



CATALOGUE GENERAL 2011/2012

Contrôle d'axes et variation de fréquence



CATALOGUE GENERAL 2011/2012

Contrôle d'axes et variation de fréquence

www.omron.fr

Remarque :

Bien que nous nous efforcions d'atteindre la perfection, Omron Europe BV et/ou ses filiales et partenaires n'offrent aucune garantie et n'assument aucune responsabilité pour ce qui est de l'exactitude ou de l'exhaustivité des informations fournies dans ce catalogue. Les informations de ce catalogue sont fournies « en l'état », sans garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, y compris les garanties de qualité marchande, d'adéquation à une finalité particulière et d'exemption de contrefaçon, cette liste n'étant pas limitative. Dans une juridiction où l'exclusion des garanties implicites n'est pas valide, cette exclusion doit être remplacée par l'exclusion valide correspondant au mieux à l'intention et l'objectif de l'exclusion originale. Omron Europe BV et/ou ses filiales et partenaires se réservent le droit d'apporter des modifications à leurs produits, à leurs caractéristiques et informations à leur seule discrétion, à tout moment et sans préavis. Les informations contenues dans ce catalogue peuvent devenir obsolètes. Omron Europe BV et/ou ses filiales et partenaires ne peuvent être obligés d'en mettre à jour le contenu.

Sommaire

Solutions d'automatisation de machines

Ce catalogue a été créé pour vous aider à sélectionner la solution d'automatisation pour machine correcte pour votre application. Spécifiquement créés en fonction des besoins des clients, nos nouveaux contrôleurs d'axes, servomoteurs et variateurs de fréquence sont destinés à vous permettre de fabriquer des machines plus rapides, plus flexibles et totalement fiables. Outre une fiabilité et des performances élevées du produit, Omron offre une intégration aisée du produit afin de créer des solutions pour machines totalement flexibles.

Le catalogue Contrôle d'axes et variation de fréquence 2011 présente EtherCAT comme un réseau machine unique, bénéficiant d'un réseau Ethernet standard avec précision de synchronisation élevée entre les appareils. Sur la base de produits d'une qualité éprouvée et fort d'une expérience de plus de 50 ans en automatisation des machines, Omron offre une vaste gamme de produits EtherCAT dont des contrôleurs d'axes, des servomoteurs, des variateurs de fréquence, des systèmes de vision et des modules d'E/S distribués.

Cette vaste gamme de produits est complétée par notre nouvelle série de moteurs linéaires optimisés et de robots SCARA. Omron offre des composants pour moteurs linéaires ou des systèmes linéaires personnalisés complets. La série de robots SCARA est spécifiquement conçue pour les applications point à point, afin de simplifier vos machines et de réduire le temps de fabrication.

Omron propose également une plus vaste gamme de produits que vous découvrirez en visionnant le DVD fourni.

Pour plus d'informations sur les solutions d'automatisation de machines Omron, veuillez visiter notre mini-site d'Automatisation évolutive des machines à l'adresse scalablemachine.info

002	Présence Omron
003	Produits présentés
004	Automatisation évolutive des machines
006	Compétence d'Omron
008	Fiabilité du produit et service
010	Vue d'ensemble des produits
012	Produits Omron
020	Études de cas
021	Table des matières

PRÉSENCE OMRON



Omron Industrial Automation

Faisant partie d'Omron Corporation, Omron Industrial Automation est un fabricant à l'échelle mondiale de produits de technologie avancée et l'un des principaux fournisseurs d'expertise d'application. Les technologies d'Omron Industrial Automation sont présentes dans les usines et les machines à travers le monde.

Omron Industrial Automation Europe

Nous maintenons une position de leader dans le secteur de l'automatisation industrielle et des machines en Europe depuis plus de 30 ans. Omron propose des ressources globales aux clients de tous les pays européens, y compris des installations de développement et de fabrication.

Omron – Une entreprise mondiale qui reste avant tout à dimension humaine

« Une entreprise mondiale qui reste avant tout à dimension humaine », telle est la culture d'Omron, qui met un point d'honneur à être proche de ses clients. Nous sommes une entreprise mondiale qui entend conserver sa dimension humaine, confirmant ainsi notre souhait de maintenir une communication empreinte de simplicité et de souplesse. Nos ingénieurs des ventes et nos ingénieurs en application sur site travaillent en étroite collaboration pour proposer des solutions et l'assistance nécessaire à chaque étape de votre application.

Omron Industrial Automation Europe

- Plus de 1 800 employés dans 28 pays européens
- 50 locaux techniques
- 8 centre de compétence en automatisation
- Ligne d'assistance dans 14 langues européennes

PRODUITS

CONTRÔLEURS D'AXES

API série CJ avec EtherCAT

- Unité de contrôle de position CJ1W-NF avec EtherCAT
- Support pour maximum 16 axes et 64 variateurs, systèmes de vision et modules d'E/S déportés

Trajexia avec EtherCAT

- Contrôle parfait de 64 axes
- Adaptabilité avec cartes maîtres EtherCAT pour 4, 16 et 64 axes
- Prend en charge servomoteurs, variateurs, systèmes de vision et modules d'E/S déportés

EtherCAT®



Page 35



EtherCAT®

Page 25

SERVOMOTEURS

EtherCAT®



Page 59, 83

Servodriver Accurax G5

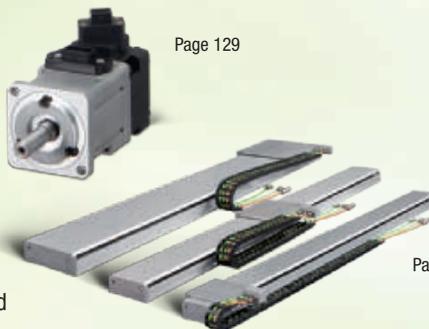
- Fréquence de réponse des boucles d'asservissement élevée de 2 kHz
- EtherCAT et sécurité intégrée
- Moteurs rotatifs et linéaires

Moteur rotatif Accurax G5

- Plage de puissance de 50 à 15 kW
- Protection IP67 et couple de denture faible

Solutions de moteur linéaire Accurax

- Plage de force du moteur linéaire de 26,5 à 760 N
- Types de moteur sans noyau ou avec noyau en fer disponibles
- Large palette de plus de 100 axes de moteurs linéaires standard



Page 129

Page 157,173

VARIATEURS DE FRÉQUENCE

Variateur MX2

- Couple de démarrage de 200 %
- Contrôle moteur asynchrone (IM) et synchrone (PM)
- Fonctionnalité de positionnement et programmation logique intégrées
- Carte EtherCAT en option

EtherCAT®



Page 225

ROBOTS INDUSTRIELS

Robots SCARA

- Large palette de portées et de charges à des fins de réglage pour votre application
- Versions spécifiques comme salle blanche C10 et Étanche aux poussières et étanche à l'humidité IP65



Page 277

AUTOMATISATION ÉVOLUTIVE DES MACHINES

Avec plus de 50 000 clients constructeurs de machines dans le monde, dont 10 000 en Europe, et 75 ans d'expérience dans le secteur de l'automatisation des machines, nous sommes fiers d'aider ces entreprises à réaliser leur rêve : des machines d'envergure internationale avec un fonctionnement garanti sans faille. Car quand nous disons que ça marche, CA MARCHE !

Cette devise symbolise nos valeurs fondamentales qui consistent à vous aider grâce à un personnel qualifié et expérimenté, des produits de qualité qui fonctionnent dans des conditions bien plus complexes que leurs spécifications publiées et un engagement fidèle envers nos clients.

Nous devons notre réussite à des solutions adaptées aux besoins de nos clients, que cette solution soit utilisée de façon fixe ou sur une machine extrêmement souple.

Nous pensons qu'il s'agit là d'une base solide pour commencer à transformer VOS IDÉES en MACHINES ÉPROUVÉES.

AUTOMATISATION OPTIMISÉE

Ce type d'automatisation s'adresse aux petites machines compactes utilisées pour une seule et même tâche. Elle peut s'intégrer à des machines autonomes ou des modules au sein d'une plus grande machine. Sa qualité réside dans sa simplicité, sa compacité et son bon rapport performances / coûts.

Principales caractéristiques

- Contrôle API compact, rapide et robuste
- Jusqu'à 4 axes en contrôle point par point
- Interface homme-machine (IHM), servodriviers et variateurs inclus
- Accès à distance au contrôleur



X AUTOMATISATION DE FLUX

L'automatisation X-Stream permet de contrôler l'ensemble de la cellule de production. Elle permet d'obtenir un niveau de performances optimal des machines grâce à un SEUL contrôleur de machines, un bus de terrain Ethernet ultra rapide, une interface homme-machine sur PC industriel et l'intégration de systèmes de vision et de robotique – éléments clés d'une solution d'automatisation. Notre objectif principal consiste à ce que nos personnels respectifs s'engagent dans UN défi commun : créer des machines exceptionnelles !

AUTOMATISATION DE FLUX

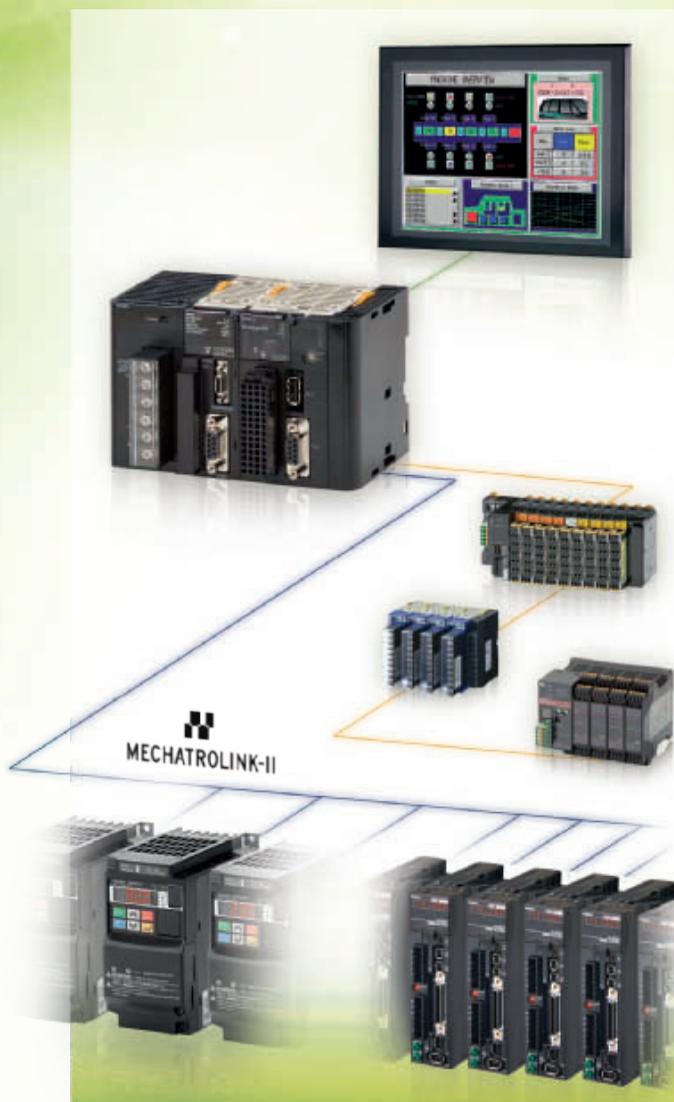
Destinée à l'automatisation flexible et de grande vitesse, ce type d'automatisation repose sur une connectivité « entièrement numérique » sur l'ensemble des couches. Les fonctions essentielles telles que le contrôle d'axes, la régulation et la sécurité sont gérées à partir d'un logiciel unique. De plus, l'ensemble des périphériques sont accessibles depuis un point unique. Cette approche intégrée facilite la programmation et l'utilisation à distance depuis le périphérique de terrain.

Principales caractéristiques

- Bus mécatronique : jusqu'à 30 axes synchronisés
- Un seul logiciel pour traiter l'ensemble des tâches d'automatisation
- Visualisation active avec fonctionnalité intelligente pour la configuration et surveillance des périphériques
- Accès à distance sur l'ensemble des couches d'automatisation

Principales caractéristiques

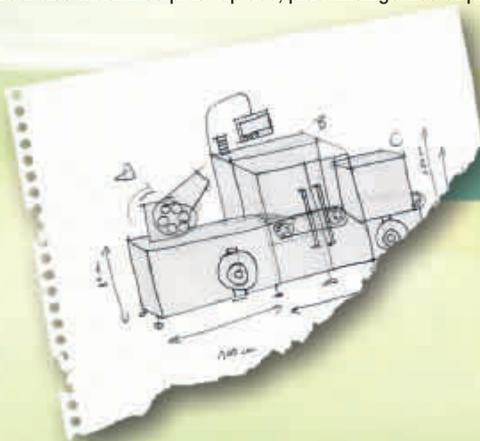
- Contrôle synchronisé de 64 axes
- PC industriel pour la visualisation et le stockage de données
- Contrôle de robot SCARA et de moteur linéaires
- Inspection 2D et 3D à positionnement rapide via le système de vision



COMPÉTENCE D'OMRON

De votre idée de départ ... à votre machine finale !

Les produits et les concepts ne suffisant plus, nous avons décidé de vous accompagner à chaque phase de votre implantation, pour vous aider à créer des machines plus rapides, plus intelligentes et plus économiques.



UNE MACHINE

COMPÉTENCES

CONCEPTION



Nos ingénieurs des ventes et nos ingénieurs d'application vous aident à concevoir la meilleure solution machine pour votre application. Grâce à leurs compétences et à leur expérience, ils seront en mesure de vous proposer les bonnes solutions.

VALIDATION TECHNIQUE



Dès le début de notre engagement, nous désignons un ingénieur applications pour coordonner tous les aspects techniques du projet. Son rôle principal est de déterminer l'architecture d'automatisme des machines en fonction de vos besoins techniques et professionnels.

Une validation technique peut être obtenue auprès de nos ingénieurs en application et spécialistes produits. Nos ressources incluent :

- 8 centres de compétences en automatisation pour tester et améliorer votre solution d'application
- 50 bureaux techniques locaux

... À VOTRE IMAGE !



CONFIANCE

DÉVELOPPEMENT



Dès le début de votre développement, un ingénieur d'application dédié vous aide à trouver la meilleure fonctionnalité pour votre machine.

EN SÉRIE



Durant la production, l'offre de services Omron inclut :

- Un membre dédié du service client, qui sera à votre disposition pour vous assister d'un point de vue logistique.
- Livraison du produit dans les 2 jours

SERVICE APRÈS VENTE



Omron propose à vos utilisateurs finaux des mises à niveau logicielles régulières, un service de réparation rapide et une assistance internationale :

- Réparation porte à porte en moins de 5 jours
- Assistance internationale dans 300 bureaux répartis dans 80 pays

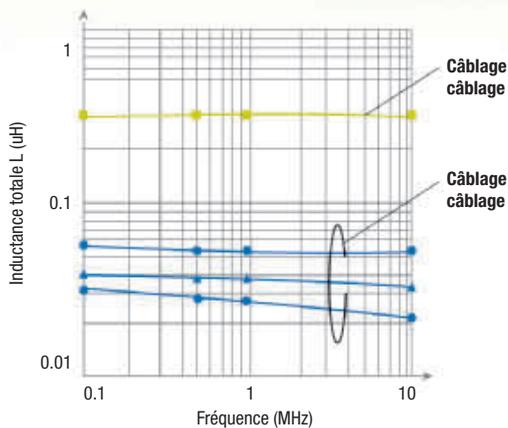
FIABILITÉ DU PRODUIT ET SERVICE

Fiabilité dans des conditions industrielles exigeantes

Grâce à notre vaste expérience dans le domaine du contrôle d'axes en Europe, Omron propose des produits de contrôle d'axes et de variation de fréquence alliant fiabilité et robustesse, comme l'illustrent nos faibles taux de défaillance. Le Centre Européen de Réparation propose également une réparation porte à porte en moins de 5 jours et garantit un temps d'arrêt minimal en cas de défaillance d'une machine. Avant tout, les nouveaux produits de contrôle d'axes et de variation de fréquence sont conçus et fabriqués pour offrir une fiabilité optimale dans des conditions industrielles exigeantes.

TECHNOLOGIE

FONCTIONNEMENT PENDANT 10 ANS



La nouvelle gamme de variateurs a été conçue pour garantir un fonctionnement continu pendant 10 ans. La conception « Low Inductance Power Circuit (LIPC) » entraîne une réduction importante des pertes au niveau des IGBT et des diodes volantes (SFD). Cela prolonge la durée de vie des composants d'alimentation et réduit le stress lors d'une utilisation à une fréquence de découpage élevée.

TECHNOLOGIE DE MOTEURS AMÉLIORÉE



Les servomoteurs utilisent des noyaux entaillés pour augmenter la densité d'enroulement, produisant ainsi le même flux magnétique dans un moindre volume. Cependant, Omron utilise en outre la technologie PACK & CLAMP, augmentant la densité du noyau du servomoteur et réduisant de 40 % les pertes de fer. Les paquets de tôles stator sont emballés, puis simplement bridés.



ASSURANCE

ASSISTANCE PRODUIT

5 JOURS

RÉPARATION
ET LIVRAISON
EXPRESSES

24 HEURES

TEMPS DE RÉPONSE

3 JOURS

STANDARD
RÉPARATION

Omron répare votre produit avec un personnel expérimenté et formé recourant aux dernières technologies. Nous traitons et répondons à vos commandes et questions en moins de 24 heures.

Le Centre Européen de Réparation et de Service (CER&S) peut réparer un produit en 3 jours ouvrables. Pour les pays de l'UE, nous proposons également un service de réparation expresse en 5 jours, qui incluent 3 jours de temps de réparation et de transport.

Pour les variateurs haute tension, un ingénieur du CER&S ou de l'un de ses partenaires agréés se rend chez le client et répare le produit sur site.

