la sécurité du personnel.

- Les diagnostics évolués du logiciel IntelliCENTER permettent d'accéder aux données et de procéder à un dépannage à distance, et réduisent ainsi la nécessité de pénétrer dans la zone d'arc électrique.
- Grâce à la possibilité de surveillance à distance du MCC, vous pouvez effectuer de nombreuses tâches de maintenance de routine sans avoir à porter un "équipement spécial", ce qui réduit l'exposition du personnel aux niveaux d'énergie dangereux.
- Le logiciel IntelliCENTER peut prévenir de défaillances avant qu'elles ne se produisent, ce qui augmente votre capacité à réagir avant qu'une situation dangereuse ne se produise.

Centre de commande de moteur CENTERLINE 2500 avec ArcShield



Le MCC CENTERLINE 2500 est conçu pour répondre aux besoins de vos installations partout dans le monde, que ce soit en Amérique latine, en Asie, en Europe ou dans d'autres zones géographiques où les centres de commande de moteurs doivent être conformes aux normes CEI. Grâce à plus de composants intelligents et plus d'options disponibles que les MCC d'autres fabricants, vous obtenez une solution complète pour

les informations, les commandes et l'alimentation en fonction de vos spécifications locales et conçue sur une même plate-forme.

Les MCC CENTERLINE 2500 avec ArcShield vous apportent une meilleure protection contre les dangers des arcs électriques. L'utilisation d'un MCC CENTERLINE 2500 avec ArcShield aide à protéger votre personnel en cas de survenue d'un arc électrique dans un MCC.

Le CENTERLINE 2500 MCC avec ArcShield fournit une protection pour le personnel et l'équipement conforme CEI/TR 61641:2008 pour des arcs d'une durée de 300 ms (disponible pour les systèmes de 415 V (max.), avec 65 kA (max.) de courant disponible).

Combiné aux fonctions de protection standard intégrées à tous les MCC CENTERLINE 2500, la version ArcShield apporte des avantages supplémentaires, notamment :



- armoires sans ventilation sur le devant ;
- système d'évacuation de la pression, conçu pour libérer les gaz par le haut de l'armoire, loin du personnel ;
- loquets de confinement des arcs électriques sur toutes les portes, capables de supporter la pression interne élevée générée par un arc électrique ;
- plaques de fermeture du bus d'alimentation isolées, incluses aux extrémités de chaque assemblage de MCC ;
- pour une protection supérieure, la technologie optique et de détection de courant pour circuit limiteur ou déclencheur à présence de tension est disponible en option.

Puissance Arc Résistant

Résistant aux arcs - Centres de commande de moteurs Centerline avec ArcShield™

Caractéristiques de centre de commande de moteurs à l'épreuve des arcs basse tension

6-Centres de commande de moteurs

		Centre de commande de moteur CENTERLINE 2100 avec ArcShield	Centre de commande de moteur CENTERLINE 2500 avec ArcShield	
				
Caractéristiques générales	Types de boîtier	NEMA 1, 1G, 3R, 4, 12		IP 20, 40, 42, 54
	Hauteur de section	2286 mm (90 in.)		2300 mm (91 in.)
	Largeur de section (pour unités enfichables)	508 mm (20 in.) - 635 mm (25 in.) disponible avec chemin de câbles 229 mm (9 in.)		700, 800, 900 ou 1000 mm (28, 32, 36 ou 40 in.)
	Capacité de charge de la section	600 ou 1200 A		600 ou 1200 A
	Capacité de résistance aux arcs	Limitée par le dispositif	Arc d'une durée de 100 ms ou moins	—
	Tension assignée	600 V	480 V	Jusqu'à 690 V
	Intensité nominale du bus horizontal	600...1200 A	600...3000 A	800...3200 A
	Profondeur de section (pour unités enfichables)	381 ou 508 mm (15 ou 20 in.)	508 mm (20 in.)	600 ou 800 mm (24 ou 32 in.)
Capacité de résistance aux courts-circuits	42000 ou 65000 A eff. symétrique		Jusqu'à 65000 A eff. symétrique	
Equipement disponible pour les MCC	Démarrateurs non inverseurs pleine tension	Oui		Oui
	Démarrateurs inverseurs pleine tension	Oui		Oui
	Démarrateurs pour moteurs à 2 vitesses	Oui		Oui
	Démarrateurs progressifs	Oui		Oui
	Variateurs de vitesse	Oui		Oui
	Alim. principales et dérivations	Oui		Oui
	Automates & Contrôleurs	Oui		Oui
	Panneaux d'éclairage	Oui		Oui
Technologie IntelliCENTER	Transformateurs	Oui		Oui
	Réseau intégré	Oui, DeviceNet™ Classe 1, 600 V, 8 A		Oui, DeviceNet™ Classe 1, 600 V, 8 A
	Interfaces réseau	<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP • ControlNet™ • PROFIBUS • Modbus Plus™ 		<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP • ControlNet • PROFIBUS • Modbus Plus™
	Réseau préconfiguré	Oui		Oui
	Connexions réseau pré-testées	Oui		Oui
	Diagnostics évolués	Oui		Oui
	Logiciel IntelliCENTER	Oui, logiciel préconfiguré avec : <ul style="list-style-type: none"> • Ecran « Elevation » • Ecran « Monitor » • Journal des événements <ul style="list-style-type: none"> • Documentation électronique du système • Objets ActiveX pour IHM 		Oui, logiciel préconfiguré avec : <ul style="list-style-type: none"> • Ecran « Elevation » • Ecran « Monitor » • Journal des événements <ul style="list-style-type: none"> • Documentation électronique du système • Objets ActiveX pour IHM
	Accès distant aux données de commande moteur	Oui		Oui
Informations détaillées sur le dispositif	Oui		Oui	

Contacteurs de sécurité Série 100S/104S



Les contacteurs de sécurité Série 100S-C/104S-C fournissent des contacts à couplage mécanique guidés réciproquement, requis dans les circuits de retour des applications de sécurité modernes. Les contacts auxiliaires N.F. à couplage mécanique ne changent pas d'état lorsqu'un pôle de puissance devient soudé. De plus, les contacts auxiliaires bifurqués plaqués or sont parfaitement adaptés aux applications à faible énergie ou aux circuits de retour de commande avec plusieurs contacts auxiliaires N.F. raccordés en série.

- Contacts auxiliaires N.F. à couplage mécanique
- Contacts auxiliaires montés sur l'avant :
 Bifurqués, plaqués or
 Fixés de façon permanente
 Capot de protection pour empêcher l'actionnement manuel
 Boîtier de contact rouge pour faciliter l'identification
 Symbole CEI 60947-5-1 « Couplage mécanique » ou CEI 60947-4-1 "Contact miroir"
- Entraînements c.a. et c.c.
- Certification tiers SUVA

Homologations

EN50205
 CSA C22.2 N° 14
 UL 508
 EN/CEI 60947-4
 CEI 60947-4-1 Annexe H – Contacts miroirs
 CEI 60947-5-1 Annexe L – Contacts à couplage mécanique

Certifications

Certification tiers SUVA
 Marqué CE
 Listé cULus (fichier n° E3125;
 Guides NLDX, NLDX7)










Votre bon de commande doit inclure : la référence produit du contacteur spécifié avec le code de tension de la bobine et, le cas échéant, la référence de tout accessoire et/ou des bobines de rechange.


Contacts à 3 pôles c.a. et c.c.

I _e [A]		Caractéristiques pour la commutations de moteurs c.a. – AC-2, AC-3, AC-4										Contacts aux.		Référence
		Triphasé kW (50 Hz)				CV (60 Hz)								
		AC-3	AC-1	230V	400V/ 415V	500V	690V	Monophasé		Triphasé				
						115V	230V	200V	230V	460V	575V			
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	0	5	100S-C0905BC
												1	4	100S-C0914BC
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1/2	2	3	3	7-1/2	10	0	5	100S-C1205BC
												1	4	100S-C1214BC
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	15	0	5	100S-C1605BC
												1	4	100S-C1614BC
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	15	0	5	100S-C2305BC
												1	4	100S-C2314BC
30	65	10	15	15	15	2	5	7-1/2	10	20	25	0	4	100S-C3004BC
												1	4	100S-C3014BC
37	65	11	18.5/20	20	18.5	3	5	10	10	25	30	0	4	100S-C3704BC
												1	4	100S-C3714BC
43	85	13	22	25	22	3	7-1/2	10	15	30	30	0	4	100S-C4304BC
												1	4	100S-C4314BC
60	100	18.5	32	37	32	5	10	15	20	40	50	0	4	§ 100S-C6004BC
												1	4	§ 100S-C6014BC
72	100	22	40	45	40	5	15	20	25	50	60	0	4	§ 100S-C7204BC
												1	4	§ 100S-C7214BC
85	100	25	45	55	45	7-1/2	15	25	30	60	60	0	4	§ 100S-C8504BC
												1	4	§ 100S-C8514BC
97	130	30	55	55	55	10	15	30	30	75	75	0	4	§ 100S-C9704BC
												1	4	§ 100S-C9714BC

§ Pour d'autres configurations de contacts et pour des informations complètes sur les produits, contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley.
 † Si des contacts auxiliaires croisés montés sur le devant sont requis, retirer la lettre "B" se trouvant devant la lettre "C" dans la référence produit. Par exemple, la référence **100S-C0905BC** devient **100S-C0905C**.
 § Les contacts auxiliaires bifurqués montés sur le devant des références **100S-C60...C97** sont conformes uniquement avec les performances de contacts miroirs.
 ⊗ Code de tension de bobine, voir 6-94



Contacts à 4 pôles c.a. et c.c.

I _e [A]		Caractéristiques pour la commutation de moteurs c.a.										Configuration des contacts				Référence  §
		AC-2, AC-3, AC-4					CV (60 Hz)					Pôle principal		Contacts auxiliaires		
		Triphasé kW (50 Hz) ‡										Monophasé		Triphasé ‡		
AC-3	AC-1	230V	400V/ 415V	500V	690V	115V	230V	200V	230V	460V	575V	N.O.	N.F.	N.O.	N.F.	
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	4	0	0	4	100S-C09  404BC
												3	1	0	4	100S-C09  304BC
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1/2	2	3	3	7-1/2	10	4	0	0	4	100S-C12  404BC
												3	1	0	4	100S-C12  304BC
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	15	4	0	0	4	100S-C16  404BC
												3	1	0	4	100S-C16  304BC
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	15	4	0	0	4	100S-C23  404BC
												3	1	0	4	100S-C23  304BC

 Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour d'autres configurations de contacts.

‡ Les caractéristiques triphasées ne concernent que les contacteurs avec au moins trois pôles de puissance N.O.



⊗ Code de tension de bobine, voir 6-94

§ Si des contacts auxiliaires croisés montés sur le devant sont requis, retirer la lettre "B" se trouvant devant la lettre "C" dans la référence produit. Par exemple, la référence **100S-C09404BC** devient **100S-C09404C**.

Contacteurs inverseurs c.a. et c.c.

- 3 contacts principaux :
- Inclut un dispositif de verrouillage mécanique/électrique
- Inclut un câble d'alimentation inverseur



I _e [A]		Caractéristiques pour la commutation de moteurs c.a.										Contacts aux. installés par contacteur		Référence [⚡] ‡
		AC-2, AC-3, AC-4												
		Triphasé kW (50 Hz)				CV (60 Hz)								
AC-3	AC-1	230V	400V/415V	500V	690V	Monophasé		Triphasé				N.O.	N.C. §	
						115V	230V	200V	230V	460V	575V			
9	32	3	4	4	4	1/2	1-1/2	2	2	5	7-1/2	0	6	104S-C09 [⚡] 012BC
												1	5	104S-C09 [⚡] 210BC
12	32	4	5.5	5.5	5.5	1/2	2	3	3	7-1/2	10	0	6	104S-C12 [⚡] 012BC
												1	5	104S-C12 [⚡] 210BC
16	32	5.5	7.5	7.5	7.5	1	3	5	5	10	15	0	6	104S-C16 [⚡] 012BC
												1	5	104S-C16 [⚡] 210BC
23	32	7.5	11	13	10	2	3	5	7-1/2	15	15	0	6	104S-C23 [⚡] 012BC
												1	5	104S-C23 [⚡] 210BC
30	65	10	15	15	15	2	5	7-1/2	10	20	25	0	5	104S-C30 [⚡] 010BC
												1	5	104S-C30 [⚡] 210BC
37	65	11	18.5/20	20	18.5	3	5	10	10	25	30	0	5	104S-C37 [⚡] 010BC
												1	5	104S-C37 [⚡] 210BC
43	85	13	22	25	22	3	7-1/2	10	15	30	30	0	5	104S-C43 [⚡] 010BC
												1	5	104S-C43 [⚡] 210BC
60	100	18.5	32	37	32	5	10	15	20	40	50	0	5	♣ 104S-C60 [⚡] 010BC
												1	5	♣ 104S-C60 [⚡] 210BC
72	100	22	40	45	40	5	15	20	25	50	60	0	5	♣ 104S-C72 [⚡] 010BC
												1	5	♣ 104S-C72 [⚡] 210BC
85	100	25	45	55	45	7-1/2	15	25	30	60	60	0	5	♣ 104S-C85 [⚡] 010BC
												1	5	♣ 104S-C85 [⚡] 210BC
97	130	30	55	55	55	10	15	30	30	75	75	0	5	♣ 104S-C97 [⚡] 010BC
												1	5	♣ 104S-C97 [⚡] 210BC

⚡ Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour d'autres configurations de contacts.
 ‡ Si des contacts auxiliaires croisés montés sur le devant sont requis, retirer la lettre "B" se trouvant devant la lettre "C" dans la référence produit. Par exemple, la référence **104S-C09[⚡]05BC** devient **104S-C09[⚡]05C**.
 § L'un des contacts auxiliaires N.F. est fourni avec le dispositif de verrouillage mécanique/électrique.
 ♣ Les contacts auxiliaires bifurqués montés sur le devant des références **104S-C60...C97** sont conformes uniquement avec les performances de contacts miroirs.
 ⊗ Code de tension de bobine, voir 6-94

Contacteurs de sécurité

Série 100S-C

⊗ Code de tension de bobine et position de borne

La référence indiquée est incomplète, sélectionnez un code de tension de bobine dans le tableau ci-dessous pour la compléter. Par exemple, 120 V, 60 Hz : la référence **100S-C09⊗05BC** devient **100S-C09D05BC**.

[V]	12	24	32	36	42	48	100	100-110	110	120	127	200	200-220	208	208-240	220-230
C.A., 50 Hz	L	K	V	W	X	Y	KP	—	D	P	S	KG	L	—	—	F
C.A., 60 Hz	Q	J	—	V	—	X	—	KP	—	D	—	—	KG	H	L	—
C.A., 50/60 Hz	—	KJ	—	—	—	KY	KP	—	KD	—	—	KG	KL‡	—	—	KL‡

[V]	230	230-240	240	277	347	380	380-400	400	400-415	440	480	500	550	600
C.A., 50 Hz	—	VA	T	—	—	—	N	—	G	B	—	M	C	—
C.A., 60 Hz	—	—	A	T	I	E	—	—	—	N	B	—	—	C
C.A., 50/60 Hz	KF	—	KA	—	—	—	—	KN	—	KB	—	—	—	—

‡ Indisponible dans les contacteurs 100S/104S-C97

[V]		9	12	24	36	48	60	64	72	80	110	115	125	220	230	250
100S/104S-C09...C43	Standard	ZR	ZQ	ZJ	ZW	ZY	ZZ	ZB	ZG	ZE	ZD	ZP	ZS	ZA	ZF	ZT
	avec diode intégrée	—	—	DJ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Electronique avec diode intégrée	—	—	EJ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100S/104S-C60...C97	avec diode intégrée	DR	DQ	DJ	DW	DY	DZ	DB	DG	DE	DD	DP	DS	DA	DF	DT

Position de la borne sur la bobine

- Tous les contacteurs sont livrés avec les bornes de bobine situées du **côté alimentation**.
- Pour des bornes de bobine du **côté charge**, insérez un **U** devant le code de tension de la bobine.
Exemple : référence **S/100C09UD05BC**






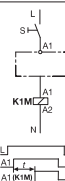

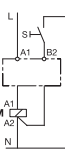


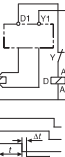




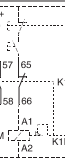


Référence **100S-C09⊗05C**
Côté alimentation



Référence **100S-C09U⊗05C**
Côté charge

Modules de commande (pour contacteurs 100S-C09...C97)

	Description	Schémas de raccordement	A utiliser avec	Réf. cat.	
	Modules de temporisation pneumatiques Les contacts de l'élément de temporisation pneumatique commutent à la fin de la temporisation. Les contacts du contacteur principal continuent de fonctionner sans temporisation.	Temporisation à l'enclenchement Plage de 0.3...30 s Plage de 1.8...180 s		100-C avec entraî. c.a., 700-CF (tous)	100-FPTA30 100-FPTA180
		Temporisation au déclenchement Plage de 0.3...30 s Plage de 1.8...180 s		100-C (tous), 700-CF (tous)	100-FPTB30 100-FPTB180
	Modules de temporisation électroniques : temporisation à l'enclenchement Temporisation de l'électroaimant du contacteur ou du contacteur auxiliaire. Le contacteur ou le contacteur auxiliaire est activé à la fin de la temporisation.	Temporisation à l'enclenchement Plage de 1...30 s Plage de 1...30 s Plage de 10...180 s 110...240 V, 50/60 Hz 110...250 V c.c.		100-C avec entraî. c.c., 700-CF avec entraî. 24...48 V c.c.	100-ETA3 100-ETA30 100-ETA180
		Temporisation à l'enclenchement Plage de 0.1...3 s Plage de 1...30 s Plage de 10...180 s 24...48 V c.c.		100-C avec entraî. c.c., 700-CF avec entraî. c.c.	100-ETAZJ3 100-ETAZJ30 100-ETAZJ180
	Modules de temporisation électroniques : temporisation au déclenchement Temporisation de l'électroaimant du contacteur ou du contacteur auxiliaire. Après l'interruption du signal de commande, le contacteur ou le contacteur auxiliaire est désactivé à la fin de la temporisation.	Temporisation au déclenchement Plage de 0.3...3 s Plage de 1...30 s Plage de 10...180 s 24 V, 50/60 Hz		100-C avec entraî. c.a., 700-CF avec entraî. c.a.	100-ETBKJ3 100-ETBKJ30 100-ETBKJ180
		Temporisation au déclenchement Plage de 0.3...3 s Plage de 1...30 s Plage de 10...180 s 110...240 V, 50/60 Hz		100-C avec entraî. c.a., 700-CF avec entraî. c.a.	100-ETB3 100-ETB30 100-ETB180
	Modules de temporisation électroniques 100-ETY Temporisation de l'électroaimant du contacteur. Le contacteur K 3 (Y) est déclenché (off) et le contacteur K 2 (D) est enclenché (on) après écoulement du temps Y défini (temporisation de la commutation de 50 ms.) Plage de réglage continu Grande précision de répétition	Temps de démarrage du contacteur Y Plage de 1...30 s 110...240 V, 50/60 Hz		100-C avec entraî. c.a.	100-ETY30
	Verrouillages mécaniques Pour le verrouillage réciproque de deux contacteurs. Verrouillage identique pour toutes les tailles de contacteur 100-C Verrouillage possible pour contacteurs de tailles différentes Verrouillages mécanique et électrique possibles dans un module grâce aux contacts auxiliaires intégrés Connecteur à queue d'aronde de 9 mm inclus	Mécanique uniquement Sans contacts auxiliaires		100-C (tous)	100-MCA00
		Mécanique/électrique Avec 2 contacts auxiliaires N.F.		100-C (tous)	100-MCA02
	Accrochage mécanique Une fois le contacteur accroché, la bobine du contacteur est immédiatement déconnectée par le contact auxiliaire N.F. (65-66). Déverrouillage électrique ou manuel Contacts auxiliaires : 1 N.O. + 1 N.F. Convient à toutes les tailles de contacteur 100-C, 9...85 A	Durée maximale de la commande 0,03...10 s		100-C avec entraî. c.a.	100-FL11 ⊗

Quantité par paquet = 1

⊗ **Code de tension de la bobine**


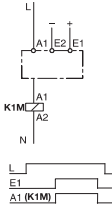

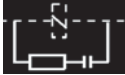
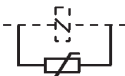
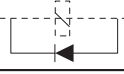
La référence indiquée est incomplète. Sélectionnez un suffixe de tension dans le tableau ci-dessous pour compléter la référence. Par exemple, 120V, 60 Hz :

la référence **100-FL11**⊗ devient **100-FL11D**.





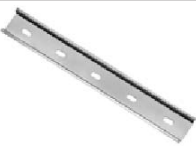
[V]*	24 V	48 V	100 V	110 V	120 V	230 à 240 V	240 V	277 V	380 à 400 V	400 à 415 V	440 V	480 V
C.A., 50 Hz	K	Y	KP	D	—	VA	T	—	N	G	B	—
C.A., 60 Hz	J	—	—	—	D	—	A	T	—	—	N	B

* Pour des tensions spécifiques, contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley.

Modules de commande (pour contacteurs 100S-C09...C97), suite




	Description	Plage de tension	Schémas de raccordement	A utiliser avec	Réf. cat.	
	Interface c.c. (électronique) Interface entre le signal de commande c.c. (automate) et l'entraînement c.a. du contacteur. Ne requiert pas de protection supplémentaire contre les surtensions sur les bobines relais	Entrée : 12 V c.c. Sortie : 110...240 V c.a.		100-C avec entraînement c.a. 110...240 V c.a.	100-JE12	
		Entrée : 18...30 V c.c. Sortie : 110...240 V c.a.			100-JE	
		Entrée : 48 V c.c. Sortie : 110...240 V c.a.			100-JE48	
	Modules de protection Pour limiter les surtensions transitoires de commutation de la bobine Enfichables, montés sur bobine Convient à toutes les tailles de contacteur 100-C, 9...85 A Versions RC, à varistance et à diode	Module RC Entraînement c.a.		100-C avec entraîn. c.a.	24...48 V ca, 50/60 Hz	100-FSC48
					110...280 V ca, 50/60 Hz	100-FSC280
					380...480 V ca, 50/60 Hz	100-FSC480
		Module à varistance Entraînement c.a./c.c.		100-C (tous)	12...55 V ca/ 12...77 V cc	100-FSV55
					56...136 V ca/ 78...180 V cc	100-FSV136
					137...277 V ca/ 181...350 V cc	100-FSV277
					278...575 V ca	100-FSV575
Module à diode Entraînement c.c.		100-C avec entraîn. c.c.	12...250 V cc	100-FSD250		

Composants (pour contacteurs 100S-C09...C97)

	Description	A utiliser avec	Quantité par emballage*	Réf. cat.
 Référence 100-S0	Connecteurs à queue d'aronde S'utilisent dans les ensembles de contacteurs ou les ensembles démarreur. Connecteur simple : espacement de 0 mm	100-C (tous)	10	100-S0
	Connecteurs à queue d'aronde S'utilisent dans les ensembles de contacteurs ou les ensembles démarreur. Connecteur double : espacement de 9 mm			100-S9
 Référence 100-SCCA	Protective Covers Provides protection against unintended manual operation For contactors and front mounted auxiliary contacts, pneumatic timers and latches	100-C (tous)	1	100-SCCA
 Référence 100-SCFA		100-FA, -FB, -FC, -FP, -FL;	10	100-SCFA
 Référence 105-PW23	Kits de câblage d'alimentation pour démarreurs-inverseurs Pour inverser la connexion avec un relais de surcharge électronique ou thermique	100-C09...C23	1	105-PW23
		100-C30...C37		105-PW37
		100-C43		105-PW43
		100-C60...C97		105-PW85
	Rail DIN symétrique (n° 3) 35 mm x 7,5 mm x 1 m de long Commander 10 rails ou par multiples de 10.	100-C	10	199-DR1






* A commander par multiples correspondant à la quantité par paquet.

Systèmes de repérage (pour contacteurs 100S-C09...C97)

	Description	Quantité *	Réf. cat.
	Feuille d'étiquettes 10 feuilles de 105 étiquettes autocollantes en papier, 6 x 17 mm	10	100-FMS
	Feuille de marquage 10 feuilles de 160 étiquettes en papier perforées, 6 x 17 mm A utiliser avec une protection transparente	10	100-FMP
	Protection transparente Par 100 A utiliser avec les feuilles de marquage	100	100-FMC
	Adaptateurs pour marqueurs Par 100 A utiliser avec les marqueurs :	100	100-FMA1
	Adaptateurs pour marqueurs Par 100 A utiliser avec les marqueurs :	100	100-FMA2

* A commander par multiples correspondant à la quantité par paquet.

Kits de bornes (pour contacteurs 100S-C09...C97)

	Description	Intensité nominale et sections de câble max.	Quantité *	Réf. cat.	
	Stab Connector Kit Dual stab (0.250 in.) for 100-C coil terminals For 100-C09...C97 contactors		20	199-SC2	
	Stab Connector Kit Dual stab (0.250 in.) for 100-C power terminals For 100-C09...C23 contactors		100	199-SC10	
	3-Pole Terminal Lug Kit For Cat. No. 100-C09...C23 (Line side)	CEI à 40 °C CEI à 40 °C UL/CSA (Encl.)	45 A (4...16 mm ² *, torsadé fin avec embout) 45 A (4...25 mm ² , torsadé/rigide gros) 40 A (10...4 AWG, torsadé/rigide)	1	100-CTN23
	3-Pole Terminal Lug Kit For Cat. No. 100-C09...C23 (Load side)	CEI à 40 °C CEI à 40 °C UL/CSA (Encl.)	45 A (4...16 mm ² *, torsadé fin avec embout) 45 A (4...25 mm ² , torsadé/rigide gros) 40 A (10...4 AWG, torsadé/rigide)	1	100-CTL23
	3-Pole Terminal Lug Kit For Cat. No. 100-C30...C37 (Line side)	CEI à 40 °C CEI à 40 °C UL/CSA (Encl.)	60 A (4...16 mm ² *, torsadé fin avec embout) 60 A (4...25 mm ² , torsadé/rigide gros) 55 A (10...4 AWG, torsadé/rigide)	1	100-CT37
	1-Pole Terminal Lug Kit For Cat. No. 100-C43	CEI à 40 °C CEI à 40 °C UL/CSA (Encl.)	90 A (6...35 mm ² , torsadé fin avec embout) 90 A (6...50 mm ² , torsadé/rigide gros) 75 A (8...2 AWG, torsadé/rigide)	3	100-CT43
	1-Pole Terminal Lug Kit For Cat. No. 100-C60...C97	CEI à 40 °C CEI à 40 °C UL/CSA (Encl.)	130 A (10...70 mm ² , torsadé fin avec embout) 130 A (10...95 mm ² , torsadé/rigide gros) 130 A (8...2/0 AWG, torsadé/rigide)	3	100-CT85
	3-Pole Paralleling Kit For Cat. No. 100-C09...C23	CEI à 40 °C CEI à 40 °C UL/CSA (Encl.)	100 A (35...70 mm ² , torsadé fin avec embout) 100 A (35...95 mm ² , torsadé/rigide gros) 100 A (0...2/0 AWG, torsadé/rigide)	2	100-CP23
	3-Pole Paralleling Kit For Cat. No. 100-C30...C37	CEI à 40 °C CEI à 40 °C UL/CSA (Encl.)	150 A (35...70 mm ² , torsadé fin avec embout) 150 A (35...95 mm ² , torsadé/rigide gros) 150 A (0...2/0 AWG, torsadé/rigide)	2	100-CP37

* A commander par multiples correspondant à la quantité du paquet.

* 16 mm² max. selon CEI 60947 ; max. réel 25 mm².



Contacteurs de sécurité Série 100S-D



Les contacteurs de sécurité Série 100S-D ont été conçus pour répondre aux besoins des applications de sécurité modernes qui requièrent les fonctions de retour et de surveillance de l'équipement de commutation à isolation d'énergie utilisé dans les charges mobiles dangereuses. Le 100S-D répond à ces besoins grâce à ses "contacts miroirs". Si un contact d'alimentation se trouve soudé, les contacts auxiliaires N.F. ne changent pas d'état. Cette fonction fournit une indication fiable sur l'état ouvert/fermé des pôles de puissance principaux. De plus, les contacts auxiliaires bifurqués plaqués or sont parfaitement adaptés aux applications à faible énergie ou aux circuits de retour de commande avec plusieurs contacts auxiliaires N.F. raccordés en série.

- 63 à 500 kW sous 400 V
- 75 à 600 CV sous 460 V
- 100 à 700 CV sous 575 V
- Bobines électroniques et conventionnelles
c.a. & c.c.
Interface automate intégrée
Excitation faible puissance & maintien
Larges plages de tension
- Gamme complète d'accessoires
- Préservent l'environnement
- Dimensions compactes

Sélection des produits Contacteurs c.a. à 3 pôles

I _e [A]		Commutation des moteurs triphasés AC-2, AC-3											Contacts auxiliaires		Réf. cat. ♦	
60 °C	40 °C	kW (50 Hz) ⚡						CV (60 Hz)					Type de bobine	N.O.		N.F. ‡
		230 V	400 V	415 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V					
AC-3	AC-1															
115	250	37	63	66/75♣	80	111	63	40	40	75	100	Conventionnel	2	2	100S-D115⊗22BC	
115	250	37	63	66/75♣	80	111	63	40	40	75	100	Electronique	2	2	100S-D115⊗22BC	
140	250	45	78	82/90♣	80/100 §	110/132 §	75	40	50	100	125	Conventionnel	2	2	100S-D140⊗22BC	
140	250	45	78	82/90♣	80/100 §	110/132 §	75	40	50	100	125	Electronique	2	2	100S-D140⊗22BC	
180	250	55	101	100♣	90/125 §	132/160 §	90	50	60	150	150	Conventionnel	2	2	100S-D180⊗22BC	
180	250	55	101	100♣	90/125 §	132/160 §	90	50	60	150	150	Electronique	2	2	100S-D180⊗22BC	
210	350	67	118	122♣	205	205	110	60	75	150	200	Electronique	2	2	100S-D210⊗22BC	
250	350	80	140	145♣	250	250	132	75	100	200	250	Electronique	2	2	100S-D250⊗22BC	
300	450	97	170	176♣	290	300	160	100	125	250	300	Electronique	2	2	100S-D300⊗22BC	
420	540	135	238	250	420	425	225	150	175	350	400	Electronique	2	2	100S-D420⊗22BC	
630	800	200	355	355	500	500	—	200	250	500	600	Electronique	2	2	100S-D630⊗22BC	
860	1000	250	500	500	500	600	—	250	300	600	700	Electronique	2	2	100S-D860⊗22BC	

⚡ Valeurs privilégiées selon CEI 60072-1.

‡ Les contacts N.F. sont conformes à la norme CEI 60947-4 Annexe F pour les contacts miroirs. Les contacts miroirs N.F. sont raccordés en série ou en parallèle et doivent être utilisés comme contacts de surveillance avec retour vers le circuit de sécurité.

§ Les puissances en kW supérieures ne s'appliquent qu'aux contacteurs avec bobine électronique.

♦ Si des contacts auxiliaires croisés montés sur le devant standard sont requis, retirer la lettre "B" qui se trouve devant la lettre "C" dans la référence du produit. Par exemple, la référence **100S-D95⊗22BC** devient **100S-D95⊗22C**.

♣ 415 V : valeurs pour la durée de vie AC-3 et AC-4 -25 %.

⊗ Codes de tension de la bobine : voir 6-99

Homologations

- CEI 60947-4-1
- CEI 60947-4 Annexe F
- CEI 60947 Coordination Type "2"
- CSA C22.2 N° 14
- UL 508

Certifications

- Marqué CE
- Listé cULus (fichier n° E 41850, Guide NLDX, NLDX7)
- Certifié SUVA

Votre bon de commande doit inclure : la référence produit du contacteur spécifié avec le code de tension de la bobine et, le cas échéant, la référence de tout accessoire et/ou des bobines de recharge.