Le centre de service peut également prendre en charge le flashage et la mise à jour du logiciel du matériel afin de préserver la compatibilité du produit tout au long de la durée de vie de votre machine.

VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS – UNE VASTE GAMME DE PRODUITS ...

Contrôleurs d'axes

Méthode de contrôle du variateur

Contrôle par chemin continu
CAM électroniques
Contrôle du mouvement avancé
Synchronisation multi-axiale

EtherCAT



Trajexia autonome
Page 25

MECHATROLINK-II



Trajexia autonome
Page 25

Trajexia basé sur API MC_72
Page 39

Sortie analogique



Trajexia autonome
Page 25

Sortie de train d'impulsions



NC_4
Page 51

Positionnement Point à Point



NC_8
Page 35



NC_71
Page 43



NCs
Page 47

Méthode de contrôle du variateur

Servodriver
Jusqu'à 15 kW
Bande passante élevée de 2 kHz
Sécurité intégrée
Codeur 20 bits
Tension : 230 Vc.a. / 400 Vc.a.

EtherCAT



Accurax G5 EtherCAT
Page 59, 83

MECHATROLINK-II



Jusqu'à 5 kW
Moteurs rotatifs uniquement

Accurax G5 ML2
Page 59

Entrée analogique



Fonctionnalité du positionneur intégré

Accurax G5 Analogique / impulsions
Page 59, 83

Accurax G5

Moteur rotatif
Jusqu'à 15 kW
Servomoteur IP67
Tension : 230 Vc.a. / 400 Vc.a.



Servomoteurs rotatifs Accurax G5
Page 129

Servomoteurs

Moteur linéaire
Puissances nominales de 26,5 à 760 N
Types de moteur linéaires sans noyau ou avec noyau en fer
Plus de 100 axes linéaires standard



Moteurs linéaires Accurax
Page 157



Axes de moteurs linéaires Accurax
Page 173

Servodriver
10 000 impulsions / 17 bits codeur absolu
Tension : 230 Vc.a.



Série G ML2
Page 103

Codeur absolu



Analogique / impulsions
Série G
Page 103

Codeur absolu



Servodriver
Page 117

Train d'impulsions uniquement
10 000 impulsions/tour

Série G, SmartStep2

Moteur rotatif
Servomoteur IP65
Tension : 230 Vc.a.



Servomoteurs rotatifs série G
Page 147

Modèle plat

... POUR DES SOLUTIONS D'AUTOMATISATION DE MACHINES

Variateurs de fréquence

Applications / Marché

Pinces
Moulins
Mélangeurs
Bobinoirs
Grues
Extrudeuses
Pompes et ventilateurs
Produits marine
(modèle SX)

Ascenseur
Contrôle de moteurs
synchrones / asynchrones

Palettiseurs
Positionnement de base
Enroulement textile
Commande de porte
automatique
(programmation)
Emballage
Contrôle moteur
synchrone (PM)
dans boucle ouverte

Convoyeurs
Pompes et ventilateurs
à faible puissance



RX
Page 191



SX (690 V)
Page 261



LX ⇄

LX
Page 209



SX (400 V)
Page 249

IP54



MX2
Page 225



JX
Page 239

Jusqu'à 7,5 kW
200 Vc.a. / 400 Vc.a.
Contrôle V/F

Jusqu'à 15 kW
200 Vc.a. / 400 Vc.a.
Contrôle V/F
Contrôle vectoriel sans
capteur

Jusqu'à 37 kW
400 Vc.a.
Contrôle V/F
Contrôle vectoriel
sans capteur
Contrôle en
boucle fermée

Jusqu'à 132 kW
200 Vc.a. / 400 Vc.a.
Contrôle V/F
Contrôle vectoriel
sans capteur
Contrôle en boucle
fermée

Jusqu'à 800 / 1 000 kW
400 Vc.a. / 690 Vc.a.
Contrôle V/F
Contrôle vectoriel
sans capteur
Contrôle en boucle
fermée

Trajexia avec EtherCAT

Le contrôleur d'axe autonome Trajexia TJ2-MC64 ainsi qu'un maître EtherCAT TJ2-ECT constituent une amélioration considérable au niveau des performances et de la précision de la machine, vous permettant de faire tourner vos machines plus rapidement. Contrôlant les 64 axes avec un temps de cycle minimum du système et utilisant des nombres entiers de 64 bits, Trajexia TJ2 garantit le fonctionnement ultra-rapide avec une précision optimale. Il s'avère idéal pour des applications extrêmement exigeantes, telles que celles impliquées dans les machines dans le domaine du conditionnement, de l'impression et du textile. Vous pouvez disposer d'un vaste choix d'actionneurs haut de gamme, qui répondent à tous vos besoins en termes de conception compacte, de performances et de fiabilité.



Trajexia autonome

Contrôle d'axes parfait

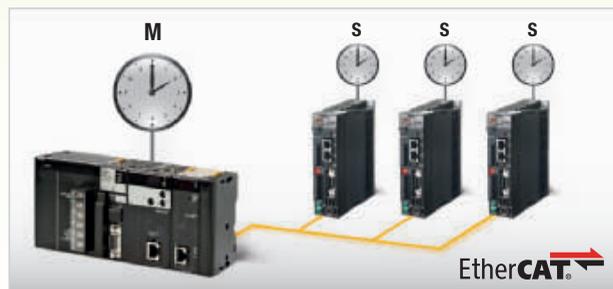
Au cœur de Trajexia, on retrouve un contrôleur d'axes multitâche. Celui-ci est tout particulièrement conçu pour effectuer les tâches de contrôle d'axes les plus exigeantes, comme la came électronique (e-cam), l'arbre électrique (e-gearbox), le contrôle d'enregistrement et l'interpolation ... Il présente des performances optimales à l'aide de commandes de contrôle simples.

Technologie EtherCAT

EtherCAT est un réseau Ethernet optimisé pour l'automatisation de machines. Offrant une précision de synchronisation élevée entre les servomoteurs.

Une précision de synchronisation élevée est obtenue par l'utilisation d'horloges déportées. Les horloges déportées sont ajustées par chaque esclave, permettant aux axes d'être synchronisés avec une fluctuation de moins de 1 µs.

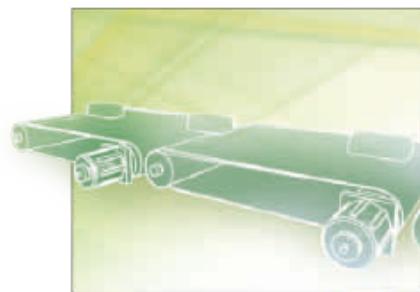
EtherCAT utilise un câble 100BASE-TX EtherNet standard (CAT-5 ou supérieur) et est conforme à la norme IEEE 802.3. Une distance de 100 m maximum est autorisée entre les appareils ce qui, sans l'utilisation d'interrupteurs, simplifie l'installation réseau.



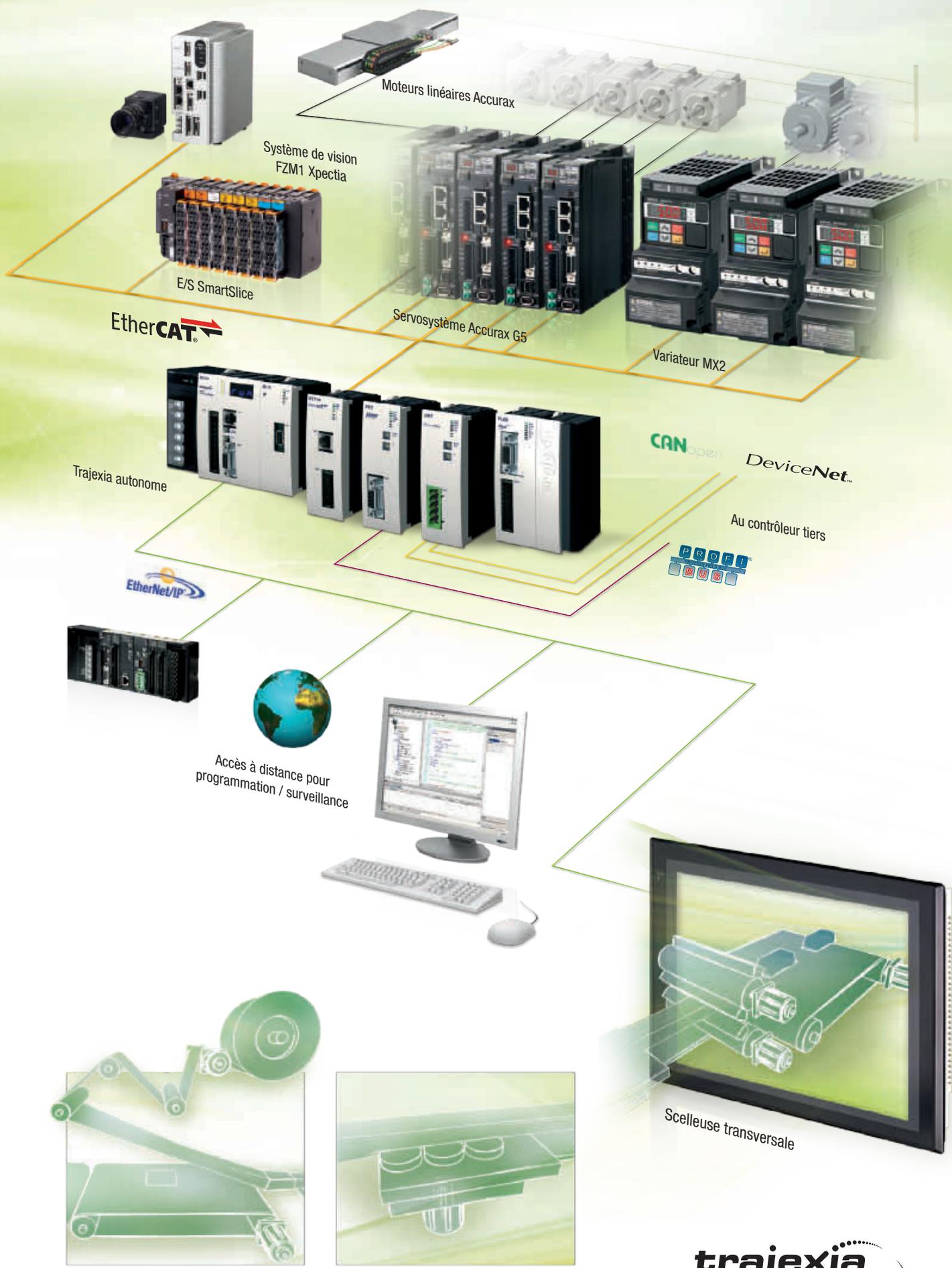
Synchronisation précise des axes par ajustement exact d'horloges déportées

Fonctionnalités Trajexia :

- Contrôle parfait de 64 axes
- Adaptabilité – choix entre 4, 16, 30 ou 64 axes
- Contrôleur multitâche capable d'exécuter jusqu'à 22 tâches simultanées
- Prise en charge des servomoteurs, variateurs, systèmes de vision et modules d'E/S déportés dans un réseau EtherCAT unique
- Chaque axe peut être programmé à l'aide de l'interpolation linéaire, circulaire, hélicoïdale ou sphérique, de CAM électroniques et d'engrenages
- Communication ouverte – Modbus, TELNET, FINS et EtherNet / IP intégré, PROFIBUS-DP, DeviceNet et CANopen en option



Convoyeur principal



Chargeur de films

Scelleuse longitudinale

Scelleuse transversale



SERVOSYSTÈME ACCURAX G5

Au cœur de chaque machine exceptionnelle

Les machines exceptionnelles allient parfaitement contrôle et mécanique. Accurax G5 vous permet en plus de fabriquer des machines plus précises, plus rapides, plus petites et plus sûres. Vous bénéficiez d'une réduction de presque 25 % sur le poids du moteur et de 50 % sur le volume du boîtier. La précision s'exprime en micron et le temps de stabilisation en ms. Ce qui pour certains correspond à de la perfection est pour nous une innovation inlassable qui vous aide à concevoir des machines exceptionnelles.

EtherCAT 

Connectivité EtherCAT

- Conforme à CoE
 - CiA402 Profil de variateur –
- Modes Position synchrone cyclique, Vitesse et Couple
- Modes Rapport de réduction, Retour à l'origine et Position de profil intégrés
- Horloge déportée pour garantir une synchronisation haute précision

Conception robuste et intelligente

- Moteur et connecteurs IP67
- Aucun fil volant
- Résistance aux vibrations 5G

Réduction des à-coups du moteur de 40 %

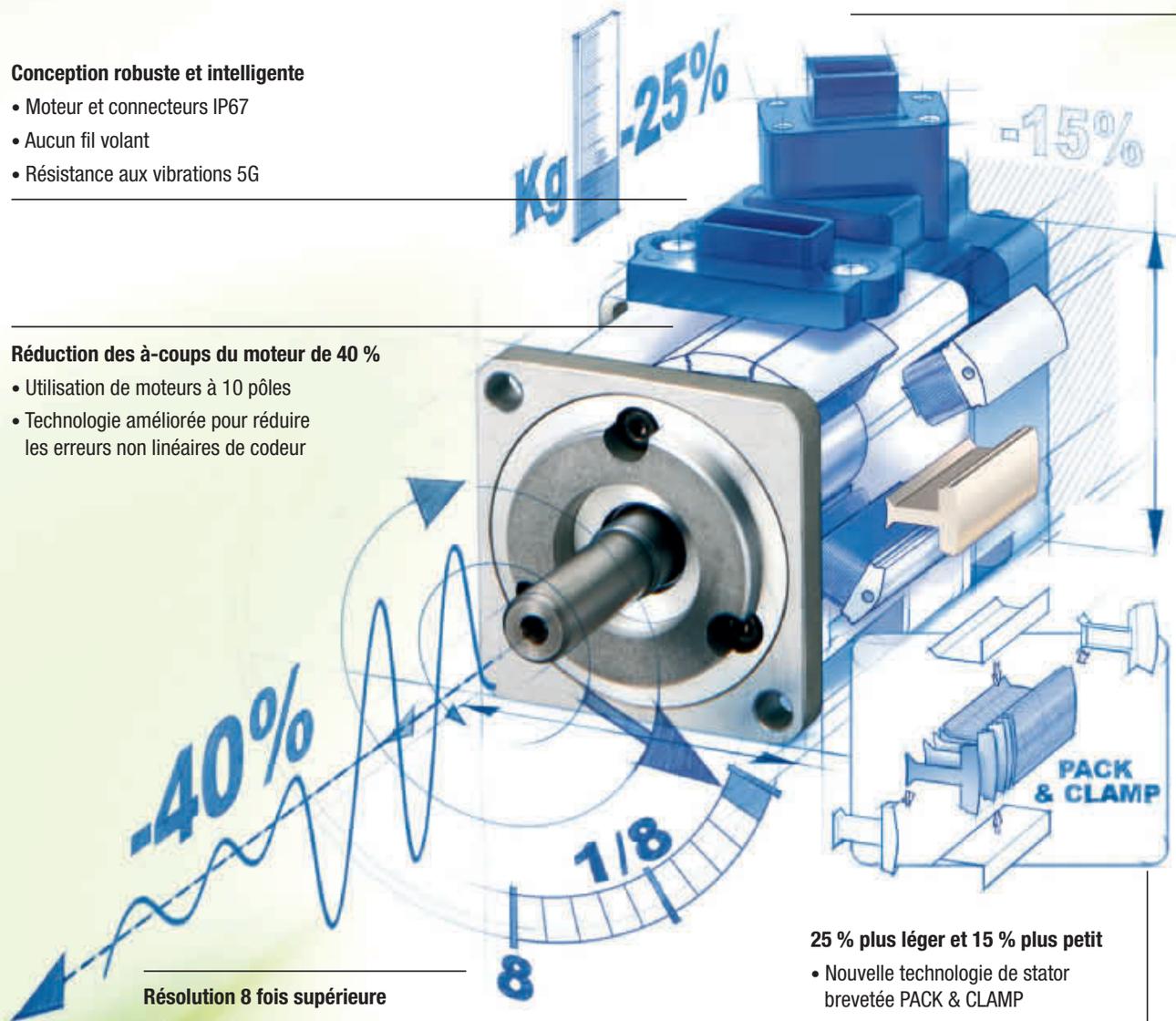
- Utilisation de moteurs à 10 pôles
- Technologie améliorée pour réduire les erreurs non linéaires de codeur

Résolution 8 fois supérieure

- Codeur 20 bits
- Processeur plus rapide

25 % plus léger et 15 % plus petit

- Nouvelle technologie de stator brevetée PACK & CLAMP
- 40 % de réduction des pertes de fer, codeur 45 % plus petit



Réduction de la taille du boîtier (jusqu'à 50 %)

- Taille du variateur réduite (jusqu'à 40 %)
- Gain de place supplémentaire de 10 % grâce au montage côte à côte

Conformité en matière de sécurité

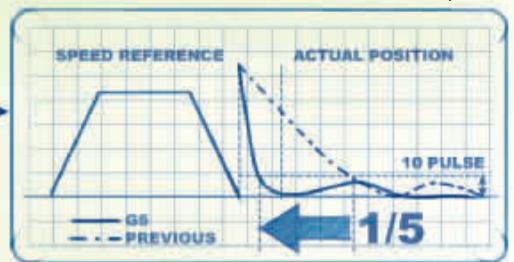
- PL-d conforme à la norme ISO13849-1:2008
- STO : IEC61800-5-2:2007
- SIL2 conforme à la norme EN61508:2001
- Cat. 3 : EN954-1:1996



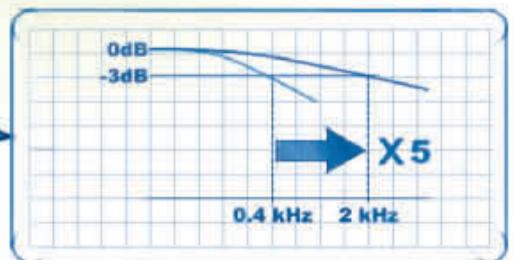
Rapide et précis

- Temps de stabilisation divisé par 5 (0~2 ms)
- Réponse de vitesse 2 kHz
- Commande prédictive de couple réduisant les erreurs de suivi

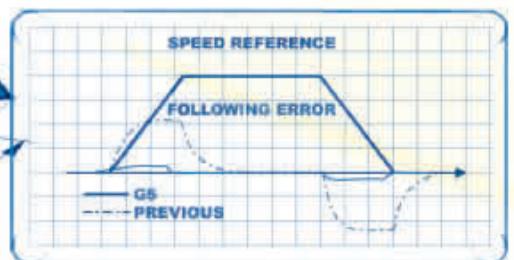
Temps de stabilisation



Réponse de vitesse



Commande prédictive de couple



100 000 heures d'utilisation dans des conditions industrielles exigeantes

- Aucun ventilateur inférieur à 1 kW
- Condensateurs durables



Suppression des vibrations

Suppression des vibrations de charge

- Jusqu'à 4 fréquences prédéfinies
- Définition d'une fréquence comprise entre 1 et 200 Hz

JUST CREATE

VARIATEUR MX2 – IDÉAL POUR CONTRÔLER VOS MACHINES

200 %
couple de
démarrage

Contrôle harmonisé des machines et des moteurs

Le MX2 est spécialement conçu pour le contrôle des machines. Il a été développé pour harmoniser le contrôle des machines et des moteurs. Grâce à sa conception et à ses algorithmes avancés, le MX2 offre un contrôle en douceur jusqu'à vitesse nulle, ainsi qu'un fonctionnement précis pour les opérations cycliques rapides tout en assurant le contrôle du couple en boucle ouverte. Le MX2 vous offre également des fonctionnalités complètes pour le contrôle des machines parmi lesquelles le positionnement, la synchronisation de la vitesse et la programmation logique. Il est entièrement intégré à la plate-forme d'automatisation intelligente Omron.