Contacteurs c.c. à 3 pôles

I _e [A]		Commutation des moteurs triphasés AC-2, AC-3										Contacts auxiliaires		Type de bobine	Bobine conventionnelle Réf. cat. ‡	Bobine électronique Réf. cat. ♦
60 °C	40 °C	kW (50 Hz) ⚡						CV (60 Hz)				N.O.	N.F. ‡ ⚡			
AC-3	AC-1	230 V	400 V	415 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V					
115	250	37	63	75	80	110	63	40	40	75	100	3	2/1L	Conventionnel	100S-D115⊗33LC§ ‡	100S-D115⊗22BC
140	250	45	78	75	80/100♣	110/132♣	75	40	50	100	125	3	2/1L	Conventionnel	100S-D140⊗33LC§ ‡	100S-D140⊗22BC
180	250	55	101	100	90/125♣	132/160♣	90	50	60	150	150	3	2/1L	Conventionnel	100S-D180⊗33LC§ ‡	100S-D180⊗22BC
210	350	67	118	122	205	205	110	60	75	150	200	2	2	Electronique	-	100S-D210⊗22BC
250	350	80	140	145	250	250	132	75	100	200	250	2	2	Electronique	-	100S-D250⊗22BC
300	450	97	170	176	290	300	160	100	125	250	300	2	2	Electronique	-	100S-D300⊗22BC
420	540	135	238	250	420	425	225	150	175	350	400	2	2	Electronique	-	100S-D420⊗22BC
630	800	200	355	355	500	500	-	200	250	500	600	2	2	Electronique	-	100S-D630⊗22BC
860	1000	250	500	500	500	630	-	250	300	600	700	2	2	Electronique	-	100S-D860⊗22BC

⚡ Valeurs privilégiées selon CEI 60072-1.

‡ Les contacts N.F. sont conformes à la norme CEI 60947-4 Annexe F pour les contacts miroirs. Les contacts miroirs N.F. sont raccordés en série ou en parallèle et doivent être utilisés comme contacts de surveillance avec retour vers le circuit de sécurité.

§ Pour bobine c.c. conventionnelle uniquement. Le bobinage d'excitation doit être interconnecté avec les contacts auxiliaires à ouverture retardée N.F.

♣ Les puissances en kW supérieures ne s'appliquent qu'aux contacteurs avec bobine électronique.

♦ Si des contacts auxiliaires croisés montés sur le devant standard sont requis, retirer la lettre "B" qui se trouve devant la lettre "C" dans la référence du produit. Par exemple, la réf 100S-D95⊗22BC devient 100S-D95⊗22C.

⊗ Codes de tension de la bobine

Bobine conventionnelle	[V]	24	48	100	110	120	200	208	220...230	230	240	277	380...400	415	440	480	500	550	600
100S-D115...100S-D180	C.A., 50 Hz	K	Y	-	D	-	-	-	A	-	T	-	N	B	G	-	M	C	-
	C.A., 60 Hz	J	X	-	-	D	-	H	-	-	A	T	-	-	N	B	-	-	C
100S-D115	C.A., 50/60 Hz	-	-	KP	KN	-	KG	-	KL	KF	KA	KT	-	-	-	-	-	-	-

Bobine électronique avec interface automate♣	[V]	24	42...64	100	110...130	200	208...277	200...220	230...250	277	380...415	380...440	440...480	380...500	500
100S-D115...100S-D300	C.A., 50/60 Hz	EJ♣	EY	EP	ED	EG	EA	-	-	-	≥	VN	≥	EN	≥
100S-D420	C.A., 50/60 Hz	-	-	EP	ED	EG	EA	-	-	-	≥	-	≥	EN	≥
100S-D630...100S-D860	C.A., 50/60 Hz	-	-	EP	ED	EG	-	EG	EA	ET	EN	≥	EB	-	EM

Bobine conventionnelle	[V]	24	48	110	125	220	250
100S-D115...100S-D180‡	C.C.	ZJ	ZY	ZD	ZS	ZA	ZT

Bobine électronique avec interface élec.♣	[V]	24	48...72	110...130	200...255
100S-D115...100S-D300	C.C.	EZJ	EZY	EZD	EZA
100S-D420	C.C.	-	-	EZD	EZA
100S-D630...860	C.C.	-	-	ED	EA




§ Tension de signal de la référence 100S-S... avec interface électronique U_e : 24 V c.c./I[®] : 15 mA

Tension d'excitation : 13,0 V c.c. à 30,2 V c.c.

Tension de désexcitation : -3,0 V c.c. à +5,0 V c.c.




♣ Non disponible avec les contacteurs 100S-D300

Systèmes de repérage (pour contacteurs 100S-D95...D860)

	Description	Quantité §	Réf. cat.
	Feuille d'étiquettes 10 feuilles de 105 étiquettes autocollantes en papier, 6 x 17 mm	10	100-FMS
	Feuille de marquage 10 feuilles de 160 étiquettes en papier perforées, 6 x 17 mm A utiliser avec une protection transparente	10	100-FMP
	Protection transparente Par 100 A utiliser avec les feuilles de marquage	100	100-FMC
	Adaptateurs pour marqueurs Par 100 A utiliser avec les marqueurs : Système V4 / V5	100	100-FMA1
	Systeme 1492 W	100	100-FMA2







§ A commander par multiples correspondant à la quantité du paquet.

Modules atténuateurs



	Description	Schémas de raccordement	Valeur du suppresseur	A utiliser avec	Réf. cat.
	Module de protection pour contacteurs 100-D <ul style="list-style-type: none"> Pour limiter les surtensions transitoires lorsque les circuits de bobine sont interrompus Se branche sur tous les contacteurs 100-D Fourni en standard sur tous les contacteurs à entraînement c.c. conventionnel et sur tous les contacteurs à entraînement électronique (comme partie du module d'alimentation ou fourni avec un module de protection séparé) 		Module RC (commande c.a.) pour contacteurs avec bobine conventionnelle 21...48V, 50 Hz/24...55V, 60 Hz	100-D95...100-D180	100-DFSC48
			95...110V, 50 Hz/110...127V, 60 Hz		100-DFSC110
			180...277V, 50 Hz/208...277V, 60 Hz		100-DFSC240
			380...550V, 50 Hz/440...600V, 60 Hz		100-DFSC550
			Varistance pour contacteurs avec bobine conventionnelle 55 V ca	100-D95...100-D180	100-DFSV55
			56...136 V ca		100-DFSV136
			137...277 V ca		100-DFSV277
			278...600 V ca		100-DFSV575
			208...277 V ca*		100-DFSV550
					100-D95...100-D180

* Pour catégorie de surtension IV (CEI 947 pour 100-D...-EI), par ex. protection contre la foudre.
Quantité par paquet = 1

Composants de connexion

	Description	A utiliser avec	Réf. cat.	
	Bornes de raccordement Jeu de 2 Indice de protection IP2X selon les normes CEI 60529 et DIN 40 050	100-D95,100-D110	100-DTB110	
		100-D140, 100-D180, 100-D95E...D180E, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTB180	
		100-D210...100-D420, 193-EC_G, 193-EF2C, 193-EE_G	100-DTB420	
	Cosses de raccordement (UL/CSA), cuivre Jeu de trois	100-D115	100-DL110	
		100-D115E, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DLE110	
		100-D140, 100-D180, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DL180	
		100-D210...100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G	100-DL420	
		100-D630, 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DL630	
		100-D630, 100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DL860	
	Bornes de raccordement 2 x 2.5 mm ²	Se branchent sur les contacteurs 100-D95...D180	100-DAT1	
		Se branchent sur les contacteurs 100-D210...D420	100-DAT2	
	Protections pour bornes Jeu de 2 Indice de protection IP10 selon les normes CEI 60529 et DIN 40 050 Pour démarreurs directs, inverseurs, à deux vitesses et étoile-triangle	100-D95,100-D110	100-DTS110	
		100-D140, 100-D180, 100-D95-E...100-D180-E	100-DTS180	
		100-D210...100-D420	100-DTS420	
	Cache-bornes Indice de protection IP20 selon les normes CEI 60529 et DIN 40 050 Pour les démarreurs directs, inverseurs, à deux vitesses et étoile-triangle	100-D95...100-D180, 193-EC_F, 193-EE_F	100-DTC180	
		100-D210...100-D420, 193-EC_G, 193-EE_G	100-DTC420	
		100-D630...100-D860, 193-EC_H, 193-EE_H	100-DTC860	
	Plaque de montage Plaque en acier galvanisé pour les départs-moteurs Pour démarreurs directs, inverseurs, à deux vitesses, étoile-triangle et Dahlander	100-D95...100-D180	Directs	100-DMS180
			Inverseurs ou à deux vitesses	100-DMU180
			Etoile-triangle ou Dahlander	100-DMY180
		100-D210...100-D420	Directs	100-DMS420
			Inverseurs ou à deux vitesses	100-DMU420
			Etoile-triangle ou Dahlander	100-DMY420
		100-D630...100-D860	Directs	100-DMS860
			Inverseurs ou à deux vitesses	100-DMU860
	Etoile-triangle ou Dahlander	100-DMY860		
	Plaque de montage Pour les commutateurs inverseurs ou à deux vitesses	Pour le verrouillage réciproque de contacteurs 100-C60...C85 et 100-D95...D180	100-DMU85	

Dispositifs de verrouillage






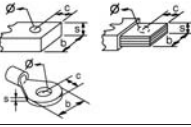


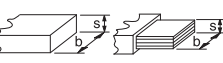
	Description	Schéma de principe	A utiliser avec	Réf. cat.
	Verrouillage mécanique uniquement Pas d'espace supplémentaire requis	--∇--	100-D95...100-D420	100-DMA00
	Verrouillage électrique/mécanique Pas d'espace supplémentaire requis 2 contacts auxiliaires N.F.	22 NC 21 ▲ --∇-- ▲ 21 NC 22	100-D95...100-D860	100-DMD02
	Verrouillage mécanique uniquement Pas d'espace supplémentaire requis	--∇--	100-D95...100-D860	100-DMD00
	Verrouillage mécanique uniquement Pour le verrouillage réciproque de contacteurs 100-C et 100-D	--∇--	100-C60...100-C85 entre 100-D95...100-D180	100-DMC00
	Verrouillage électrique/mécanique Permet le verrouillage réciproque des contacteurs 100-C et 100-D 2 contacts auxiliaires N.F.	22 NC 21 ▲ --∇-- ▲ 21 NC 22	100-C60...100-C85 entre 100-D95...100-D180	100-DMC02

Quantité par paquet = 1





6-Contacteurs et relais de commande

Puissance
Contacteurs de sécurité
 Série 100S-C

Caractéristiques

Type de bobine :			100S/104S-C										
			09	12	16	23	30	37	43	60	72	85	97
			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Conventionnel Electronique – EI			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sections du fil - Contacts principaux Type de borne				*				*			‡		
	(1) fil (2) fils	[mm ²] [mm ²]	1...4 1...4			2,5...10 2,5...10		2,5...16 2,5...10		2,5...35 2,5...25		2,5...35 2,5...35	
	(1) fil (2) fils	[mm ²] [mm ²]	1,5...6 1,5...6			2,5...16 2,5...16		2,5...25 2,5...16		2,5...50 2,5...35		2,5...50 2,5...50	
	b max. c max. s max. Ø min.	[mm] [mm] [mm] [mm]	— — — —			— — — —		— — — —		— — — —		— — — —	
Couple recommandé			[Nm] 1,5...2,5			2,5...3,5		2,5...3,5		4...6		—	
Section selon UL/CSA			[AWG] 16...10			14...4		14...4		14...1		—	
Couple recommandé			[lb•in] 13,3...22			22...31		22...31		40...53		—	
Avec cosse de raccordement			—			—		—		—		—	
Section selon UL/CSA			[AWG] —			—		—		—		—	
Couple recommandé			[lb•in] —			—		—		—		—	
Avec bornier de boîtier			—			—		—		—		—	
	ouverture haute ouverture basse	[mm ²] [mm ²]	— —			— —		— —		— —		— —	
	ouverture haute ouverture basse	[mm ²] [mm ²]	— —			— —		— —		— —		— —	
	b max. s haut s bas	[mm] [mm] [mm]	— — —			— — —		— — —		— — —		— — —	
Couple recommandé			[Nm] —			—		—		—		—	
Section selon UL/CSA haut			[AWG] —			—		—		—		—	
bas			[AWG] —			—		—		—		—	
Couple recommandé			[lb•in] —			—		—		—		—	

* Vis Pozidriv n° 2 / lame plate n° 3
 * Vis Pozidriv n° 2 / lame plate n° 4
 ‡ Vis hexagonale

100S-D									
115	115	140	180	210	250	300	420	630	860
X	—	X	X	—	—	—	—	—	—
—	X	X	X	X	X	X	X	X	X
									
—		—				—		—	—
—		—				—		—	—
—		—				—		—	—
20		25				30		52	52
10		12,5				15		22	22
5		5				6		2 x 8	2 x 8
6,1		8,3				10,5		13	13
8...10		10...12				16		68	68
—		—				—		—	—
70...90		90...110				130...150		600	600
100-DL110‡	100-DLE110‡	100-DL180‡				100-DL420‡		100-DL630	100-DL860
8...2/0	8...2/0	6...300 MCM				(2x) 4...350 MCM		(2X) 2/0... 500MCM	(4X) 2/0... 500MCM
90	90	250				250		400	400
100-DTB110‡		100-DTB180‡				100-DTB420*		—	—
16...35		16...35				25...240♣		—	—
16...70		16...95				25...240		—	—
16...50		16...50				25...300		—	—
16...95		16...120				25...300		—	—
16		20				25		—	—
3...9		3...9				4...20		—	—
3...12		3...14				4...20		—	—
8...10		10...12				20...25		—	—
6...1 / 0 AWG		6...1 / 0 AWG				4 AWG...600 MCM		—	—
6...3 / 0 AWG		6 AWG...250 MCM				4 AWG...600 MCM		—	—
70...90		90...110				180...220		—	—

* Vis Pozidriv n° 2 / lame plate n° 3

‡ Vis hexagonale

§ Vis hexagonale

♣ 25...95 mm² avec manchon selon DIN 46228

Puissance
Contacteurs de sécurité
 Série 100S-C

Données de la bobine

			100S/104S-C									
			09	12	16	23	30	37	43	60	72	85
Type de bobine	Conventionnel		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Electronique – EI		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Limites de fonctionnement												
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	excitation	[x Us]	0,85...1,1					0,85...1,1				
	désexcitation	[x Us]	0,3...0,6					0,3...0,6				
C.C. (conventionnel)	excitation	[x Us]	0,8...1,1					0,8...1,1				
	désexcitation	[x Us]	0,1...0,6					0,1...0,6				
C.C. (électronique)	excitation	[x Us]	0,7...1,25					—				
	désexcitation	[x Us]	0,1...0,5					—				
Consommation de la bobine												
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	excitation	[VA/W]	70/50		70/50	80/60	130/90	200/110				
	maintien	[VA/W]	8/2,6		9/3	9/3	10/3,2	16/4,5				
C.C. (conventionnel)	excitation	[W]	6,5		9,2	9,2	10,1	200				
	maintien	[W]	6,5		9,2	9,2	10,1	4,5				
C.C. (électronique)	enclenchement (moy./crête)	[W]	10/22			10/22	10,1	—				
	maintien	[W]	1,5				10,1	—				
Temps de fonctionnement												
C.A.	délai de fermeture	[ms]	15...30		15...30	15...30	15...30	20...40				
	délai d'ouverture	[ms]	10...60		10...60	10...60	10...60	10...60				
Avec module RC	délai d'ouverture	[ms]	10...60		10...60	10...60	10...60	10...60				
C.C. (conventionnel)	délai de fermeture	[ms]	40...70		40...70	50...80	50...80	20...40				
	délai d'ouverture	[ms]	7...15		7...15	7...15	7...15	—				
Avec diode intég.	délai d'ouverture	[ms]	14...20		17...23	17...23	17...23	≤ 220 V 20...35				
Avec diode externe	délai d'ouverture	[ms]	70...95		80...125	80...125	80...125	≤ 220 V 80...125				
C.C. (électronique)	délai de fermeture	[ms]	20...40					—				
	délai d'ouverture	[ms]	20...40					—				
Ondulation max.			± 15 %					—				

Type de bobine	Conventionnel Electronique – EI	100S-D												
		115	140/180	95	110	140	180	210	250	300	420	630	860	
		X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		—	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Limites de fonctionnement														
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	excitation	[x Us]	0,85...1,1				0,85...1,1				0,8...1,1			
	désexcitation	[x Us]	0,3...0,6				0,3...0,5				0,3...0,8			
Tension de commande	excitation	[x Us]	0,85...1,1				0,85...1,1				0,85...1,1			
	désexcitation	[x Us]	0,3...0,6				0,3...0,5				0,3...0,8			
Consommation de la bobine														
50 Hz, 60 Hz, 50/60 Hz	excitation	[VA/W]	650/310				380/240*				490/270*		1915/1720*	
	maintien	[VA/W]	50/10				13/6				18/7		33/30	
Tension de commande	excitation	[W]	540				265*				340*		1980*	
	maintien	[W]	8				6				7		30	
Temps de fonctionnement														
C.A.	délai de fermeture	[ms]	20...47				20...45				60...100			
	délai d'ouverture	[ms]	6...12				25...110				70...145			
Avec module RC	délai d'ouverture	[ms]	9...18				—				—			
C.C.	délai de fermeture	[ms]	27...47				25...50				60...100			
	délai d'ouverture	[ms]	12...20				35...110				70...145			
avec diode intégrée	délai d'ouverture	[ms]	12...20				—				—			
Avec diode externe	délai d'ouverture	[ms]	—				—				—		—	

* Les entraînements à bobine électronique sont conçus pour minimiser la puissance nécessaire, mais cette commande peut présenter un courant d'appel supérieur (540 W, < 10 ms) lors de la mise sous tension. Cela doit être pris en compte pour le dimensionnement correct des dispositifs d'alimentation, des relais tout ou rien et des sections des câbles d'alimentation. Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour des informations détaillées.

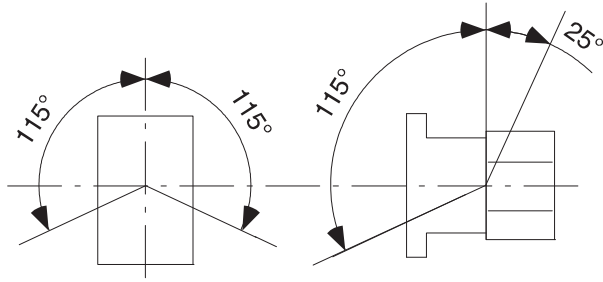
Contacteurs de sécurité

Série 100S-C

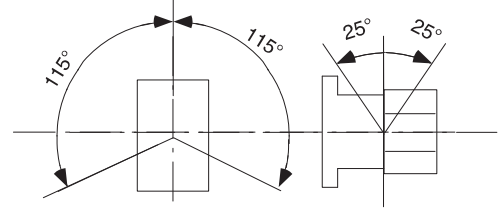
Dimensions approximative Série 100S-C/104S-C

Les dimensions approximatives sont indiquées en millimètres (pouces) et ne peuvent pas être utilisées pour la fabrication.

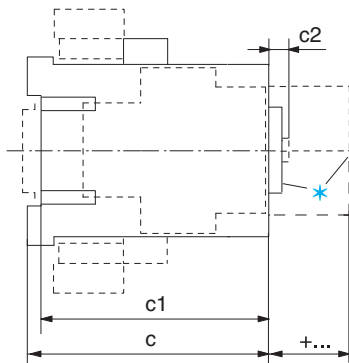
Position de montage



Contacteurs c.a. et c.c. avec bobines électroniques



Contacteurs c.c.



Contacteurs c.a. et c.c. avec bobines électroniques

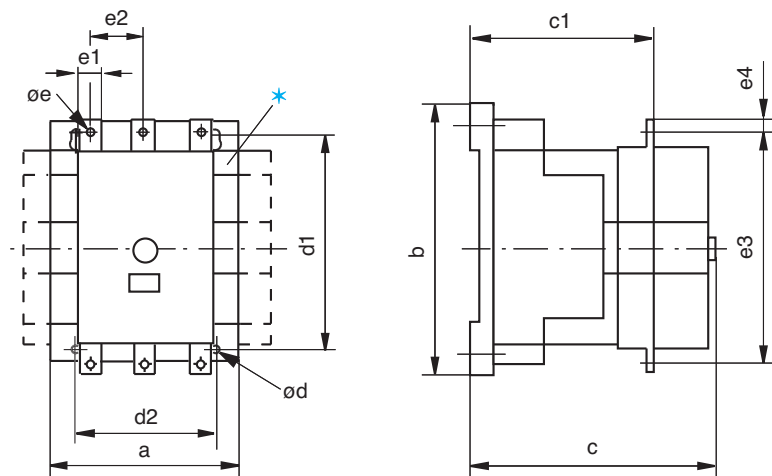
Réf. cat.	a	b	c	c1	c2	Ød	d1	d2
100S-C09...100S-C23	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	119,5 (4-3/4)	114,5 (4-43/64)	6 (15/64)	2-4,5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C30, 100S-C37	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	136,5 (5-37/64)	131,6 (5-11/32)	6,5 (1/4)	2-4,5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C43	54 (2-1/8)	81 (3-3/16)	139,5 (5-11/16)	134,6 (5-29/64)	6,5 (1/4)	2-4,5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	45 (1-25/32)
100S-C60...100S-C97	72 (2-53/64)	122 (4-51/64)	156 (6-11/32)	150,5 (6-1/8)	8,5 (21/64)	4-5,4 (4-7/32)	100 (3-15/16)	55 (2-11/64)

Contacteurs c.c.

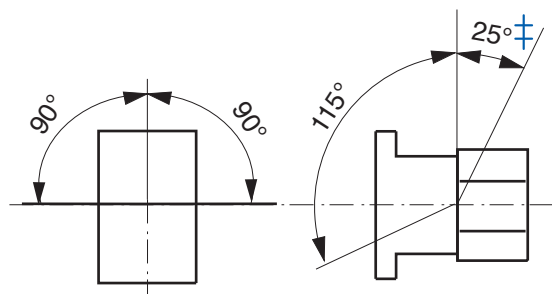
Réf. cat.	a	b	c	c1	c2	Ød	d1	d2
100S-C09Z...100S-C16Z	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	145,5 (5-49/64)	140,5 (5-37/64)	6 (15/64)	2-4,5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C23Z	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	162,5 (6-7/16)	158 (6-1/4)	6 (15/64)	2-4,5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C30Z...100S-C37Z	45 (1-25/32)	81 (3-3/16)	180,5 (7-5/32)	175,5 (6-61/64)	6,5 (1/4)	2-4,5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	35 (1-3/8)
100S-C43Z	54 (2-1/8)	81 (3-3/16)	183,5 (7-17/64)	179 (7-3/32)	6,5 (1/4)	2-4,5 (2-3/16)	60 (2-23/64)	45 (1-25/32)
100S-C60D...100S-C97D	72 (2-53/64)	122 (4-51/64)	156 (6-11/32)	150,5 (6-1/8)	8,5 (21/64)	4-5,4 (4-7/32)	100 (3-15/16)	55 (2-11/64)

Contacteurs et accessoires Série 100S-D

Les dimensions approximatives sont indiquées en millimètres (pouces) et ne peuvent pas être utilisées pour la fabrication.



Position de montage



Réf. cat.	a	b	c	c1	Ød	d1	d2	Øe	e1	e2	e3	e4
100S-D115	120	170	156	110,5	5,2	145	100	M6	16	38,5	147	8
100S-D115E...100S-D180E, 100S-D140, 100S-D180	120	170	156	110,5	5,2	145	100	M8	20	39	160	10
100S-D210E...100S-D420E	155	205	180	110,5	6,5	180	130	M10	25	48	193	12,5
100S-D630E...100S-D860E	255	310	265	110,5	10	230	225	M12	40	70	291	22

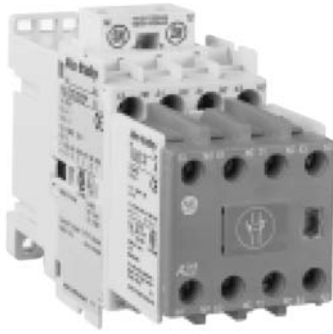
Contacteur avec		mm
Bloc de contacts auxiliaires*	100-DS1... 100-DS2...	a a + 13,5 chacun
Verrouillage mécanique	100-DM...	a + a
Bornier de boîtier	100-DTB110 100-DTB180 100-DTB420	b + 7 chacun b + 7 chacun b + 8,5 chacun
Support d'étiquette		c...+ 5

* Les contacteurs à bobine c.c. conventionnelle possèdent un bloc de contacts auxiliaires supplémentaire qui ajoute 13,5 mm à la dimension « a » du côté droit.

6-Contacteurs et relais de commande

Contacteurs auxiliaires de sécurité

Série 700S-CF



Homologations

EN/CEI 60947-1, -5-1
UL 508
CSA C22.2 N° 14

Certifications

Listé cULus (fichier n° E14840, Guide NKCR/NKCR7)
Marqué CE

Description

Les contacteurs auxiliaires de sécurité Série 700S-CF fournissent les performances de contacts à couplage mécanique ou miroirs, qui sont requis dans les circuits de retour des applications de sécurité. Les contacts bifurqués sont parfaitement adaptés aux circuits de retour de sécurité basse énergie où une fiabilité élevée des contacts est requise.

Caractéristiques

- Relais de sécurité industriel CEI
- Contacts à couplage mécanique selon CEI 60947-5-1
- Certification tiers SUVA
- Capot rouge et symbole de contact à couplage mécanique sur la face avant
- Version bifurquée plaquée or pour les applications de commutation bas niveau
- Bloc de contacts auxiliaires monté de façon permanente sur le devant

Sélection des produits

Contacteurs auxiliaires de sécurité types CF et CFB – Tension de bobinage c.a. à 8 pôles (pour 700S-CF uniquement)

AC-12			AC-15							Schémas de raccordement		Contacts		Réf. des contacts standard (principal) bifurqués plaqués or (avant)	Réf. de tous les contacts bifurqués or *
I _{th} [A]		I _e [A]								Contacts principaux	Contacts auxiliaires	N.O.	N.F.		
40 °C	60 °C	24/48 V	120 V	240 V	400 V	500 V	600 V	690 V							
Contacts principaux	20	20	10	10	10	6	2.5	1	1			4	4	700S-CF440⊗BC	700S-CFB440⊗C
												5	3	700S-CF530⊗BC	700S-CFB530⊗C
Bloc de contacts supplémentaire	10	6	6	6	5	3	1.6	1	1			6	2	700S-CF620⊗BC	700S-CFB620⊗C

* Les caractéristiques des Séries 700CFB et CFM se trouvent 6-104

⊗ Code de tension de la bobine c.a.

La référence indiquée est incomplète, sélectionnez un code de tension de bobine dans le tableau ci-dessous pour la compléter.
Exemple : la référence **700S-CF440⊗BC** devient **700S-CF440DBC** pour 120 V, 60 Hz.

[V]	12	24	32	36	42	48	100	100-110	110	120	127	200	200-220	208	208-240	220-230
50 Hz	L	K	V	W	X	Y	KP	—	D	P	S	KG	L	—	—	F
60 Hz	Q	J	—	V	—	X	—	KP	—	D	—	—	KG	H	L	—
50/60 Hz	—	KJ	—	—	—	KY	KP	—	KD	—	—	KG	KL	—	—	KL

[V]	230	230-240	240	277	347	380	380-400	400	400-415	440	480	500	550	600
50 Hz	—	VA	T	—	—	—	N	—	G	B	—	M	C	—
60 Hz	—	—	A	T	I	E	—	—	—	N	B	—	—	C
50/60 Hz	KF	—	KA	—	—	—	—	KN	—	KB	—	—	—	—

6-Contacteurs et relais de commande



Contacteurs auxiliaires de sécurité types CF et CFB – Tension de bobinage c.c. à 8 pôles (pour 700S-CF uniquement)

AC-12			AC-15							Contacts				Réf. des contacts standard (principal) bifurqués plaqués or (avant) *	Réf. de tous les contacts bifurqués plaqués or *
I_{th} [A]			I_e [A]							Schémas de raccordement					
	40 ° C	60 ° C	24/4 8 V	120 V	240 V	400 V	500 V	600 V	690 V	Contacts principaux	Contacts auxiliaires	Nombre de contacts N.O.	Nb. de contacts N.F.		
Contacts principaux	20	20	10	10	10	6	2.5	1	1			4	4	700S-CF440⊗BC	700S-CFB440⊗C
												5	3	700S-CF530⊗BC	700S-CFB530⊗C
Bloc de contacts supplémentaire	10	6	6	6	5	3	1.6	1	1			6	2	700S-CF620⊗BC	700S-CFB620⊗C

* Les caractéristiques des Séries 700-CFB et 700-CFM se trouvent 6-104

⊗ **Code de tension de la bobine c.c.**

La référence indiquée est incomplète, sélectionnez un code de tension de bobine dans le tableau ci-dessous pour la compléter.

Exemple : **700S-CF440⊗C** devient **700S-CF440ZJC** pour 24 V c.c

[V]	9	12	24	36	48	60	64	72	80	110	115	125	220	230	250
Standard	ZR	ZQ	ZJ	ZW	ZY	ZZ	ZB	ZG	ZE	ZD	ZP	ZS	ZA	ZF	ZT
Standard avec diode	—	—	DJ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Electronique avec diode	—	—	EJ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Caractéristiques

			Référence 700S-CF	Contacts aux. (monté sur le devant)
Durée de vie mécanique		[Mil]	15	15
Endurance électrique		AC-15 (240 V, 3 A) [Mil]	1,5	1,5
Poids		Bobine c.a. [g]	390	—
Section de borne				
Type de borne				
Taille de borne selon CEI 60947-1			2 x A4	2 x A4
	Rigide/torsadé‡	1 fil	[mm ²] 1,5...6	0,5...2,5
		2 fil	[mm ²] 1,5...6	0,75...2,5
Section de câble max. selon UL/CSA			[AWG] 16...10	18...14
Couple de serrage			[lb-in] 13,3...22	8,9...13,3
Couple de serrage			[Nm] 1,5...2,5	1...1,5

‡ Pour 16 brins ou plus, un embout d'extrémité est requis.

Caractéristiques de commutation c.c. pour pôles principaux 700S-CF en série (charge résistive à 60 °C)

	1 pôle	2 pôles	3 pôles
24/48 V	25/20 A	25 A	25 A
125 V	6 A	25 A	25 A
220 V	1,5 A	8 A	25 A
440 V	0,4 A	1 A	3 A


6-Contacteurs et relais de commande

Puissance
Contacteurs auxiliaires de sécurité
 Série 700S-CF

Caractéristiques, suite

		Relais principal réf. 700-CF, 700S-CF	Contacts auxiliaires standard montés sur l'avant	Relais principal réf. 700-CFB, 700S-CFB	Relais maître réf. 700-CFM	Contacts auxiliaires bifurqués montés sur l'avant	Contacts auxiliaires montés sur le côté
Capacité nominale des contacts – NEMA		A600, P600	A600, Q600	A600, Q600	2 x A600, P600	A600, Q600	A600, Q600
Min. Capacité de rupture		17 V, 10 mA	17 V, 5 mA	8 V, 5 mA	—	5 V, 3 mA	17 V, 10 mA
Capacité nominale des contacts – CEI AC-15 (électro-aimants, contacteurs) à la tension nominale CEI 60947-5-1	24 V	10 A	6 A	3 A	15 A	3 A	6 A
	48 V	10 A	6 A	3 A	15 A	3 A	6 A
	120 V	10 A	6 A	3 A	15 A	3 A	6 A
	240 V	10 A	5 A	3 A	15 A	3 A	5 A
	400 V	6 A	3 A	2 A	7,5 A	2 A	3 A
	480 V/500 V	2,5 A	1,6 A	1,2 A	5 A	1,2 A	1,6 A
	600 V	1 A	1 A	0,7 A	2 A	0,7 A	1 A
AC-12 (commande de charges résistives) CEI 60947-5-1	40 °C	<i>I</i> _{th}	20 A	10 A	10 A	20 A	10 A
		230 V	8 kW				
		400 V	14 kW				
		690 V	24 kW				
	60 °C	<i>I</i> _{th}	20 A	6 A	6 A	20 A	6 A
		230 V	8 kW				
		400 V	14 kW				
		690 V	24 kW				
Commutation de charges c.c. DC-12 L/R < 1 ms, charges résistives CEI 60947-5-1	24 V	15 A	10 A	6 A	20 A	6 A	6 A
	48 V	10 A	9 A	3,2 A	20 A	3,2 A	3,2 A
	110 V	6 A	3,5 A	1 A	8 A	1 A	1 A
	220 V	1 A	0,7 A	0,5 A	1,5 A	0,5 A	0,5 A
	440 V	0,4 A	0,2 A	0,2 A	0,4 A	0,2 A	0,2 A
DC-13 CEI 60947-5-1, électro-aimants et contacteurs	24 V	5 A	5 A	2,5 A	5 A	2,5 A	5 A
	48 V	3 A	3 A	1,5 A	3 A	1,5 A	3 A
	110 V	1,2 A	1,2 A	0,6 A	1,2 A	0,6 A	1,2 A
	220 V	0,6 A	0,6 A	0,3 A	0,6 A	0,3 A	0,6 A
	440 V	0,3 A	0,15 A	0,15 A	0,3 A	0,15 A	0,15 A

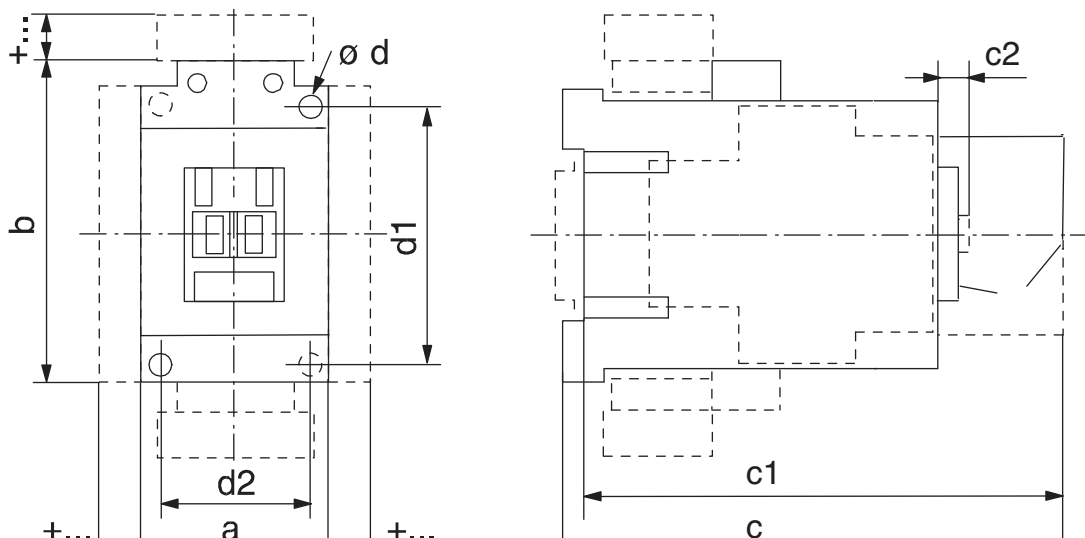
* Les contacts auxiliaires montés sur le côté fournissent les performances de « contact miroir » avec pôles principaux uniquement.