Le MX2 est le fruit d'un véritable leader du secteur de l'automatisation des machines.

Contrôle de couple
en boucle ouverte

Moteurs spéciaux

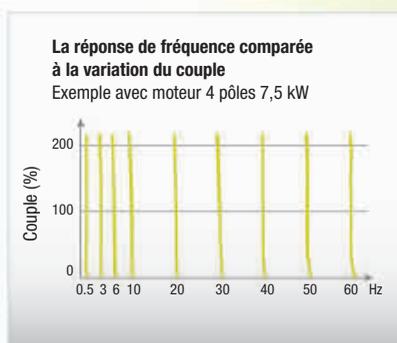
Réglage
automatique des
paramètres

CONTRÔLE TOTAL ...

Le couple de démarrage élevé et la fonction de contrôle de couple en boucle ouverte vous donne le contrôle total de la dynamique et des performances de vos machines. Options pour tous les principaux systèmes de bus de terrain et alimentation externe de 24 V c.c. pour un contrôle total du fonctionnement de vos machines.

... RISQUE NUL !

La sécurité est intégrée au MX2, conformément à la norme ISO 13849-1, catégorie 3, avec deux entrées de sécurité et une sortie équipement de surveillance externe (EDM). Aucun contacteur externe n'est nécessaire du côté des moteurs : le câblage est un jeu d'enfant !



Maître du couple

Le MX2 offre un couple de démarrage de 200 % en quasi-immobilité (0,5 Hz) et peut fonctionner en mode Contrôle de couple en boucle ouverte. Vous pouvez ainsi utiliser le MX2 dans des applications où pour les commandes vectorielles il était auparavant nécessaire d'utiliser une boucle fermée.

Intégration au réseau facilitée

Les communications Modbus RS485 intégrées et les réseaux industriels standard, comme EtherCAT (conforme à CoE – CiA402 Profil de variateur –), MECHATROLINK-II, DeviceNet, Profibus ou CompoNet en option.

Sécurité intégrée conformément à la norme ISO 13849-1, catégorie 3, et sortie de surveillance EDM

Une sortie pour l'équipement de surveillance externe (EDM) garantit la sécurité du variateur. Vous n'avez pas à connecter des appareils externes et vous réalisez des économies. Les entrées de sécurité peuvent être connectées d'un variateur à un autre sans l'installation de relais supplémentaires.

CONTRÔLE DES MOTEURS

- Fonctionnement en quasi-immobilité (0,5 Hz)
- Contrôle doux des charges d'inertie élevées
- Contrôle des charges cycles rapides

- Idéal pour des applications de couples petits à moyens
- Peut remplacer un variateur vectoriel de flux ou un servomoteur selon les applications

- Moteurs à aimant permanent
- Moteurs à vitesse élevée jusqu'à 1 000 Hz

- Entrez la valeur nominale (kW) du moteur et le MX2 se charge d'assurer un fonctionnement doux et sécurisé



CONTRÔLE DES MACHINES

La sécurité intégrée

- Conforme à la norme de sécurité ISO-13849 CAT3 pour les circuits logiques programmables
- 2 entrées de sécurité
- Equipement de surveillance externe (EDM)

Programmation logique

- Programmation par logigrammes (Flow chart)
- Éditeur de texte
- Intuitif : jusqu'à 5 tâches simultanément

Positionnement

- Jusqu'à 8 positions prédéfinies avec « homing »
- Synchronisation de la vitesse

Intégré à la plate-forme d'automatisation intelligente Omron

- Outil de programmation CX-Drive connecté via le port USB intégré sur le MX2.
- Modbus RS485 intégré
- Cartes en option pour EtherCAT, Profibus, DeviceNet, ML-II, etc.



POSITION ET DÉBIT

Le MX2 est à la fois un contrôleur de positionnement et un variateur de fréquence, idéal pour les machines modulaires ne requérant pas une grande précision du positionnement. La synchronisation de la vitesse est également possible, sans opération de programmation supplémentaire.



PROGRAMMATION ET OPÉRATION MULTITÂCHE

Le MX2 vous donne la capacité de créer des solutions intelligentes à l'aide de la fonctionnalité d'API utilisée par défaut. Grâce à un outil intuitif de programmation par logigramme, vous pouvez créer des programmes comportant jusqu'à 1 000 lignes de code et permettant la réalisation simultanée de 5 tâches.



Synchronisation de la vitesse

Vous pouvez effectuer la synchronisation de la vitesse sans matériel externe, par le réglage des paramètres standard. Le MX2 agira comme un suiveur de vitesse pour lancer un générateur d'impulsions externe / un signal codeur de 32 KHz maximum.

Fonctionnalité de positionnement

Cette fonctionnalité spécialement conçue pour cette application permet au MX2 d'effectuer des tâches de positionnement simples sans la présence d'un contrôleur externe. Vous pouvez sélectionner jusqu'à 8 positions, outre la position initiale. Vous pouvez également utiliser, au choix, le mode Vitesse ou le mode Position pour le MX2.

Programmation libre

- Programmation des historiques de flux intuitive et conviviale
- Intégration au CX-Drive
- Jusqu'à 1 000 lignes dans un programme
- Réalisation simultanée de 5 tâches maximum

MOTEURS LINÉAIRES ACCURAX

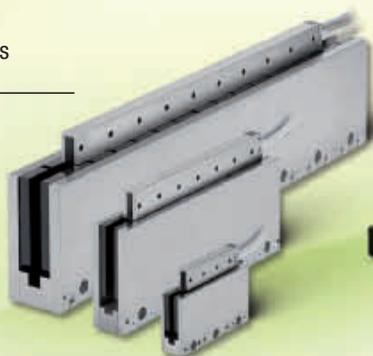
Nouveaux produits avec efficacité optimisée

Moteurs linéaires sans noyau de fer

- Design compact et efficace
- Excellent rapport force / poids
- Aucune force de verrouillage
- Connecteurs et capteur Hall numériques en option
- Capteurs de température inclus

Moteurs linéaires à noyau en fer

- Design plat et compact
- Taux optimal entre la force et le volume
- Rail magnétique au poids optimisé
- Connecteurs et capteur Hall numériques en option
- Capteurs de température inclus



Axes de moteurs linéaires

- Faible masse mobile pour garantir un degré de contrôle dynamique élevé
- Taux longueur produit / course optimisé
- Design compact et orienté efficacité
- Vitesse maximale de 5 m/s
- Répétabilité 1 μm

Des composants à une solution système

Omron offre des solutions pour moteurs linéaires, depuis les composants aux systèmes complets, à partir d'une source unique. Tout au long des années, des secteurs tels que l'industrie des semi-conducteurs, du photovoltaïque, pharmaceutique et de l'emballage, en sont arrivés à considérer Omron comme un fournisseur et partenaire expert dans ce domaine. Forts de notre expérience et de notre savoir-faire, nous sommes heureux de vous conseiller et de vous offrir notre aide tout au long de la conception, depuis l'idée

initiale jusqu'à l'intégration optimale dans votre machine et concept de système. Les équipes de compétences « Mechatronic » et « Application » internes d'Omron travaillent main dans la main pour produire des solutions destinées à des projets de personnalisation. Nous nous concentrons toujours sur le client et son application, nous dialoguons avec celui-ci pour produire des solutions durables parfaitement adaptées à ses besoins.



Les systèmes de tableaux X / Y sont adaptés et optimisés pour l'application requise, réduisant le temps de montage.



Mesure de précision avec interféromètre laser permettant à l'assurance qualité de créer les données de mappage d'étape.

ROBOTS INDUSTRIELS

Robots SCARA pour applications industrielles

Robots SCARA

- Grande fiabilité (pas de courroie dans les séries XG, aucune pièce électronique mobile)
- Précision et vitesse supérieures
- Maintenance minimale
- Rigidité supérieure
- Plus facile à utiliser
- Design très compact
- Options de connectivité multiples
- Fonctions de vision intégrée et de poursuite du convoyeur

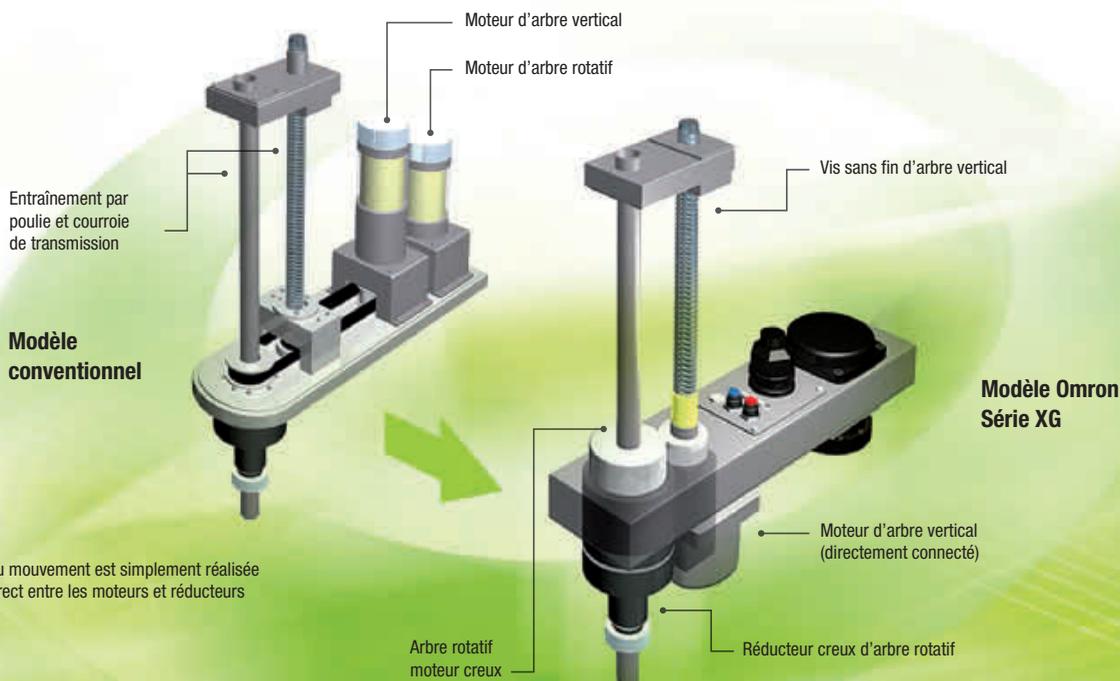


Une large palette offrant les performances dont vous avez besoin ...

Nos robots SCARA sont disponibles dans des versions dont la capacité de charge maximale est comprise entre 1 kg et 50 kg et dont la portée du bras est comprise entre 120 mm et 1 200 mm, ce qui permet un ajustement précis du robot à votre application. Des versions spéciales, par exemple de type salle blanche ou étanche aux poussières, sont optimisées pour une utilisation dans les environnements contraignants des industries alimentaire et pharmaceutique.

Grande fiabilité et maintenance minimale

Les principales caractéristiques des nouveaux robots sont une grande fiabilité et une maintenance minimale. Les modèles de la série XG, en particulier, intègrent une nouvelle technologie qui élimine complètement les courroies d'entraînement et la nécessité de monter les composants électriques et électroniques sur des pièces mobiles du robot. Cela leur permet d'offrir des niveaux de performance et de fiabilité exceptionnels, même dans les applications les plus exigeantes.



ÉTUDES DE CAS



Robot Delta-2 – Saisie d'objets contrôlée par Trajexia



Système d'axe de moteur linéaire pour la manipulation rapide des galettes PV



Saisie d'objets avec robots 2 SCARA



Machine de sacs thermosoudés contrôlée par Trajexia

Sommaire

Contrôleurs d'axes 22

Tableau de sélection	24
----------------------	----

Contrôleurs		
Contrôle via EtherCAT	Trajexia autonome	25
	CJ1W-NC□8□	35
Contrôle via MECHATROLINK	Trajexia autonome	25
	API Trajexia CJ1W-MC□72	39
	CJ1W-NC□71	43
Contrôle par impulsions	CJ1W-NC□□3	47
	CJ1W-NC□□4	51

Servomoteurs c.a. 54

Tableau de sélection	56
----------------------	----

Servodriviers	Variateur rotatif Accurax G5	59
	Variateur linéaire Accurax G5	83
	Série G	103
	SmartStep 2	117
Servomoteurs rotatifs	Accurax G5	129
	Série G	147
Servomoteurs linéaires	Moteur linéaire Accurax	157
	Axe de moteur linéaire Accurax	173

Variateurs de fréquence 188

Tableau de sélection	190
----------------------	-----

Variateurs	RX	191
	LX	209
	MX2	225
	JX	239
	SX (400 V)	249
	SX (690 V)	261

Robots industriels 274

Tableau de sélection	276
----------------------	-----

Robots	Gamme de robots SCARA	277
---------------	-----------------------	-----

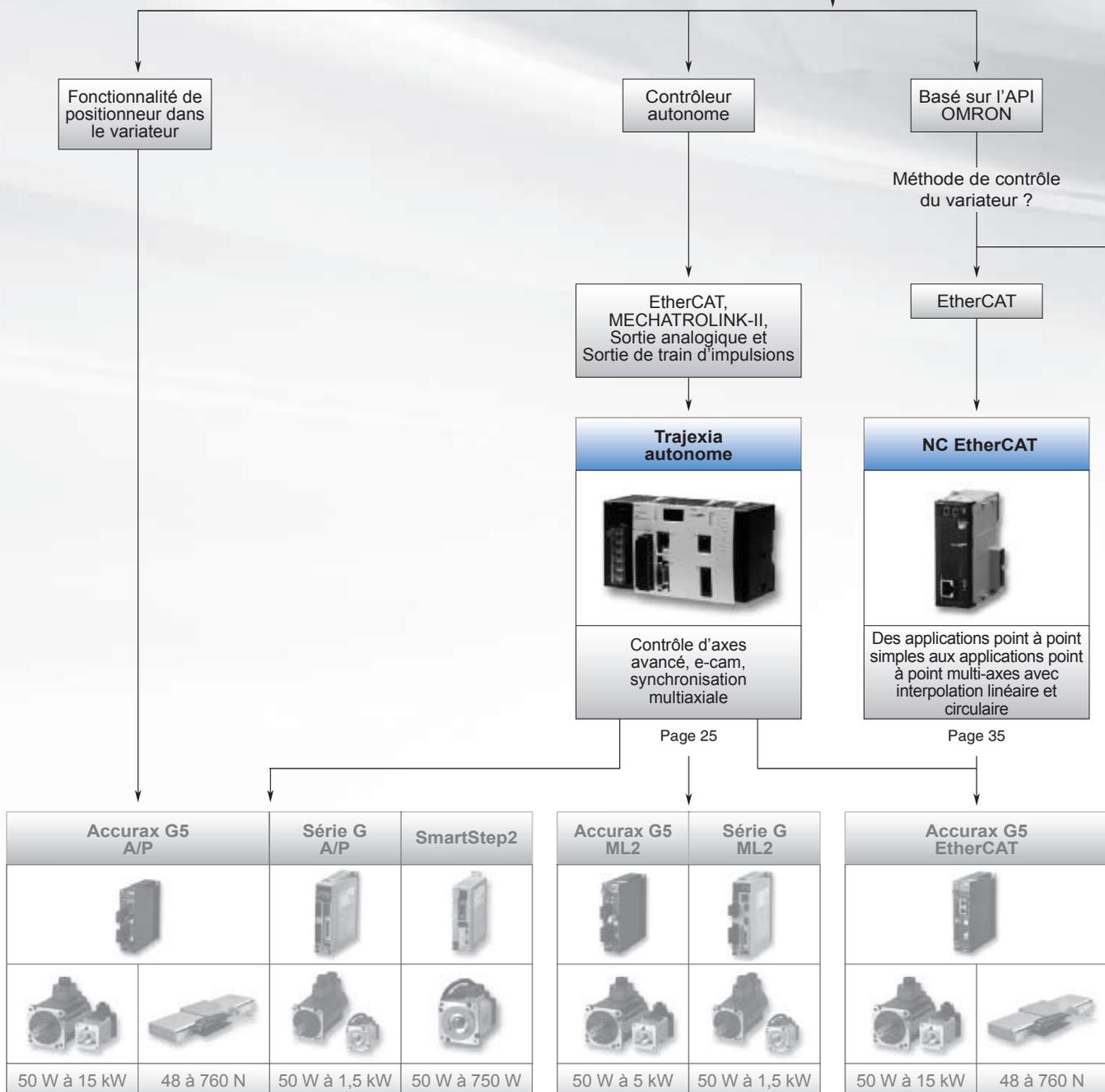
Informations techniques 331

Documentations techniques 335

Index 337

Contrôleurs d'axes

De quelle architecture de contrôle d'axes avez-vous besoin ?



Sommaire

Tableau de sélection		24
Contrôleurs		
Contrôle via EtherCAT	Trajexia autonome	25
	CJ1W-NC□8□	35
Contrôle via MECHATROLINK	Trajexia autonome	25
	API Trajexia CJ1W-MC□72	39
	CJ1W-NC□71	43
Contrôle par impulsions	CJ1W-NC□□3	47
	CJ1W-NC□□4	51

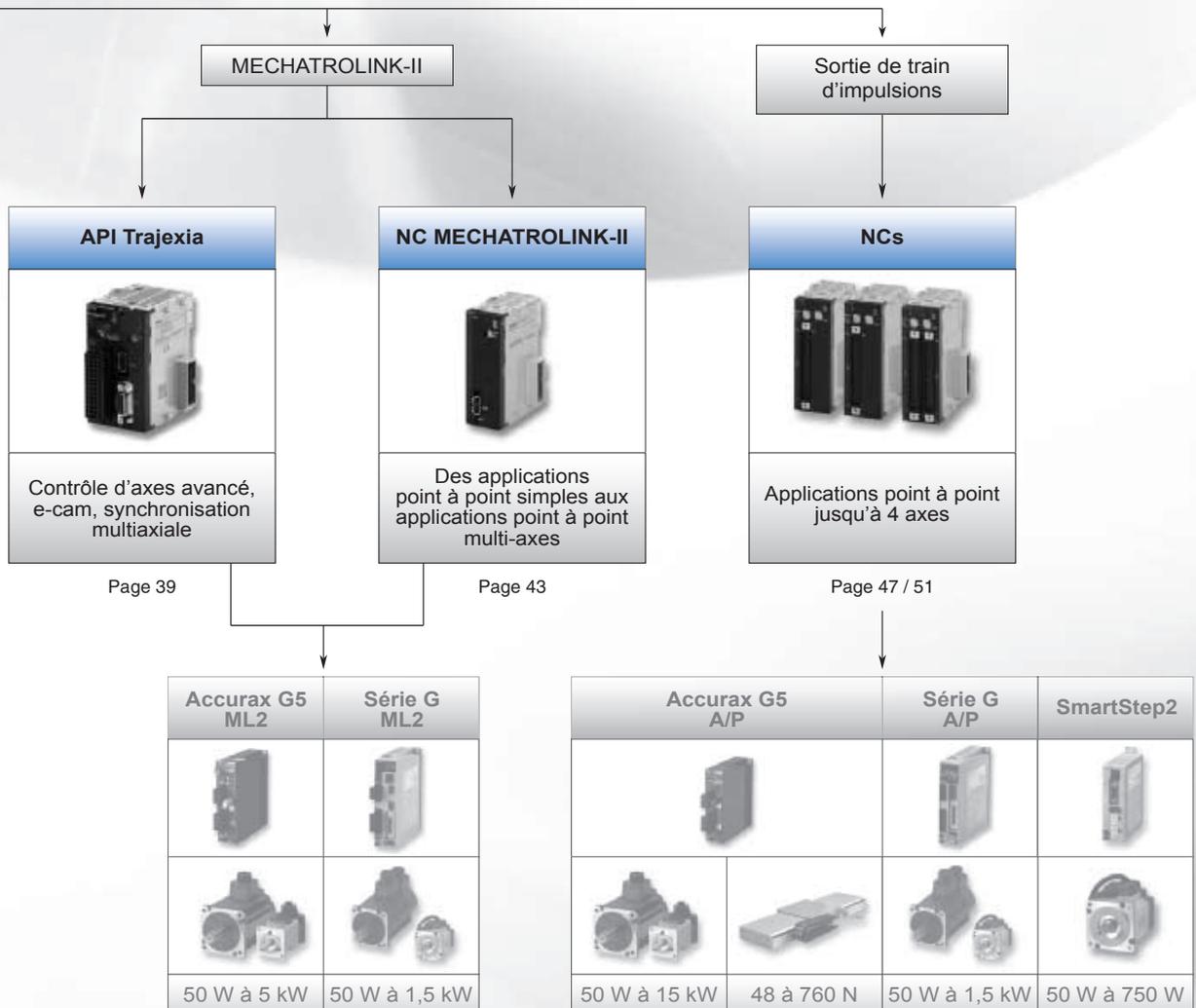


Tableau de sélection

Contrôleurs d'axes				
				
Modèle	Trajexia autonome	NC EtherCAT	API Trajexia	NC MECHATROLINK-II
	Le contrôleur d'axes autonome avancé	Contrôleur de position point-à-point 16 axes	Contrôleur multiaxes avancé dans un API	Contrôleur de position point-à-point 16 axes
Méthode de contrôle d'axes	EtherCAT, MECHATROLINK-II, sortie analogique et sortie de train d'impulsions	EtherCAT	MECHATROLINK-II	MECHATROLINK-II
Nombre d'axes	4, 16, 64	2, 4, 8, 16	4, 30	2, 4, 16
Servodriver applicable	Accurax séries G5 et G	Accurax G5	Accurax séries G5 et G	Accurax séries G5 et G
Application	Contrôle d'axes avancé, e-cam, ELS, commutation de phase, enregistrement	Des applications point à point simples aux applications point à point multi-axes avec interpolation linéaire et circulaire	Contrôle d'axes avancé, e-cam, ELS, commutation de phase, enregistrement	Des systèmes point à point simples aux systèmes point à point multi-axes coordonnés
Mode de contrôle servo	Position, vitesse et couple	Position, vitesse et couple	Position, vitesse et couple	Position, vitesse et couple
Série API	Contrôleur d'axe autonome : Série et Ethernet / IP intégré, options de communication PROFIBUS-DP, DeviceNet et CANopen	CJ	CJ	CJ et CS1
Page	25	35	39	43

Contrôleurs d'axes	
	 
Modèle	NC□□3 NC□□4
	Contrôleur de position point-à-point 4 axes Carte de contrôle de position point à point 4 axes avec synchronisation
Méthode de contrôle d'axes	Sortie de train d'impulsions Sortie de train d'impulsions
Nombre d'axes	1, 2, 4 2, 4
Servodriver applicable	SmartStep 2 et Accurax G5 SmartStep 2 et Accurax G5
Application	Applications point à point Point à point avec interpolations complexes
Mode de contrôle servo	Contrôle de position en boucle ouverte avec interpolation linéaire Contrôle de position en boucle ouverte avec interpolation linéaire et circulaire
Série API	CJ et CS1 CJ
Page	47 51

Trajexia autonome

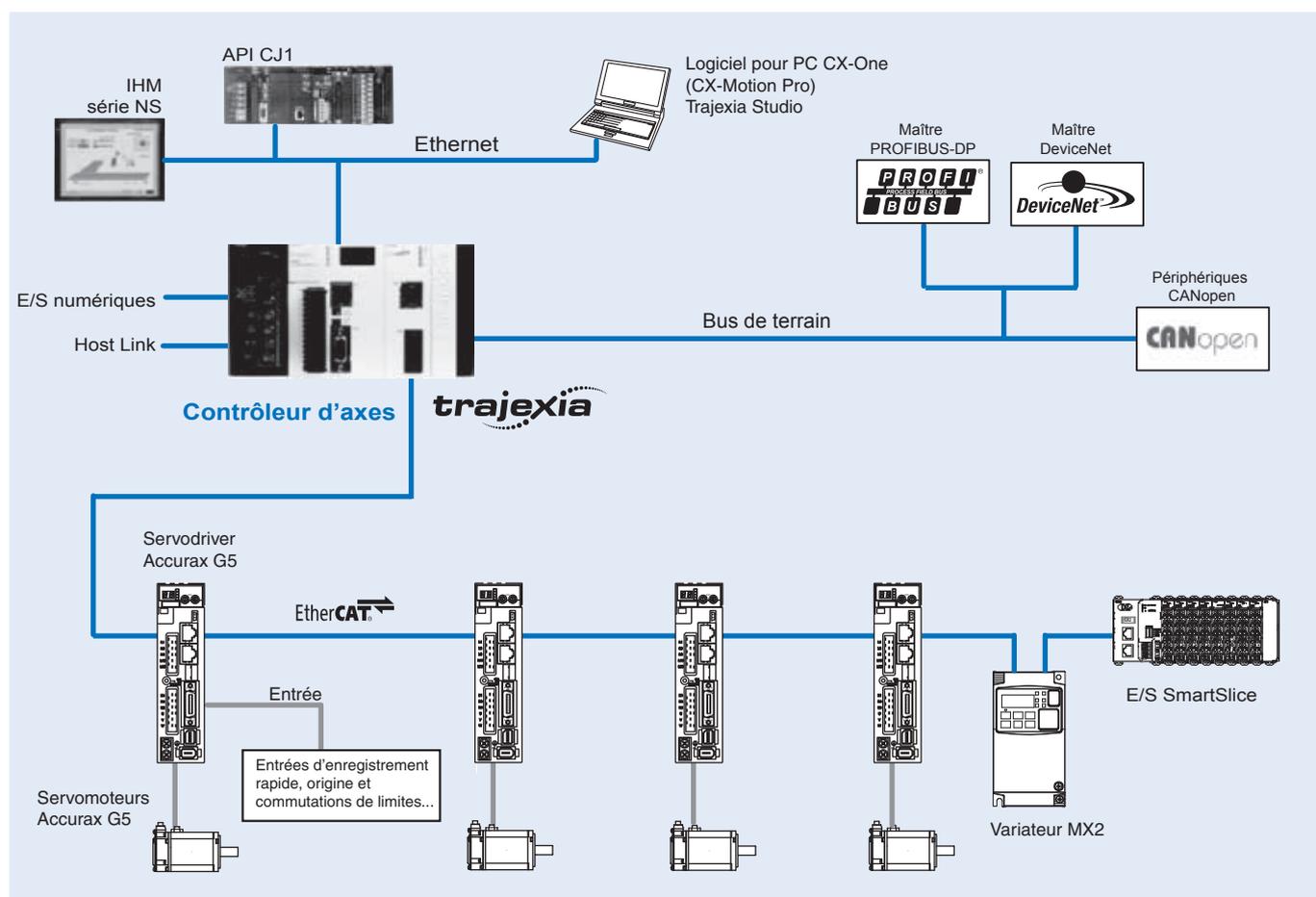
Contrôleur d'axes Trajexia

Contrôleur d'axes avancé autonome via EtherCAT

- Contrôle d'axes parfait de 64 axes maximum. Adaptabilité avec cartes maîtres EtherCAT pour 4, 16 et 64 axes.
- Contrôle de position, de vitesse et de couple
- Contrôleur multitâches pouvant exécuter jusqu'à 22 tâches simultanément
- Contrôle d'axes avancé comme l'interpolation linéaire, circulaire, hélicoïdale ou sphérique, CAM électroniques et réducteurs à l'aide de commandes de contrôle simples.
- Contrôle des servomoteurs, variateurs, systèmes de vision et modules d'E/S déportés dans un réseau EtherCAT unique
- Prise en charge des communications EtherNet / IP
- Outils de débogage avancés comprenant des fonctions de traçage de données et d'oscilloscope
- Communication ouverte : Série et Ethernet / IP intégré, PROFIBUS-DP, DeviceNet et CANopen



Configuration du système



Caractéristiques

Spécifications générales Trajexia

Élément	Détails
Modèle	TJ□
Température ambiante de fonctionnement	0 à 55 °C
Humidité ambiante de fonctionnement	10 à 90 % d'humidité relative
Température ambiante de stockage	-20 à 70 °C
Humidité ambiante de stockage	90 % max. (sans condensation)
Atmosphère	Sans gaz corrosifs
Résistance aux vibrations	10 à 57 Hz : (0,075 mm d'amplitude) 57 à 100 Hz Accélération : 9,8 m/s ² , dans les directions X, Y et Z pendant 80 minutes.
Résistance aux chocs	143 m/s ² , dans chacune des directions X, Y et Z, 3 fois.
Résistance d'isolement	20 MOhm
Rigidité diélectrique	500 Volts
Structure de protection	IP20
Normes internationales	CE, EN 61131-2, cULus, Lloyds, conformité RoHS

Cartes de contrôle d'axes Trajexia

Élément	Détails			
Modèle	TJ2-MC64	TJ1-MC16	TJ1-MC04	
Nombre d'axes	64	16	4 (+1 utilisant la carte TJ1-FL02)	
Nombre de variateurs et de modules d'E/S	Jusqu'à 64 (Variateurs en position, en mode vitesse ou couple)	8 maximum (Variateurs en position, en mode vitesse ou couple)	8 maximum (max. 4 variateurs en mode de position)	
Bus mécatronique	Nombre de cartes maîtres EtherCAT ^{*1}	1 carte maître EtherCAT est autorisée par contrôleur (voir ci-dessous TJ2-ECT64 / ECT16 / ECT04 pour des informations détaillées)		
	Nombre de cartes maîtres ML2	Jusqu'à 4 cartes maîtres MECHATROLINK-II par contrôleur (voir ci-dessous TJ1-ML16 / ML04 pour des informations détaillées)		
Temps de cycle	0,25 ms, 0,5 ms, 1 ms ou 2 ms, au choix	0,5 ms, 1 ms ou 2 ms, au choix		
Langage de programmation	Langage de contrôle d'axes de type BASIC			
Multitâches	Jusqu'à 22 tâches exécutées simultanément	Jusqu'à 14 tâches exécutées simultanément		
E/S numériques intégrées	16 entrées et 8 sorties, à caractère général			
Unités de mesure	Définissables par l'utilisateur			
Mémoire disponible pour les programmes utilisateur	8 Mo	500 Ko		
Capacité de stockage des données	Jusqu'à 32 Mo de stockage de données en mémoire flash	Jusqu'à 2 Mo de stockage de données en mémoire flash		
Enregistrement des données de programme, contrôleur d'axes	Mémoire ROM flash		SRAM avec batterie de secours et Flash-ROM	
Enregistrement des données de programme, ordinateur	Via le logiciel CX-Motion Pro / Trajexia Studio			
Ports de communication	1 port Ethernet et 2 ports série			
Mise à jour du firmware	Via le logiciel CX-Motion Pro / Trajexia Studio			
Port Ethernet	Caractéristiques électriques	Conforme à la norme IEEE 802.3 (100BaseT)		
	Connecteur	Connecteur Ethernet RJ45		
	Protocole de transmission	Esclave TC Modbus		
		TELNET		
	Client et serveur FINS			
	Esclave EtherNet / IP	non pris en charge		
Port série	Caractéristiques électriques	Conformes 1 port vers RS232C et 1 port vers RS485 / RS422A (sélectionnable par commutateur)		
	Connecteur	Connecteur SUB-D9 (contrepartie incluse dans le paquet)		
	Synchronisation	Synchronisation marche-arrêt (asynchrone)		
	Vitesse	1 200 / 2 400 / 4 800 / 9 600 / 19 200 / 38 400 bps		
	Format de transmission	Longueur de bits de données (7 ou 8 bits)		
		Bit d'arrêt (1 ou 2 bits)		
		Bit de parité (Pair / Impair / Aucun)		
	Mode de transmission	Point à multipoint (1 : N)		
	Protocole de transmission	RS-232C (1 : 1)	Protocole maître Host Link, Protocole esclave Host Link, ASCII général, Esclave RTU Modbus	
		RS-485 (1 : N) RS-422A (1 : N)	Protocole maître Host Link, Protocole esclave Host Link, ASCII général, Esclave RTU Modbus	
	Isolation galvanique	Port RS422A		
	Tampons de communication	254 octets		
	Contrôle de flux	Aucun		
Terminaison	Oui, sélectionnable par commutateur			
Longueur de câble	15 mètres pour RS232 et 500 mètres pour RS422 / 485			

*1. La carte maître EtherCAT ne peut pas être utilisée en combinaison avec une carte maître MECHATROLINK lors de l'utilisation de la carte de contrôle d'axes TJ2-MC64 avec micrologiciel 2.0132.

Cartes maîtres EtherCAT Trajexia

Élément	Caractéristiques		
Modèle	TJ2-ECT64	TJ2-ECT16	TJ2-ECT04
Périphériques contrôlés avec interface EtherCAT	Servomoteur Accurax G5, variateur MX2 et E/S SmartSlice		
Caractéristiques électriques	Conforme à Ethernet (IEEE 802.3), 100Base Tx		
Port de communication	1 connecteur de communication EtherCAT (pour connecter le câble à paire torsadée EtherCAT)		
Vitesse de transmission	100 Mbps		
Topologie	Guirlande, ligne ou ligne courte		
Support de communication	STP Catégorie 5		
Cycle de communication	0,5 ms, 1 ms ou 2 ms		
Types de stations esclaves ^{*1}	Servomoteurs (axe)		
	Variateurs de fréquence (axe)		
	Nouveaux modules d'E/S (dispositifs)		
Nombre d'axes par maître / Temps de cycle ^{*2}	Max. 64 axes / 2 ms	Max. 16 axes / 2 ms	Max. 4 axes / 2 ms
	Max. 32 axes / 1 ms	Max. 16 axes / 1 ms	Max. 4 axes / 1 ms
	Max. 16 axes / 0,5 ms	Max. 16 axes / 0,5 ms	Max. 4 axes / 0,5 ms
Distance de transmission	Jusqu'à 100 mètres entre les nœuds		
E/S auxiliaires	8 entrées d'enregistrement rapide		

*1. L'UC TJ2-MC64 prend en charge au total 1 024 points d'E/S numériques et 36 points d'E/S analogiques.