	Emplacement des contacts N.O. soudés	Etat des contacts N.F. si le contact N.O. se trouve soudé		
		Principal	Aux. avant	Aux. latéral
Contacts à couplage mécanique*	Principal	Ouvert	Ouvert	Ouvert*
	Aux. avant	Ouvert	Ouvert	—

* Défini dans la norme CEI 60947-5-1, annexe L. Le couplage mécanique est une liaison entre des contacts de types opposés (c.-à-d., N.O. et N.F.).

Dimensions approximatives

Dimensions approximatives en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.



Contacteurs auxiliaires de sécurité EJ c.a. et c.c.

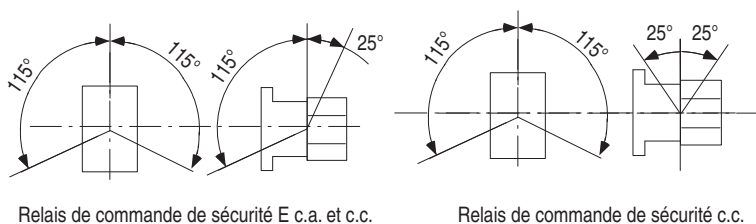
Référence	a	b	c	c1	c2	Ød	d1	d2
700S-CF	45	81	119,5	114,5	6	2 - 4,5	60	35
	(1-25/32)	(3-3/16)	(4-3/4)	(4-43/64)	(1/4)	(2 - 3/16)	(2-23/64)	(1-25/64)

Contacteurs auxiliaires de sécurité c.c.

Référence	a	b	c	c1	c2	Ød	d1	d2
700S-CF	45	81	145,5	140,5	6	2 - 4,5	60	35
	(1-25/32)	(3-3/16)	(5-49/64)	(5-37/64)	(1/4)	(2 - 3/16)	(2-23/64)	(1-25/64)

Contacteurs auxiliaires de sécurité avec	mm	[in.]
Contact auxiliaire pour montage latéral à 1 ou 2 pôles	a + 9	(a + 23/64)
Module de temporisation électronique côté borne de la bobine	b + 24	(b + 15/16)
Module d'interface côté borne de la bobine	b + 9	(b + 23/64)
Suppresseur de surtension côté borne de la bobine	b + 3	(b + 1/8)
Etiquetage avec feuille d'étiquette	+ 0	(+ 0)
Feuille de repères de marquage avec cache transparent	+ 0	(+ 0)
Adaptateur de repère de marquage pour système Série 1492W	+ 5,5	(+ 7/32)

Position de montage



6-Contacteurs et relais de commande

Circuit de relais de sécurité avec 5 sorties à relais

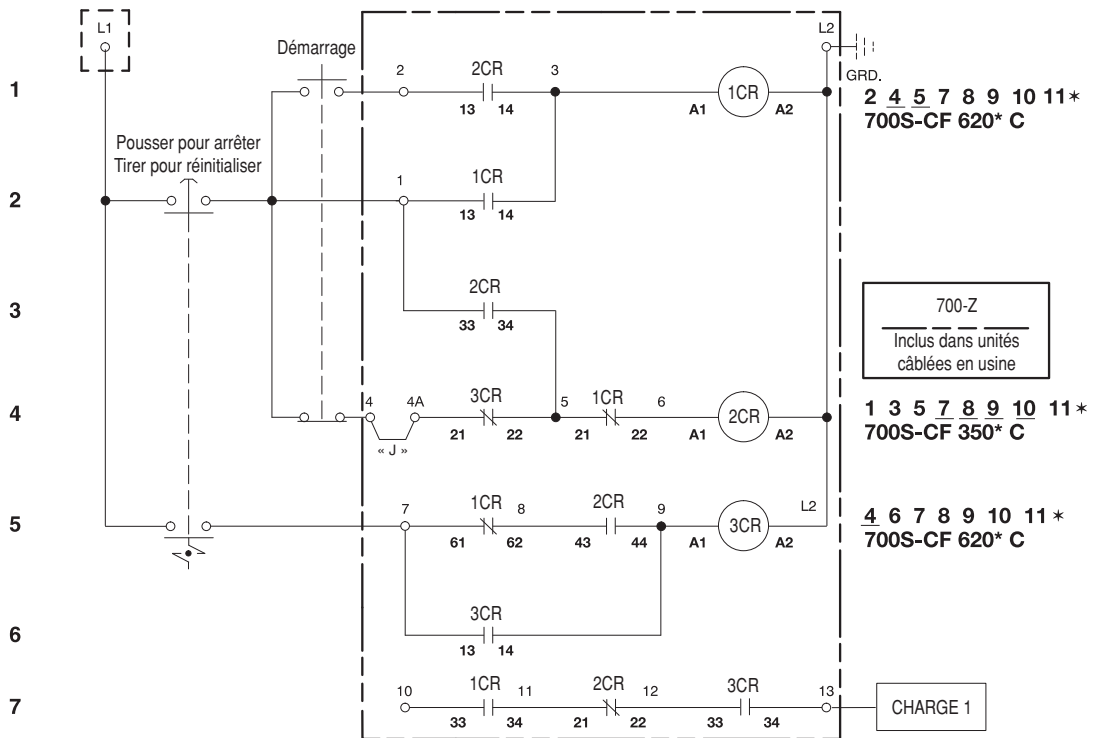
- Utilisé pour la commande d'arrêt d'urgence. L'arrêt d'urgence fonctionne correctement si un défaut quelconque se produit (un défaut peut être un contact soudé ou une connexion ouverte imprévue, comme un fil débranché).
- Capacité élevée de commutation de sortie et grande durée de vie du contact.
- Le circuit est conforme avec la norme EN 954 Catégories 1, 2, 3, 4.
- Aide à empêcher le redémarrage des 5 sorties de sécurité s'il existe un défaut où que ce soit dans le système.
- Utilisez (3) relais 700S-CF et ce schéma pour construire le circuit.

Circuit de base

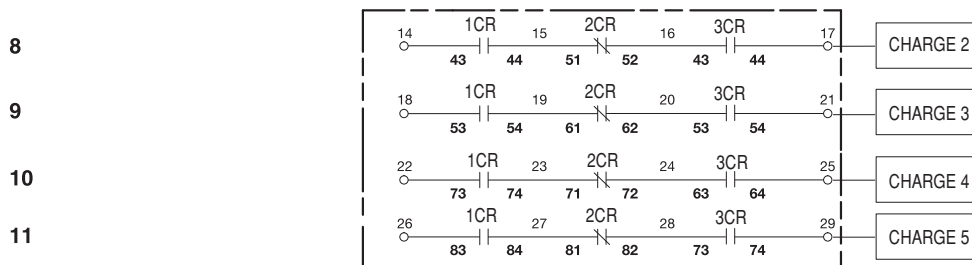
(1) Circuit de sortie (3 relais, 9 borniers)

Circuit basique

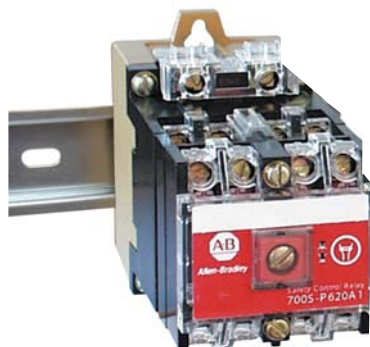
(1) Circuit de sortie (3 relais, 9 borniers)



(5) Circuit de sortie (3 relais, 17 borniers)



* Les nombres indiqués sont les numéros des lignes où les contacts de ce relais apparaissent. Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour la disponibilité.



Caractéristiques

- Contacts à couplage mécanique conforme CEI 947-5-1-L
- 2 à 12 pôles – tous à couplage mécanique
- Capot rouge pour identification facile des circuits de sécurité
- Capot anti-altérations pour empêcher les modifications pouvant compromettre la sécurité
- Symbole CEI des contacts à couple mécanique affiché sur le devant
- Indication visuelle de l'état du contact
- Idéal pour une utilisation dans les circuits de sécurité

Certifications

Listé cULus (fichier n° E14840, Guide NKCR/NKCR7)
 CE Certified
 ABS Certified

Homologations

UL 508
 CSA C22.2, N° 14

Sélection des produits

Contacteurs auxiliaires de sécurité Série 700S-P (10 A) – Tensions de bobinage c.a. et c.c.

Contacts		Bobinages c.a.	Bobinages 24 V c.c.	
		Relais de type ouvert pour panneau, montage sur rail	Relais de type ouvert pour panneau, montage sur rail	Type ouvert, montage sur rail DIN
N.O.	N.F.	Réf. cat.*	Réf. cat.*	Réf. cat.*
3	1	700S-P310⊗	700S-DCP310Z24	700S-DCP310DZ24
2	2	700S-P220⊗	700S-DCP220Z24	700S-DCP220DZ24
7	1	700S-P710⊗	700S-DCP710Z24	700S-DCP710DZ24
6	2	700S-P620⊗	700S-DCP620Z24	700S-DCP620DZ24
5	3	700S-P530⊗	700S-DCP530Z24	700S-DCP530DZ24
4	4	700S-P440⊗	700S-DCP440Z24	700S-DCP440DZ24
3	5	700S-P350⊗	700S-DCP350Z24	700S-DCP350DZ24
10	2	700S-P1020⊗	700S-DCP1020Z24	700S-DCP1020DZ24

Contacteurs auxiliaires de sécurité Série 700S-PK (20 A)

Contacts		Tension de la bobine	Réf. cat.
N.O.	N.F.		
7	1	110 V c.a.	700S-PK710A1
6	2	110 V c.a.	700S-PK620A1
5	3	110 V c.a.	700S-PK530A1
4	4	110 V c.a.	700S-PK440A1
3	5	110 V c.a.	700S-PK350A1
10	2	110 V c.a.	700S-PK1020A1
3	1	110 V c.a.	700S-PK310A1
7	1	24 V c.c.	700S-DCPK710Z24
6	2	24 V c.c.	700S-DCPK620Z24
5	3	24 V c.c.	700S-DCPK530Z24
4	4	24 V c.c.	700S-DCPK440Z24
3	5	24 V c.c.	700S-DCPK350Z24
10	2	24 V c.c.	700S-DCPK1020Z24
3	1	24 V c.c.	700S-DCPK310Z24

⊗ Code de tension de la bobine c.a.

La référence indiquée est incomplète, sélectionnez un code de tension de bobine dans le tableau ci-dessous pour la compléter.
 Exemple : la référence **700S-P310** devient **700S-P310A1** pour une bobine de 120 V c.c.

[V]	24	115...120	230...240	460...480
60 Hz	A24	A1	A2	A4

* Pour d'autres tensions de bobine, contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley.

CEI 947-5-1 Annexe L définit deux impératifs que les relais doivent respecter pour les contacts à couplage mécanique :

- 1.) si un contact N.O. se trouve soudé, tous les contacts N.F. restent ouverts et réussissent un essai aux ondes de choc à 2500 V.
 - 2.) si un contact N.F. se trouve soudé, tous les contacts N.O. restent ouverts et réussissent un essai aux ondes de choc à 2500 V.
- Les contacteurs Séries 700S-P et 700S-DCP sont conformes à ces impératifs, notamment l'essai aux ondes de choc à 2500 V. Les contacteurs illustrés sur cette page sont livrés directement de l'usine avec le boîtier de sécurité série 700-CPS installé et ne peut pas être converti en N.O. ou N.F. sur site.

Caractéristiques

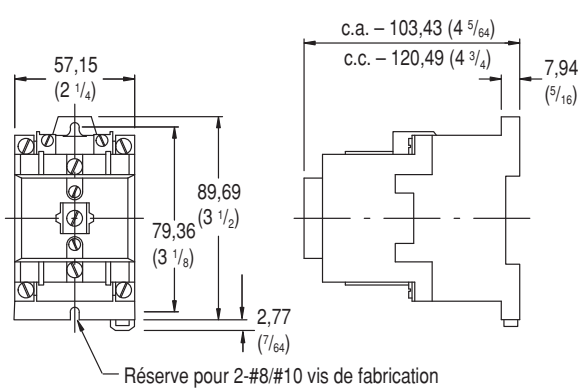
Type		700S-P						700S-PK						
Electrique														
Capacité de rupture permanente		10 A sous 600 V c.a. 5 A sous 600 V c.c.						20 A sous 600 V c.a. 10 A sous 600 V c.c.						
Capacités fermeture/ouverture	C.A.	NEMA A600						NEMA A600						
	C.C.	NEMA P600						NEMA P600						
Capacité de commutation de contact minimum		10 V, 50 mA						3 CV sous 240 V c.a. - N.O. 2 CV sous 240 V c.a. - N.O./N.F. 1 CV sous 120 V c.a. - N.O./N.F. 20 A chauffage résistif sous 600 V c.a. 20 A charge d'éclairage Tungsten sous 480 V c.a.						
Commutation c.c.	Contacts en série	Tension c.c.						Tension c.c.						
		24 V	64 V	125 V	250 V	500 V	600 V	24 V	64 V	125 V	250 V	500 V	600 V	
	1	5 A	2,2 A	1,1 A	0,55 A	0,24 A	0,2 A	10 A	5 A	2,2 A	0,55 A	0,24 A	0,2 A	
	2	10 A	10 A	5 A	2 A	0,7 A	0,5 A	20 A	10 A	5 A	2 A	0,7 A	0,5 A	
	3	—	—	7 A	3 A	1,5 A	1,0 A	—	15 A	7 A	3 A	1,5 A	1,0 A	
4	—	—	10 A	5 A	2,5 A	1,5 A	—	20 A	10 A	5 A	2,5 A	1,5 A		
Plage de tension de bobine*	C.A.	85...110 %						85...110 %						
	C.C.	80...110 %						80...110 %						
	Charge de batterie	85...115 %						85...115 %						
Consommation de la bobine	C.A.	50 Hz			60 Hz			50 Hz			60 Hz			
		Courant d'appel	132 VA			138 VA			132 VA			138 VA		
		Maintien	19,3 VA			19 VA			19,3 VA			19 VA		
	C.C.	Courant d'appel	12,7 W						12,7 W					
		Maintien	12,7 W						12,7 W					
Capacité de contact supplémentaire pour charges c.a. monophasé		—						3 CV sous 240 V c.a. - N.O. 2 CV sous 240 V c.a. - N.O./N.F. 1 CV sous 130 V c.a. - N.O./N.F. 20 A chauffage résistif sous 600 V c.a. 20 A charge d'éclairage Tungsten sous 480 V c.a. Boîtier Série 700S-CMS						
Mécanique														
Contacts à couplage mécanique		Tous les contacts ont un couplage mécanique selon CEI 947-5-1, annexe L, pour 2 à 12 pôles						Tous les contacts ont un couplage mécanique selon CEI 947-5-1, annexe L, pour 2 à 12 pôles						
Temps de fonctionnement	Excitation	C.A. - 10...20 ms C.C. - 30...50 ms						C.A. - 10...20 ms C.C. - 30...50 ms						
	déexcitation	C.A. - 10...20 ms C.C. - 20...33 ms						C.A. - 10...20 ms C.C. - 20...33 ms						
Durée de vie mécanique		10 millions d'opérations												
Construction														
Configuration des contacts		Contacts à double ouverture, 2 à 12 pôles N.O. ou N.F. (8 N.F. maximum)						2 à 12 pôles, convertissables en N.O. ou N.F. (8 N.F. maximum)						
Matériau/conception du contact		Argent-nickel/bifurqué						Argent-oxyde de cadmium						
Montage		Montage sur panneau ou montage sur relais 700-MP ou rail DIN Montage horizontal recommandé						Montage sur panneau ou montage sur relais 700-MP ou rail DIN Montage horizontal recommandé						
Conditions environnementales														
Température	En fonctionnement*	-20 à +65 °C (-4 à +149 °F)						-20 à +65 °C (-4 à +149 °F)						
	Stockage	-40 à +65 °C (-40 à +149 °F)						-40 à +65 °C (-40 à +149 °F)						
Raccordement des fils														
Section du fil selon UL/CSA		18 AWG...(2) 12 AWG						18 AWG...(2) 12 AWG						
Couple de serrage		0,9...1,4 Nm (8...12 lb•in)						0,9...1,4 Nm (8...12 lb•in)						

* Tension de bobine requise pour un fonctionnement correct (pourcentage de la tension nominale de bobine).

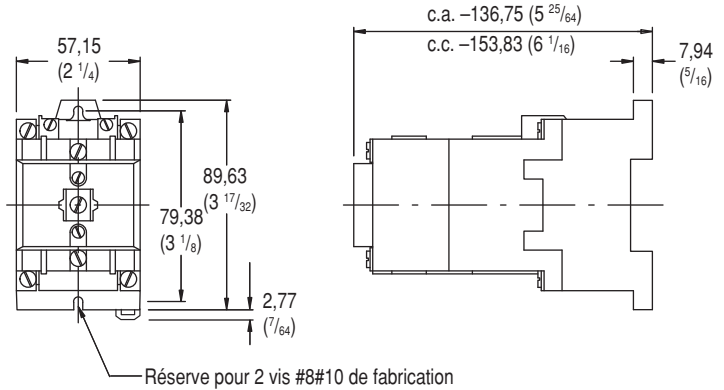
* Température dans le panneau.

Dimensions approximatives

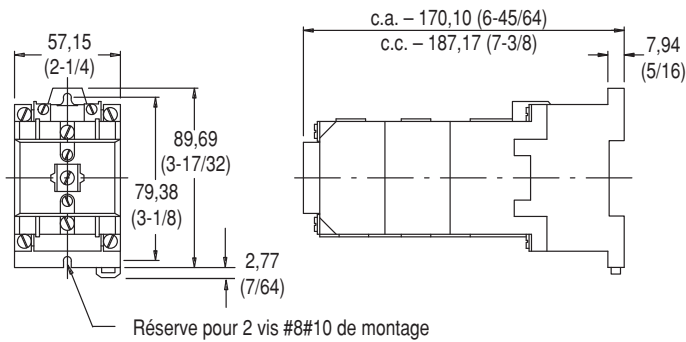
Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.



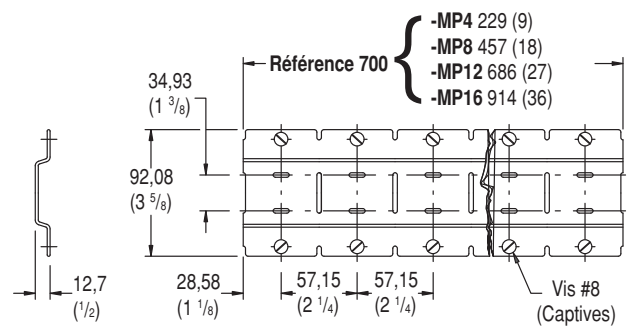
Contacteur Série 700S-P à 2 et 4 pôles – Poids approximatif à l'expédition C.A. – 0,68 kg (1,5 lb), C.C. – 1,34 kg (2,95 lb)



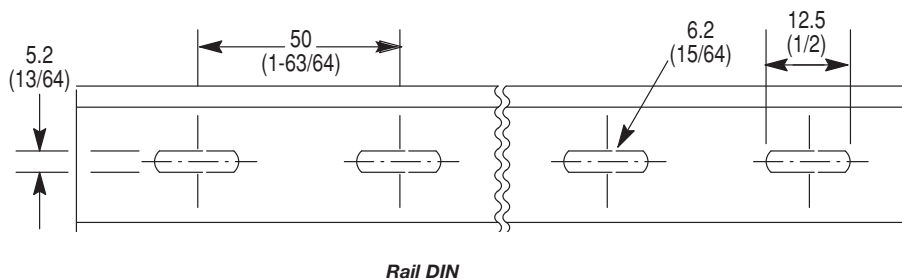
Contacteur Série 700S-P à 6 et 8 pôles – Poids approximatif à l'expédition C.A. – 0,79 kg (1,75 lb), C.C. – 1,45 kg (3,20 lb)



Contacteur Série 700S-P à 10 et 12 pôles – Poids approximatif à l'expédition C.A. – 1,02 kg (2,25 lb), C.C. – 1,68 kg (3,7 lb)



Rail pour contacteur



Rail DIN



Description

Le démarreur de sécurité Série 109S combine de nombreuses fonctions du démarreur standard sous boîtier Série 109 avec un contacteur redondant. Le contacteur de sécurité redondant rend le 109S compatible avec les circuits de sécurité Catégorie 3 et 4. L'interface du circuit de sécurité est compatible avec les relais de surveillance de sécurité, les automates programmables de sécurité et les GuardLogix, ce qui permet au circuit de sécurité classique de commander des courants de commutation et des charges de moteur plus élevés (9...860 A). L'intégration du système de sécurité est plus rapide et plus simple grâce à une approche modulaire de la solution de sécurité.

Caractéristiques

- Contacts auxiliaires à guidage réciproque (9...85 A) et contacts auxiliaires miroirs (95...860 A)
- Tension de commande 24 V c.c. ou 120 V c.a. (50/60 Hz)
- Voyant vert monté sur le capot (allumé lorsque la sortie est activée)
- Tension de ligne jusqu'à 600 V
- Options similaires aux démarreurs standard sous boîtier Série 109
- Relais de surcharge en option (E1 Plus et E3)

Caractéristiques

Plage de tensions de ligne	600 V c.a. maximum
Plage de tension de commande	24 V c.c. ou 110/120 V c.a. (50/60 Hz)
Classification du boîtier	Type 12 (IP54) Châssis ouvert
Limites de fonctionnement du système	+10 %, -15 % de la tension secteur
Durée de vie estimée du composant	1 000 000 opérations
Température de stockage [C (F)]	-40...+80 ° (-40...176 °)
Température de fonctionnement, ambiante – C (F)	-25...+40 ° (-13...104 °)
Humidité relative	90 % sans condensation
Homologations	Marqué CE pour toutes les directives en vigueur cULus
Normes/Certifications	Contacteurs redondants adaptés à une utilisation dans les systèmes de Catégorie 3 ou 4 UL 508A

Sélection des produits

Les références de la Série 109S peuvent être configurées en sélectionnant les codes appropriés dans les tableaux ci-dessous.

109S — C30 J 1 1CD — 1E
 a b c d e

a

Taille du contacteur	
Code	Ampères [A]
C09	9
C12	12
C16	16
C23	23
C30	30
C37	37
C43	43
C60	60
C72	72
C85	85
D95	95
D110	110
D140	140
D180	180
D210	210
D250	250
D300	300
D420	420
D630	630
D860	860

b

Type d'armoire*	
Code	Description
J	Type 12/IP54
N	Ouvert (sans coffret) Les composants sont montés sur un sous-panneau

* Autres types de coffret disponibles sur demande.

c

Tension de commande	
Code	Description
1	24 V c.c. DJ = 9...85 A EZJ = 95...300 A 420...860 = indisponible
2	120 V c.a. D = 9...85 A ED = 95...860 A

d

Relais de surcharge E3 Plus (193-ECxxx)*		
Code	Charge nominale [A]	Démarreur
1PB	0,4...2,0	C09...C23
1AB	1...5	
1BB	3...15	
1CB	5...25	
1AD	1...5	C30...C43
1BD	3...15	
1CD	5...25	
1DD	9...45	
1DE	9...45	C60...C85
1EE	18...90	
1FF	28...140	D95...D180
1GF	42...210	
1GG	42...210	D210...D420
1HG	60...302	
1JG	84...420	D630...D860
1KH	125...630	
1LH	172...860	

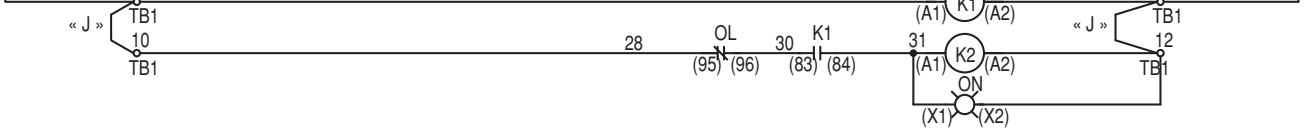
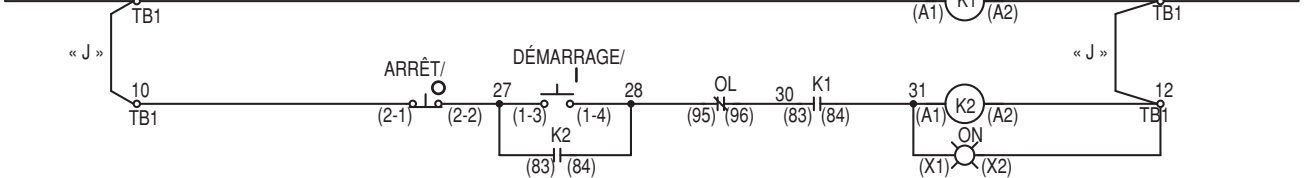
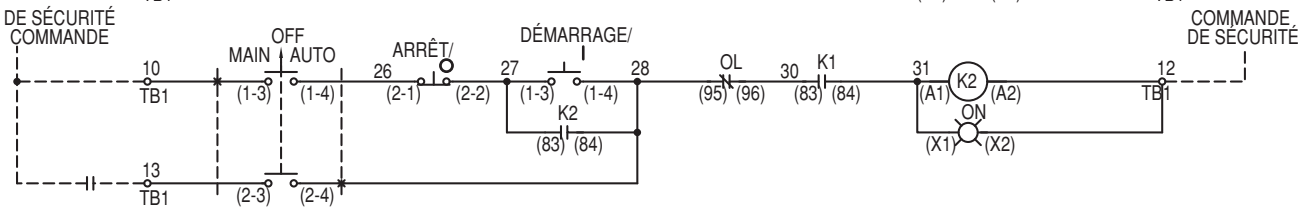
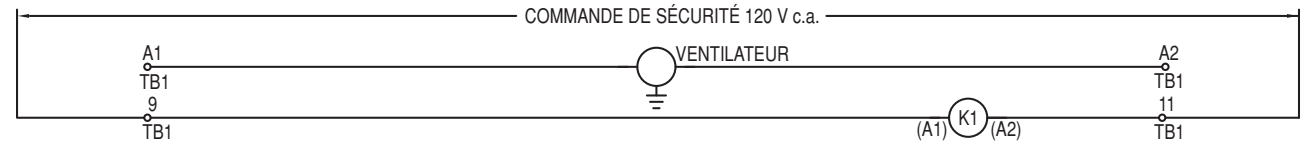
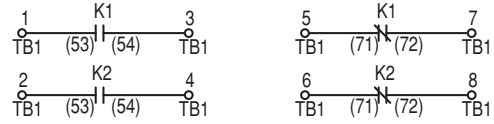
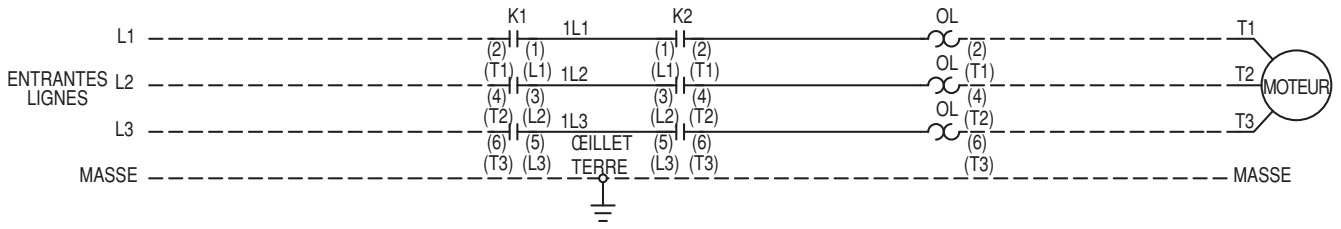
Relais de surcharge E1 Plus (193-Exxx)*		
Code	Charge nominale [A]	Démarreur
EAB	0,1...0,5	C09...C23
EBB	0,2...1,0	
ECB	1...5	
EDB	3,2...16	
EEB	5,4...27	C30...C43
EED	5,4...27	
efd	9...45	C60...C85
EGE	18...90	
EHF	30...150	D95...D180
EJF	40...200	
EJG	40...200	D210...D420
EKG	60...100	
ELG	100...500	D630...D860
EMH	120...600	
ENH	160...800	

* Si le champ destiné au code de configuration du relais de surcharge reste vide, aucun relais de surcharge ne sera fourni.

e

Dispositifs opérateur	
Code	Description
1	B.-P. Arrêt/Démarrage
1E	B.-P. On/Off
3	Sél. Manuel/Arrêt/Auto
3E	Sél. On/Off
4R	Voyant rouge
Vide	Sans option

Schémas typiques de câblage



6-Démarrateur de sécurité



Description

Le contrôleur de puissance de sécurité Série 2041 combine les circuits de sécurité et la commande de puissance des contacteurs redondants avec un relais de sécurité. La série 2041 est certifiée TÜV pour les circuits de sécurité Catégorie 4. L'interface du circuit de sécurité est conçue pour fonctionner avec des sorties de barrière immatérielle ou d'interrupteur de verrouillage de sécurité. La série 2041 s'interface également avec des relais de surveillance de sécurité, des automates programmables de sécurité et des solutions GuardLogix pour permettre la commande de circuits de puissance de 9 à 860 A sous 600 V maximum. Ceci simplifie et accélère l'intégration du système grâce à l'adoption d'une approche modulaire de la solution de sécurité.

Caractéristiques

- Contacts auxiliaires à guidage réciproque (9...85 A) et contacts auxiliaires miroirs (95...860 A)
- Tension de commande 24 V c.c ou 120 V c.a (50/60 Hz)
- Voyant vert monté sur le capot (allumé lorsque la sortie est activée)
- Tension de ligne jusqu'à 600 V
- Relais de surcharge en option (E1 Plus et E3)

Caractéristiques

Plage de tensions de ligne	600 V c.a. maximum
Plage de tension de commande	24 V c.c. ou 110/120 V c.a. (50/60 Hz)
Classification du boîtier	Type 12 (IP54) Châssis ouvert
Limites de fonctionnement du système	+10 %, -15 % de la tension secteur
Durée de vie estimée du composant	1 000 000 opérations
Température de stockage [C (F)]	-40...+80 ° (-40...176 °)
Température ambiante de fonctionnement [C (F)]	-25...+40 ° (-13...104 °)
Humidité relative	90 % sans condensation
Homologations	Marqué CE pour toutes les directives en vigueur TÜV Catégorie 4 cULus
Normes/Certifications	Systèmes de Catégorie 4 UL 508A

Puissance
Démarreur de sécurité
 Série 2041

Sélection des produits

Les références de la Série 2041 peuvent être configurées en sélectionnant les codes appropriés dans les tableaux ci-dessous.