*2. Le nombre d'axes par maître / temps de cycle est actuellement (Contrôleur d'axes TJ2-MC64 avec micrologiciel 2.01.32) limité à :

- Max. 32 axes ≃ 2 ms
- Max. 16 axes ≃ 1 ms
- Max. 8 axes ≃ 0,5 ms

Cartes maîtres MECHATROLINK-II Trajexia

Élément	Caractéristiques	
Modèle	TJ1-ML16	TJ1-ML04
Périphériques contrôlés avec interface MECHATROLINK-II	Accurax G5, Série G, variateur MX2 et E/S SmartSlice	
Caractéristiques électriques	Conforme à la norme MECHATROLINK	
Ports de communication	1 maître MECHATROLINK-II	
Vitesse de transmission	10 Mbps	
Cycle de communication	0,5 ms, 1 ms ou 2 ms	
Types de stations esclaves	Axes ou servodrivers	
	Variateurs de fréquence	
	Modules d'E/S	
Nombre de stations par maître / Temps de cycle	16 stations max. / 2 ms	4 stations max. / 2 ms
	8 stations max. / 1 ms	4 stations max. / 1 ms
Distance de transmission	50 mètres max. sans utilisation de répéteur	

Carte esclave PROFIBUS Trajexia

Éléments	Caractéristiques
Modèle	TJ1-PRT
Norme PROFIBUS	Conforme à la norme PROFIBUS-DP EN50170 (DP-V0)
Ports de communication	1 esclave PROFIBUS-DP
Vitesse de transmission	9,6, 19,2, 45,45, 93,75, 187,5, 500, 1 500, 3 000, 6 000 et 12 000 kbps
Numéros de nœuds	0 à 99
Taille d'E/S	0 à 122 mots (16 bits), configurables dans les deux sens
Isolation galvanique	Oui

Carte esclave DeviceNet Trajexia

Éléments	Caractéristiques
Modèle	TJ1-DRT
DeviceNet standard	Conforme à la norme DeviceNet de CIP édition 1
Ports de communication	1 Esclave DeviceNet
Vitesse de transmission	125, 250 et 500 Kbits/s, détection automatique
Numéros de nœuds	0 à 63
Taille d'E/S	0 à 32 mots (16 bits), configurables dans les deux sens
Isolation galvanique	Oui

Carte CANopen Trajexia

Éléments	Caractéristiques
Modèle	TJ1-CORT
Caractéristiques électriques	Conforme à CAN 2.0 B
Ports de communication	1 CANopen
Vitesse de transmission	20, 50, 125 et 500 Kbits/s
Normes CiA implémentées	DS301, DS302
Prise en charge PDO	8 TPDO et 8 RPDO
Mappage PDO	Chaque PDO peut être mappée en TJ1-MC16 / 04 VR, Tableau, E/S analogique et numérique. Les commandes BASIC affectent le mappage et l'adresse de départ ¹
Configuration de l'esclave CANopen	Tout message SDO peut être envoyé à l'aide de BASIC durant le démarrage et le fonctionnement
Etats du réseau CANopen	Le réseau CANopen peut être défini sur pré-opérationnel et opérationnel à l'aide de BASIC
Urgences de l'esclave CANopen	Disponible à l'aide de la commande BASIC
Isolation galvanique	Oui

*1. Les UC TJ1-MC16/04 prennent en charge au total 256 points d'E/S numériques et 36 points d'E/S analogiques. L'UC TJ2-MC64 prend en charge au total 1 024 points d'E/S numériques et 36 points d'E/S analogiques.

Contrôleur d'axes Trajexia

Carte d'axe flexible Trajexia

Éléments		Caractéristiques
Modèle		TJ1-FL02
Nombre d'axes		2. Chaque axe dispose d'une sortie analogique, d'un codeur entrée / sortie, configurable par logiciel, et plusieurs E/S numériques
Méthodes de contrôle (indépendant par axe)		Sortie analogique ± 10 V + entrée de codeur (boucle fermée) Sortie AB driver de ligne Sortie d'impulsions de moteur à pas en boucle fermée ou sortie de trains d'impulsion en boucle ouverte
Codeur	Protocoles de codeur	Abs SSI 200 kHz, Abs EnDat 1 MHz, Abs Tamagawa et driver de ligne incrémental AB
	Fréquence d'entrée maximale du codeur :	6 MHz
	Fréquence de sortie maximale du codeur / d'impulsion	2 MHz
E/S auxiliaires		2 entrées de registration rapide, 2 entrées à définir, 2 sorties d'activation, 4 sorties à commutation de position ou réinitialisation d'axes
Isolation galvanique		Oui

Carte d'interface EtherCAT SmartSlice

Élément		Caractéristiques
Modèle		GRT1-ECT
Caractéristiques électriques		Conforme à Ethernet (IEEE 802.3), 100Base TX
Cycle de communication		0,25 ms min.
Disjoncteur modulaire		24 Vc.c.
Nombre de couches connectables		Jusqu'à 64 couches avec une quantité maximale de 128 octets ^{*1}
Mappage d'E/S		Mappage automatique d'E/S analogiques et numérique dans UC TJ2-MC64
Configuration de carte Slice		Non pris en charge
Cartes Slice prises en charge		Voir la section d'information de commande

*1. L'UC TJ2-MC64 prend en charge au total 1 024 points d'E/S numériques et 36 points d'E/S analogiques.

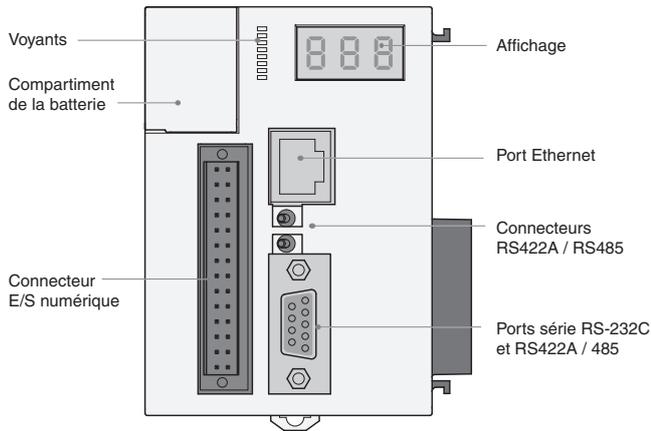
Carte d'interface MECHATROLINK-II SmartSlice

Élément		Caractéristiques
Modèle		GRT1-ML2
Caractéristiques électriques		Conforme à la norme MECHATROLINK
Cycle de communication		0,5, 1 ou 2 ms
Disjoncteur modulaire		24 Vc.c.
Nombre de couches connectables		Jusqu'à 64 couches avec une quantité maximale de 128 octets ^{*1}
Mappage d'E/S		Mappage automatique d'E/S analogiques et numérique dans UC TJ1-MC16/04 et TJ2-MC64
Configuration de carte Slice		Non pris en charge
Cartes Slice prises en charge		Voir la section d'information de commande

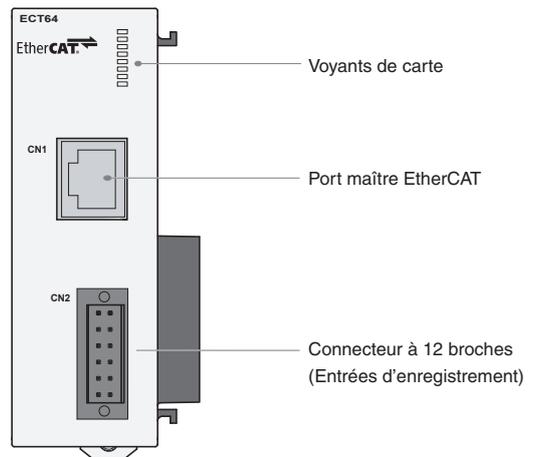
*1. Les UC TJ1-MC16/04 prennent en charge 256 points d'E/S numériques et 36 points d'E/S analogiques.
L'UC TJ2-MC64 prend en charge au total 1 024 points d'E/S numériques et 36 points d'E/S analogiques.

Nomenclature

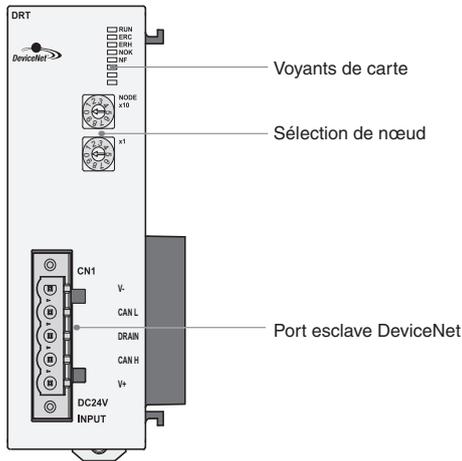
Carte de contrôle d'axes Trajexia – TJ2-MC64, TJ1MC-16/04



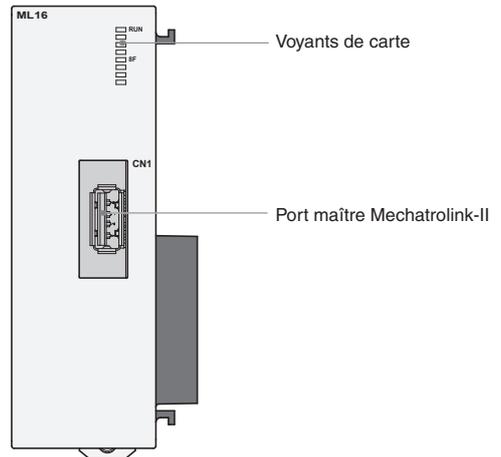
Carte maître EtherCAT Trajexia – TJ2-ECT04/16/64



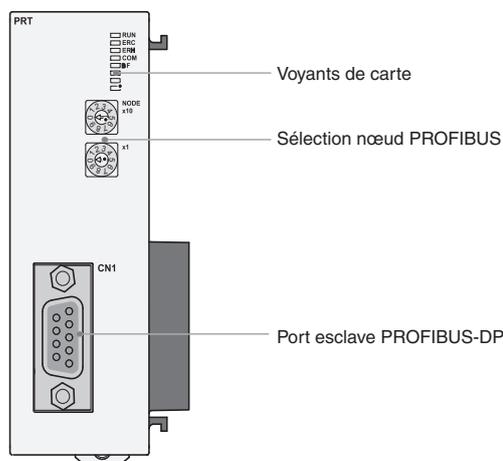
Carte esclave DeviceNet Trajexia – TJ1-DRT



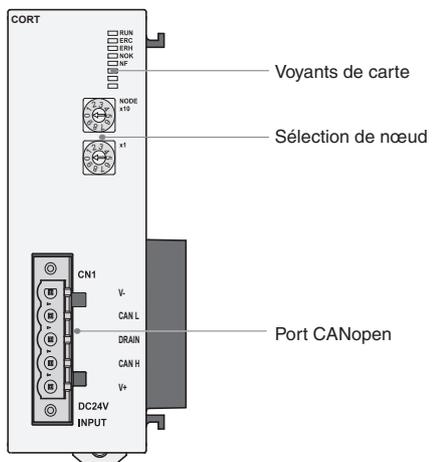
Carte maître MECHATROLINK-II Trajexia – TJ1-ML16/04



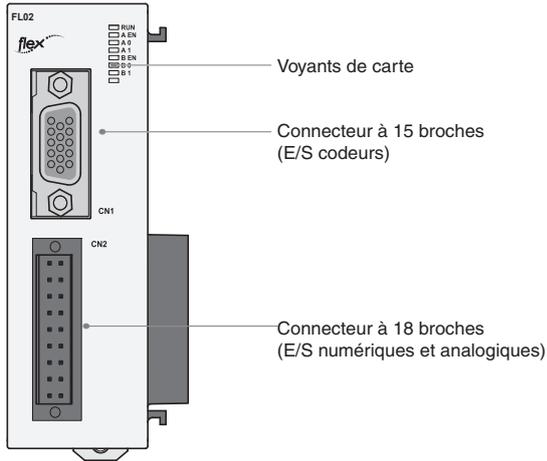
Carte PROFIBUS-DP Trajexia – TJ1-PRT



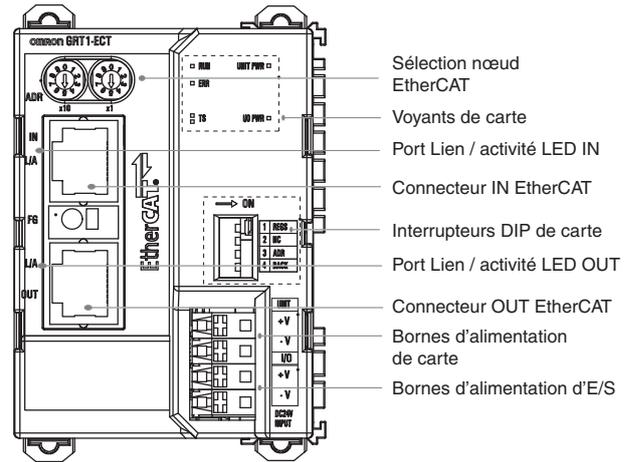
Carte CANopen Trajexia – TJ1-CORT



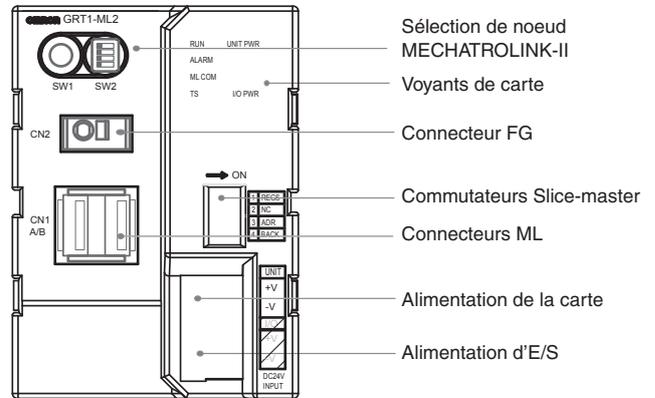
Carte d'axe Flex Trajexia – TJ1-FL02 Carte d'interface



EtherCAT SmartSlice – GRT1-ECT

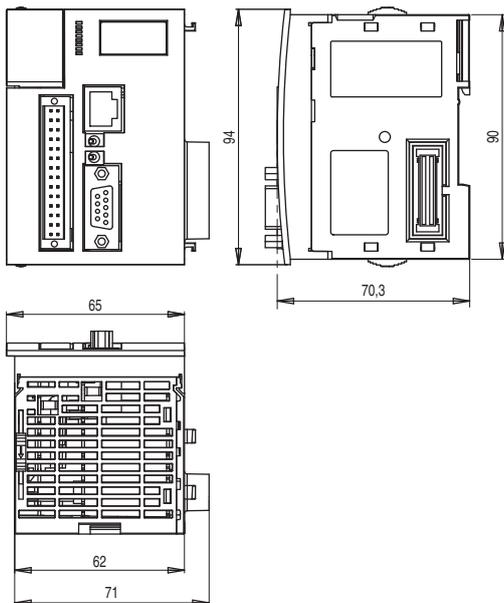


Carte d'interface MECHATROLINK-II SmartSlice – GRT1-ML2

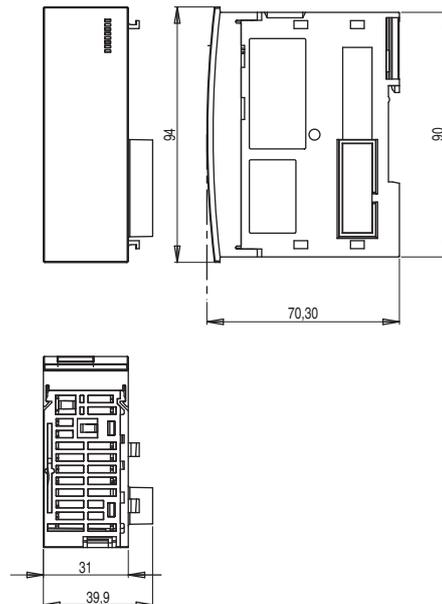


Dimensions

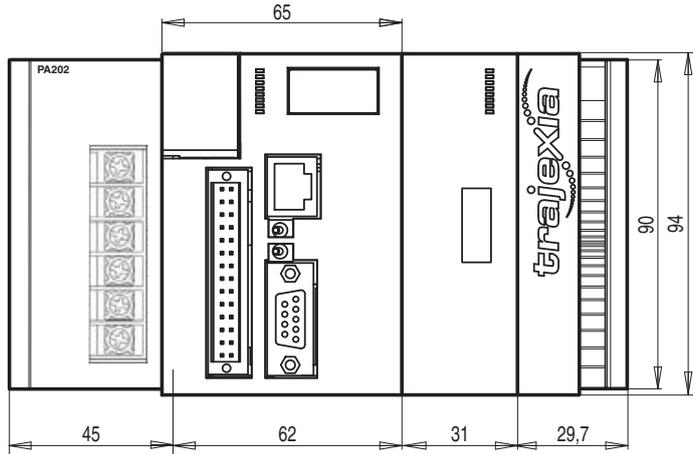
Carte de contrôle d'axes Trajexia – TJ2-MC64, TJ1-MC16/04