2041 — C30 J 1 1CD — 7B
 a b c d e

a

Taille du contacteur	
Code	Ampères [A]
C09	9
C12	12
C16	16
C23	23
C30	30
C37	37
C43	43
C60	60
C72	72
C85	85
D95	95
D110	110
D140	140
D180	180
D210	210
D250	250
D300	300
D420	420
D630	630
D860	860

b

Type de coffret	
Code	Description
J	Type 12/IP54
N	Ouvert (sans coffret) Les composants sont montés sur un sous-panneau

c

Tension de commande	
Code	Description
1	24 V c.c. DJ = 9...85 A EZJ = 95...300 A 420...860 = indisponible
2	120 V c.a. D = 9...85 A ED = 95...860 A

d

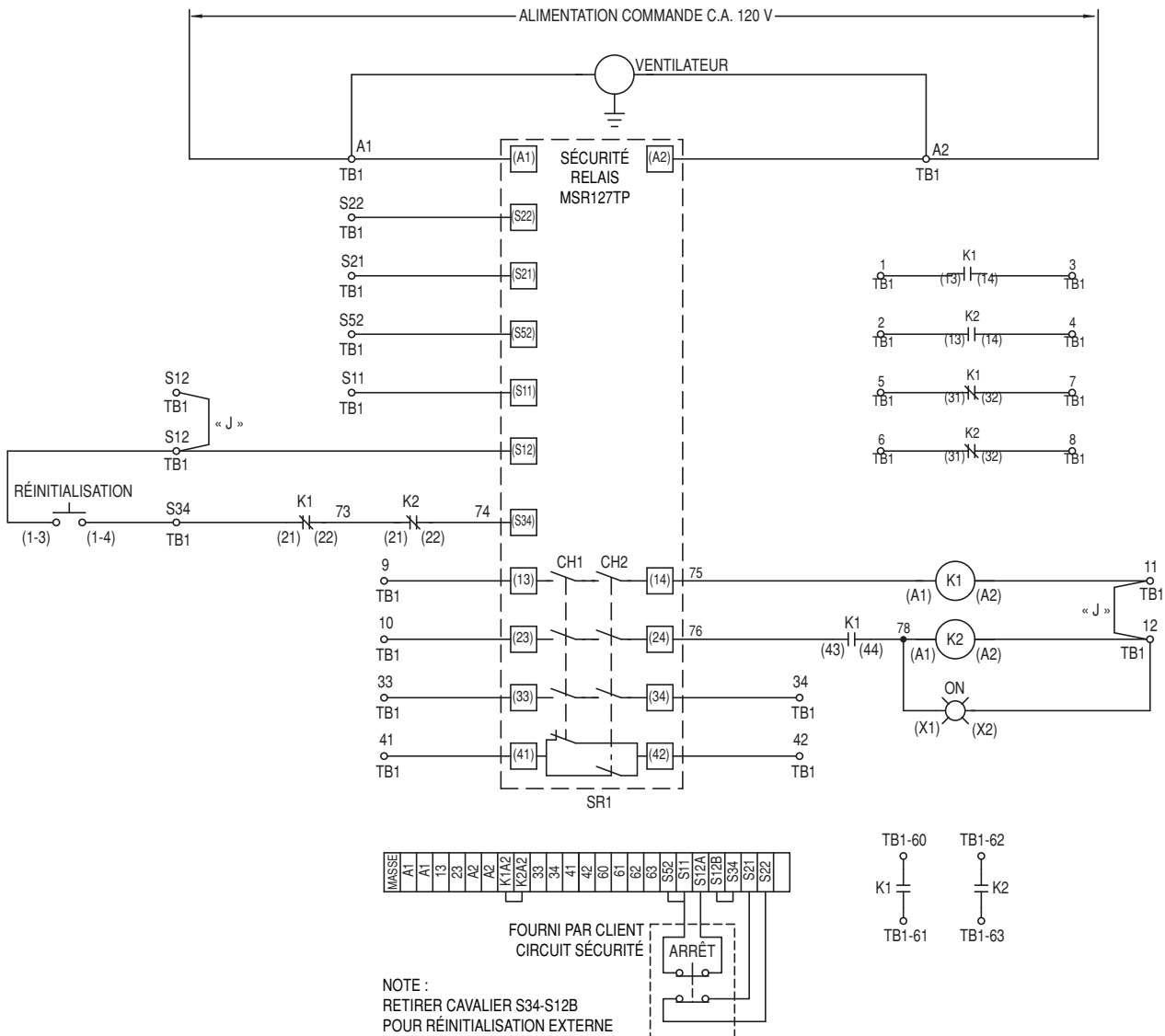
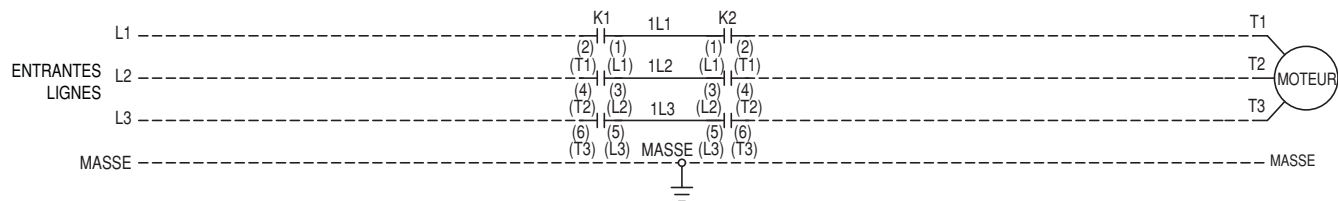
Relais de surcharge E3 Plus (193-ECxxx)*		
Code	Charge nominale [A]	Démarreur
1PB	0,4...2,0	C09...C23
1AB	1...5	
1BB	3...15	
1CB	5...25	
1AD	1...5	C30...C43
1BD	3...15 A	
1CD	5...25	
1DD	9...45	
1DE	9...45	C60...C85
1EE	18...90	
1FF	28...140	D95...D180
1GF	42...210	
1GG	42...210	D210...D420
1HG	60...302	
1JG	84...420	D630...D860
1KH	125...630	
1LH	172...860	
Relais de surcharge E1 Plus (193-Exxx)*		
Code	Charge nominale [A]	Démarreur
EAB	0,1...0,5	C09...C23
EBB	0,2...1,0	
ECB	1...5	
EDB	3,2...16	
EEB	5,4...27	C30...C43
EED	5,4...27	
efd	9...45	C60...C85
EGE	18...90	
EHF	30...150	D95...D180
EJF	40...200	
EJG	40...200	D210...D420
EKG	60...100	
ELG	100...500	D630...D860
EMH	120...600	
ENH	160...800	

e

Dispositifs opérateur	
Code	Description
Vide	Sans option
7B	Réarmement de sécurité monté sur le devant
4R	Voyant rouge (remplace le voyant vert standard)

* Si le champ destiné au code de configuration du relais de surcharge reste vide, aucun relais de surcharge ne sera fourni.

Schéma de câblage typique

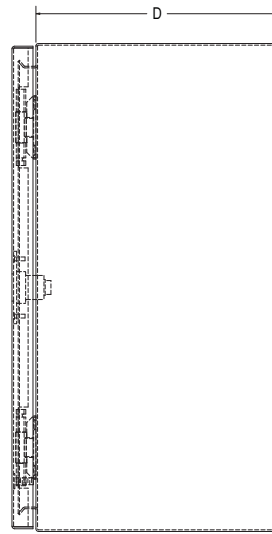
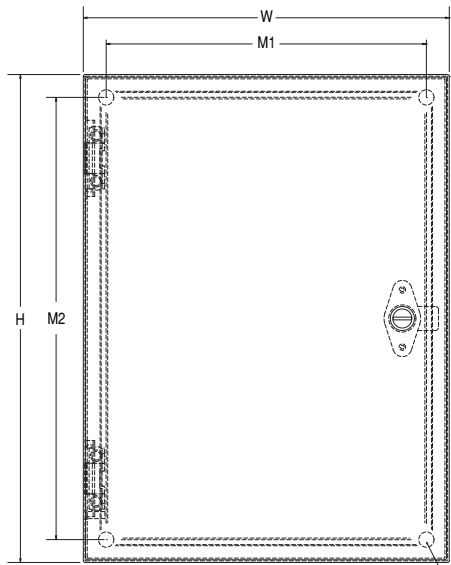


Dimensions approximatives [mm (in.)]

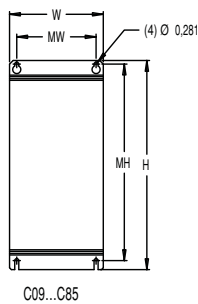
Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

Coffret type 12				
Taille du contacteur	Dimensions du panneau (H x L x P)	Hauteur (M2) [mm (in.)]	Largeur (M1) [mm (in.)]	Orifices de montage [mm (in.)]
C09...C16	12 x 10 x 8	324 (12,75)	203 (8,0)	8 (0,31)
C23...C30	16 x 12 x 10	368 (14,5)	267 (10,5)	13 (0,5)
C37...C43	16 x 12 x 10	368 (14,5)	267 (10,5)	13 (0,5)
C60...C85	16 x 12 x 10	368 (14,5)	267 (10,5)	13 (0,5)
C95...D180	24 x 24 x 10	572 (22,5)	572 (22,5)	13 (0,5)
D210	24 x 24 x 10	572 (22,5)	572 (22,5)	13 (0,5)
D250...D300	24 x 24 x 10	572 (22,5)	572 (22,5)	13 (0,5)
D420	24 x 24 x 10	572 (22,5)	572 (22,5)	13 (0,5)
D630...D860	36 x 30 x 12	572 (22,5)	724 (28,5)	13 (0,5)

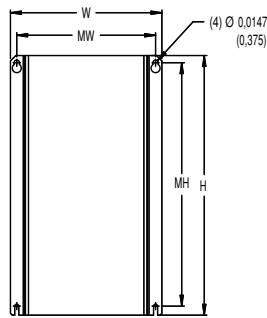
Type ouvert				
Taille du contacteur	Dimensions du panneau (H x L x P)	Hauteur (MH) [mm (in.)]	Largeur (MW) [mm (in.)]	Orifices de montage [mm (in.)]
C09...C16	14,5 x 6,5 x 6,1	349 (13,75)	140 (5,5)	7 (0,281)
C23...C30	14,5 x 6,5 x 7,5	349 (13,75)	140 (5,5)	7 (0,281)
C37...C43	14,5 x 6,5 x 7,6	349 (13,75)	140 (5,5)	7 (0,281)
C60...C85	14,5 x 6,5 x 6,5	349 (13,75)	140 (5,5)	7 (0,281)
C95...D180	18 x 10,5 x 6,5	429 (16,875)	242 (9,525)	9,5 (0,375)
D210	23 x 12 x 7,5	538 (21,175)	283 (11,125)	9,5 (0,375)
D250...D300	23 x 12 x 7,5	538 (21,175)	283 (11,125)	9,5 (0,375)
D420	23 x 12 x 7,5	538 (21,175)	283 (11,125)	9,5 (0,375)
D630...D860	35 x 17 x 11,3	432 (17,0)	410 (16,125)	9,5 (0,375)



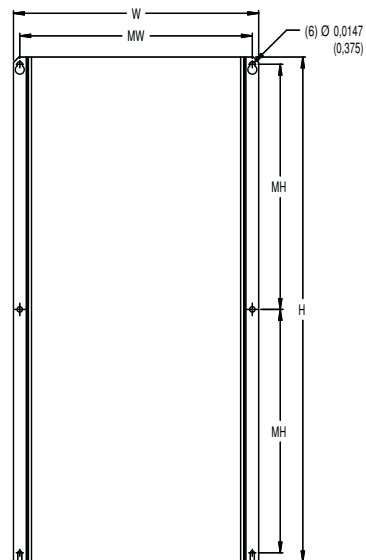
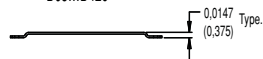
Trous de montage
Arrière de l'armoire



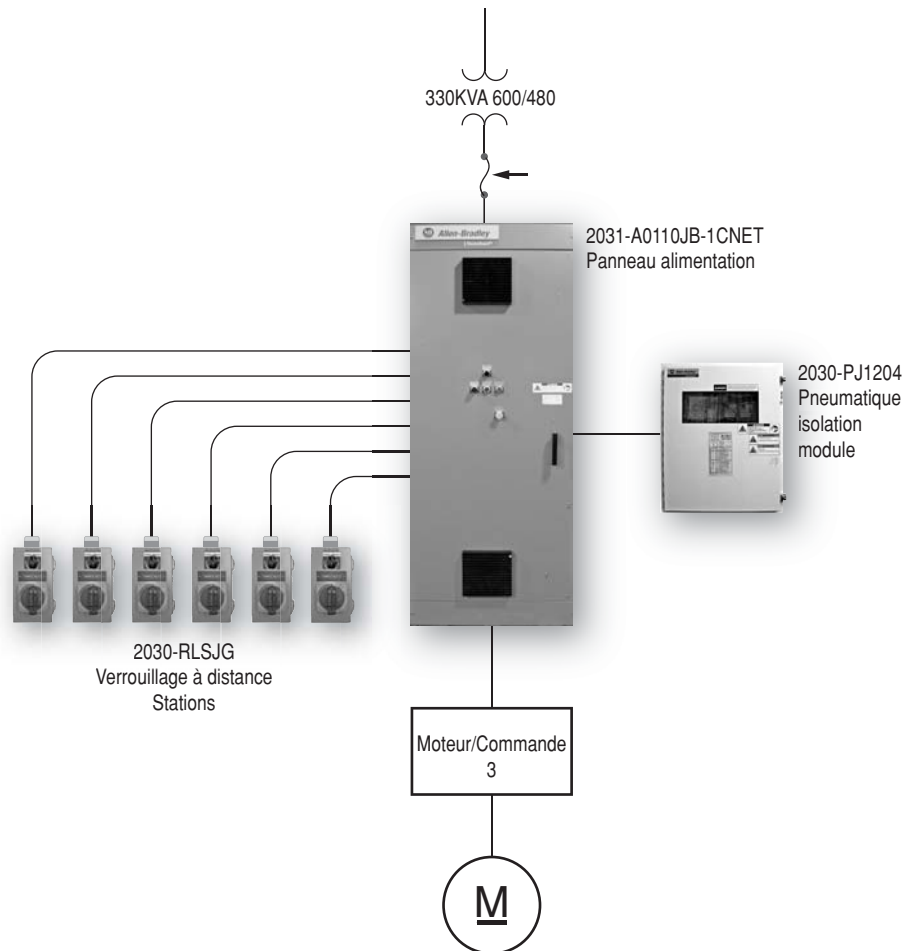
C09...C85



D95...D420



D630...D860



Systeme typique

Description

Le système ElectroGuard est conçu pour simplifier les opérations de condamnation/signalisation (LOTO) effectuées par un opérateur ou par le personnel de maintenance. Le système ElectroGuard peut contrôler une ou plusieurs sources d'énergie simultanément. La simplification de la procédure permet d'augmenter les chances que le personnel prenne la peine d'effectuer la tâche de condamnation/signalisation sur les systèmes à processeurs ou variateurs de grande taille.

Le système ElectroGuard peut être configuré avec différents modules afin de fournir :

- isolation de l'énergie électrique (panneau de puissance ElectroGuard) ;
- isolation de l'énergie pneumatique (module d'isolation pneumatique) ;
- isolation de l'énergie hydraulique (module d'isolation hydraulique) ;
- points de condamnation multiples (stations de condamnation décentralisées) ;
- commande de plusieurs systèmes (module de multiplexage/d'autorisation système ou RLS double) ;
- interface pour verrouillages de barrière de sécurité (module de vérification).

Le système ElectroGuard permet à l'ingénieur système d'intégrer la tâche LOTO dans la conception du système. L'installation des stations de condamnation décentralisées (RLS) aux points d'entrée de la zone dangereuse peut réduire au minimum des temps d'arrêt pendant la configuration ou la maintenance.

Caractéristiques standard

- Le système est conçu pour empêcher l'accumulation des défauts.
- Le système standard autorise quatre RLS dans les systèmes 23...85 A et jusqu'à six dans les systèmes 110...1200 A.
- Voyant lumineux de vérification sur la RLS (pas de lumière signifie entrée interdite).
- Conforme aux normes internationales EN 954-1/ISO 13849-1, certifié TÜV Catégorie 4.
- Prêt pour un fonctionnement pneumatique et hydraulique.

Caractéristiques en option

- Modules d'extension pour la connexion de RLS supplémentaires.
- Isolation de l'énergie pneumatique et hydraulique.
- Module de multiplexage/d'autorisation système qui permet le contrôle de plusieurs sources d'énergie simultanément.
- Option de communication réseau qui fournit une indication de l'état au système de commande.

Caractéristiques

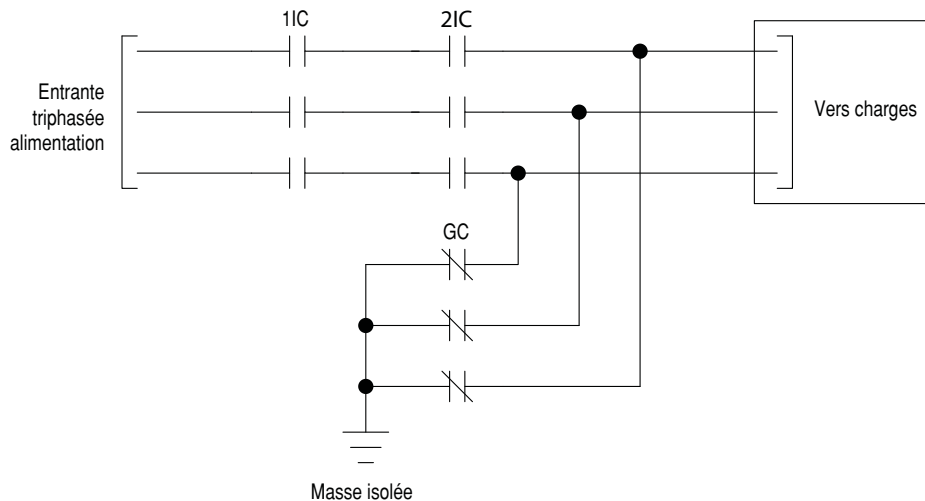
Homologations	cULus TÜV Rheinland Certified CE marked for all applicable directives
Normes	IEC/EN 60204-1 IEC/EN 60439-1 Category 4 to EN 954-1/ISO 13849-1 98/37/EC Machinery Directive 89/336/EC EMC Directive 73/23/EC Low Voltage Directive UL508A
Durée de vie estimée des contacteurs de puissance de la station de condamnation décentralisée (isolation & mise à la terre)	23... 85 A: 2,000,000 operations 110... 1200 A: 1,000,000 operations
Température de stockage [°C (°F)]	-10...+60° (14...140°)
Température de fonctionnement [°C (°F)]	0...+40° (32...104°)
Humidité relative (sans condensation)	90% (Ambient)
Construction du tableau d'alimentation	NEMA Type 12/IP54 UL Type 4/IP66 UL Type 4x MCC (Bulletin 2100) with and without Bus
Construction du module d'extension	4-port: Supports up to 4 remote lockout stations 10 port: Supports up to 10 remote lockout stations
Entrées du système d'isolation de sécurité	Stations de condamnation décentralisées
Options d'entrée	Tapis de sécurité, barrières immatérielles et stations d'arrêt d'urgence
Limites de fonctionnement du système	+10 %, -15 % de la tension secteur

Séquence des opérations

Après avoir utilisé la méthode normale pour l'arrêt de la machine ou du processus, l'opérateur tourne la poignée d'une station de condamnation décentralisée (RLS) de la position ON à la position OFF.

La RLS signale :

1. aux contacteurs d'isolation (1IC et 2IC) de se déclencher, isolant l'alimentation des charges (voir Circuit d'alimentation ci-dessous) ;
2. le contacteur de mise à la terre (GC) est alors activé, connectant la charge à la terre (voir Circuit d'alimentation). Le contacteur de mise à la terre et les contacteurs d'isolation sont interconnectés à la fois sur le plan électrique et mécanique ;
3. le voyant de système isolé de la RLS s'allume pour indiquer que le système est isolé.
4. la personne qui effectue l'opération de condamnation/signalisation verrouille alors la RLS en position OFF. L'équipement est désormais condamné.



Circuit d'alimentation

Communication

Le module de communication en option permet au système ElectroGuard de communiquer l'état au système de commande de procédé ou machine. Bien que le module de communication puisse être installé sur site, il est recommandé que cette option soit commandée avec le système ElectroGuard. L'utilisateur est responsable de la configuration et de la programmation de son système de commande afin de recevoir les signaux d'état provenant du système ElectroGuard.

Signaux d'état disponibles :

- Etat général du système
- Station de condamnation décentralisée (état de chaque station)
- Modules d'isolation pneumatique ou hydraulique (le cas échéant)
- Autres dispositifs d'entrée de sécurité en option

Réseaux disponibles* :

- DeviceNet™
- Remote I/O
- ControlNet™
- Ethernet IP
- PROFIBUS

Voir ElectroGuard ou les accessoires pour en savoir plus sur la façon de passer commande.

IMPORTANT

L'option de communication permet à un automate distant de recevoir des signaux d'état provenant du système d'isolation de sécurité ElectroGuard.

Dispositifs de mesure montés sur la porte

Un ampèremètre et un voltmètre en option à monter sur la porte sont disponibles comme options installées en usine. Ils fournissent une indication visuelle de l'intensité et de la tension secteur du système. Voir ElectroGuard ou les accessoires pour en savoir plus sur la façon de passer commande.

Module d'extension

Les modules d'extension sont utilisés pour ajouter des stations de condamnation décentralisées en plus des entrées de base (quatre stations de condamnation décentralisées pour les unités 23...85 A et six pour les unités 110...1200 A). Voir la section sur les modules d'extension pour de plus amples détails.

Multiplexeur et multiplexeur d'autorisation

Le module de multiplexage permet à la station de condamnation décentralisée de commander plusieurs systèmes ElectroGuard. La fonction d'autorisation permet au système de commande de l'équipement de déterminer si l'ElectroGuard peut être condamné. Voir la section Multiplexeur et multiplexeur d'autorisation pour l'ordre des opérations.

IMPORTANT

Une seule de ces options peut être installée sur le tableau d'alimentation et elles ne sont pas disponibles pour les unités 23...85 A ou pour les unités 2031-A0630JX ou 2031-A860JX.

Sélection des produits

Les références de l'ElectroGuard peuvent être configurées en sélectionnant les codes appropriés dans les tableaux ci-dessous.

2302 — A 0420 J B — 29J — 1TD
a b c d e f g

a

Type de sécurité	
Code	Description
2031	Sans combinaison
2032	Sectionneur à fusible
2033	Disjoncteur magnéto-thermique

b

Code de construction	
Code	Description
A	Armoire autonome
B§	Armoire de centre de commande de moteurs pour l'Amérique du Nord avec entrée latérale des câbles d'alimentation et bus de sortie côté charge de 1200 A*.
F§	Armoire de centre de commande de moteurs pour l'Amérique du Nord avec entrée latérale des câbles d'alimentation et bus de sortie côté charge de 600 A*.
M§	Armoire de centre de commande de moteurs pour l'Amérique du Nord avec bus d'entrée côté ligne de 600 A* et sortie de câbles d'alimentation.
S§	Armoire de centre de commande de moteurs pour l'Amérique du Nord avec bus d'entrée côté ligne de 1200 A* et sortie de câbles d'alimentation.

* Type de bus : cuivre étamé.
 § Uniquement disponible en NEMA Type 12/IP54.

c

Caractéristiques*

Ampérage nominal (AC-3)	Capacité nominale CV max. triphasé (60 Hz)				Capacité nominale kW max. triphasé (50 Hz)				Options support de fusible 2032*	Options disjoncteur 2033‡
	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400 V	500 V	600 V		
0023	5	7,5	15	15	7,5	11	11	11	24B, 24J, 25B, 25J	39, 39k, 40, 40k, 41, 41k, 42, 42k
0043	10	15	30	30	13	22	22	22	25B, 25J, 26B, 26J	40, 40k, 41, 41k, 42, 42k, 43, 43k, 44, 44k, 45
0085	25	30	60	60	25	45	45	45	26B, 26J, 27B, 27D, 27J	42, 42k, 43, 43k, 44, 44k, 45, 46, 46k, 47, 47k, 48, 48k
0110	40	40	74	100	32	55	63	100	27B, 27D, 27J, 28B, 28D, 28J	45, 46, 46k, 49, 49k, 50k
0180	50	60	150	150	55	90	110	160	27B, 27D, 27J, 28B, 28D, 28J	47, 47k, 48, 48k, 50k, 51, 51k, 52, 52k, 55k
0210	60	75	—	200	63	110	150	200	28B, 28D, 28J	48, 48k, 49, 49k, 53, 53k, 54, 54k, 59k
0300	100	125	250	300	90	160	200	300	28B, 28D, 28J, 29B, 29D, 29J	49, 49k, 50k, 51, 51k, 53, 53k, 54, 54k, 55k, 56, 56k, 57, 57k, 58, 58k, 59, 59k
0420	150	175	350	400	132	220	300	425	29B, 29D, 29J, 30B, 30D, 30L	51, 51k, 52, 52k, 53, 53k, 55k, 57, 57k, 58, 58k, 59, 59k, 60, 60k, 61, 61k, 62, 62k, 63, 63k, 64k
0630	200	250	500	600	200	355	450	500	30B, 30D, 30L, 31B, 31D, 32B, 34L	53, 53k, 54, 54k, 55k, 56, 56k, 59, 59k, 60, 60k, 61, 61k, 62, 62k, 63, 63k, 64k, 65k, 66k
0860	250	300	600	700	250	500	560	600	31D, 32B, 34L	56, 56k, 57, 57k, 58k, 59k, 60k, 61k, 62k, 63, 63k, 64k, 65k, 66k
1200	450	450	900	900	391	710	888	1043	31D, 34L	57, 57k, 58, 58k, 59, 59k, 60, 60k, 61k, 62k, 63, 63k, 64k, 65k, 66k

* Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour d'autres options.

‡ Disponible pour sectionneur à fusible 2032 uniquement.

† Disponible pour disjoncteur magnéto-thermique 2033. Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour d'autres options.

d

Type d'armoire	
Code	Description
C§	Type 4X étanche à l'eau, acier inoxydable
F§	Type 4 étanche à l'eau, acier peint/IP65
J	Type 12 étanche à la poussière/IP54

§ Système de refroidissement fourni par l'utilisateur.

e

Tension d'entrée	
Code	Description
A	240 V 60 Hz/220 V 50 Hz
B	480 V 60 Hz/440 V 50 Hz
C	600 V 60 Hz/550 V 50 Hz
G	400...415 V, 50 Hz,
H	208 V, 60 Hz :
M	500 V 50 Hz
N	380...400 V 50 Hz

f

2032 Capacité/type de support de fusible*		
Code	Ampères [A]	Type de fusible
24B	32 A	BS88
24J	30 A	Classe J
25B	60 A	BS88
25J	60 A	Classe J
26B	100 A	BS88
26J	100 A	Classe J
27B	200 A	BS88
27D	160 A	DIN
27J	200 A	Classe J
28D	250 A	DIN
28J	400 A	Classe J
29B	400 A	BS88
29D	400 A	DIN
29J	600 A	Classe J
30B	600 A	BS88
30D	630 A	DIN
30L	800 A	Classe L
31B	800 A	BS88
1D	1 600 A	DIN
32B	1 250 A	BS88
34L	2000 A	Classe L

* Fusible fourni par l'utilisateur en fonction du code électrique local.

f

2033 Capacité CV/kW du disjoncteur>			
Code	CV	Code	Puissance
39	5 CV	39 k	4 kW
40	7,5 CV	40 k	5,5 kW
41	10 CV	41 k	7,5 kW
42	15 CV	42 k	11 kW
43	20 CV	43 k	13 kW
44	25 CV	44 k	15 kW
45	30 CV	—	—
46	40 CV	46 k	22 kW
47	50 CV	47 k	25 kW
48	60 CV	48 k	32 kW
49	75 CV	49 k	37 kW
—	—	50 k	45 kW
51	125 CV	51 k	55 kW
52	150 CV	52 k	63 kW
53	175 CV	53 k	75 kW
54	200 CV	54 k	90 kW
—	—	55 k	100 kW
56	250 CV	56 k	110 kW
57	300 CV	57 k	132 kW
58	350 CV	58 k	150 kW
59	400 CV	59 k	160 kW
60	450 CV	60 k	185 kW
61	500 CV	61 k	200 kW
62	600 CV	62 k	220 kW
63	700 CV	63 k	250 kW
—	—	64 k	300 kW
—	—	65 k	355 kW
66	900 CV	66 k	390 kW

> Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour d'autres options de disjoncteur.

g

Options pré-installées en usine	
Code	Description
1AM%	Ampèremètre monophasé
3AM%	Ampèremètre triphasé
1VM+	Voltmètre monophasé
3VM+	Voltmètre triphasé
1COM❖	Module RIO (16 points d'E/S)
1CNET❖	Modules ControlNet™ (16 points d'E/S)
1DNET❖	Modules DeviceNet™ (16 points d'E/S)
1ENET❖	Modules EtherNet (16 points d'E/S)
1PNET❖	Modules PROFIBUS (16 points d'E/S)
1TD	Module de commande avec temporisation de 30 secondes réglée en usine
1EUF♣	Module d'extension à quatre ports
1EUT♣	Module d'extension à dix ports
1SYS♣	Multiplexeur système
1SYSP♣	Multiplexeur d'autorisation système
1HPM♣	Multiplexeur hydraulique/pneumatique

% Un seul peut être sélectionné pour la surveillance de l'intensité.

+ Un seul peut être sélectionné pour la surveillance de la tension.

❖ Un seul peut être installé dans l'ElectroGuard.

♣ Aucun module ne peut être installé dans les unités 23 A, 43 A et 85 A et dans les 2031-x0630xx et 2931-x860xx.

Module de commande de rechange

2030-CH0085x

2030-CH0085x-ITD

2030-CH1200x

2030-CH1200x-ITD

x = voir le tableau "e" pour les tensions secteur



Module d'isolation pneumatique 38,1 mm (1-1/2 in.)

Module d'isolation pneumatique

Le système d'isolation ElectroGuard est disponible avec une option pour l'isolation de la source d'énergie pneumatique de la machine ou du procédé. Le module d'isolation pneumatique est conçu pour fonctionner conjointement avec le tableau d'alimentation. Cette option bloque la ligne pneumatique conduisant à la source du danger pneumatique. La vanne décharge ensuite l'énergie pneumatique résiduelle conduisant à la machine. Lorsque la vanne est en position bloquée et que la pression redescend à moins de 5 psi (0,35 bars), un signal est envoyé au tableau d'alimentation lui indiquant que l'énergie pneumatique est à présent isolée. Le voyant de système isolé, situé sur la station de condamnation décentralisée (RLS) qui a été mise en position OFF, s'allume.



Module d'isolation hydraulique

Module d'isolation hydraulique

Le système d'isolation ElectroGuard est disponible avec une option pour l'isolation de la source d'énergie hydraulique de la machine ou du procédé. Le module d'isolation hydraulique est conçu pour fonctionner conjointement avec le tableau d'alimentation. La vanne bloque la ligne hydraulique conduisant à la source du danger hydraulique. L'énergie hydraulique résiduelle est renvoyée au réservoir. Lorsque la vanne est en position bloquée et que la pression redescend à moins de 100 psi (6,9 bars), un signal est envoyé au tableau d'alimentation lui indiquant que l'énergie hydraulique est à présent isolée. Le voyant de système isolé, situé sur la station de condamnation décentralisée (RLS) qui a été mise en position OFF, s'allume.