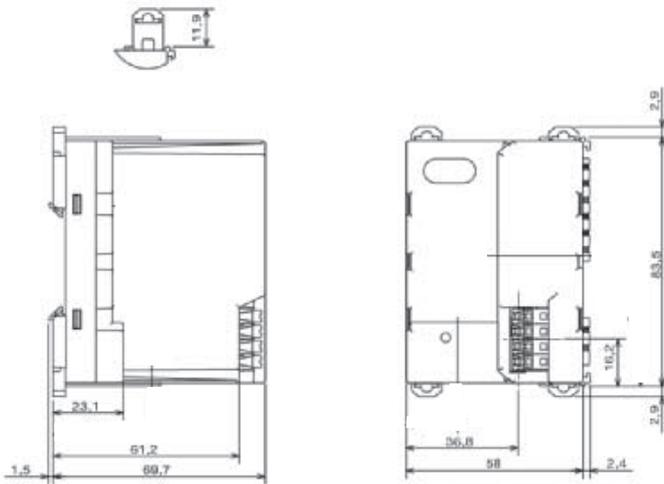
Cartes Trajexia – TJ1-ML16/04, -PRT, -DRT, -CORT, -FL02, TJ2-ECT64/16/04



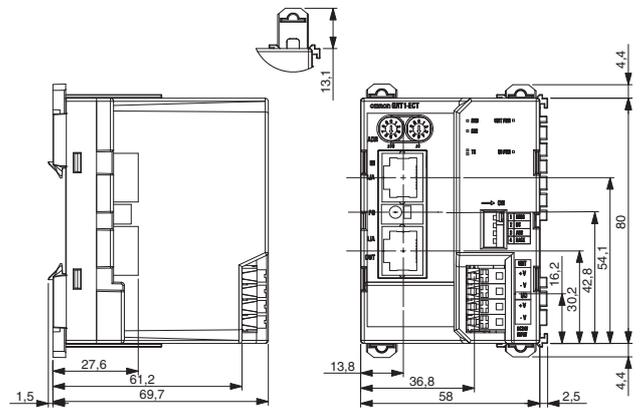
Système Trajexia – CJ1W-PA202 + TJ1-MC16 + un module + TJ1-TER



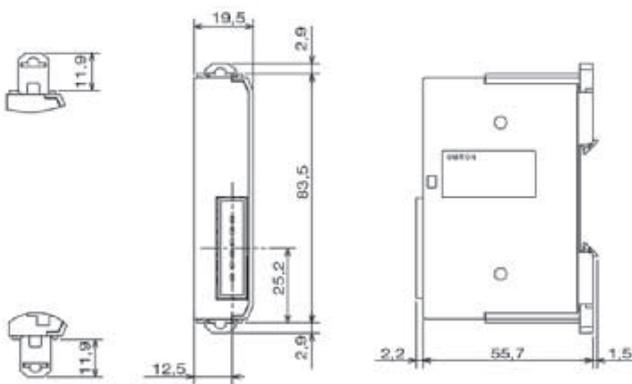
Carte d'interface SmartSlice – GRT1-ML2



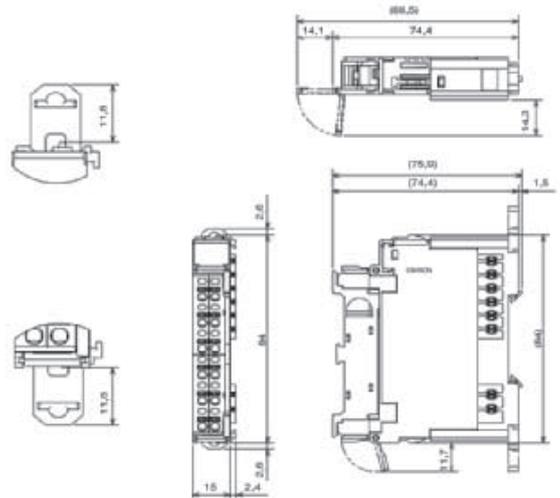
Carte d'interface SmartSlice – GRT1-ECT



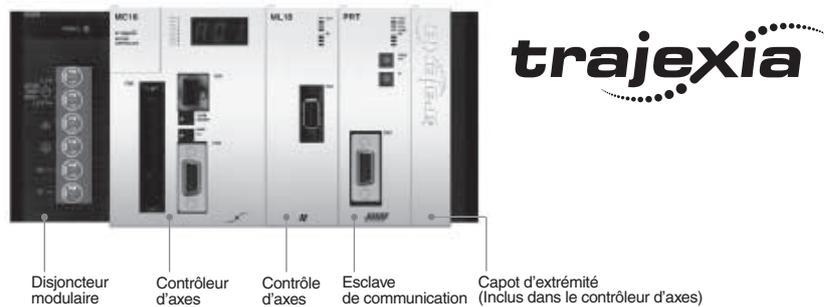
Unité de fin SmartSlice – GRT1-END



Unités d'E/S SmartSlice – GRT1_



Références de commande



Contrôleur d'axes Trajexia

Nom	Modèle
Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 64 axes. (La carte de terminaison Trajexia TJ1-TER est fournie)	TJ2-MC64
Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 16 axes. (La carte de terminaison Trajexia TJ1-TER est fournie)	TJ1-MC16
Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 4 axes (La carte de terminaison Trajexia TJ1-TER est fournie)	TJ1-MC04
Alimentation pour système Trajexia, 100 – 240 Vc.a.	CJ1W-PA202
Alimentation pour système Trajexia, 24 Vc.c.	CJ1W-PD022

Trajexia – Modules de contrôle d'axes

Nom	Modèle
Carte maître EtherCAT Trajexia (jusqu'à 64 servodrivers) ^{*1}	TJ2-ECT64
Carte maître EtherCAT Trajexia (jusqu'à 16 servodrivers)	TJ2-ECT16
Carte maître EtherCAT Trajexia (jusqu'à 4 servodrivers)	TJ2-ECT04
Carte maître Trajexia MECHATROLINK-II (jusqu'à 16 stations)	TJ1-ML16
Carte maître Trajexia MECHATROLINK-II (jusqu'à 4 stations)	TJ1-ML04
Carte d'axe flexible Trajexia (pour 2 stations)	TJ1-FL02

*1. Le nombre de servodrivers est actuellement limité à 32 lors de l'utilisation de contrôleur d'axes TJ2-MC64 avec micrologiciel 2.01.32.

Remarque : Les TJ1-ML04 et TJ1-ML16 pris en charge par le contrôleur d'axes TJ2-MC64 sont ceux de la V2 (Version 2) et d'un numéro de lot égal ou supérieur au Lot. N° 091019 (AAMMJJ).

Trajexia – Modules de communication

Nom	Modèle
Carte esclave DeviceNet Trajexia	TJ1-DRT
Carte esclave PROFIBUS-DP Trajexia	TJ1-PRT
Carte CANopen Trajexia	TJ1-CORT

EtherCAT – Périphériques connexes

Servomoteur et variateurs de fréquence

Nom	Modèle	
Servodriver Accurax G5 EtherCAT intégré	R88D-KN□□□-ECT	
Variateur MX2 avec carte en option EtherCAT	Variateur de fréquence	3G3MX2-A□
	Carte EtherCAT en option	3G3AX-MX2-ECT

Remarque : Reportez-vous aux sections sur les servomoteurs et variateurs de fréquence pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant la commande

Système d'E/S SmartSlice

Fonction	Caractéristiques	Modèle
Carte d'interface SmartSlice	Carte d'interface EtherCAT SmartSlice	GRT1-ECT
Plaque terminale, une carte requise par interface de bus		GRT1-END
4 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils	GRT1-ID4
4 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils	GRT1-ID4-1
8 entrées NPN	24 Vc.c., 4 mA, connexion 1 fil + 4 x G	GRT1-ID8
8 entrées PNP	24 Vc.c., 4 mA, connexion 1 fil + 4 x V	GRT1-ID8-1
4 entrées c.a.	110 V c.a., connexion 2 fils	GRT1-IA4-1
4 entrées c.a.	230 Vc.a., connexion 2 fils	GRT1-IA4-2
4 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 2 fils	GRT1-OD4
4 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 2 fils	GRT1-OD4-1
4 sorties PNP avec protection contre les court-circuits	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils	GRT1-OD4G-1
4 sorties PNP avec protection contre les court-circuits	24 Vc.c., 2 A, connexion 2 fils	GRT1-OD4G-3
8 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4 x V	GRT1-OD8
8 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4 x G	GRT1-OD8-1
8 sorties PNP avec protection contre les court-circuits	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4 x G	GRT1-OD8G-1
2 sorties relais	240 Vc.a., 2 A, contacts normalement ouverts	GRT1-ROS2
2 entrées analogiques, courant / tension	±10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V, 0 à 20 mA, 4 à 20 mA	GRT1-AD2
2 sorties analogiques, tension	± 10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V	GRT1-DA2V
2 sorties analogiques, courant	0 à 20 mA, 4 à 20 mA	GRT1-DA2C
2 entrées Pt100	Pt100, connexion 2 ou 3 fils	GRT1-TS2P
2 entrées Pt1000	Pt1000, connexion 2 ou 3 fils	GRT1-TS2K
2 entrées du thermocouple	Types B, E, J, K, N, R, S, T, U, W, PL2, avec compensation de jonction froide	GRT1-TS2T

Remarque : Reportez-vous au catalogue Systèmes d'automatisation pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant les accessoires

Borniers d'E/S Série GX

Nom	Caractéristiques	Modèle
16 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 1 fil, extensible	GX-ID1611
16 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 1 fil, extensible	GX-ID1621
16 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil, extensible	GX-OD1611
16 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil, extensible	GX-OD1621
8 entrées et 8 sorties, NPN	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 1 fil	GX-MD1611
8 entrées et 8 sorties, PNP	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 1 fil	GX-MD1621
16 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils	GX-ID1612
16 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils	GX-ID1622
16 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils	GX-OD1612
16 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils	GX-OD1622
8 entrées et 8 sorties, NPN	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 3 fils	GX-MD1612
8 entrées et 8 sorties, PNP	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 3 fils	GX-MD1622
16 sorties relais	250 Vc.a., 2 A, connexion 1 fil, extensible	GX-OC1601
4 entrées analogiques, courant / tension	±10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V, 4 à 20 mA	GX-AD0471
2 sorties analogiques, courant / tension	±10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V, 4 à 20 mA	GX-DA0271
2 entrées collecteur ouvert du codeur	Entrée collecteur ouvert 500 kHz	GX-EC0211
2 entrées du driver de ligne du codeur	Entrée de driver de ligne 4 MHz	GX-EC0241

Remarque : Les borniers d'E/S de la série GX sont uniquement pris en charge par le contrôleur d'axes T2-MC64 et avec une version officielle du micrologiciel supérieure à 2.0132.

Système de vision

Nom	Caractéristiques	Modèle
Système de vision avec interface EtherCAT	NPN	FZM1-350-ECT
	PNP	FZM1-355-ECT
Appareil photo intelligent avec interface EtherCAT	NPN / Caméra couleur	FQ-MS120-ECT
	NPN / Caméra monochrome	FQ-MS120-M-ECT
	PNP / Caméra couleur	FQ-MS125-ECT
	PNP / Caméra monochrome	FQ-MS125-M-ECT

Remarque : Les systèmes de vision sont uniquement pris en charge par le contrôleur d'axes T2-MC64 et avec une version officielle du micrologiciel supérieure à 2.0132.

Périphériques MECHATROLINK-II

Servomoteur et variateurs de fréquence

Nom	Caractéristiques	Modèle
Servodriver Accurax G5 ML-II intégré		R88D-KN□□□-ML2
Servodriver série G ML-II intégré		R88D-GN□□□H-ML2
Variateur MX2 avec carte en option MECHATROLINK-II	Variateur de fréquence	3G3MX2-A□
	Carte ML2 en option	3G3AX-MX2-MRT

Remarque : Reportez-vous aux sections sur les servomoteurs et variateurs de fréquence pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant la commande

Système d'E/S SmartSlice

Fonction	Caractéristiques	Modèle
Carte d'interface SmartSlice	Carte d'interface MECHATROLINK-II SmartSlice	GRT1-ML2 ¹
Plaque terminale, une carte requise par interface de bus		GRT1-END
4 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils	GRT1-ID4
4 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils	GRT1-ID4-1
8 entrées NPN	24 Vc.c., 4 mA, connexion 1 fil + 4 x G	GRT1-ID8
8 entrées PNP	24 Vc.c., 4 mA, connexion 1 fil + 4 x V	GRT1-ID8-1
4 entrées c.a.	110 V c.a., connexion 2 fils	GRT1-IA4-1
4 entrées c.a.	230 Vc.a., connexion 2 fils	GRT1-IA4-2
4 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 2 fils	GRT1-OD4
4 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 2 fils	GRT1-OD4-1
4 sorties PNP avec protection contre les court-circuits	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils	GRT1-OD4G-1
4 sorties PNP avec protection contre les court-circuits	24 Vc.c., 2 A, connexion 2 fils	GRT1-OD4G-3
8 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4 x V	GRT1-OD8
8 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4 x G	GRT1-OD8-1
8 sorties PNP avec protection contre les court-circuits	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil + 4 x G	GRT1-OD8G-1
2 sorties relais	240 Vc.a., 2 A, contacts normalement ouverts	GRT1-ROS2
2 entrées analogiques, courant / tension	±10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V, 0 à 20 mA, 4 à 20 mA	GRT1-DA2
2 sorties analogiques, tension	± 10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V	GRT1-DA2V
2 sorties analogiques, courant	0 à 20 mA, 4 à 20 mA	GRT1-DA2C
2 entrées Pt100	Pt100, connexion 2 ou 3 fils	GRT1-TS2P
2 entrées Pt1000	Pt1000, connexion 2 ou 3 fils	GRT1-TS2K
2 entrées du thermocouple	Types B, E, J, K, N, R, S, T, U, W, PL2, avec compensation de jonction froide	GRT1-TS2T

*1. Le GRT1-ML2 prend en charge les cartes Slice GRT1-IA4-1, GRT1-IA4-2, GRT1-OD4G-3, GRT1-TS2P, GRT1-TS2K et GRT1-TS2T uniquement en combinaison avec le contrôleur d'axes TJ2-MC64. Elles ne sont pas prises en charge en combinaison avec TJ1-MC16/04.

Reportez-vous au catalogue Systèmes d'automatisation pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant les accessoires

Câbles MECHATROLINK-II

Nom	Remarques	Modèle
Câbles MECHATROLINK-II	0,5 mètre	JEPMC-W6003-A5
	1 mètre	JEPMC-W6003-01
	3 mètres	JEPMC-W6003-03
	5 mètres	JEPMC-W6003-05
	10 mètres	JEPMC-W6003-10
	20 mètres	JEPMC-W6003-20
	30 mètres	JEPMC-W6003-30
Terminateur MECHATROLINK-II	Résistance de terminaison	JEPMC-W6022
Répéteur MECHATROLINK-II	Répéteur de réseau	JEPMC-REP2000

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
CX-Motion Pro V1.3.3 ou supérieure	CX-One
Trajexia Studio ¹ V1.3.3 ou version ultérieure	TJ1-Studio

*1. Lorsque le logiciel Trajexia Studio est compris dans CX-One, il est appelé CX-Motion Pro.

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

CJ1W-NC□8□ – NC EtherCAT

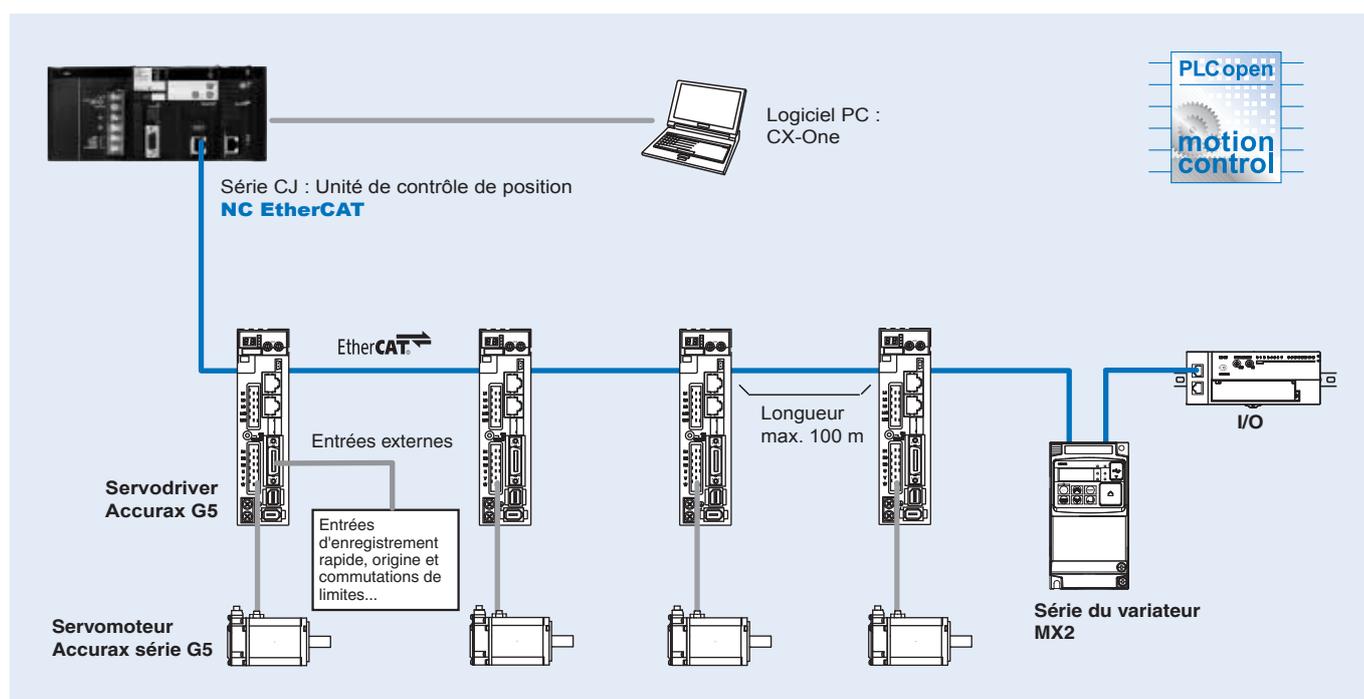
Unité de contrôle de position

Contrôleur de position point-à-point multi-axes via EtherCAT

- Cartes de contrôle de position avec 2, 4, 8 ou 16 axes.
- Les modèles NC_82 prennent en charge jusqu'à 64 nœuds supplémentaires : variateurs, systèmes de vision et E/S déportés.
- Interpolation linéaire et circulaire.
- Gestion des axes linéaires et de longueur infinie.
- Langages de programmation : schéma contact et blocs fonction. Blocs de fonctions de contrôle d'axe PLCopen certifié.
- La carte peut effectuer diverses séquences de fonctionnement dans les données de fonctionnement de la mémoire.
- Logiciel du CX-Programmer pour configuration de carte, configuration du réseau EtherCAT et programmation de l'API.