Modules d'isolation pneumatique et hydraulique Série 2030

2030 — $\frac{P}{a}$ $\frac{J}{b}$ $\frac{120}{c}$ $\frac{4}{c}$

a

Descripteur produit	
Code	Description
P	Module d'isolation pneumatique
H	Module d'isolation hydraulique

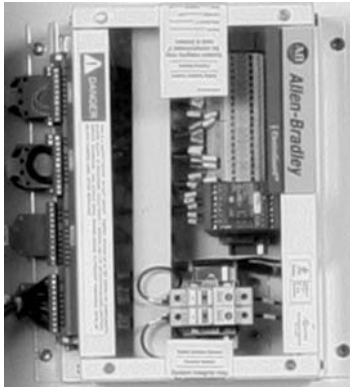
b

Type d'armoire	
Code	Description
C	Type 4X étanche à l'eau, acier inoxydable
F	Type 4 étanche à l'eau, acier peint/IP65
J	Type 12 étanche à la poussière/IP54

c

Taille du port			
Code	Description	CFM pneumatique à 90 PSI (6,2 bars)	GPM hydraulique
2	NPT 1/2 in.	160	*
3	NPT 3/4 in.	380	25
4	NPT 1 in.	650	*
5	Filetage droit n° 20 SAE 1-1/4	*	120
6	NPT 1-1/2 in.	1750	*

* Indisponible avec le module d'isolation pneumatique
 * Indisponible avec le module d'isolation hydraulique
 CFM = pieds cubes par minute
 GPM = gallons par minute
 NPT = National pipe thread
 SAE = Society of Automotive Engineers



Module d'extension à 4 ports

Module d'extension en option

Les modules d'extension en option sont disponibles pour les applications qui requièrent plus que le maximum autorisé de stations de condamnation décentralisées (RLS) (p. ex., plus de quatre pour les systèmes 23...85 A ou plus de six pour les systèmes 110...1200 A). Les modules d'extension sont disponibles avec 4 ou 10 ports. Cela permet jusqu'à quatre RLS pour un module à 4 ports et dix RLS pour un module à 10 ports. Un exemple consisterait à ajouter un module d'extension 4 ports à un ElectroGuard 23 A. Cela permet à son tour à sept RLS de se connecter au système.

Les modules d'extension peuvent être commandés avec une fonction de temporisation réglable (1 à 30 secondes) afin de donner le temps à l'opérateur de la machine d'arrêter les variateurs ou les autres équipements qui requièrent un arrêt contrôlé lorsque la poignée d'une RLS a été tournée en position OFF. Contactez votre agence commerciale Rockwell Automation ou votre distributeur Allen-Bradley pour d'autres réglages de temporisation. Des modules d'extension sous boîtier sont disponibles avec des modules Flex en option pour permettre la communication de l'état à un automate distant. La communication peut se faire via Ethernet, ControlNet, DeviceNet, Profibus ou RIO.

REMARQUE : l'option de communication de l'état permet à un automate distant de recevoir des signaux d'état provenant du module d'extension.

Module d'extension Série 2030

2030 — $\frac{\text{EU}}{a}$ $\frac{\text{N}}{b}$ $\frac{\text{F}}{c}$ $\frac{\text{ET}}{d}$ $\frac{\text{1TD}}{d}$ $\frac{\text{1CN}}{d}$

a

Descripteur produit	
Code	Description
EU	Module d'extension

b

Type de coffret	
Code	Description
C	Type 4X étanche à l'eau, acier inoxydable
F	Type 4 étanche à l'eau, acier peint/IP65
J	Type 12 étanche à la poussière/IP54
N	Type ouvert

c

Nombre de ports d'extension	
Code	Description
F	4 ports
T	10 ports

d

Options	
Code	Description
1COM	Module d'E/S Flex I/O (16 points d'E/S)
1CNET	Module ControlNet™
1DNET	Module DeviceNet™
1ENET	Module EtherNet
1PNET	Module PROFIBUS
1TD	Module d'extension avec temporisation de 30 secondes réglée en usine



Station de condamnation décentralisée

Station de condamnation décentralisée

La station de condamnation décentralisée (RLS) est un composant clé du système ElectroGuard. La RLS est généralement installée au niveau du danger et envoie le signal au tableau d'alimentation afin d'initier le processus LOTO. La RLS est disponible en plusieurs configurations et avec différents types de boîtiers.

Station de condamnation décentralisée double

La station de condamnation décentralisée double fonctionne de la même façon que la station simple ou standard. La différence entre les RLS simple et double réside dans le fait que la station double peut être utilisée pour commander deux systèmes ElectroGuard à partir de la même RLS. Un bon exemple de cela serait une machine avec deux sources d'alimentation différentes. En utilisant la RLS double et deux ElectroGuard, les deux ElectroGuard peuvent être commandés à partir de la même station.

Station de condamnation décentralisée Série 2030

2030 — RLS J G D
 a b c

a

Type de coffret	
Code	Description
C	Type 4X étanche à l'eau, acier inoxydable
F	Type 4 étanche à l'eau, acier peint/IP65
J	Type 12 étanche à la poussière/IP54
E	Type 7 et 9 pour environnement dangereux boulonné

b

Couleur du voyant de système isolé	
Code	Couleur
G	Vert

c

RLS double	
Code	Description
D	Double
Vide	Simple

Module de commutation de rechange : 2030-RSA1

Module de vérification Série 2030



Module de vérification

2030 — $\frac{VM}{a}$ $\frac{C}{b}$

a

Description produit	
Code	Description
VM	Module de vérification

b

Type de coffret	
Code	Description
C	Type 4X étanche à l'eau, acier inoxydable
J	Type 12 étanche à la poussière/IP54

Module de vérification

Le module de vérification (VM) en option est connecté entre l'interrupteur de sécurité à verrouillage par électro-aimant, similaire à un Guardmaster Atlas™ 5, et l'entrée de la station de condamnation décentralisée (RLS) d'un système ElectroGuard. Lorsque le module de vérification reçoit le signal de système isolé provenant de l'ElectroGuard, ce module envoie le signal à l'électro-aimant de l'Atlas 5, ce qui déverrouille l'Atlas 5 et autorise l'accès à la machine.

Lorsque l'Atlas 5 est déverrouillé, le module de vérification envoie un signal redondant à l'ElectroGuard pour émuler une RLS ayant été commutée en position OFF. Le signal émulé est alors commuté en état activé (ON) afin d'indiquer que la barrière de protection a été fermée. Si toutes les RLS connectées à l'ElectroGuard sont commutées en position ON et que la barrière de protection est fermée, l'ElectroGuard tente de verrouiller la barrière et de restaurer l'alimentation de la machine. Si le module de vérification n'a pas confirmé que la barrière est verrouillée, l'alimentation de la machine est coupée et le processus de verrouillage est répété.

Caractéristiques

Contact sec (B300 6 A/125 V c.a. ou P300 3 A/24 V c.c.)
fournit pour contrôler la tension de l'électro-aimant.

Module de multiplexage/d'autorisation

Lorsque plusieurs sources d'énergie doivent être commandées simultanément ou lorsque le système doit être arrêté dans une position d'arrêt prédéfinie, le processus LOTO devient plus compliqué avec les procédures à plusieurs étapes et verrouillages. Le multiplexeur hydraulique/pneumatique et le module de multiplexage/d'autorisation système ont été conçus pour aider à fournir un contrôle simultané de plusieurs dangers à partir d'un seul point de condamnation.

La coordination entre le processus ou la commande du variateur et le processus LOTO est une question à prendre en considération. Dans un système typique, un signal provenant du dispositif LOTO est envoyé au système de commande. Cela indique que le dispositif a été commuté en position OFF. Ceci oblige la personne qui commut le dispositif à s'assurer que le processus ou la machine s'est arrêté. Idéalement cela est coordonné de sorte que l'alimentation n'est pas déconnectée tant que le processus ou le variateur n'est pas dans une position d'arrêt acceptable. L'ajout de la fonction d'autorisation au multiplexeur système permet au système de commande d'envoyer un signal au système ElectroGuard lorsqu'il est dans la position d'arrêt voulue. Cette fonction n'autorise que la fonction d'arrêt (c.-à-d. que le système de commande ne peut pas restaurer l'alimentation). Cette fonction peut être exécutée uniquement par l'intermédiaire des RLS connectées au module de multiplexage/d'autorisation système.

Le schéma ci-dessous montre un système avec plusieurs moteurs ou variateurs qui requièrent une condamnation synchronisée. Le système requiert également que l'alimentation des variateurs soit maintenue pendant certaines phases du processus. Le système de commande dialogue avec les systèmes ElectroGuard via l'option d'autorisation du module de multiplexage/d'autorisation système. Cela permet au système de commande de retarder la coupure de l'alimentation jusqu'à ce que les variateurs soient à une étape autorisée du processus.

Description fonctionnelle

Le multiplexeur système permet à une station de condamnation décentralisée (RLS) de commander jusqu'à quatre systèmes ElectroGuard simultanément. Ce module accepte jusqu'à six entrées RLS. S'il faut commander plus de quatre systèmes ElectroGuard, les multiplexeurs système peuvent être raccordés en série, comme illustré dans le schéma ci-dessous. Pour les applications où plus de quatre RLS sont requises, il est possible d'utiliser un module d'extension.

Le multiplexeur système est également disponible avec une option d'autorisation. Cette option d'autorisation permet à la machine qui commande le processus ou le variateur d'arrêter la machine ou le processus dans une position prédéfinie avant que le système ElectroGuard ne coupe l'alimentation. Lorsque le système ElectroGuard a isolé l'énergie, la commande machine ne peut pas remettre sous tension l'ElectroGuard.

Module de multiplexage/d'autorisation Série 2030

2030-MLX —

 a b c

a

Type de coffret	
Code	Description
C	Type 4X étanche à l'eau, acier inoxydable
F	Type 4 étanche à l'eau, acier peint/IP65
J	Type 12 étanche à la poussière/IP54
N	Ouvert
M	Type ouvert installé dans l'ElectroGuard*

* Peut être installé dans la plupart des systèmes 110...1200 A

b

Nombre de systèmes à commander	
Code	Description
F	4 systèmes

c

Type de système	
Code	Description
SYS	Système EG
SYSP	Système EG avec option d'autorisation
HPM	Module hydraulique/pneumatique

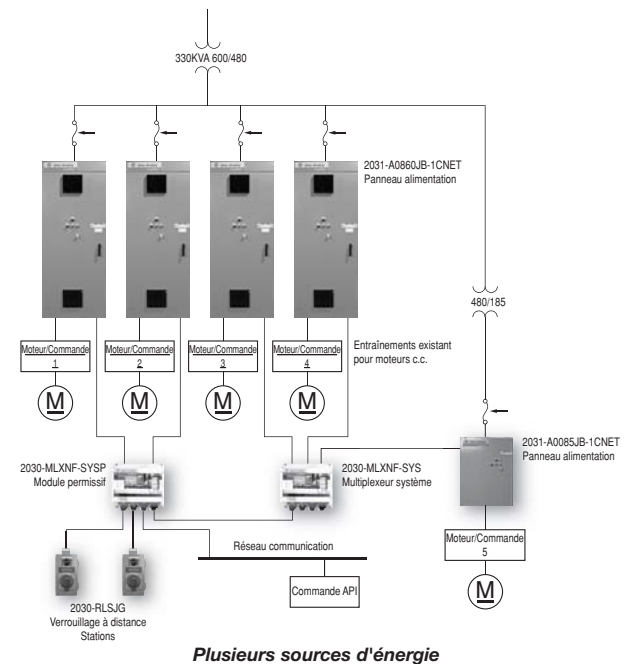
Ordre des événements pour le multiplexeur système :

1. Lorsqu'une RLS est désactivée (OFF), les sorties du multiplexeur système sont commutées en état désactivé ou ouvert, voir le schéma ci-dessous.
2. Ce signal est connecté à l'entrée des systèmes ElectroGuard qui initient le processus d'isolation.
3. Lorsque tous les systèmes ElectroGuard sont en état isolé, le multiplexeur système envoie le signal indiquant l'état isolé à la RLS et le voyant de système isolé de la RLS s'allume.

Ordre des événements pour le multiplexeur système avec option d'autorisation :

1. Une sortie d'automate est connectée au module de multiplexage/d'autorisation système. Ce signal est utilisé par le module de multiplexage/d'autorisation système comme battement de cœur. Cela maintient la sortie du module de multiplexage/d'autorisation système en état activé ou fermé, ce qui maintient le système ElectroGuard dans son état activé ou non isolé.
2. Lorsqu'une RLS est désactivée (OFF), un signal est transmis au système de commande par une connexion d'automate sur les contacts auxiliaires de la RLS, voir le schéma ci-dessous. Il est à remarquer que les sorties du module de multiplexage/d'autorisation système restent en état activé ou fermé.
3. Lorsque le système de commande de l'utilisateur se trouve dans une position d'arrêt prédéfinie, le système de commande, via la sortie d'automate, est désactivé (pas de battement de cœur) et les sorties du module de multiplexage/d'autorisation système sont alors désactivées ou ouvertes.
4. La fonction d'isolation du système est alors initiée simultanément sur tous les systèmes ElectroGuard.
5. Lorsque tous les systèmes ElectroGuard sont en état isolé, le module de multiplexage/d'autorisation système envoie le signal indiquant l'état isolé à la RLS et le voyant de système isolé de la RLS s'allume. La RLS a maintenant le contrôle de l'ElectroGuard et l'énergie peut être restaurée sur la machine ou le processus uniquement en commutant toutes les RLS connectées aux multiplexeurs à l'état activé.

REMARQUE : une modification du programme du système de commande utilisateur est requise si l'option d'autorisation est utilisée. Voir le manuel utilisateur pour plus de détails.



Plusieurs sources d'énergie

Processus de sélection du système

1. Déterminer la référence produit du système d'isolation de sécurité en fonction des caractéristiques des charges auxquelles il sera raccordé comme suit :
 - ≥ Si le système d'isolation de sécurité est raccordé à une seule charge moteur, la puissance du système en chevaux vapeur ou en kilowatt doit être définie ainsi :
 - a. Sélectionnez le système d'isolation de sécurité qui répond ou dépasse la puissance en chevaux vapeur ou en kilowatt de la charge à la tension et à la fréquence requises.
 - ≥ Si le système d'isolation de sécurité est raccordé à plusieurs moteurs ou à un ou plusieurs moteurs en combinaison avec d'autres charges, la puissance en chevaux vapeur et en kilowatt du système doit être définie ainsi :
 - b. Identifiez les types de charges (c.-à-d. moteur, résistive) et les valeurs de courant de chacune des charges (c.-à-d. courant en régime permanent pour les charges résistives, courants pleine charge et rotor bloqué pour les charges moteur) à connecter au système d'isolation de sécurité.
 - c. Additionnez les courants pleine charge de toutes les charges moteur à connecter au système d'isolation de sécurité. A cette valeur, ajoutez les valeurs de courant de toutes les charges résistives à connecter au système d'isolation de sécurité. Cette valeur est le courant pleine charge combiné.
 - d. Trouvez la puissance nominale en chevaux vapeur ou en kilowatts d'un seul moteur ayant une valeur de courant pleine charge supérieure ou égale à la valeur de courant pleine charge combiné déterminée à l'étape b.
 - e. Sélectionnez le système d'isolation de sécurité égal ou supérieur à cette puissance en chevaux vapeur ou en kilowatts à la tension et à la fréquence requises.
 - f. Additionnez les courants rotor bloqué de toutes les charges moteur à connecter au système d'isolation de sécurité. A cette valeur, ajoutez les valeurs de courant de toutes les charges résistives à connecter au système d'isolation de sécurité. Cette valeur est le courant de rotor bloqué combiné.
 - g. Trouvez la puissance nominale en chevaux vapeur ou en kilowatts d'un seul moteur ayant une valeur de courant rotor bloqué supérieure ou égale à la valeur de courant rotor bloqué combiné déterminée à l'étape e.
 - h. Sélectionnez le système d'isolation de sécurité égal ou supérieur à cette puissance en chevaux vapeur ou en kilowatts à la tension et à la fréquence requises.
 - i. Comparez les valeurs nominales des systèmes d'isolation de sécurité sélectionnés aux étapes d et g. Sélectionnez le système avec la valeur la plus élevée pour l'application.
2. Déterminez combien de stations de condamnation décentralisées sont requises pour l'application.
3. Déterminez combien de modules d'extension (le cas échéant) sont requis pour l'application.
4. Choisissez des types de coffrets adaptés pour le tableau d'alimentation du système d'isolation de sécurité, les stations de condamnation décentralisées et les modules en coffret (p. ex., modules d'extension, module d'isolation pneumatique et hydraulique).
5. Déterminez quelles options pré-installées en usine, le cas échéant, sont requises pour l'application (p. ex., isolation pneumatique, isolation hydraulique, état de communication avec un automate distant, mesures).

Interrupteurs de charge CEI Série 194E**Description**

Les interrupteurs de charge Série 194E sont conçus pour l'isolation locale de moteurs et pour les applications sectionneur. Disponibles en versions à 3 et 6 pôles avec pôles additionnels, bornes de mise à la terre et de neutre, ainsi que des contacts auxiliaires, la Série 194E utilise les mêmes manettes de commande que les commutateurs et interrupteurs de charge Série 194L.

Les interrupteurs Série 194E sont proposés avec deux styles de montage, frontal/porte ou en saillie/rail DIN pour différentes installations. Les boîtiers des interrupteurs Série 194E à montage en saillie incluent un axe de verrouillage standard, les interrupteurs Série 194E à montage frontal incluent un axe standard.

L'interrupteur Arrêt/Marche à deux positions est utilisé pour la connexion ou la déconnexion de différentes charges inductives, notamment les électro-aimants, les vannes, les démarreurs magnétiques, les relais et les moteurs. Des manettes avec plaques d'inscription sont disponibles pour les versions à bouton sélecteur, à disque, rectangulaires et à clé. Les versions avec bouton sélecteur existent en trois tailles. La plupart des manettes sont disponibles en gris/noir ou rouge/jaune et il existe des versions cadenassables.

- Convient en tant que sectionneur sur moteur (UL508)
- Interrupteurs de charge inductive de 16, 25, 32, 40, 63, 80 et 100 A
- Manettes de commande IP66/ UL Type 1/3/3R/12
- Bornes avec protection pour les doigts IP2LX
- Versions à 3 et 6 pôles ; pôles additionnels pour faire des unités à 4, 5, 7 et 8 pôles
- Configurations de montage frontal/porte ou en saillie/rail DIN
- Disponibles en configurations commutateurs Arrêt-Marche et inversion
- Interrupteurs sous boîtier à 3 et 6 pôles
- Boîtiers thermoplastique en option
- Actionneur à guidage réciproque
- Manettes cadenassables disponibles (jusqu'à 3 cadenas)

Homologations

CEI 60947-1
 CEI 60947-3 basse tension
 pour appareil de commutation et de commande partie 3
 UL 508
 CSA : C22.2 N° 14

Certifications

Listé UL (fichier n° E14841, Guide NLRV)
 Certifié CSA (LR 13908)
 CEI, VDE et BS
 CE
 RINA – Italian Naval Registry

Explication de la référence

Interrupteurs 194E 16...100 A de petite taille (manettes listées 6-137)



Montage en saillie à 3 pôles



Montage frontal à 3 pôles



Montage en saillie à 6 pôles



Montage frontal à 6 pôles

194E - $\frac{A}{a}$ $\frac{32}{b}$ - $\frac{1753}{c}$

a

Type d'installation	
Code	Description
A	Montage en saillie/rail DIN
E	Montage frontal/porte

b

Puissance de la charge	
Code	Description
16	16 A
25	25 A
32	32 A
40	40 A
63	63 A
80	80 A
100	100 A

c

Réf. du schéma fonctionnel/de principe#		
Code	Fonction	Description
1753	OFF/ON	3 pôles, 2 positions (90 °)
1756	OFF/ON	6 pôles, 2 positions (90 °)
1783	OFF/ON	3 pôles, 2 positions (90 ° - inversées)
3753	Commutateur inverseur	3 pôles, 3 positions (90 °)

Sélection des produits

Interrupteur OFF-ON à 3 pôles souvent commandé* (inclut l'axe d'actionnement) (manettes listées 6-137)







Angle de commutation de la fonction	Nbre de circuits	Configuration de la cible du contact X = contact fermé O = contact ouvert		Intensité nominale [A]	AC23A Puissance nominale [kW] sous 690 V c.a. 50 Hz	CV sous 480 V c.a. 60 Hz 3 Ø	Interrupteur OFF-ON à 3 pôles (inclut l'axe d'actionnement)	
		Position de manette					Montage en saillie	Montage frontal
		OFF/0	ON/1				Réf. cat.	Réf. cat.
	1 2 3	O O O	X X X	16	7.5	7.5	194E-A16-1753	194E-E16-1753
				25 A	11	10	194E-A25-1753	194E-E25-1753
				32 A	15	15	194E-A32-1753	194E-E32-1753
				40 A	18.5	20	194E-A40-1753	194E-E40-1753
				63 A	22	25	194E-A63-1753	194E-E63-1753
				80 A	37	50	194E-A80-1753	194E-E80-1753
				100 A	45	50	194E-A100-1753	194E-E100-1753

Interrupteur OFF-ON à 6 pôles souvent commandé* (inclut l'axe d'actionnement) (manettes listées 6-137)

Angle de commutation de la fonction	Nbre de circuits	Configuration de la cible du contact X = contact fermé O = contact ouvert		Intensité nominale [A]	AC23A Puissance nominale [kW] sous 690 V c.a. 50 Hz	CV sous 480 V c.a. 60 Hz 3 Ø	Interrupteur OFF-ON à 6 pôles (inclut l'axe d'actionnement)	
		Position de manette					Montage en saillie	Montage frontal
		OFF/0	ON/1				Réf. cat.	Réf. cat.
	1 2 3 4 5 6	O O O O O O	X X X X X X	16	7.5	7.5	194E-A16-1756	194E-E16-1756
				25 A	11	10	194E-A25-1756	194E-E25-1756
				32 A	15	15	194E-A32-1756	194E-E32-1756
				40 A	18.5	20	194E-A40-1756	194E-E40-1756
				63 A	22	25	194E-A63-1756	194E-E63-1756
				80 A	37	50	194E-A80-1756	194E-E80-1756
				100 A	45	50	194E-A100-1756	194E-E100-1756

* Voir l'explication de la référence produit pour les autres options de puissance de charge et d'inversion de la source.

Manettes Série 194E/194L (pour les interrupteurs Série 194E)

Couleur	Manettes (inclut la plaque d'inscription et le bouton de commande)			
Rouge/Jaune (couleurs de l'arrêt d'urgence)	 Type I (IP66, UL Type 3/3R/12)	 Type L (IP66, UL Type 3/3R/12) avec verrouillage à un cadenas (cadenas non inclus)	 Type N (IP66, UL Type 3/3R/12)	Les manettes Série 194L existent avec fixation par vis et avec orifice de montage de 22,5 mm.
Noir/Gris (couleurs de fonctionnement standard)	 Type A (IP66, UL Type 3/3R/12)	 Type E (IP66, UL Type 3/3R/12) avec verrouillage à un cadenas (cadenas non inclus)	 Type G (IP66, UL Type 3/3R/12)	

Explication de la référence

194L - HE 6 N - 175
 a b c d

a

Code	Type d'installation
HC	Manette avec orifice de montage de 22,5 mm* (pour interrupteurs à montage frontal)
HE	Manette à fixation par vis (pour interrupteurs à montage frontal et en saillie)


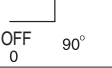
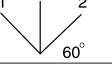
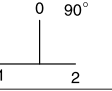


b

Code	Pour manette type	Taille de plaque d'inscription de manette	Pour interrupteur 194E
4	A, E, I, L*	48 x 48 mm (1-57/64 x 1-57/64 in.)	194E -16 à 63 A
	S	48 x 62 mm (1-57/64 x 2-7/16 in.)	194E -25 à 63 A
6	A, E, I, L	64 x 64 mm (2-33/64 x 2-33/64 in.)	194E -25 à 100 A
	G, N*‡	67 x 67 mm (2-41/64 x 2-41/64 in.)	194E -25 à 100 A
	S	64 x 78 mm (2-33/64 x 3-5/64 in.)	194E -25 à 100 A
8	A, I	88 x 88 mm (3-15/32 x 3-15/32 in.)	194E -40 à 100 A
	G, N	90 x 90 mm (3-35/64 x 3-35/64 in.)	194E -40 à 100 A

c

Code	Type de plaque d'inscription	Couleur
A	Carré	Gris/Noir
I	Carré	Rouge/Jaune
E	Carré/Verrouillable	Gris/Noir
L	Carré/Verrouillable	Rouge/Jaune
G	Disque/Verrouillable (jusqu'à 3 cadenas)	Gris/Noir
N	Disque/Verrouillable (jusqu'à 3 cadenas)	Rouge/Jaune
S	Grand carré avec espace supplémentaire pour l'inscription	Gris/Noir

d

Code	Description	Inscription
175	O-I	
175I	OFF-ON	
350	1-0-2 (inverseur)	
375	0-1-2 (90 degrés) (commutateur inverseur)	
178	O-I	
178I	OFF-ON	

* Pour la manette avec orifice de montage de 22,5 mm (code HC), sélectionner la manette A, E, I ou L avec plaque d'inscription 48 x 48 mm (code 4) uniquement ou la manette G ou N avec plaque d'inscription 64 x 64 mm (code 6) uniquement.

* Commander les manettes G et N 194E- 16 A sous la référence produit 194E-HE4N-175 ou 194E-HE4G-175

‡ Utiliser les types G et N avec fonction ON-OFF uniquement (tableau "d", code -175)

Manettes 194L souvent commandées – Manettes OFF-ON à 3 et 6 pôles et montage en saillie/frontal (boîtiers d'interrupteur listés 6-136)

Type de crosse	Indice de protection	Couleur de la crosse	Taille de la plaque du boîtier	A utiliser avec	Marquage de la plaque d'inscription	Réf. cat.
E	IP66 (UL type 1) (UL type 3/3R/12)	Noir/Gris	48 x 48 mm (1-57/64 x 1-57/64 in.)	194E-16...63 A	0-1	194L-HE4E-175
				194L-E12...40 A, -1753 194L-A12...40 A, -1753	OFF-ON	194L-HE4E-175I
L	IP66 (UL type 1) (UL type 3/3R/12)	Rouge/Jaune	48 x 48 mm (1-57/64 x 1-57/64 in.)	194E-16...63 A	0-1	194L-HE4L-175
				194L-E12...40 A, -1753 194L-A12...40 A, -1753	OFF-ON	194L-HE4L-175I
G	IP66 (UL type 3/3R/12)	Noir/Gris	54 x 54 mm (2-1/8 x 2-1/8 in.)	194E-16 A	0-1 OFF-ON	194E-HE4G-175
			67 x 67 mm (2-41/64 x 2-41/64 in.)	194E-25...100 A 194L-E12...40 A, -1753 194L-A12...40 A, -1753	0-1 OFF-ON	194L-HE6G-175
			88 x 88 mm (3-15/32 x 3-15/32 in.)	194E-40...100 A	0-1 OFF-ON	194L-HE8G-175
N	IP66 (UL type 3/3R/12)	Rouge/Jaune	54 x 54 mm (2-1/8 x 2-1/8 in.)	194E-16 A	0-1 OFF-ON	194E-HE4N-175
			67 x 67 mm (2-41/64 x 2-41/64 in.)	194E-25...100 A 194L-E12...40 A, -1753 194L-A12...40 A, -1753	0-1 OFF-ON	194L-HE6N-175
			88 x 88 mm (3-15/32 x 3-15/32 in.)	194E-40...100 A	0-1 OFF-ON	194L-HE8N-175
L	IP66 (UL type 3/3R/12)	Rouge/Jaune	48 x 48 mm (1-57/64 x 1-57/64 in.)	194L-E12...40 A, -1753	0-1	194L-HC4L-175
					OFF-ON	194L-HC4L-175I

Kits pour interrupteur avec et sans boîtier Série 194E
Explication de la référence

194E – Y 32 – 1753 – 6N

a b c d

a

Code	Type d'installation
A	Montage en saillie/rail DIN, interrupteur sans boîtier
E	Montage frontal/porte, interrupteur sans boîtier
Y	Interrupteur à montage en saillie sous boîtier avec manette (Utilise un boîtier thermoplastique ABS IP66)

c

Code	Configuration
1753	OFF/ON 3 pôles (90 °)
1756	OFF/ON 6 pôles (90 °)

b


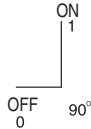
Code	Puissance de la charge
16	16 A*
25	25 A
32	32 A
40	40 A
63	63 A
80	80 A
100	100 A

d



Code	Type de manette
4N	194E-HE4N-175 (pour interrupteur 16 A)
4G	194E-HE4G-175 (pour interrupteur 16 A)
4A	194L-HE4A-175 (pour interrupteur 16...100 A)
6N	194L-HE6N-175 (pour interrupteur 25...100 A)
6G	194L-HE6G-175 (pour interrupteur 25...100 A)
6A	194L-HE6A-175 (pour interrupteur 25...100 A)

* Pour interrupteur sous boîtier de 16 A : utiliser "16M" (le boîtier à 3 pôles a des découpes M16/20, le boîtier 16 A à 6 pôles a des découpes M25/32).
Pour l'interrupteur sous boîtier 25/32 A avec découpes métriques M20/25 : utiliser « 25M » ou « 32M ».


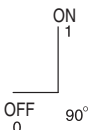
Kits d'interrupteur souvent commandés – Interrupteur OFF-ON à 3 pôles et montage frontal et en saillie avec manette rouge/jaune référence 194L-HE6N-175

	Angle de commutation de la fonction	Intensité nominale [A]	Puissance nominale AC23A [kW] sous 690 V c.a.	CV sous 480 V c.a. 60 Hz, triphasé	Montage en saillie Réf. cat.	Montage frontal Réf. cat.
		25	7.5	10	194E-A25-1753-6N	194E-E25-1753-6N
		32	11	15	194E-A32-1753-6N	194E-E32-1753-6N
		63	18.5	25	194E-A63-1753-6N	194E-E63-1753-6N

Interrupteurs de distribution à montage en saillie (manette pré-assemblée sur l'interrupteur)

	Angle de commutation de la fonction	Nbre de circuits	Cible du contact		Couleur de la crosse	Marquage de la plaque d'inscription	Verrouillage (un cadenas)	Intensité nominale [A]	Puissance nominale AC23A [kW] sous 690 V c.a.	CV sous 480 V c.a. 60 Hz, triphasé	Réf. cat.
			OFF/0	ON/1							
		1 2 3	O O O	X X X	Rouge/jaune	0-1	Oui	25	11	—	194E-A25-1753-R
					noir/gris	0-1	Non				194E-A25-1753-Q
					Rouge/jaune	0-1	Oui				194E-A32-1753-R
					noir/gris	0-1	Non	32	15	—	194E-A32-1753-Q

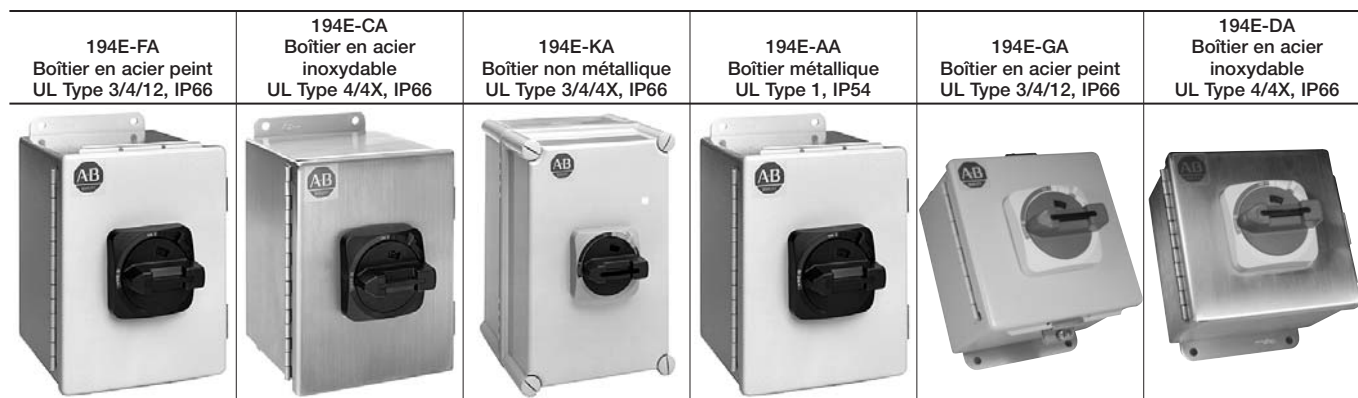
Boîtiers souvent commandés – Interrupteurs sous boîtier à 3 et 6 pôles avec manette de commande rouge/jaune référence 194L-HE6N-175

	Nb. de pôles	Angle de commutation de la fonction	Intensité nominale [A]	Couleur de la crosse	Réf. cat.
 <p>Pour interrupteurs à montage en saillie</p>	3		16	Rouge/Jaune	194E-Y16-1753-4N
			25		194E-Y25-1753-6N
			32		194E-Y32-1753-6N
			40		194E-Y40-1753-6N
	6		25	Rouge/jaune	194E-Y25-1756-6N

Interrupteurs de charge CEI

Série 194E

Interrupteurs-sectionneurs de charge sous boîtier Série 194E avec manettes 194R (avec mécanisme d'accès restrictif, utilisable avec 3 cadenas)



Explication de la référence**

194E - FA 32 E - P11 - P11 - 6

a b c d d e

<i>a</i>	
Code	Type de boîtier
FA	UL Type 3/4/12, acier peint IP66, à charnière, pour interrupteurs 16...100 A
GA	UL Type 3/4/12, acier peint IP66, à charnière, 15,24 x 15,24 x 10,16 cm (6 x 6 x 4 in.), pour interrupteurs 16...32 A à 3 pôles‡
CA	UL Type 4/4X, acier inoxydable IP66, à charnière, pour interrupteurs 16...100 A
DA	UL Type 4/4X, acier inoxydable IP66, à charnière, 15,24 x 15,24 x 10,16 cm (6 x 6 x 4 in.), pour interrupteurs 16...32 A à 3 pôles‡
KA	UL Type 3/4/4X, non métallique IP66, pour interrupteurs 16...100 A
AA	UL Type 1, acier peint IP54, à charnière, pour interrupteurs 16...100 A (même boîtier que la référence FA sans joint)

<i>b</i>	
Code	Puissance de la charge
16	16 A
20	25 A
32	32 A
40	40 A
63	63 A
80	80 A
00	100 A

<i>c</i>	
Code	Couleur de manette (194R-HS _ _)
Vide	Gris/Noir
E	Rouge/Jaune

<i>d</i>	
Code	Modifications côté gauche + côté droit*
Vide	Pas d'option
-P11	1 N.O. + 1 N.F. Contacts auxiliaires
-PL11	Contacts auxiliaires : 1 N.O. + 1 N.F.O.R.
-P22	Contacts auxiliaires : 2 N.O. + 2 N.F.
-PD10	1 N.O.O.A.
-NP	Pôle supplémentaire
-PE	Pôle de mise à la terre
-TN	Pôle neutre

<i>e</i>	
Code	Type d'interrupteur
Vide	Interrupteur à 3 pôles
-6	Interrupteur à 6 pôles§

* Modifications : Deux codes de suffixe peuvent être ajoutés à un interrupteur-sectionneur de charge sous boîtier. Voir les recommandations, 6-141.

Si un seul accessoire est sélectionné, il est monté du côté gauche de l'interrupteur.

‡ Pour commander la référence 194E-FA40/FA63 ou 194E-CA40/CA63 dans le boîtier de taille supérieure 80/100A, ajouter un "X" après la couleur de la manette. Par exemple : la référence **194E-FA40E** devient **194E-FA40EX**.

‡ Boîtiers GA et DA : utiliser uniquement avec les interrupteurs 16...32 A à 3 pôles.

§ Commande spéciale ; les délais de livraison sont plus longs.

Interrupteurs sous boîtier Série 194E avec manette Série 194R souvent commandés

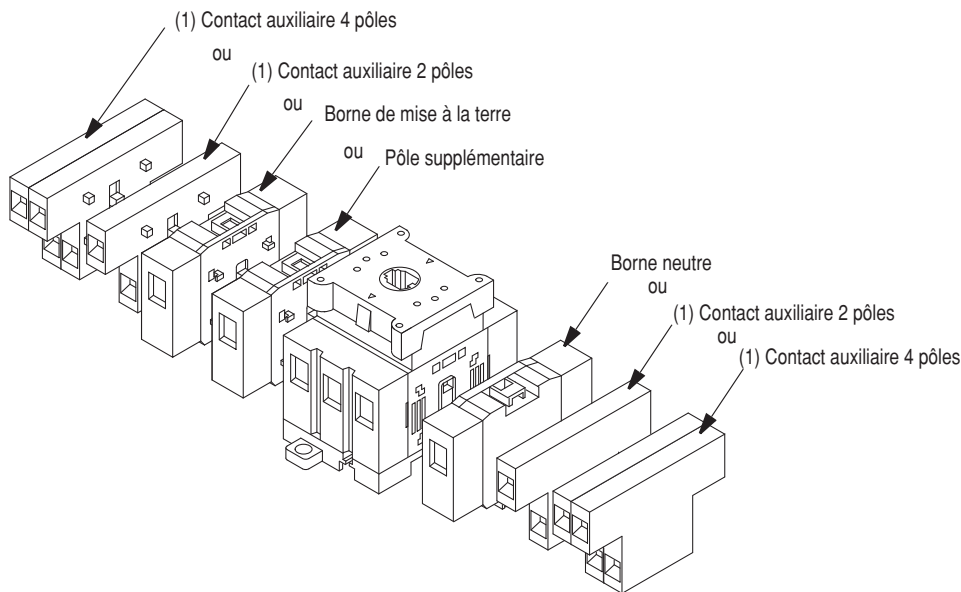
Description	Intensité nominale [A]	Référence dimensionnelle	Couleur de la crosse	Réf. cat.*
Stainless steel enclosure, IP66/Type 4/4X	25	A1	Noir	194E-CA20
			Rouge/Jaune	194E-CA20E
	32	A1	Noir	194E-CA32
			Rouge/Jaune	194E-CA32E
	63	A1	Noir	194E-CA63
			Rouge/Jaune	194E-CA63E
	25	A1	Noir	194E-FA20
			Rouge/Jaune	194E-FA20E
	32	A1	Noir	194E-FA32
			Rouge/Jaune	194E-FA32E
	40	A1	Noir	194E-FA40
			Rouge/Jaune	194E-FA40E
	25	C1	Noir	194E-KA20
			Rouge/Jaune	194E-KA20E

* Modifications : Deux codes de suffixe peuvent être ajoutés à un interrupteur-sectionneur de charge sous boîtier. Voir les recommandations, 6-141. Si un seul accessoire est sélectionné, il est monté du côté gauche de l'interrupteur.

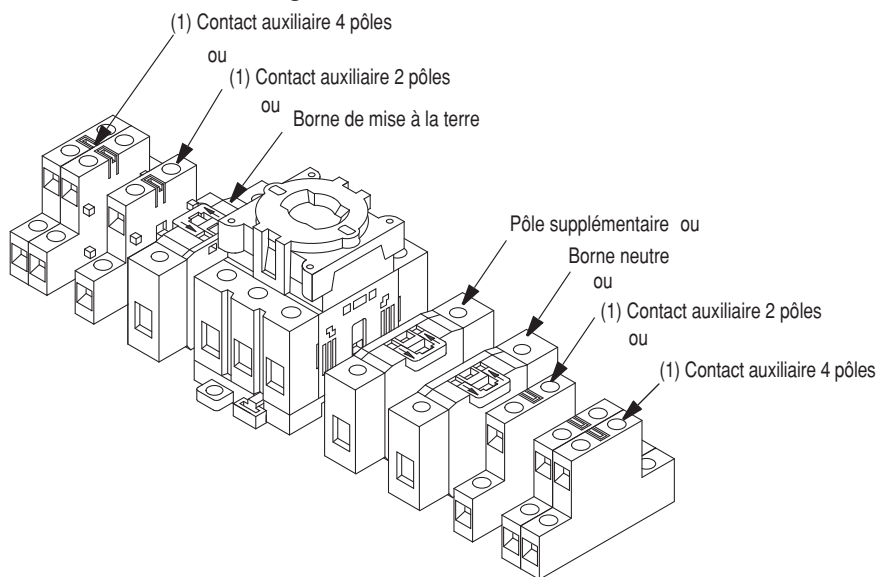
Accessoires

Accessoires pour interrupteur de charge CEI

194E-E16...100 A, montage frontal/porte



194E-A16...100 A, montage en saillie/rail DIN





Recommandations pour la configuration des accessoires


Les illustrations des accessoires présentent les différentes fonctions modulaires et enfichables des accessoires Série 194E. Elles ne suggèrent pas des configurations possibles pour les accessoires. Suivez les recommandations ci-dessous pour choisir les configurations des accessoires 194E.


- Deux accessoires maximum peuvent être ajoutés au corps d'un interrupteur Série 194E.
- Pour les interrupteurs 194E 25, 32, 40 et 63 A, le contact auxiliaire à ouverture avancée (-PD10) ne peut être utilisé que dans les configurations suivantes :
 - comme unité unique d'un côté ou de l'autre de l'interrupteur ;
 - comme unité unique sur un côté lorsqu'il est utilisé avec un interrupteur + 4e pôle (-NP) ;
 - comme unité unique sur un côté lorsqu'il est utilisé avec un interrupteur + borne de mise à la terre (-PE) ;
 - comme unité unique sur un côté lorsqu'il est utilisé avec un interrupteur + borne neutre (-TN) ;
 - aucun autre contact auxiliaire ne peut être utilisé en combinaison avec un contact auxiliaire à ouverture avancée (-PD10).
- D'autres combinaisons de contacts auxiliaires sont possibles.
- Pour les interrupteurs 194E 80 et 100 A, toute combinaison de contacts auxiliaires, 4e pôle, borne de mise à la terre, borne neutre et -PD10 est possible.

Puissance
Interrupteurs de charge CEI
 Série 194E


Contacts auxiliaires	Nb. de contacts auxiliaires	A utiliser avec	Réf. cat.*
	1 N.O. + 1 N.F.	194E-A16...100	194E-A-P11
		194E-E16...100	194E-E-P11
	1 N.O. + 1 N.F. à ouverture retardée	194E-A16...100	194E-A-PL11
		194E-E16...100	194E-E-PL11
	2 N.O. + 2 N.F.	194E-A16...100	194E-A-P22
		194E-E16...100	194E-E-P22
	1 N.O. à ouverture avancée	194E-A16	194E-A16-PD10
		194E-A25...100	194E-A-PD10
194E-E16		194E-E16-PD10	
		194E-E25...100	194E-E-PD10

Pôle supplémentaire, 1 N.O.	A utiliser avec	Réf. cat.*
	194E-A16	194E-A16-NP
	194E-A25	194E-A25-NP
	194E-A32	194E-A32-NP
	194E-A40	194E-A40-NP
	194E-A63	194E-A63-NP
	194E-A80	194E-A80-NP
	194E-A100	194E-A100-NP
	194E-E16	194E-E16-NP
	194E-E25	194E-E25-NP
	194E-E32	194E-E32-NP
	194E-E40	194E-E40-NP
	194E-E63	194E-E63-NP
	194E-E80	194E-E80-NP
	194E-E100	194E-E100-NP

Borne de mise à la terre	A utiliser avec	Réf. cat.*
	194E-A16	194E-A16-PE
	194E-A25/32	194E-A32-PE
	194E-A40/63	194E-A63-PE
	194E-A80/100	194E-A100-PE
	194E-E16	194E-E16-PE
	194E-E25/32	194E-E32-PE
	194E-E40/63	194E-E63-PE
	194E-E80/100	194E-E100-PE


Borne de neutre	A utiliser avec	Réf. cat.*
	194E-A16	194E-A16-TN
	194E-A25/32	194E-A32-TN
	194E-A40/63	194E-A63-TN
	194E-A80/100	194E-A100-TN
	194E-E16	194E-E16-TN
	194E-E25/32	194E-E32-TN
	194E-E40/63	194E-E63-TN
	194E-E80/100	194E-E100-TN


* Deux accessoires à monté sur le côté maximum peuvent être ajoutés à un interrupteur Série 194E (un de chaque côté).

Couplage mécanique à 6 pôles*❖	A utiliser avec	Réf. cat.
	194E-16	194E-G3821
	194E-25/32	194E-G3660
	194E-40/63	194E-G3661
	194E-80/100	194E-G3662



* L'utilisateur doit commander (2) interrupteurs Série 194E à 3 pôles séparément.

❖ Couplage pour commutateur inverseur indisponible. Le commutateur inverseur doit être commandé comme dispositif pré-installé (p. ex., 194E-A25-3753).



Boîtier thermoplastique ABS – IP66, pour applications à impact élevé (vis de mise à la terre incluse)	Nb. de pôles	A utiliser avec	Réf. cat.
	3...4	194E-A25/32	194L-G3572
	3...4	194EA-40/63	
	6	194EA-25/32	
	6	194EA-40/63	
	3...4	194EA-80/100	194E-G3665

Boîtier thermoplastique Noryl – IP66, pour applications sujettes à la corrosion (vis de mise à la terre incluse)	Nb. de pôles	A utiliser avec	Réf. cat.
	3...4	194E-A25/32	194L-G3576
	6	194EA-25/32	
	3...4	194EA-40/63	
	6	194EA-40/63	
	3...4	194EA-80/100	194E-G3666

Description	A utiliser avec	Quantité	Réf. cat.
Bornes de mise à la terre et de neutre supplémentaires – pour boîtier thermoplastique	194L-G3663, G3664, G3665, G3666	5	194E-G3673
	194L-G3572 et G3676	5	194E-G3653

Caches-bornes	Nb. de pôles	A utiliser avec	Réf. cat.
	1	194E-16	194E-16-C1
	3	194E-16	194E-16-C3
		194E-25/32	194E-25-C3
		194E-40/63	194E-40-C3
		194E-80/100	194E-80-C3
	4	194E-25/32	194E-25-C4
		194E-40/63	194E-40-C4
		194E-80/100	194E-80-C4


Axes d'actionnement


	Longueur	Construction	Quantité	Réf. cat.
 <i>Axe standard (pour interrupteurs à montage frontal)</i>	34 mm (1-11/32 in.)	Plastique	5	194L-G3380
	36.5 mm (1-7/16 in.)	Métal		194E-G3688
 <i>Axe de verrouillage (pour interrupteurs à montage en saillie)</i>	44 mm (1-47/64") (longueur standard)	Plastique	5	194L-G2830
		Métal		194E-G3687
	52 mm (2-3/64")	Plastique		194L-G3194
		Métal		194E-G3707
57 mm (2-15/64")	Plastique	194L-G3195		

Sélection de la référence d'axe pour interrupteur de charge Série 194E avec boîtier thermoplastique 194E et 194L



Intensité nominale [A]	Interrupteurs à 3 pôles (suffixe -1753)		Interrupteurs à 6 pôles (suffixe -1756)		Commutateurs inverseurs (suffixe -3753)	
	194E-E...	194E-A...	194E-E...	194E-A...	194E-E...	194E-A...
16	axe plastique (Réf. 194L-G3380)	axe plastique (Réf. 194L-G2830)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)
25	axe plastique (Réf. 194L-G3380)	axe plastique (Réf. 194L-G2830)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)
32	axe plastique (Réf. 194L-G3380)	axe plastique (Réf. 194L-G2830)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)
40	axe plastique (Réf. 194L-G3380)	axe plastique (Réf. 194L-G2830)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)
63	axe plastique (Réf. 194L-G3380)	axe plastique (Réf. 194L-G2830)	axe métallique (Réf. 194L-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)
80	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)
100	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)	axe métallique (Réf. 194E-G3688)	axe métallique (Réf. 194E-G3687)

Kits de rallonge d'axe

 Rallonge d'axe	Longueur	A utiliser avec	Quantité	Réf. cat.
	24 mm (15/16") par extension	194E-A...	10	194L-G2853





	Longueur	A utiliser avec	Quantité	Réf. cat.
	90 mm...235 mm (3-1/2" ...9-1/4")	194E-A...	1	194L-G3393
230 mm...350 mm (9-3/64" ...13-51/64")	194L-G3394			


Adaptateurs pour axe en métal – Pour manettes 194R Type 4/4X



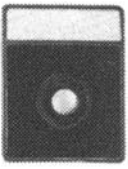
	Metal shaft adaptor kits — for use with 194R Type 4/4X handles kit includes bezel adapter and 194R-R1 operating shaft. Operating handle (Cat. No. 194R-HS4) must be ordered separately.	A utiliser avec	Quantité	Réf. cat.
		194E-A...	1	194E-G3675
	Metal Shaft Extension For modification of Cat. No. 194L-G3393/ G3394 when used with any switches other than 2-position, 90° rotation.	194E-A...	10	194L-G3399

Autres accessoires

Manettes pour orifice de montage de 22,5 mm 194L/194E (types B, D) (pour interrupteurs à montage frontal)


		Description	Réf. cat.
 Type B	Manettes pour trou de fixation de 22.5 mm (IP65) Type de manette : Commutateur-sélecteur à crosse avec verrouillage (pour 194E-E25...100 A, -1753) ou 194L-E12...40 A		194L-HCB-001
	 Type D	Manettes pour trou de fixation de 22.5 mm Position de retrait de la clé (avec verrouillage) Pour 194L-E 12...40 A, 194E-E16...63 A, -1753	
Manettes pour trou de fixation de 22.5 mm Position de retrait de la clé (avec verrouillage) Pour 194L-E 12...40 A, 194E-E16...63 A, -1753			194L-HCDD-001
Manettes pour trou de fixation de 22.5 mm Position de retrait de la clé (avec verrouillage) Pour 194L-E 12...40 A, 194E-E16...63 A, -1753			194L-HCDG-001


Description des accessoires	Qté. par paquet	Réf. cat.
	10	Control Knob, Black, with Locking Facility (Use 1/4 in. max. hasp lock.) (Locks in 0°, 90°, 180°, and 270° positions)
		Control Knob, Red, with Locking Facility (Use 1/4 in. max. hasp lock)

Description des accessoires		Qté. par paquet	Réf. cat.	
	Control Knob, Type P Control Knob, Black, 31 mm (1-7/32 in.) Diameter	5	194L-G2888N	
	Control Knobs, Type P Control Knob, Red, 31 mm (1-7/32 in.) Diameter		194L-G2888R	
 Bouton de commande noir standard	Control Knob, Black, L = 37.5 mm (1-31/64 in.)	5	194L-G3154N	
	Control Knob, Black, L = 48 mm (1-57/64 in.)		194L-G3155N	
	Control Knob, Red, L = 37.5 mm (1-31/64 in.)		194L-G3154R	
	Control Knob, Red, L = 48 mm (1-57/64 in.)		194L-G3155R	
	 Face de boîtier rectangulaire	Rectangular front frame with blank nameplate L = 48 x 62 mm (1-57/64 x 2-7/16 in.)	10	194L-G3196
		Rectangular front frame with blank nameplate L = 64 mm x 78 mm (2-33/64 in. x 3-5/64 in.)		194L-G3197

Puissance
Interrupteurs de charge CEI
 Série 194E

Plaques d'inscription supplémentaires

	Couleur	Taille de l'inscription	A utiliser avec	Quantité par emballage	Marquage de la plaque d'inscription	
						Réf. cat.
	Noir/Gris	19.2 mm x 49 mm (3/4 in. x 1-59/64 in.)	Taille 6 Manettes type G et N, réf. 194L-HE6G/N	5	(vide)	194L-G3667
					MAIN SWITCH	194L-G3667A
					HAUPSCHALTER	194L-G3667B
					INTERR. PRINCIPALE	194L-G3667C
					INTERR. PRINCIPAUX	194L-G3667D
					INTERR. PRINCIPAL	194L-G3667E
					HUVUDBRYTARE	194L-G3667F
					WAHLSCHALTER	194L-G3667G
	EMERGENCY OFF	194L-G3667H				
	Noir/Gris	18 x 84 mm (11/16 x 3-5/16 in.)	Taille 8 Manettes type G et N, réf. 194L-HE8G/N	5	(vide)	194L-G3515
					MAIN SWITCH	194L-G3515A
					HAUPSCHALTER	194L-G3515B
					INTERR. PRINCIPALE	194L-G3515C
					INTERR. PRINCIPAUX	194L-G3515D
INTERR. PRINCIPAL					194L-G3515E	
HUVUDBRYTARE					194L-G3515F	
WAHLSCHALTER					194L-G3515G	
EMERGENCY OFF	194L-G3515H					

Plaques d'inscription avec cadre	Couleur de plaque d'inscription	Quantité par emballage	Inscription de la plaque*		
			0-1	OFF-ON	Plaque sans légende
			Réf. cat.	Réf. cat.	Réf. cat.
	Argent	10	194L-A4-175	194L-A4-175I	194L-A4-000
			194L-A6-175	194L-A6-175I	194L-A6-000
			194L-A8-175	194L-A8-175I	194L-A8-000
	Jaune		194L-I4-175	194L-I4-175I	194L-I4-000
			194L-I6-175	194L-I6-175I	194L-I6-000
			194L-I8-175	194L-I8-175I	194L-I8-000

* Plaques avec inscription gravée personnalisée disponibles. Pour commander, utiliser la publication 194L-PP002*.

Axes pour boîtiers

Type de boîtier	Convenant à			Convenant à		
	194L (interrupteurs à montage en saillie)	Nbre de contacts	Axe,	Pour interrupteur 194E	Nbre de pôles	Axe requis
194L-G3572	194L-A12(16)	1/2	194L-G3195	194E-A25(32)	3 et 4	194L-G3194
194L-G3576	194L-A12(16)	3/4	Standard			
(95 x 150 x 86 mm)	194L-A20(25)	1/2	194L-G3194			
	194L-A20(25)	3/4	Standard			
194L-G3573	194L-A12(16)	5/6	194L-G3195			
194L-G3577	194L-A12(16)	7/8	194L-G3194			
	194L-A12(16)	9/10	Standard	—	—	—
	194L-A20(25)	5/6	194L-G3194			
	194L-A20(25)	7/8	Standard			
(95 x 150 x 111 mm)						
194E-G3663				194E-A40(63)	3 et 4	194L-G3194
194E-G3664	—	—	—	194E-A25(32)	6	Standard
(125 x 180 x 105 mm)						
194E-G3665				194E-A80(100)	3 et 4	194E-G3707
194E-G3666	—	—	—	194E-A40(63)	6	Standard
(175 x 230 x 120 mm)						

Combinaisons d'accessoires dans le boîtier

Type de boîtier	Interrupteur	Nbre de pôles	Axe	Contacts aux. (simple ou double)	Bloc de pôles supplémentaire	Sur interrupteur		Sur boîtier	
						Bornier de neutre	Bornier de terre	Bornier de neutre	Bornier de terre
194L-G3572 (ABS) 194L-G3576 (Noryl)	194E-A25(32)	3	194L-G3194	X	X				
				X		X			
				X			X		
					X		X		
				X				X	
				X					X
(95 x 150 x 86 mm)							X	X	
194E-G3663 (ABS) 194E-G3664 (Noryl)	194E-A40(63)	3	194L-G3194	X	X			X	X
				X		X		X	X
				X			X		X
					X		X		X
						X	X		X
		X		X		X			
(125 x 180 x 105 mm)	194E-A25(32)	6	194E-G3707					X	X
194E-G3665 (ABS) 194E-G3666 (Noryl)	194E-A80(100)	3	194E-G3707	X	X			X	X
				X		X		X	X
				X			X		X
					X		X		X
						X	X		X
		X		X		X			
(175 x 230 x 120 mm)	194E-A40(63)	6	194E-G3707	1L+1R				X	X

Puissance
Interrupteurs de charge CEI
 Série 194E

Caractéristiques électriques

Données de fonctionnement			16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	Contacts aux.
Applications CEI										
Tension de fonctionnement nominale (U_n) : CEI*	[V]		690	690	690	690	690	690	690	690
Tension de fonctionnement nominale (U_n) : UL, CSA	[V]		600	600	600	600	600	600	600	600
Tension d'isolation nominale (U_i) : CEI/UL, CSA	[V]		690/600	690/600	690/600	690/600	690/600	690/600	690/600	690/600
Tension de tenue aux impulsions nominale (U_{imp}) : UL, CSA	[kV]		8	8	8	8	8	8	8	8
Tension de test, (U_i) 1 minute	[kV]		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Puissance perdue par pôle	[W]		0,58	1,0	1,5	1,6	2,4	3,6	5,5	0,4
Fréquence nominale	[Hz]		50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Courant thermique à l'air libre conventionnel/ th *	[A]		25	40	50	63	75	100	120	12
Courant thermique sous boîtier conventionnel/ ^e *	[A]		20	32	40	50	63	80	100	10
Intensité nominale^e*										
AC-1/	Charges non inductives ou légèrement inductives	[A]	16	25	32	40	63	80	100	10
AC-21A	Commutation de charges résistives avec légère surcharge									
Puissance nominale P_n										
AC-23A	Commutation occasionnelle de moteurs 3Ø et autres charges fortement inductives (critère pour le choix des interrupteurs généraux)	230 V [kW]	5,5	7,5	7,5	15	18,5	22	30	—
		400 V [kW]	7,5	11	15	22	30	37	55	—
		690 V [kW]	7,5	11	15	18,5	22	37	45	—
AC-3	Moteurs à cage d'écurie ; démarrage et arrêt des moteurs	230 V [kW]	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	—
		400 V [kW]	5,5	7,5	11	15	18,5	30	37	—
		690 V [kW]	5,5	7,5	11	15	18,5	30	22	—
Courant de court-circuit (coordination de type 2)	Courant de court-circuit conditionnel nominal Calibre maximum de fusible du circuit (type g,G) Courant bref nominal I_{cw} (1 s)	[kA]	20	20	15	20	15	30	25	—
		[A]	20	25	35	50	63	80	100	—
		400/415 V [A]	800	900	900	1300	1300	2500	2500	—
Capacité de rupture nominale AC23A (cosφ 0,45)	230 V [A]	156	296	296	484	484	780	780	—	
	400 V [A]	120	256	256	504	504	800	800	—	
	690 V [A]	70	136	136	196	196	376	376	—	
Capacité de commutation c.c.										
Intensité nominale^e	1 pôle	48 V [A]	20	25	32	40	63	80	100	—
		110 V [A]	5	5	6	8	10	16	20	
		220 V [A]	1	1	1	1,5	15	3	3	
		440 V [A]	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	
DC-21A	2 pôles en série	96 V [A]	20	25	32	40	63	80	100	—
		110 V [A]	20	23	25	32	50	70	80	
		220 V [A]	5	5	6	8	10	16	20	
		440 V [A]	1	1	1	1,5	1,5	3	3	
		600 V [A]	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	1	1	
	3 pôles en série	110 V [A]	20	25	32	40	63	80	100	
		220 V [A]	13	13	15	20	28	50	63	
		440 V [A]	2,2	2,2	2,2	3,6	3,6	6,5	6,5	
		600 V [A]	1,3	1,5	1,5	2	2	3	3	
		Puissance nominale P_n								
DC-23A, DC-3, DC-5	3 pôles en série	90 V [kW]	1	1,3	1,5	2,9	4,1	5,1	7,2	—
		110 V [kW]	1	1,1	1,3	2,2	3,3	5,5	7	
		220 V [kW]	0,8	0,9	1,1	1,7	2	3,5	4,4	
		440 V [kW]	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9	1,1	1,1	
		600 V [kW]	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,9	0,9	

* Voir la liste de conformité aux normes 6-134.

* Convient également à SEV 500.

Caractéristiques électriques, suite

Données de fonctionnement		16 A	25 A	32 A	40 A	63 A	80 A	100 A	Contacts aux.	
Applications UL/CSA										
Courant permanent	[A]	16	25	32	40	63	80	100	—	
Service de commande intensif	[AC]	A600	A600	A600	—	—	—	—	A600	
Service normal	[DC]	—	—	—	—	—	—	—	Q600	
Puissance de moteur 60 Hz Monophasé (2 pôles)	120 V, 1 P	Int. nom.	16	16	16	24	34	56	80	—
		CV	1	1	1	2	3	5	7,5	
		Int. nom.	12	12	17	17	28	50	68	
		CV	2	2	3	3	5	10	15	
		Int. nom.	8,5	8,5	14	21	26	34	68	
		CV	3	3	5	7,5	10	15	30	
	240 V, 1 P	Int. nom.	11,2	11,2	11,2	16	20	27	44	—
		CV	5	5	5	7,5	10	15	25	
		Int. nom.	13,6	13,6	19,2	30,4	40	56	84	
		CV	2	2	3	5	7,5	10	15	
		Int. nom.	9,6	15,2	22	28	42	68	80	
		CV	3	5	7,5	10	15	25	30	
480 V, 3 P	Int. nom.	11	14	21	27	34	52	65	—	
	CV	7,5	10	15	20	25	40	50		
	Int. nom.	11	11	17	22	27	52	52		
	CV	10	10	15	20	25	50	50		
	Int. nom.	11	11	17	22	27	52	52		
	CV	10	10	15	20	25	50	50		

Caractéristiques mécaniques

Données de fonctionnement		16 A	25...32 A	40...63 A	80...100 A	Contacts aux.
Classe de protection selon CEI 529						
Puissance de moteur 60 Hz						
manettes		IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
corps d'interrupteur		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Durée de vie mécanique	[million d'opérations]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Section max. des câbles						
Taille de borne selon CEI 947-1						
câble rigide	1/2 conducteurs	AWG	(1)16...10/(2)16...12	(1)14...8/(2)14...10	(1)12...4/(2)12...8	(1)10...1/(2)10...4
		mm ²	(1)1...10/(2)1...4	(1)1,5...16/(2)1,5...6	(1)2,5...25/(2)2,5...16	(1)4...50/(2)4...25
torons fins	1/2 conducteurs	AWG	(1)16...8/(2)16...12	(1)14...8/(2)14...10	(1)12...4/(2)12...8	(1)10...1/(2)10...6
		mm ²	(1)1,5...6/(2)1,5...4	(1)1,5...10/(2)1...6	(1)2,5...16/(2)2,5...10	(1)4...35/(2)4...16

Conditions environnementales

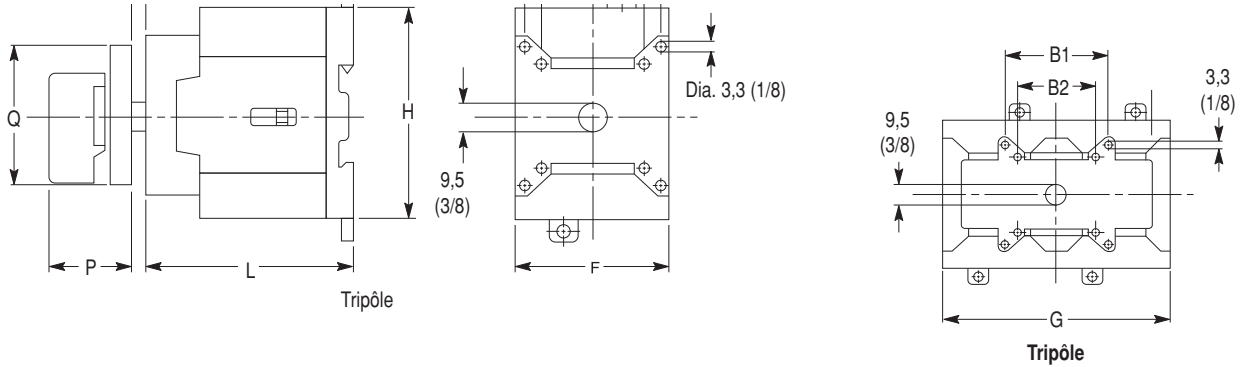
Stockage	-40 à +80 °C (-40 à +176 °F)
En fonctionnement	-25 à +60 °C (-13 à +140 °F)

Puissance
Interrupteurs de charge CEI
 Série 194E

Dimensions approximatives

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

Installation frontal de la référence 194E-E...



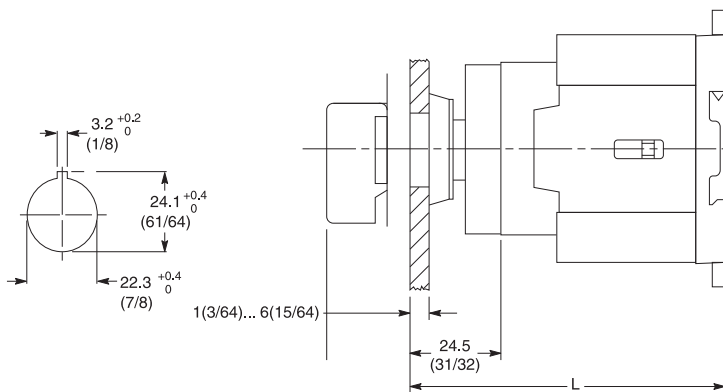
Manettes		
Référence	P	Q
194L-HE4A	28 (1-7/64)	48 x 48 (1-57/64 x 1-57/64)
194L-HE4I	28 (1-7/64)	48 x 48 (1-57/64 x 1-57/64)
194L-HE4S	28 (1-7/64)	48 x 62 (1-57/64 x 2-7/16)
194E-HE4N	34 (1-11/32)	54 x 54 (2-1/8 x 2-1/8)
194E-HE4G	34 (1-11/32)	54 x 54 (2-1/8 x 2-1/8)
194L-HE6A	28 (1-7/64)	64 x 64 (2-33/64 x 3-5/64)
194L-HE6I	28 (1-7/64)	64 x 64 (2-33/64 x 3-5/64)
194L-HE6S	28 (1-7/64)	64 x 78 (2-33/64 x 3-5/64)
194L-HE6N	34 (1-11/32)	67 x 67 (2-41/64 x 2-41/64)
194HE6GL	34 (1-11/32)	67 x 67 (2-41/64 x 2-41/64)

Corps de l'interrupteur						
Utiliser avec la réf.	B1*	B2	F	H	L*	G
194E-E16	28 (1-7/64)	—	36 (1-37/64)	63 (2-31/64)	51 (2)	90 (3-35/64)
194E-E25/32	36 (1-27/64)	—	45 (1-25/32)	64 (2-33/64)	60 (2-3/8)	90 (3-1/2)
194E-E40/63	48 (1-57/64)	36 (1-27/64)	54 (2-1/8)	72 (2-27/32)	74 (2-29/32)	108 (4-1/4)
194E-E80/100	48 (1-57/64)	36 (1-27/64)	72 (2-27/32)	90 (3-35/64)	90 (3-35/64)	144 (5-11/16)

* Ne s'applique pas aux interrupteurs à 6 pôles 194E-40/63A. Utiliser les dimensions B2 pour les dispositifs à 6 pôles.