Configuration du système



Caractéristiques

Unité de contrôle de position

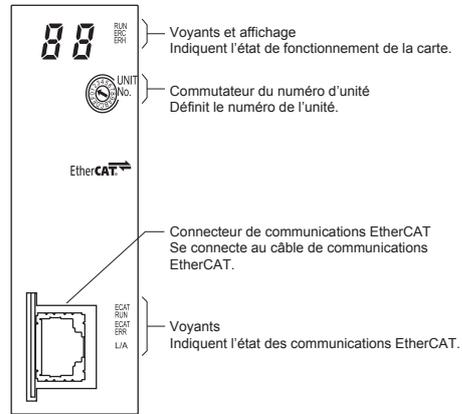
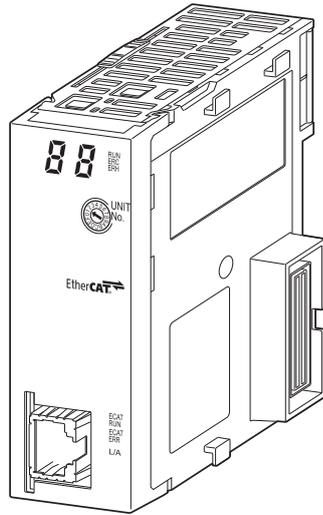
Modèle	CJ1W-NC281	CJ1W-NC481	CJ1W-NC881	CJ1W-NCF81	CJ1W-NC482	CJ1W-NC882	CJ1W-NCF82
Catégorie	Carte de communication série CJ						
API utilisables	Série CJ Ver. 3.0 ou sup. pour utiliser les blocs fonction						
Configurations possibles du numéro de carte	0 à F						
Nombre d'unités par API	10 unités par rack, 16 unités au total (avec racks d'extension)						
Méthode de contrôle	Commandes EtherCAT (CoE)						
Servodrivers contrôlé	Servodrivers Accurax G5 avec EtherCAT intégré						
Axes contrôlés	2	4	8	16	4 + 64 nœuds pour E/S déportés*1	8 + 64 nœuds pour E/S déportés*1	16 + 64 nœuds pour E/S déportés*1
Axes virtuels	-	-	-	-	Lorsqu'un axe physique est désactivé, il fonctionne comme un axe virtuel.		
Plage de réglage de l'adresse de nœud	1 à 2	1 à 4	1 à 8	1 à 16	1 à 4 et 17 à 80 ²	1 à 8 et 17 à 80 ²	1 à 16 et 17 à 80 ²
Affectations d'E/S	Zone de mémoire de fonctionnement commun	Mots affectés dans la zone de carte de communications : 25 mots					
	Zone de mémoire de contrôle d'axe	Affectée dans une des zones suivantes (spécifiée par l'utilisateur) : Zone CIO, WR, DM ou EM. Nombre de mots affectés : 43 mots pou chaque nœud (2+12 mots de sortie, 13+16 mots d'entrée)					
	Zones de mémoire de fonctionnement de mémoire	Affectée dans une des zones suivantes (spécifiée par l'utilisateur) : Zone CIO, WR, DM ou EM Nombre de mots affectés : 7 mots pou chaque tâche (3 mots de sortie, 4 mots d'entrée)					
	Zones mémoire d'E/S	-	-	-	-	Affectée dans une des zones suivantes (spécifiée par l'utilisateur) : Zone CIO, WR, DM ou EM. Nombre de mots affectés : 1 300 mots maximum (640 mots de sortie, 640 mots d'entrée, 20 mots de statut de communication).	
Plage de commande de contrôle	Plage de commande de position	-2 147 483 648 à 2 147 483 647 (unités commande)					
	Plage de commande de vitesse pour le contrôle de position	1 à 2 147 483 647 (unités de commande/s)					
Fonctions de contrôle	Fonctions de positionnement	Fonctionnement en mémoire ou direct					
	Interpolation linéaire	Jusqu'à 2 axes Jusqu'à 4 axes					
	Interpolation circulaire	Jusqu'à 2 axes					
	Détermination de l'origine	<ul style="list-style-type: none"> Recherche de l'origine : détermine l'origine à l'aide de la méthode de recherche spécifiée. Position actuelle prédéfinie : modifie la position actuelle à une position spécifiée pour déterminer l'origine. Retour à l'origine : permet de revenir à l'origine à partir de n'importe quelle position de l'axe. Origine du codeur absolu : établit l'origine avec un servomoteur qui a un codeur absolu. 					
	Jogging	Sort une vitesse fixe dans le sens horaire ou antihoraire.					
	Alimentation par interruption	Effectue le positionnement en déplaçant les axes sur une distance fixe lorsqu'une entrée d'interruption externe est reçue alors que l'axe se déplace.					
	Fonctions d'arrêt	Arrêt par décélération et arrêt d'urgence.					
Fonctions auxiliaires	Courbes d'accélération / décélération	Configure soit une courbe trapézoïdale (linéaire) ou une courbe en S (moyenne mobile).					
	Limites de couple	Restreint la limite supérieure de couple pendant le contrôle de position.					
	Ignore	Multiplie la vitesse de commande d'axe par un rapport spécifié durant le fonctionnement. Paramètre d'axe : 0,01 à 500 %					
	Transfert des paramètres servo	Lit et écrit les paramètres du servodriver depuis le programme schéma contacts dans l'UC.					
	Fonction de surveillance	Surveille le mode de contrôle des positions de coordonnées, de la position de réaction, de la vitesse courante, du couple, etc. de la commande du servodriver.					
	Limites logicielles	Définit les limites de logiciel avant et arrière pour le fonctionnement de l'axe. Peut être défini pour chaque axe.					
	Compensation de jeu	Compense le volume de jeu dans le système mécanique selon une valeur définie.					
	Réinitialisation du compteur de déviation	La déviation de position dans le compteur de déviation du servodriver peut être réinitialisée sur 0 (version 1.3 ou supérieure).					
	Apprentissage	Cette fonction peut être utilisée pour enregistrer la position actuelle dans des données de position spécifiées après déplacement jusqu'à la position souhaitée, par exemple en utilisant le mode pas à pas.					
	Port maître EtherCAT	Profil de variateur ³	Mode CSP (profil de variateur CIA402),			Modes CSP, CSV, CST (profil de variateur CIA402) ⁴	
Cycle de communications		Fonction de sonde tactile (Fonction de verrouillage et Fonction de limite de couple					
Norme de communication		250 us, 500 us, 1 ms ou 2 ms en fonction du nombre d'esclaves connectés et de leurs caractéristiques.					
Norme de communication		IEC 61158 Type 12					
Couche physique		100Base-TX (IEEE802.3)					
Connecteur		Connecteur RJ45 x 1					
Support de communication		Catégorie 5 ou supérieure (recommandé : câble avec double adhésif aluminium et blindage tressé)					
Distance de communication		Distance entre les nœuds : 100 m max.					
Méthodes de programmation	Schéma contact standard	Directement par la zone mémoire de la carte NF					
	Blocs fonction	Utilisation de blocs Fonction de contrôle d'axe PLCopen standard					
	Fonctions séquence	La carte peut effectuer diverses séquences de fonctionnement dans les données de fonctionnement de la mémoire sans affecter la programmation en schémas dans l'UC. Pour des changements de vitesse et un positionnement en continu.					
		4 tâches x 500 pas					
Normes en vigueur	Conforme aux directives européennes et cULus.						
Consommation interne	460 mA ou moins à 5 Vc.c.						
Poids	110 g						



Remarques : *1 Support pour 64 nœuds de périphériques d'E/S, de variateurs et de systèmes de vision.
*2 Les adresses de nœud de 17 à 80 sont réservées aux esclaves d'E/S déportés.
*3 Ce profil est utilisé lorsque la carte est connectée au servomoteur Accurax G5.
*4 Les modes CSV et CST sont uniquement pris en charge par la carte NF_82 version 1.3 ou ultérieure, combinée à l'UC CJ2H version 1.4 ou plus.

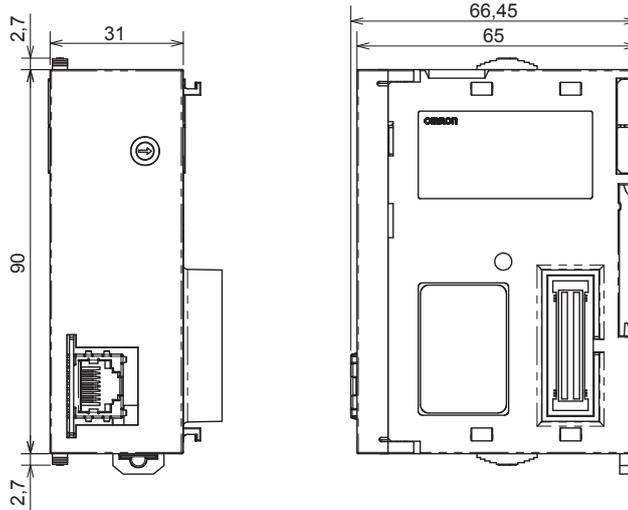
Nomenclature

CJ1W-NC□8□ – carte de contrôle de position



Dimensions

CJ1W-NC□8□ – carte de contrôle de position



Informations pour la commande

Contrôleur de position de position

Nom	Modèle
Carte de contrôle de position – EtherCAT – 16 axes + 64 nœuds pour E/S déportés	CJ1W-NCF82
Carte de contrôle de position – EtherCAT – 8 axes + 64 nœuds pour E/S déportés	CJ1W-NC882
Carte de contrôle de position – EtherCAT – 4 axes + 64 nœuds pour E/S déportés	CJ1W-NC482
Carte de contrôle de position – EtherCAT – 16 axes	CJ1W-NCF81
Carte de contrôle de position – EtherCAT – 8 axes	CJ1W-NC881
Carte de contrôle de position – EtherCAT – 4 axes	CJ1W-NC481
Carte de contrôle de position – EtherCAT – 2 axes	CJ1W-NC281

Périphériques connexes EtherCAT

Servomoteur et variateur de fréquence

Nom	Modèle
Servodriver Accurax G5 EtherCAT intégré	R88D-KN□□□□-ECT
Variateur MX2 avec carte en option EtherCAT	3G3MX2-A□
Carte EtherCAT en option	3G3AX-MX2-ECT

Remarque : Reportez-vous aux sections sur les servomoteurs et variateurs de fréquence pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant la commande.

Borniers d'E/S Série GX

Nom	Modèle
16 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 1 fil, extensible GX-ID1611
16 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 1 fil, extensible GX-ID1621
16 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil, extensible GX-OD1611
16 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil, extensible GX-OD1621
8 entrées et 8 sorties, NPN	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 1 fil GX-MD1611
8 entrées et 8 sorties, PNP	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 1 fil GX-MD1621
16 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils GX-ID1612
16 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils GX-ID1622
16 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils GX-OD1612
16 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils GX-OD1622
8 entrées et 8 sorties, NPN	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 3 fils GX-MD1612
8 entrées et 8 sorties, PNP	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 3 fils GX-MD1622
16 sorties relais	250 Vc.a., 2 A, connexion 1 fil, extensible GX-OC1601
4 entrées analogiques, courant / tension	±10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V, 4 à 20 mA GX-AD0471
2 sorties analogiques, courant / tension	±10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V, 4 à 20 mA GX-DA0271
2 entrées collecteur ouvert du codeur	Entrée collecteur ouvert 500 kHz GX-EC0211
2 entrées du driver de ligne du codeur	Entrée de driver de ligne 4 MHz GX-EC0241

Remarque : Reportez-vous au catalogue Systèmes d'automatisation pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant les commandes.

Système de vision

Nom	Caractéristiques	Modèle
Système de vision avec interface EtherCAT	NPN	FZM1-350-ECT
	PNP	FZM1-355-ECT

Remarque : Reportez-vous à la documentation sur les systèmes de vision pour obtenir des informations détaillées sur les spécifications, ainsi que des informations sur les commandes.

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
CX-One version 4 ou supérieure	CX-One
CX-Programmer version 9.12 ou supérieure	CX-Programmer

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
 Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

Trajexia-API CJ1W-MC472/ MCH72 – MECHATROLINK-II

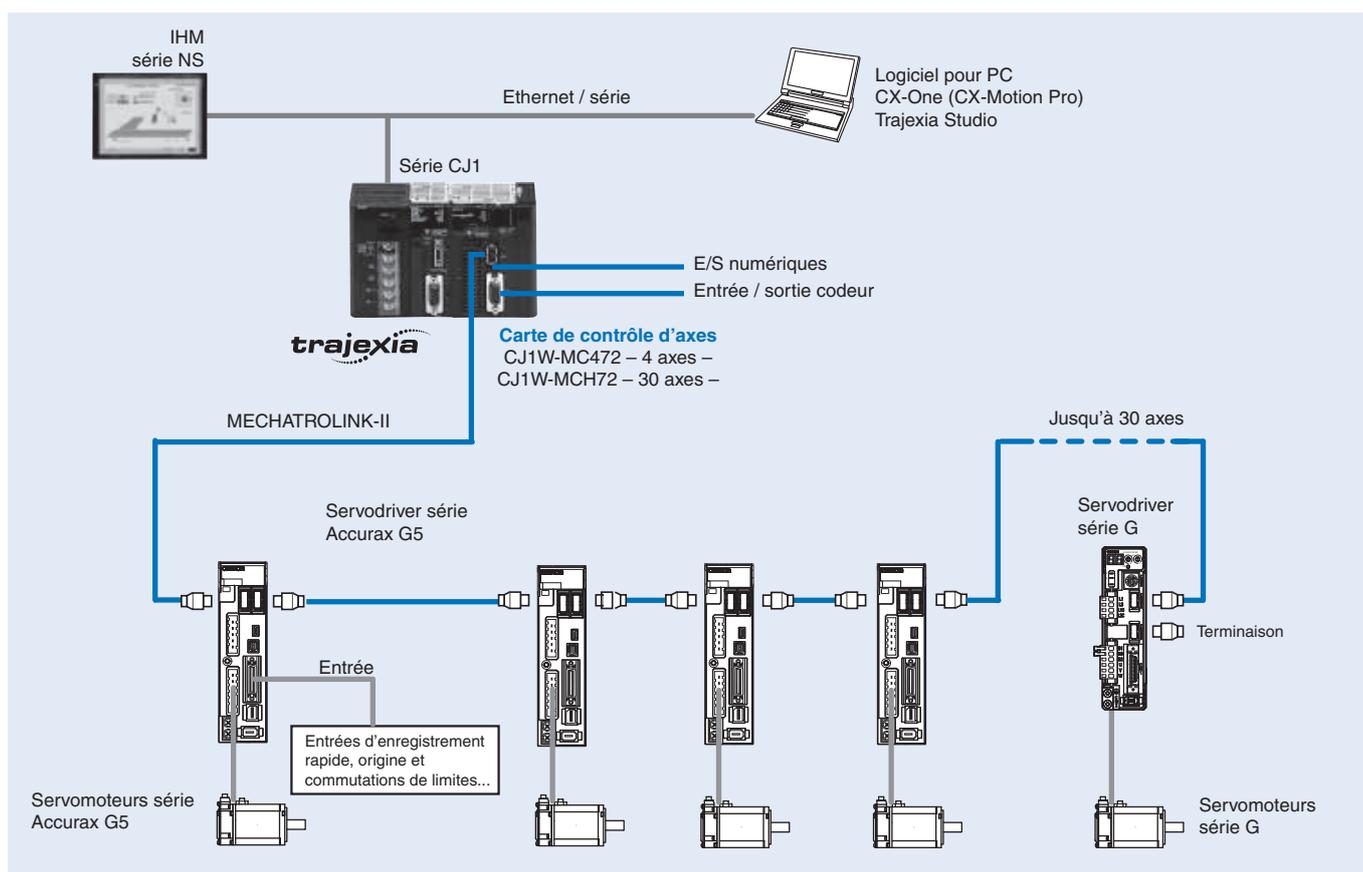
Carte de contrôle d'axes Trajexia

Carte de contrôle d'axes pour API via le bus MECHATROLINK-II

- Modèles avec 4 ou 30 axes MECHATROLINK-II
- Temps de cycle réglable entre 0,5 ms et 4 ms
- Contrôle des servomoteurs et des variateurs de fréquence sur un réseau de contrôle unique
- Contrôle de position, de vitesse et de couple
- Contrôle d'axes avancé comme le contrôle CAM, le contrôle de registration, l'interpolation et la synchronisation des axes à l'aide de commandes de contrôle simples
- Port série pour axe de codeur maître
- E/S numériques intégrées
- Échange de données E/S avec l'UC API