* Pour les interrupteurs à 6 pôles, ajouter 25,4 mm (1 in.) à la dimension "L".

Corps de l'interrupteur réf. 194E-E avec manette réf. 194L-HC4A pour montage avec orifice de 22,5 mm

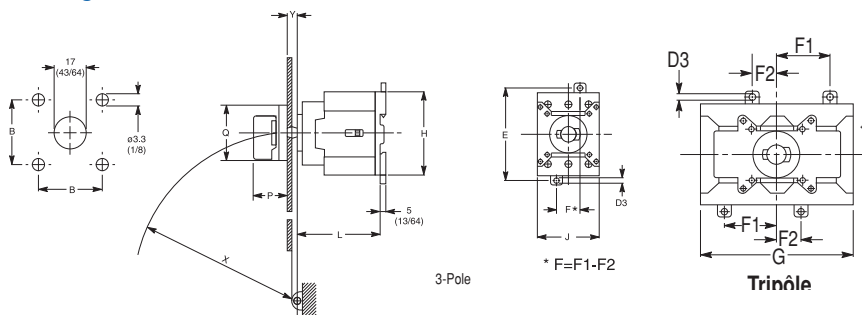


Type	L
194E-E16	76 (3)
194E-E25/32	84,5 (3-21/64)
194E-E40/63	98,5 (3-7/8)
194E-E80/100	114,5 (4-33/64)

6-Interrupteurs de charge CEI

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

Montage en saillie de la référence 194E-A...



Manettes		
Réf.	P	Q
194L-HE4A	28 (1-7/64)	48 x 48 (1-57/64 x 1-57/64)
194L-HE4I	28 (1-7/64)	48 x 48 (1-57/64 x 1-57/64)
194L-HE4S	28 (1-7/64)	48 x 62 (1-57/64 x 2-7/16)
194E-HE4N	34 (1-11/32)	54 x 54 (2-1/8 x 2-1/8)
194E-HE4G	34 (1-11/32)	54 x 54 (2-1/8 x 2-1/8)
194L-HE6A	28 (1-7/64)	64 x 64 (2-33/64 x 3-5/64)
194L-HE6I	28 (1-7/64)	64 x 64 (2-33/64 x 3-5/64)
194L-HE6S	28 (1-7/64)	64 x 78 (2-33/64 x 3-5/64)
194L-HE6N	34 (1-11/32)	67 x 67 (2-41/64 x 2-41/64)
194L-HE6G	34 (1-11/32)	67 x 67 (2-41/64 x 2-41/64)

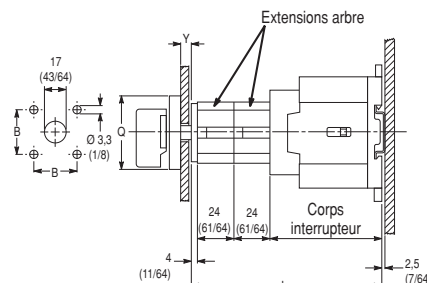
Caractéristiques de capot				
Utiliser avec	Y min.	X ≥	Y max.	X ≥
194E-A16	5 (13/64)	142 (5-19/32)	9,5 (3/8)	90 (3-35/64)
194E-A25/32	5 (13/64)	142 (5-19/32)	9,5 (3/8)	90 (3-35/64)
194E-A40/63	2,5 (7/64)	150 (5-29/32)	9,5 (3/8)	90 (3-35/64)
194E-A80/100	2,5 (7/64)	150 (5-29/32)	9,5 (3/8)	90 (3-35/64)

Corps de l'interrupteur								
Utiliser avec la réf.	D3	E	F1	F2	G	H	L*	J
194E-A16	4,5 (3/16)	70 (2-49/64)	45 (1-25/32)	12,5 (31/64)	90 (3-35/64)	63 (2-31/64)	80 (3-5/32)	36 (1-27/64)
194E-A25/32	4,5 (3/16)	70 (2-49/64)	30 (1-3/16)	15 (19/32)	90 (3-1/2)	64 (2-33/64)	59 (2-5/16)	45 (1-25/32)
194E-A40/63	4,5 (3/16)	80 (3-5/32)	37 (1-15/32)	17 (43/64)	108 (4-1/4)	72 (2-27/32)	73 (2-55/64)	54 (2-1/8)
194E-A80/100	5,6 (7/32)	95 (3-3/4)	48,5 (1-29/32)	23,5 (59/64)	144 (5-11/16)	90 (3-35/64)	89 (3-1/2)	72 (2-27/32)

* Pour les interrupteurs à 6 pôles, ajouter 25,4 mm (1 in.) à la dimension "L".

Montage en saillie de la référence 194E-A...

Corps d'interrupteur réf. 194E-A... avec rallonge d'axe réf. 194L-G2853



Axe	Y
194L-G2830	2,5...9,5 (7/64...3/8)
194L-G3194	9...18 (23/64...23/32)
194L-G3195	14...23 (9/16)...(29/32)

Corps de l'interrupteur				
L *	Réf.			
	194E-A 16	194E-A 25/32	194E-A 40/63	194E-A 80/100
Avec 1 rallonge d'axe	79 (3-7/64)	88 (3-15/32)	102 (4-1/32)	118 (4-21/32)
Avec 2 rallonges d'axe	103 (4-37/64)	112 (4-27/64)	126 (4-31/32)	142 (5-19/32)
Avec 3 rallonges d'axe	127 (5)	136 (5-23/64)	150 (5-29/32)	166 (6-35/64)
Avec 4 rallonges d'axe	151 (6-61/64)	160 (6-5/16)	174 (6-55/64)	190 (7-31/64)
Avec 5 rallonges d'axe	175 (7-57/64)	184 (7-1/4)	198 (7-51/64)	214 (8-7/16)
Avec 6 rallonges d'axe	199 (8-27/32)	208 (8-13/64)	222 (8-3/4)	238 (9-3/8)

Manettes			
Type	B	Q	P
194L-HE4A	36 (1-27/64)	48 x 48 (1-57/64 x 1-57/64)	28 (1-7/64)
194L-HE4I	36 (1-27/64)	48 x 48 (1-57/64 x 1-57/64)	28 (1-7/64)
194E-HE4G	28 (1-7/64)	54 x 54 (2-1/8 x 2-1/8)	34 (1-11/32)
194E-HE4N	28 (1-7/64)	54 x 54 (2-1/8 x 2-1/8)	34 (1-11/32)
194L-HE6A	48 (1-57/64)	64 x 64 (2-33/64 x 2-33/64)	28 (1-7/64)
194L-HE6I	48 (1-57/64)	64 x 64 (2-33/64 x 2-33/64)	28 (1-7/64)
194L-HE6N	48 (1-57/64)	67 x 67 (2-41/64 x 2-41/64)	34 (1-11/32)
194L-HE6G	48 (1-57/64)	67 x 67 (2-41/64 x 2-41/64)	34 (1-11/32)

* Pour les interrupteurs à 6 pôles, ajouter 25,4 mm (1 in.) à la dimension "L".

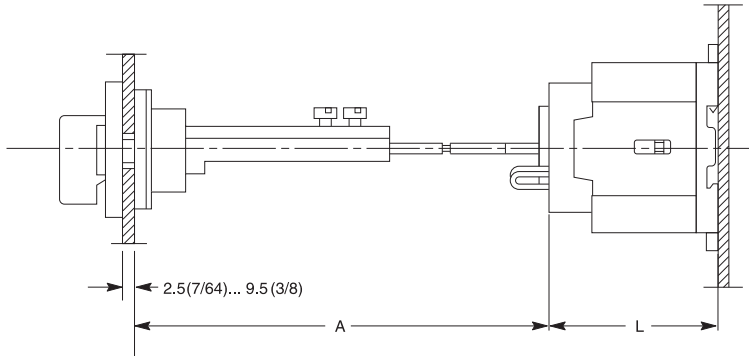
Interrupteurs de charge CEI

Série 194E

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

Installation en saillie de la référence 194E-A...

Corps de l'interrupteur réf. 194E-A avec rallonge d'axe métallique



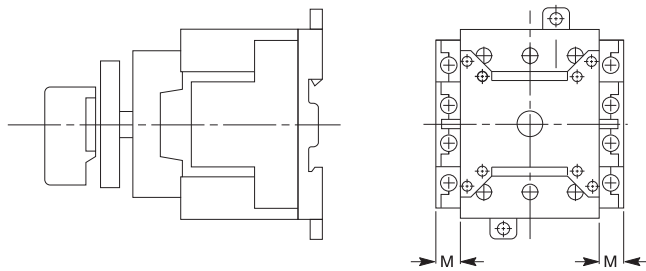
Réf.	A
194L-G3393	110...235 (4-11/32...9-1/4)
194L-G3394	230...350 (9-1/16...13-25/32)

Réf.	L*
194E-A16	51 (2)
194E-A25/32	60 (2-3/8)
194E-A40/63	74 (2-59/64)
194E-A80/100	90 (3-35/64)

* Pour les interrupteurs à 6 pôles, ajouter 25,4 mm (1 in.) à la dimension "L".

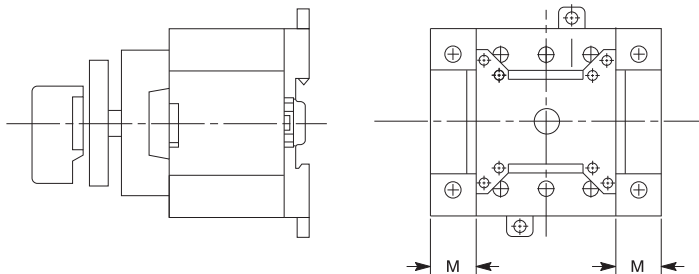
Installation en saillie et frontale

Réf. 194E... avec bloc de contacts auxiliaires installé



Contacts	M
1 N.O. + 1 N.F.	9 (23/64)
2 N.O. + 2 N.F.	18 (23/32)

Réf. 194E... avec bornes de terre et de neutre à 4 pôles

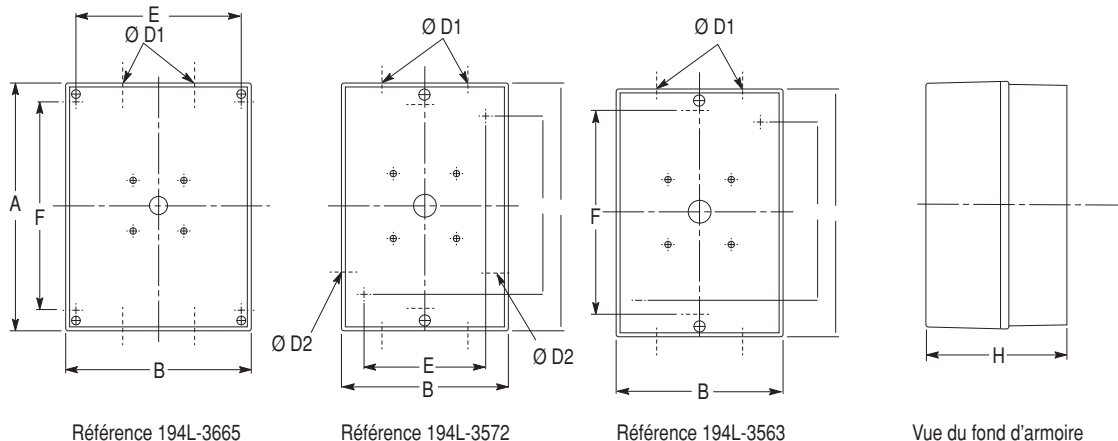


Réf.	M
194E-16	12,5 (31/64)
194E-25/32	14 (9/16)
194E-40/63	17,5 (11/16)
194E-80/100	22 (7/8)

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

Montage en saillie de la référence 194E-A...

Boîtiers thermoplastiques



Interrupteurs complets		Boîtiers		Hauteur A	Largeur B	Découpes* ØD1		Orifices de montage†		Profondeur H
Réf.	Pôles	Armoire en plastique ABS	Noryl					E	F	
		Réf.								
194E-Y16	3 et 4	*	*	118 (4-21/32)	66 (2-19/32)	M16/M20 16/20 mm	PG11/PG16 18,5/22,5 mm	50 (1-31/32)	105 (4-9/65)	70 (2-49/65)
	6	194E-G3663	194E-G3664	180 (7-3/32)	125 (4-59/64)	M25/M30 25/30 mm	PG21/PG29 28,5/37,5 mm	Au centre	145 (5-23/32)	105 (4-1/8)
194E-Y25/32	3 et 4	194L-G3572	194L-G3576	150 (5-29/32)	95 (3-3/4)	PG16/PG21 22,5/28,5 mm		60 (2-3/8)	115 (4-17/32)	86 (3-3/8)
	6	194E-G3663	194E-G3664	180 (7-3/32)	125 (4-59/64)	PG21/PG29 28,5/37,5 mm		Au centre	145 (5-23/32)	105 (4-1/8)
194E-Y40/63	3 et 4	194E-G3663	194E-G3664	180 (7-3/32)	125 (4-59/64)	PG21/PG29 28,5/37,5 mm		Au centre	145 (5-23/32)	105 (4-1/8)
	6	194E-G3665	194E-G3666	230 (9-1/16)	175 (6-57/64)	PG29/PG36 37,5/47,5 mm		155 (6-3/32)	195 (4-11/16)	120 (4-47/64)
194E-Y80/100	3 et 4	194E-G3665	194E-G3666	230 (9-1/16)	175 (6-57/64)	PG29/PG36 37,5/47,5 mm		155 (6-3/32)	195 (4-11/16)	120 (4-47/64)

* Boîtiers vides indisponibles à l'achat.

* Les unités avec la référence 194E-A16 possèdent 1 découpe de chaque côté, toutes les autres unités possèdent 2 découpes de chaque côté. La lettre "M" dans la référence indique des découpes métriques ; autrement, l'unité est livrée avec des découpes PG.

† Tous les orifices de montage ont un diamètre de 4,2 mm (5/32 in.).

Nbre d'extensions	Réf. 194E-A 20/32...	Réf. 194E-A 40/63...	Réf. 194E-A 80/00...
Avec 1 extension	96 (3-25/32)	107 (4-7/32)	114 (4-31/64)
Avec 2 extensions	120 (4-23/32)	131 (5-5/32)	138 (5-7/16)
Avec 3 extensions	144 (5-43/64)	155 (6-7/64)	162 (6-3/8)
Avec 4 * extensions	168 (6-39/64)	179 (7-3/64)	186 (7-21/64)
Avec 5 * extensions	192 (7-9/16)	203 (8)	210 (8-17/64)
Avec 6 * extensions	216 (8-1/2)	227 (8-15/16)	234 (9-7/32)

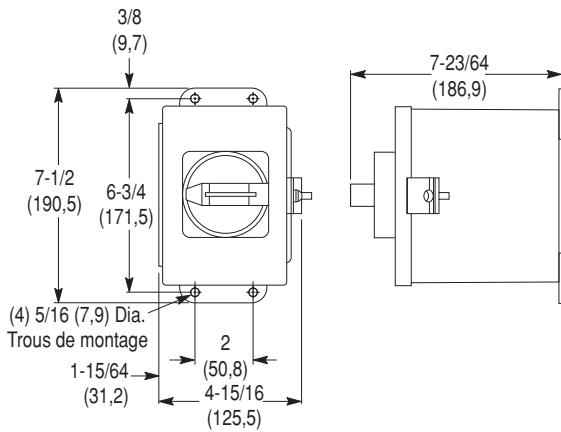
* Lorsque plus de 4 modules sont utilisés, fixer le premier sur le corps de l'interrupteur à l'aide des vis fournies avec l'extension (réf. 194L-G2853).

Interrupteurs de charge CEI

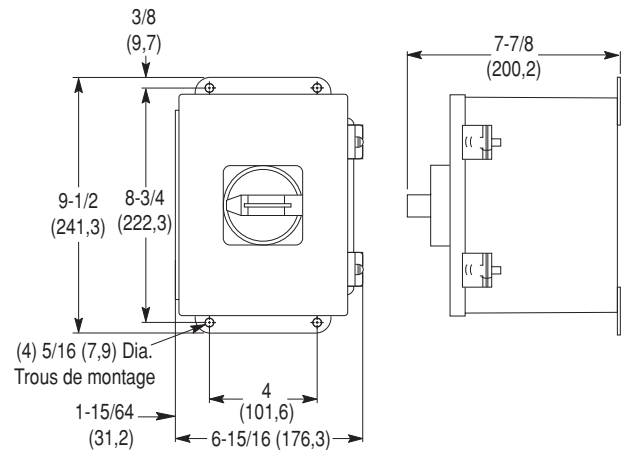
Série 194E

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

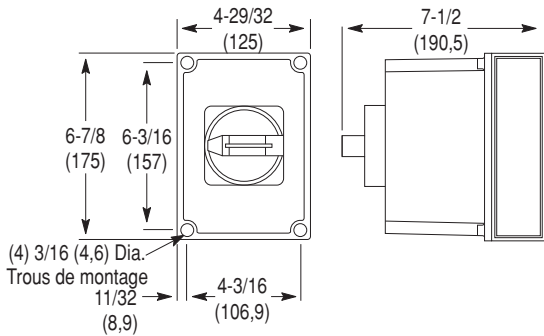
Les interrupteurs sous boîtier 194E avec manettes 194R



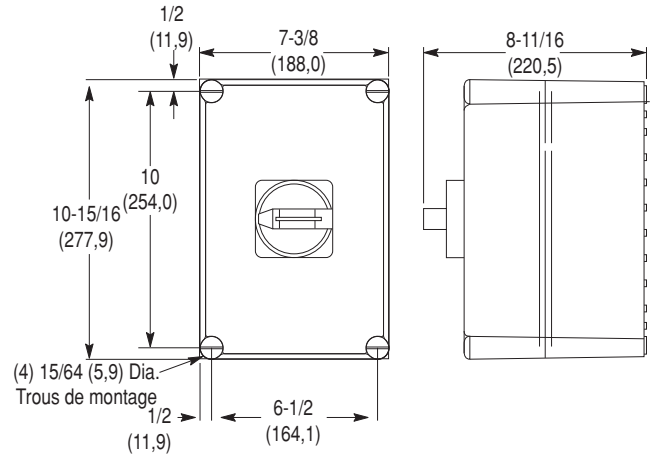
Références 194E-CA16...63, 194E-FA16...63, 194E-AA16...63



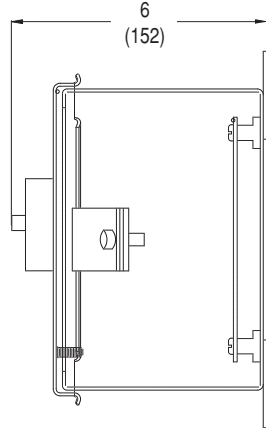
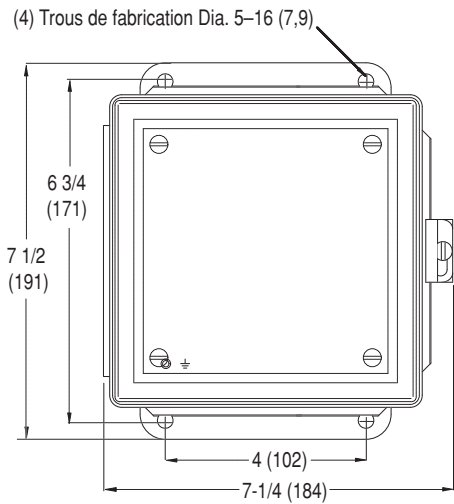
Références 194E-CA80...00, 194E-FA80...00, 194E-AA80...00
Références 194E-CA40X...63X, 194E-FA40X...63X, 194E-AA40X...63X



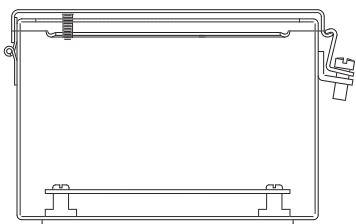
Référence 194E-KA16...63



Référence 194E-KA80...00



Référence 194E-DA16...32, 194E-GA16...32



6-Interrupteurs de charge CEI

Interrupteurs de charge CEI Série 194E



Les interrupteurs de charge Série 194E sont conçus pour l'isolation locale de moteurs et pour les applications sectionneur. Ils sont disponibles en versions à 3 et 4 pôles avec bornes de terre et de neutre supplémentaires et contacts auxiliaires.

Les interrupteurs Série 194E sont proposés avec deux configurations de montage pour diverses applications : montage frontal/porte et montage en saillie/rail DIN. Les boîtiers des interrupteurs Série 194E à montage en saillie incluent un axe de verrouillage standard, les interrupteurs Série 194E à montage frontal incluent un axe standard.

- Sectionneur sur moteur (UL508)
- Interrupteurs à charge inductive en versions 125, 160, 250, 315 A
- Manettes de commande IP66/UL Type 1/3/3R/12
- Bornes avec protection pour les doigts IP2LX
- Versions à 3 et 4 pôles
- Montage frontal/porte ou en saillie/rail DIN
- Configurations OFF-ON
- OFF-ON Configurations
- Bornes à cosse encastrées et à boulonnage disponibles
- Les interrupteurs incluent un axe d'actionnement
- Utilisable comme sectionneur de moteur

Homologations








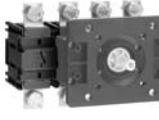
CEI 207
 CEI 60947-1
 CEI 60947-3 basse tension pour appareil de commutation et de commande partie 3
 UL 508
 CSA C22.2, N° 14

Certifications

Listé cULus (version avec cosse encastrée) (UL fichier n° E14841, Guide NLRV, NLRV7)
 UR certifié (version à boulonnage) (UL fichier n° E 14841 NLRV2, NLRV8)
 CE

Présentation

Interrupteurs Série 194E – 125...315 A

Interrupteur OFF-ON – avec cosses encastrées (listé UL)		Interrupteur OFF-ON – avec câblage à boulonner (certifié UR)	
 Montage en saillie à 3 pôles	 Montage frontal à 3 pôles	 Montage en saillie à 3 pôles	 Montage frontal à 3 pôles
 Montage en saillie à 4 pôles	 Montage frontal à 4 pôles	 Montage en saillie à 4 pôles	 Montage frontal à 4 pôles

Explication de la référence

194E – A 125 – 1753
 a b c

a

Type d'installation	
Code	Description
A	Montage en saillie avec cosses encastrées – Listé UL*
B	Montage en saillie avec câblage à boulonner – Certifié UR*
E	Montage frontal avec cosses encastrées – Listé UL
F	Montage frontal avec câblage à boulonner – Certifié UR

* Axe de 20 cm inclus avec l'interrupteur

b

Puissance de la charge	
Code	Description
125	125 A
160	160 A
250	250 A
315	315 A

c

Configuration		
Code	Fonction	Description
1753	OFF-ON	3 pôles, 2 positions (90 degrés)
1754	OFF-ON	4 pôles, 2 positions (90 degrés)

Puissance
Interrupteurs de charge CEI
 Série 194E

Sélection des produits

Interrupteurs 194E souvent commandés


(voir l'explication de la référence pour d'autres charges en configurations à 3 et 4 pôles)


Description	Nb. de pôles	Intensité nominale	kW nominal AC23 690 V c.a. 50 Hz	CV sous 480 V c.a. 60 Hz 3 Ø	Réf. cat.
Interrupteur monté sur base avec cosses — 125 A	3	125 A	45	60	* 194E-A125-1753
Interrupteur monté sur base avec cosses — 160 A		160 A	55	60	* 194E-A160-1753
Interrupteur monté sur base avec cosses — 250 A		250 A	90	75	* 194E-A250-1753
Interrupteur monté sur base avec cosses — 315 A	4	315 A	110	100	* 194E-A315-1754
Base-mounting switch w/ bolt-on wiring — 250 A	3	250 A	45	75	* 194E-B250-1753
Base-mounting switch w/ bolt-on wiring — 315 A		315 A	45	100	* 194E-B315-1753
Front-mounting switch w/ box lugs — 160 A		160 A	37	60	194E-E160-1753
Front-mounting switch w/ bolt-on wiring — 160 A	4	160 A	37	60	194E-F160-1754
Front-mounting switch w/ bolt-on wiring — 250 A		250 A	45	75	194E-F250-1754
Front-mounting switch w/ bolt-on wiring — 315 A		315 A	45	100	194E-F315-1754

* Axe de 20 cm inclus avec l'interrupteur


Accessoires
Manettes 194E - 125...315 A


Manettes avec fixation par vis (inclut plaque d'inscription et bouton de commande)	Indice de protection	Couleur	Taille de la plaque d'inscription	A utiliser avec	Inscription	Réf. cat.
 Type A	IP65 (UL type 3/3R/12)	Noir/Gris	88 x 88 mm 3-15/32 x 3-15/32 in.	194E-125...315 A		194E-HE8A-175
			130 x 130 mm 5-1/8 x 5-1/8 in.			194E-HE13A-175
Rouge/Jaune		88 x 88 mm 3-15/32 x 3-15/32 in.	194E-HE8I-175			
		130 x 130 mm 5-1/8 x 5-1/8 in.	194E-HE13I-175			
 Type G		Noir/Gris	90 x 90 mm 3-35/64 x 3-35/64 in.	194E-125...315 A		194E-HE8G-175
			135 x 135 mm 5-5/16 x 5-5/16 in.			194E-HE13G-175
 Type N		Rouge/Jaune	90 x 90 mm 3-35/64 x 3-35/64 in.			194E-HE8N-175
			135 x 135 mm 5-5/16 x 5-5/16 in.			194E-HE13N-175


Contacts auxiliaires - 2 N.O. / 1 N.F.	A utiliser avec	Réf. cat.
	194E-A125-160, 194E-B125-160	194E-AB-P21-160
	194E-A250-315, 194E-B250-315	194E-AB-P21-315
	194E-E125-160, 194E-F125-160	194E-EF-P21-160
	194E-E250-315, 194E-F250-315	194E-EF-P21-315

Borne de mise à la terre	A utiliser avec	Réf. cat.
	194E-A125-160, 194E-E125-160	194E-AE160-PE
	194E-A250-315, 194E-E250-315	194E-AE315-PE
	194E-B125-160, 194E-F125-160	194E-BF160-PE
	194E-B250, 194E-F250	194E-BF250-PE
	194E-B315, 194E-F315	194E-BF315-PE

Puissance
Interrupteurs de charge CEI
 Série 194E


Borne de neutre	A utiliser avec	Réf. cat.
	194E-A125-160,194E-E125-160	194E-AE160-TN
	194E-A250-315,194E-E250-315	194E-AE315-TN
	194E-B125-160,194E-F125-160	194E-BF160-TN
	194E-B250,194E-F250	194E-BF250-TN
	194E-B315,194E-F315	194E-BF315-TN

Rallonge d'axe	Longueur	A utiliser avec	Réf. cat.
	40 cm	Commutateurs à montage en saillie 194E-A ou 194E-B 125...315 A	194E-AB40

Cache-borne	A utiliser avec		Réf. cat.
	194E-A125-160 194E-E125-160	2 caches par pôle	194E-AE125-C1
	194E-A250-315 194E-E250-315	2 caches par pôle	194E-AE250-C1
	194E-B125-160 194E-F125-160	2 caches par pôle	194E-BF125-C1
	194E-B250-315 194E-F250-315	2 caches par pôle	194E-BF250-C1

Inscription

Plaque d'inscription et cadre supplémentaires

	Couleur	Taille de l'inscription	A utiliser avec	Inscription	Qté. parpaquet	Réf. cat.
	Noir/Gris	18 x 84 mm (11/16 x 3-5/16 in.)	Taille 8 Manettes type G et N, réf. 194L-HE8G/N 88 mm x 88 mm 90 mm x 90 mm 130 mm x 130 mm 135 mm x 135 mm porte-étiquette	MAIN SWITCH	5	194L-G3515A
				HAUPTSCHALTER		194L-G3515B
	INTERR. PRINCIPALE			194L-G3515C		
	INTERR. PRINCIPAUX			194L-G3515D		
	INTERR. PRINCIPAL			194L-G3515E		
	HUVUDBRYTARE			194L-G3515F		
	WAHLSCHALTER			194L-G3515G		
	EMERGENCY OFF			194L-G3515H		
Noir/Gris						

Caractéristiques

Caractéristiques de fonctionnement CEI pour 194E

			194E-125	194E-160	194E-250	194-315	
Tension d'isolation nominale U_i : *	[V]		1000	1000	1000	1000	
Tension nominale de tenue aux impulsions U_{imp}	[kV]		8	8	8	8	
Tension de test 1 min.	[kV]		3,5	3,5	3,5	3,5	
Tension nominale U_e **:‡	[V]		1000	1000	1000	1000	
Fréquence nominale	[Hz]		50/60	50/60	50/60	50/60	
Courant thermique assigné I^{th} ouvert	[A]		125	160	250	315	
Courant thermique assigné I_{the} fermé	[A]		125	160	250	315	
Courant assigné I^e							
AC-1 /	Charge non inductive ou légèrement inductive						
AC-21A	Commutation de charges résistives avec légère surcharge	[A]	125	160	250	315	
Puissance nominale P_e							
AC-23A	Commutation occasionnelle de moteur et d'autres charges fortement inductives	230 V	[kW]	30	30	37	55
		400 V	[kW]	45	55	90	110
		690 V	[kW]	37	37	45	45
AC-3	Moteurs à cage d'écureuil : démarrage et arrêt des moteurs	230 V	[kW]	22	30	37	45
		400 V	[kW]	37	45	55	75
		690 V	[kW]	30	37	45	45
Courant de court-circuit conditionnel nominal		400/415 V	[kA]	30	30	30	30
Calibre max. du fusible de circuit (type gG)			[A]	125	160	250	315
Courant bref nominal I_{cw} 1S			[A]	2500	3000	4600	5800
Capacité de rupture nominale	AC-23A (cos ϕ 0,45)	230 V	[A]	800	900	1600	1800
		400 V	[A]	750	850	1380	1650
		690 V	[A]	340	340	400	400

* Valable pour ligne avec terminaison neutre mise à la terre, catégorie de surtension III, degré de pollution 3. Autres valeurs sur demande.

‡ Ne convient pas aux applications de commutation de charge (AC-20 A) supérieures à 690 V.

Puissance
Interrupteurs de charge CEI
 Série 194E

Caractéristiques de fonctionnement CEI pour 194E, suite

				Capacité de commutation c.c.				
				194E-125	194E-160	194E-250	194E-315	
Courant assigné ^e	Tension assignée [V]	Nbre de pôles en série						
	DC-21A	60	3	[A]	125	160	250	315
	Pour charges résistives T _s ≤ 1 ms	110	3	[A]	110	140	220	280
		220	3	[A]	45	55	85	110
		Tension assignée [V]	Nbre de pôles en série					
		110	4	[A]	125	160	250	315
		220	4	[A]	80	100	150	200
	440	4	[A]	16	20	32	40	
Puissance nominale P _e	Tension assignée [V]	Nbre de pôles en série						
	DC-22A, DC-3	24	4	[kW]	3	3,8	6	7,5
	Pour charges inductives T _s ≤ 2,5 ms	48	4	[kW]	6	7,5	12	15
		60	4	[kW]	7,5	9,5	15	19
		110	4	[kW]	10	12,5	20	25
		220	4	[kW]	4,5	5,5	8	10
Puissance nominale P _e	Tension assignée [V]	Nbre de pôles en série						
	DC-23A, DC-5	24	4	[kW]	3	3,8	6	7,5
	Pour charges inductives T _s ≤ 15 ms	48	4	[kW]	6	7,5	12	15
		60	4	[kW]	7,5	9,5	15	19
		110	4	[kW]	8,8	11	17,5	22
		220	4	[kW]	2,5	3,5	5,5	7

Caractéristiques de fonctionnement UL CSA pour 194E

				194E-125	194E-160	194E-250	194E-315	
Tension d'isolation nominale	[V]			600	600	600	600	
Tension assignée	[V]			600	600	600	600	
Courant permanent	[A]			150	200	250	300	
Intensité nominale pour service général	[A]			150	200	250	300	
Puissance de moteur 60 Hz								
Monophasé (2 pôles)	120 V, 1 P	[Int. nom.]		80	100	135	180	
		[CV]		7,5	10	15	20	
	240 V, 1 P	[Int. nom.]		88	110	136	155	
		[CV]		20	25	30	35	
	480 V, 1 P	[Int. nom.]		78	88	99	108	
		[CV]		35	40	45	50	
	600 V, 1 P	[Int. nom.]		62	70	86	104	
		[CV]		35	40	50	60	
	Triphasé	120 V, 3 P	[Int. nom.]		84	108	160	208
			[CV]		15	20	30	40
		240 V, 3 P	[Int. nom.]		8	104	154	192
			[CV]		30	40	60	75
480 V, 3 P		[Int. nom.]		77	77	96	124	
		[CV]		60	60	75	100	
600 V, 3 P	[Int. nom.]		62	62	77	99		
	[CV]		60	60	75	100		

Caractéristiques mécaniques

			194E-125	194E-160	194E-250	194E-315
Manettes			IP66	IP66	IP66	IP66
Classe de protection selon CEI 529			—	—	—	—
Face avant de l'unité			IP66	IP66	IP66	IP66
Cosses encastrées*			IP20	IP20	IP20	IP20
Boulonné	version droite*		IP20	IP20	IP20	IP20
	version coudée		—	—	—	—
Durée de vie mécanique		[million d'opérations]	0,1	0,1	0,075	0,075
Cosses encastrées – section max. des fils			—	—	—	—
Taille de borne selon CEI 947-1	Calibre		B11	B11	B14	B14
Torons fins, 1 conducteur	Max.	mm ²	70	70	150	150
	Min.	mm ²	16	16	25	25
Fil rigide, 1 conducteur	Max.	mm ²	95	95	185	185
	Min.	mm ²	10	10	16	16
Calibre de câble selon UL/CSA	Max.	AWG	3/0	3/0	—	—
		MCM	—	—	350	350
		AWG	8	8	4	4

* Lorsque fourni avec caches-bornes.

Certifications

Référence ou description		Listé UL (marquage UL)	Certifié UR (marquage UR)	Listé UL pour le Canada (marquage cUL)	Certifié UR pour le Canada (marquage cUR)	CE
194E-A125	194E-E125	A	—	A	—	A
194E-A160	194E-E160	A	—	A	—	A
194E-A250	194E-E250	A	—	A	—	A
194E-A315	194E-E315	A	—	A	—	A
194E-B125	194E-F125	—	A	—	A	A
194E-B160	194E-F160	—	A	—	A	A
194E-B250	194E-F250	—	A	—	A	A
194E-B315	194E-F315	—	A	—	A	A
Blocs de commutation aux.		Z	Z	Z	Z	Z
Borne de terre		Z	Z	Z	Z	Z
Borne de neutre		Z	Z	Z	Z	Z

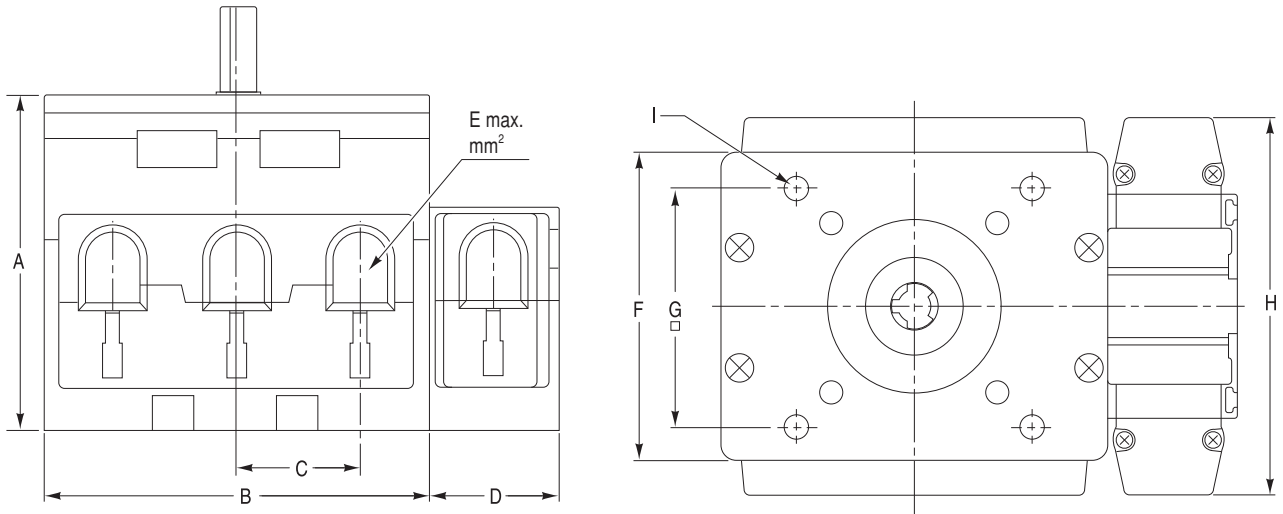
A = Certifié

Z = les accessoires sont couverts par l'approbation de l'interrupteur

Dimensions approximatives

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

Cosses encastrées à montage frontal, 3 et 4 pôles

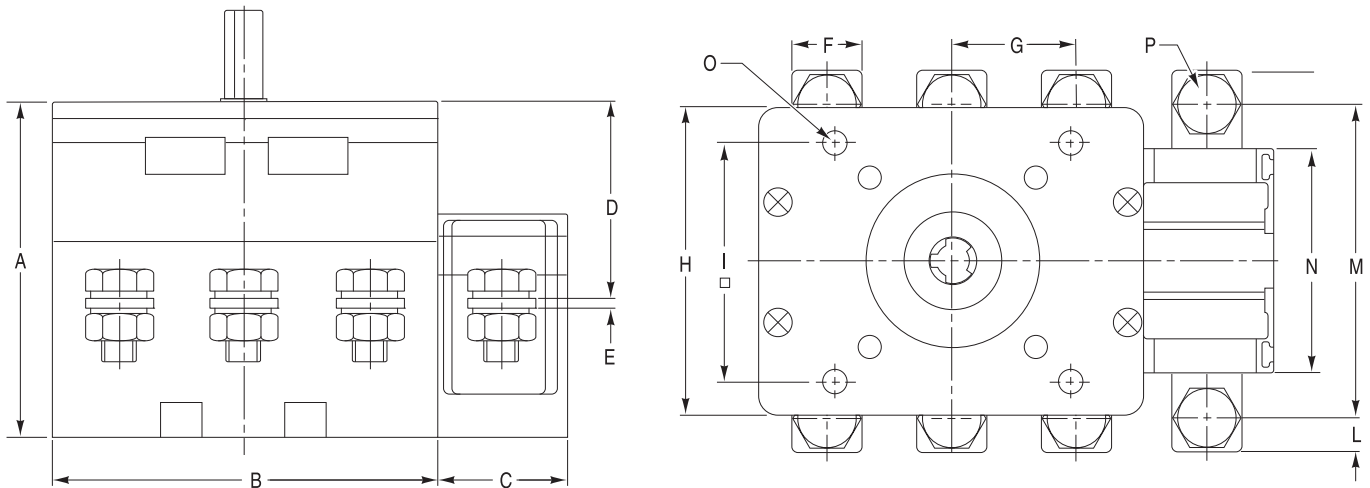


Corps de l'interrupteur 194E-E

[A]	A	B	C	D	E	F	G	H	I*
125	91 (3-19/32)	112 (4-13/32)	36 (1-13/32)	38 (1-1/2)	95 (3-23/64)	88 (3-7/16)	68 (2-11/16)	108 (4-1/4)	M5
160	91 (3-19/32)	112 (4-13/32)	36 (1-13/32)	38 (1-1/2)	95 (3-23/64)	88 (3-7/16)	68 (2-11/16)	108 (4-1/4)	M5
250	103 (4-3/64)	145 (5-23/32)	44 (1-23/32)	52,5 (2-1/16)	185 (7-9/32)	88 (3-7/16)	68 (2-11/16)	120 (4-11/16)	M5
315	103 (4-3/64)	145 (5-23/32)	44 (1-23/32)	52,5 (2-1/16)	185 (7-9/32)	88 (3-7/16)	68 (2-11/16)	120 (4-11/16)	M5

* Boulons M5 x 0,8 fournis avec l'interrupteur. Trous filetés.

Bornes à boulonnage à montage frontal, 3 et 4 pôles



Corps de l'interrupteur 194E-F

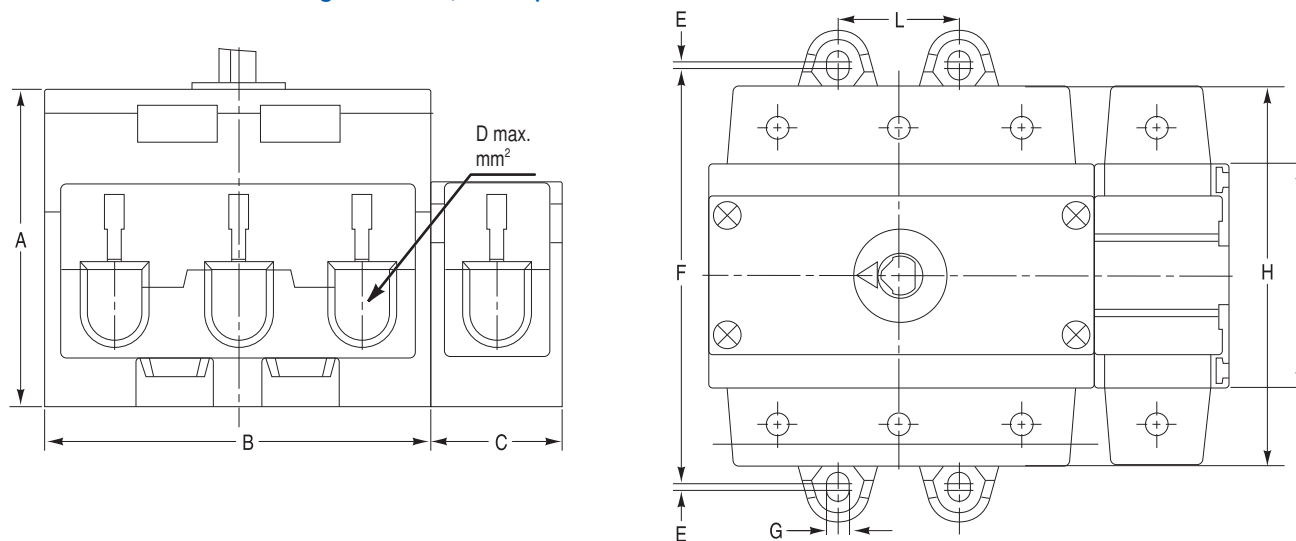
[A]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O*	P*
125	91 (3-19/32)	112 (4-3/32)	38 (1-1/2)	65,5 (2-9/16)	3 (1/8)	2 (3/32)	36 (1-13/32)	88 (3-7/16)	68 (2-11/16)	10 (13/32)	90 (3-17/32)	64 (2-17/32)	M5	M10
160	91 (3-19/32)	112 (4-3/32)	38 (1-1/2)	65,5 (2-9/16)	3 (1/8)	2 (3/32)	36 (1-13/32)	88 (3-7/16)	68 (2-11/16)	10 (13/32)	90 (3-17/32)	64 (2-17/32)	M5	M10
250	103 (4-3/64)	145 (5-23/32)	52,5 (1-22/32)	60,4 (2-3/8)	4 (5/32)	2 (3/32)	44 (1-23/32)	88 (3-7/16)	68 (2-11/16)	13 (1/2)	100 (3-15/16)	70 (2-3/4)	M5	M12
315	103 (4-3/64)	145 (5-23/32)	52,5 (1-22/32)	60,4 (2-3/8)	4 (5/32)	2 (3/32)	52 (2-1/16)	88 (3-7/16)	68 (2-11/16)	13 (1/2)	100 (3-15/16)	70 (2-3/4)	M5	M12

* Boulons M5 x 0,8 fournis avec l'interrupteur. Trou fileté.

* Boulons et écrous fournis avec l'interrupteur. Trou traversant.

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

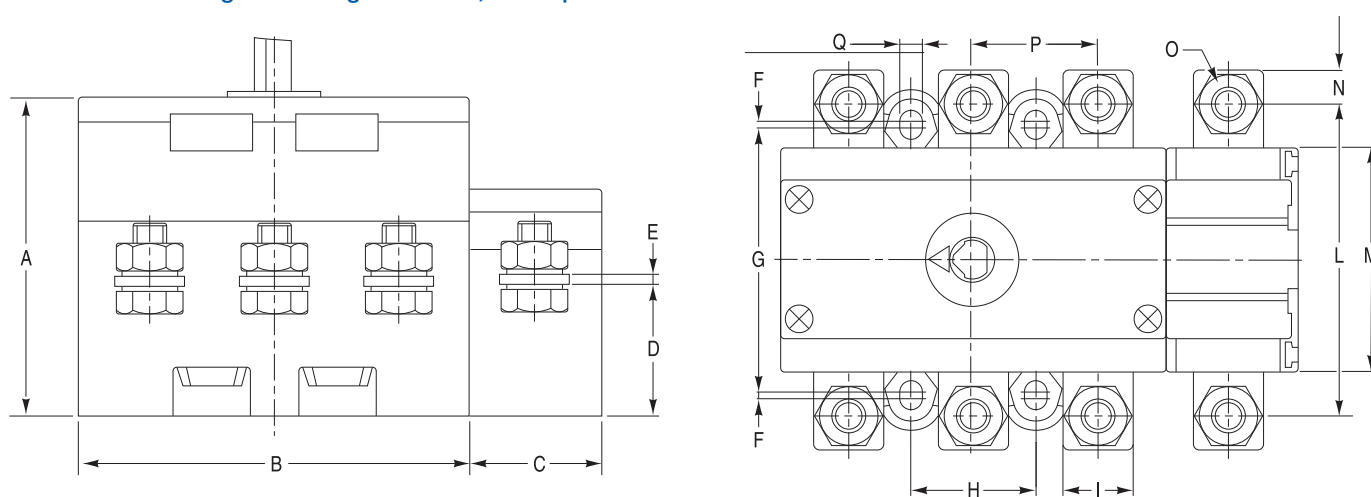
Cosses encastrées à montage en saillie, 3 et 4 pôles



Corps de l'interrupteur 194E-A

[A]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
125	91 (3-19/32)	112 (4-13/32)	38 (1-1/2)	95 (3-23/64)	2 (3/32)	118 (4-5/8)	6,4 (1/4)	108 (4-1/4)	64 (2-17/32)	36 (1-13/32)
160	91 (3-19/32)	112 (4-13/32)	38 (1-1/2)	95 (3-23/64)	2 (3/32)	118 (4-5/8)	6,4 (1/4)	108 (4-1/4)	64 (2-17/32)	36 (1-13/32)
250	98 (3-27/32)	145 (5-23/32)	52,5 (1-23/32)	185 (7-9/32)	2 (3/32)	140 (5-1/2)	6,4 (1/4)	126 (4-15/16)	70 (2-3/4)	44 (2-1/16)
315	98 (3-27/32)	145 (5-23/32)	52,5 (1-23/32)	185 (7-9/32)	2 (3/32)	140 (5-1/2)	6,4 (1/4)	126 (4-15/16)	70 (2-3/4)	44 (2-1/16)

Bornes à boulonnage à montage en saillie, 3 et 4 pôles



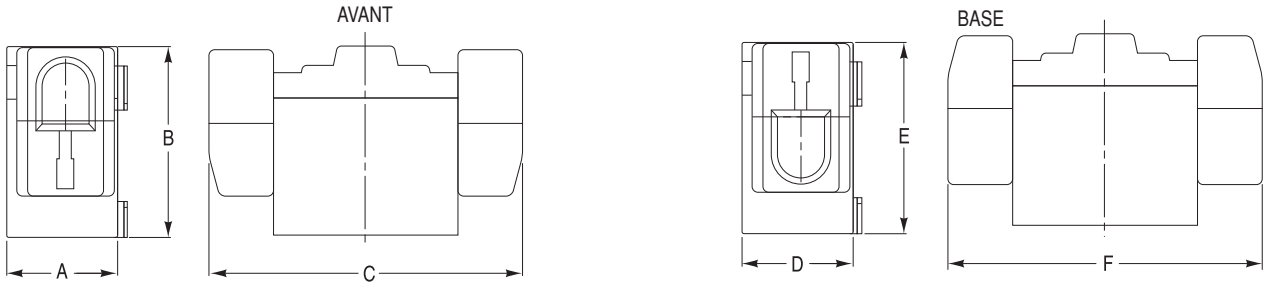
Corps de l'interrupteur 194E-B

[A]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
125	91 (3-19/32)	112 (4-3/32)	38 (1-1/2)	36,5 (1-7/16)	3 (1/8)	2 (3/32)	76 (3)	36 (1-13/32)	20 (3/4)	90 (3-17/32)	64 (2-17/32)	10 (13/32)	M10 (3/8)	36 (1-13/32)	6,4 (1/4)
160	91 (3-19/32)	112 (4-3/32)	38 (1-1/2)	36,5 (1-7/16)	3 (1/8)	2 (3/32)	76 (3)	36 (1-13/32)	20 (3/4)	90 (3-17/32)	64 (2-17/32)	10 (13/32)	M10 (3/8)	36 (1-13/32)	6,4 (1/4)
250	98 (3-27/64)	145 (5-23/32)	52,5 (1-22/32)	38,6 (1-1/2)	4 (5/32)	2 (3/32)	80 (3-1/8)	44 (1-23/32)	26 (1-1/64)	100 (3-15/16)	70 (2-3/4)	13 (1/2)	M12 (15/32)	44 (1-23/32)	6,4 (1/4)
315	98 (3-27/64)	145 (5-23/32)	52,5 (1-22/32)	38,6 (1-1/2)	4 (5/32)	2 (3/32)	80 (3-1/8)	44 (1-23/32)	26 (1-1/64)	100 (3-15/16)	70 (2-3/4)	13 (1/2)	M12 (15/32)	52 (2-1/16)	6,4 (1/4)

Puissance
Interrupteurs de charge CEI
 Série 194E

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

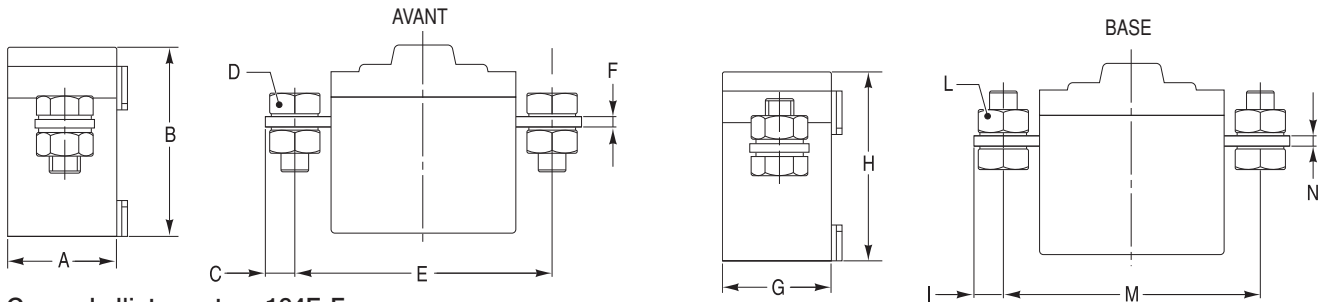
Borne de terre et de neutre encastrée



Corps de l'interrupteur 194E-F

[A]	A	B	C	D	E	F
125	37,8 (1-1/2)	64 (2-17/32)	108 (4-1/4)	37,8 (1-1/2)	64 (2-17/32)	108 (4-1/4)
160	37,8 (1-1/2)	64 (2-17/32)	108 (4-1/4)	37,8 (1-1/2)	64 (2-17/32)	108 (4-1/4)
250	52,3 (2-1/16)	71,1 (2-25/32)	126 (4-15/16)	52,3 (2-1/16)	80,6 (3-1/8)	126 (4-15/16)
315	52,3 (2-1/16)	71,1 (2-25/32)	126 (4-15/16)	52,3 (2-1/16)	80,6 (3-1/8)	126 (4-15/16)

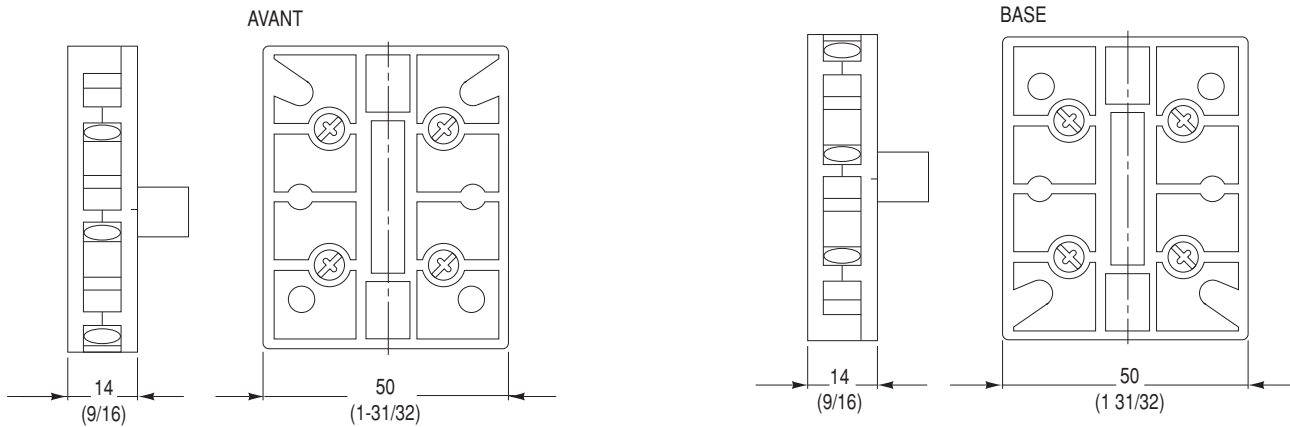
Borne de terre et de neutre à boulonnage



Corps de l'interrupteur 194E-F

[A]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
125	37,8 (1-1/2)	64 (2-17/32)	10 (13/32)	M10 (13/32)	90 (3-17/32)	3 (1/8)	37,8 (1-1/2)	64 (2-17/32)	10 (13/32)	M10 (13/32)	90 (3-17/32)	3 (1/8)
160	37,8 (1-1/2)	64 (2-17/32)	10 (13/32)	M10 (13/32)	90 (3-17/32)	3 (1/8)	37,8 (1-1/2)	64 (2-17/32)	10 (13/32)	M10 (13/32)	90 (3-17/32)	3 (1/8)
250	52,3 (2-1/16)	68 (2-21/32)	13 (1/2)	M12 (15/32)	100 (3-15/16)	4 (5/32)	52,3 (2-1/16)	68 (2-21/32)	13 (1/2)	M12 (15/32)	100 (3-15/16)	4 (5/32)
315	52,3 (2-1/16)	68 (2-21/32)	13 (1/2)	M12 (15/32)	100 (3-15/16)	4 (5/32)	52,3 (2-1/16)	68 (2-21/32)	13 (1/2)	M12 (15/32)	100 (3-15/16)	4 (5/32)

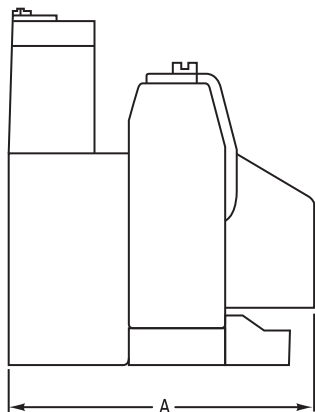
Contacts auxiliaires



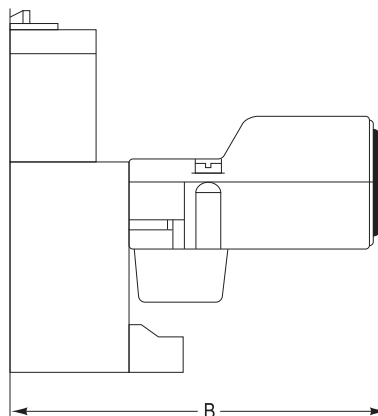
6-Interrupteurs de charge CEI

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

Cache-borne

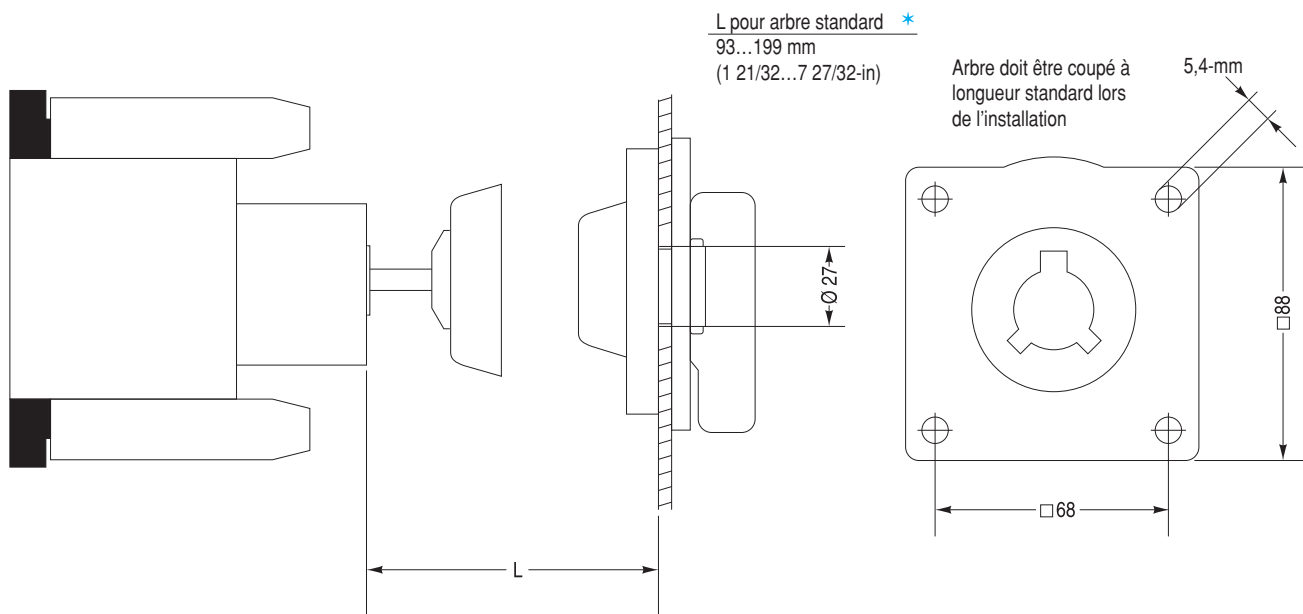


Corps de l'interrupteur 194E-F



[A]	A	B
125	76,2 (3)	95 (3-3/4)
160	76,2 (3)	95 (3-3/4)
250	88 (3-15/32)	109,5 (4-5/16)
315	88 (3-15/32)	109,5 (4-5/16)

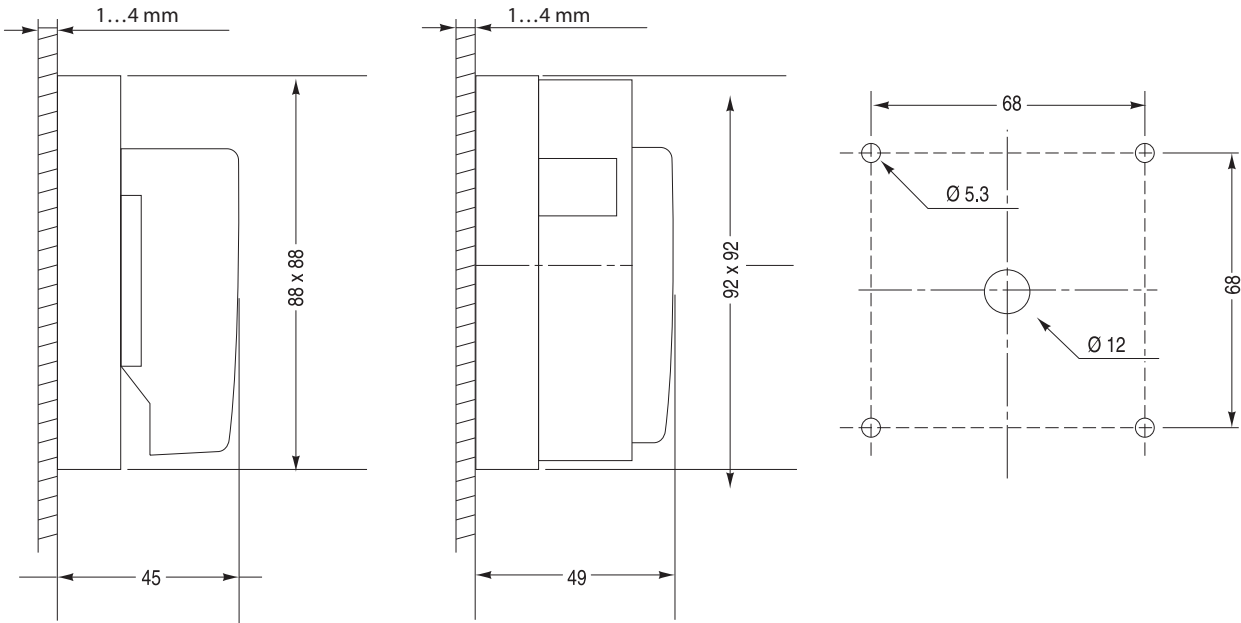
Accouplements de porte



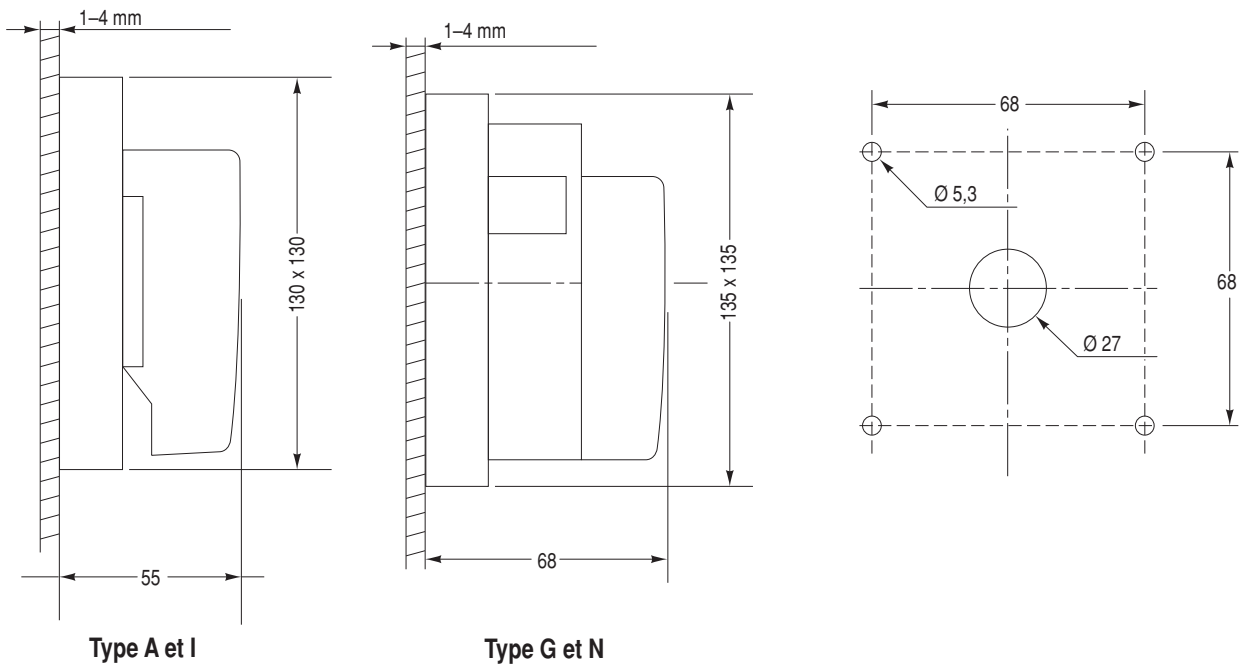
* Utiliser la rallonge d'axe réf. 194E-AB40 pour obtenir un axe d'une longueur supérieure à la longueur standard.

Dimensions en millimètres (pouces). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour la fabrication.

Manettes (type 194E-HE-8A-8I-8G-8N)



Manettes (type 194E-HE-13A-13I-13G-13N)



Type A et I

Type G et N

Plaque d'inscription supplémentaire

Le cadre et l'inscription s'enclenchent par pression sur l'encadrement de la manette. S'adapte aux manettes de tailles 8 et 13.