Configuration du système



Caractéristiques

Caractéristiques générales

Élément	Détails
Modèle	CJ1W-MC□72
Température ambiante de fonctionnement	0 à 55 °C
Température de stockage	-20 ° à 70 °C
Humidité ambiante de fonctionnement	10 à 90 %
Humidité de stockage	90 % max. (sans condensation)
Atmosphère	Sans gaz corrosifs
Résistance aux vibrations	10 à 57 Hz (0,075 mm d'amplitude) 57 à 100 Hz, Accélération : 9,8 m/s ² , dans les directions X, Y et Z pendant 80 minutes
Résistance aux chocs	143 m/s ² , dans chacune des directions X, Y et Z, 3 fois
Résistance d'isolement	20 MOhm
Rigidité diélectrique	500 V
Structure de protection	IP20
Normes internationales	CE : IEC61131-2, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4 cULus UL508 (Industrial Control Equipment – Equipement d'ingénierie industrielle) Lloyds ; conforme à la directive RoHS
Poids	180 g

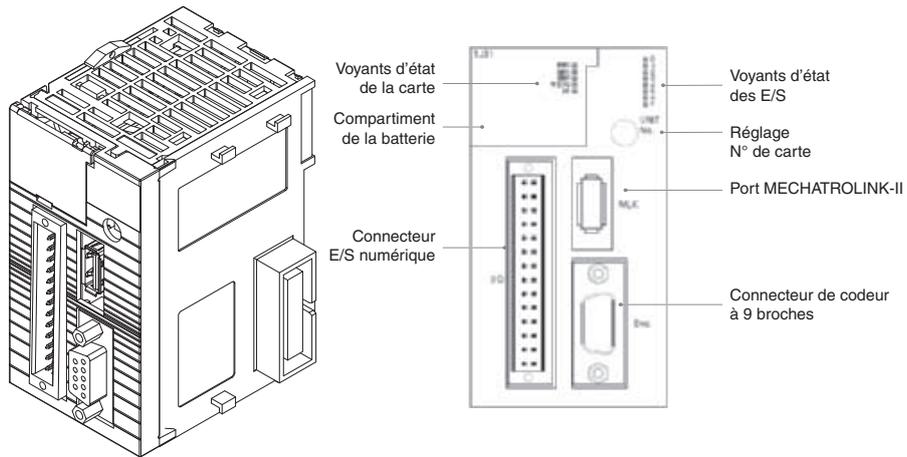
Carte de contrôle d'axes Trajexia

Élément	Détails			
Modèle	CJ1W-MCH72	CJ1W-MC472		
Catégorie	Carte de communication série CJ			
API utilisables	Série CJ			
Axes	Nombre total d'axes	32		
	Axes MECHATROLINK-II	30 maximum ^{*1} 4 maximum ^{*2}		
	Axe de codeur maître	1 maximum		
	Axe virtuel	32 maximum		
Nœuds MECHATROLINK	Nombre total de nœuds	30 12		
	Servodriver	30 maximum 4 maximum		
	Variateur de fréquence	8 maximum 8 maximum		
Temps de cycle	0,5 ms, 1 ms, 2 ms ou 4 ms, au choix			
Langage de programmation	Langage de contrôle d'axes de type BASIC			
Multitâches	Jusqu'à 14 tâches exécutées simultanément			
E/S numériques intégrées	16 entrées, dont 2 avec fonctionnalité de registration 8 sorties, dont 1 avec fonctionnalité de changement de position du matériel.			
Unités de mesure	Définissables par l'utilisateur			
Mémoire disponible pour les programmes utilisateur	500 Ko			
Capacité de stockage des données	Jusqu'à 2 Mo de stockage de données en mémoire flash			
Enregistrement des données de programme, contrôleur d'axes	SRAM avec batterie de secours et Flash-ROM			
Enregistrement des données de programme, ordinateur	Via le logiciel CX-Motion Pro / Trajexia Studio			
Mise à jour du firmware				
Interface de codeur	Méthode de contrôle	Sortie AB du driver de ligne, entrée / sortie d'impulsions de moteur		
	Protocoles de codeur	Abs SSI 200 kHz, Abs EnDat 1 MHz et driver de ligne incrémental AB		
	Fréquence d'entrée maximale du codeur	6 MHz		
	Fréquence de sortie maximale du codeur / d'impulsion	2 MHz		
Port maître Mechatrolink-II	Périphériques contrôlés	Servodrivers Accurax G5 et série G, variateurs MX2		
	Caractéristiques électriques	Conforme à la norme MECHATROLINK		
	Vitesse de transmission	10 Mbps		
	Types de stations esclaves	Servodrivers et variateurs de fréquence		
	Nombre de nœuds MECHATROLINK-II / Temps de cycle	Max. 30 nœuds / 4 ms	Max. 12 nœuds / 4 ms	
		Max. 16 nœuds / 2 ms Max. 8 nœuds / 1 ms	Max. 12 nœuds / 2 ms Max. 8 nœuds / 1 ms	
	Nombre de variateurs en mode de position / Temps de cycle	Max. 8 nœuds / 4 ms	Max. 4 nœuds / 4 ms	
Max. 8 nœuds / 2 ms		Max. 4 nœuds / 2 ms		
Max. 8 nœuds / 1 ms		Max. 4 nœuds / 1 ms		
Distance de transmission	50 mètres max. sans utilisation de répéteur			
Échange de données avec l'API	CJ1W-MCH72 échange des données avec les zones mémoire de l'API. Le mappage de l'échange de données cycliques dans l'UC API vers les zones de mémoire de la carte d'axes peut être configuré librement.			

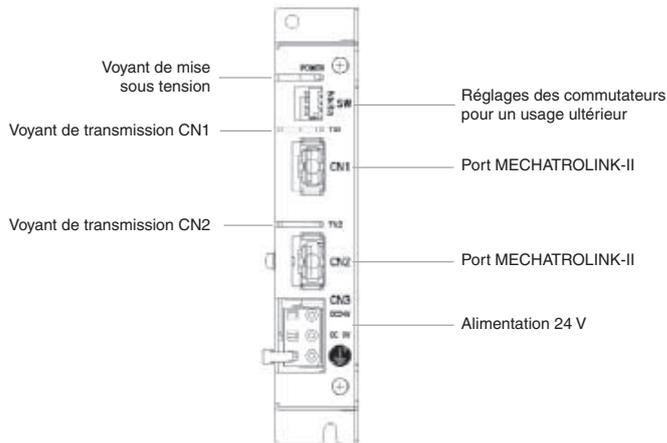
Remarques : *1 Il inclut un maximum de 8 variateurs en mode de position.
*2 Il inclut un maximum de 8 variateurs en mode de position.

Nomenclature

CJ1W-MC□72 – Carte de contrôle d'axes Trajexia

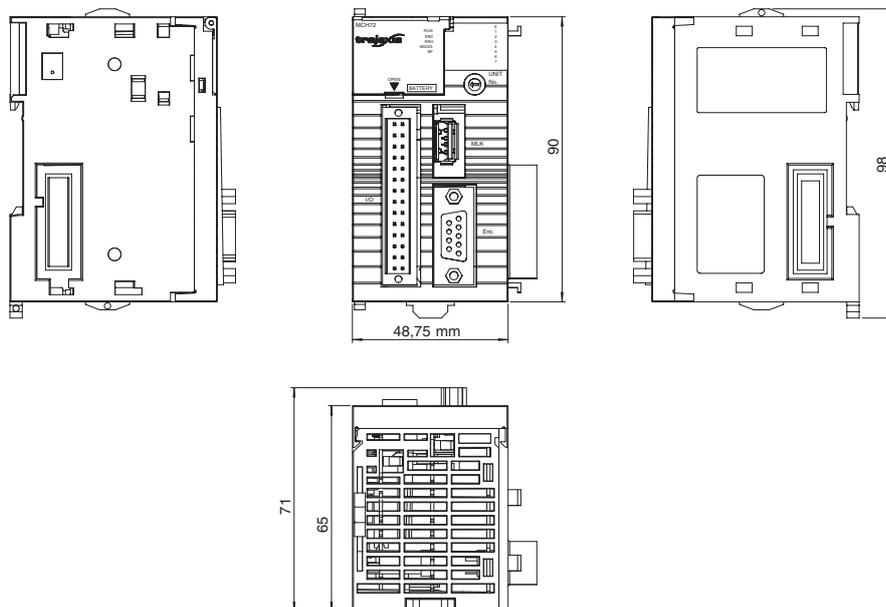


JEPMC-REP2000 – Répéteur MECHATROLINK-II

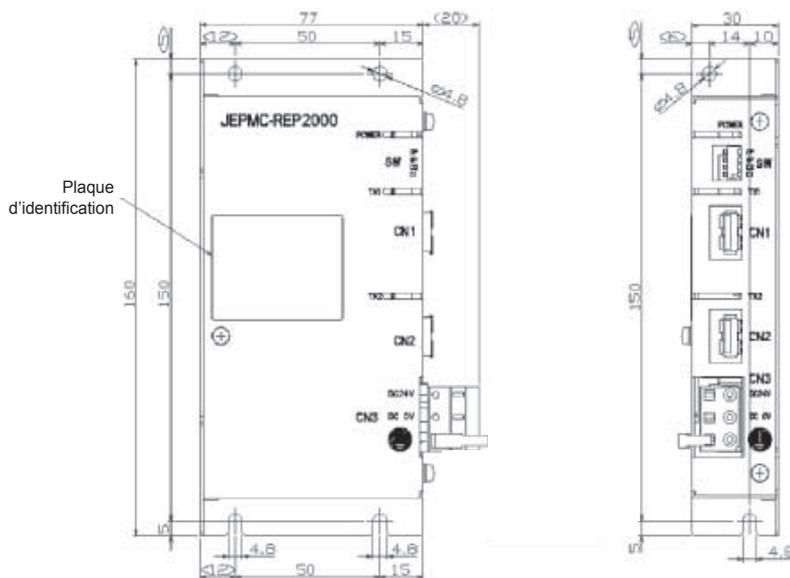


Dimensions

CJ1W-MC□72 – Carte de contrôle d'axes Trajexia



JEPMC-REP2000 – Répéteur MECHATROLINK-II



Références de commande

Contrôleur d'axes

Nom	Modèle
Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 30 axes MECHATROLINK-II	CJ1W-MCH72
Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 4 axes MECHATROLINK-II	CJ1W-MC472

MECHATROLINK-II – périphériques connexes

Servomoteurs

Nom	Modèle
Servodriver Accurax G5 ML-II intégré	R88D-KN□□□-ML2
Servodriver série G ML-II intégré	R88D-GN□□□H-ML2
Variateur MX2 avec carte en option MECHATROLINK-II	3G3MX2-A□
Carte ML2 en option	3G3AX-MX2-MRT

Remarque : Reportez-vous aux sections sur les servomoteurs et variateurs de fréquence pour obtenir plus de détails ainsi que des informations concernant la commande

Câbles MECHATROLINK-II

Nom	Remarques	Modèle
Câbles MECHATROLINK-II	0,5 mètre	JEPMC-W6003-A5
	1 mètre	JEPMC-W6003-01
	3 mètres	JEPMC-W6003-03
	5 mètres	JEPMC-W6003-05
	10 mètres	JEPMC-W6003-10
	20 mètres	JEPMC-W6003-20
	30 mètres	JEPMC-W6003-30
Terminateur MECHATROLINK-II	Résistance de terminaison	JEPMC-W6022
Répéteur MECHATROLINK-II	Répéteur de réseau	JEPMC-REP2000

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
CX-Motion Pro V1.3.3 ou supérieure	CX-One
Trajexia Studio ^{*1} V1.3.3 ou version ultérieure	TJ1-Studio

*1. Lorsque le logiciel Trajexia Studio est compris dans CX-One, il est appelé CX-Motion Pro.

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

CJ1W-NC271/471/F71 – NC MECHATROLINK-II

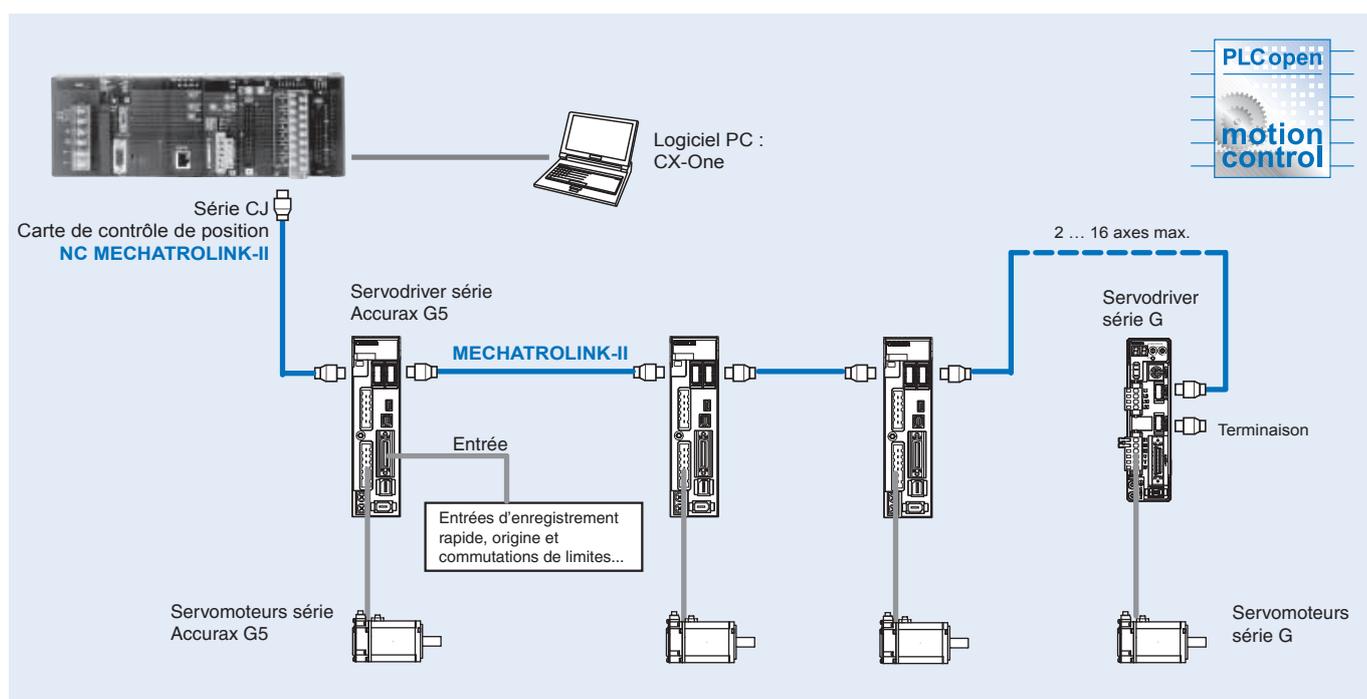
Unité de contrôle de position

Contrôleur de position point à point multiaxes sur le bus MECHATROLINK-II

- Cartes de contrôle de position avec 2, 4 ou 16 axes.
- Bus haute vitesse MECHATROLINK-II spécialement conçu pour le contrôle d'axes.
- Supporte le contrôle de position, de vitesse et de couple.
- Langages de programmation : schéma à contacts, blocs fonction. Prend en charge les blocs fonctions ouverts API.
- Smart Active Parts pour une réduction des temps de développement avec les terminaux IHM Omron.
- Accès au système complet à partir d'un point. Configuration du réseau, configuration et surveillance des servodriver et programmation des API.



Configuration du système



Caractéristiques

Unité de contrôle de position

Modèle	CJ1W-NC271	CJ1W-NC471	CJ1W-NCF71
Catégorie	Carte de communication série CJ		
API utilisables	Série CJ		
	Série CJ Ver. 3.0 ou sup. pour utiliser les blocs fonction (recommandée CJ1G-CPU45 ou CJ1H-CPU□)		
Configurations possibles du numéro de carte	0 à F		
Méthode de contrôle	MECHATROLINK-II (contrôle de position, de vitesse et de couple)		
Périphériques contrôlés	Accurax G5 et servodrivers série G avec MECHATROLINK-II intégré		
Axes contrôlés	2 maximum	4 maximum	16 maximum
Affectations d'E/S	Zone de mémoire de fonctionnement commun	Mots affectés dans la zone de carte de communications : 25 mots (15 mots de sortie, 10 mots d'entrée)	
	Zone de mémoire de contrôle d'axe	Affectée dans une des zones suivantes (spécifiée par l'utilisateur) : Zone CIO, travail, auxiliaire, maintien, DM ou EM. Nombre de mots affectés : 50 mots (25 mots de sortie, 25 mots d'entrée) × nbre d'axes le plus élevé	
Unités de contrôle	Unité de commande de position	Unité de commande : Dépend de la réduction électronique dans les paramètres de servo. Réglage par défaut : Impulsions	
	Unité de commande de vitesse pour contrôle de position	Unités de commande/s	
	Vitesses d'accélération / de décélération pour le contrôle de position	10 000 unités de commande/s ²	
	Unité de commande de vitesse pour le contrôle de vitesse	0,001 % de la vitesse maximale du moteur	
	Unité de commande de couple pour le contrôle de couple	0,001 % du couple maximum du moteur	
Plage de commande de contrôle	Plage de commande de position	-2 147 483 648 à 2 147 483 647 (unités commande)	
	Plage de commande de vitesse pour le contrôle de position	0 à 2 147 483 647 (unités de commande/s)	
	Vitesses d'accélération / de décélération pour le contrôle de position	1 à 65 535 (10 000 unités de commande/s ²)	
	Plage de commande de vitesse pour le contrôle de vitesse	-199,999 à 199,999 % La limite supérieure est restreinte par la vitesse maximale du servomoteur.	
	Plage de commande de couple pour le contrôle de couple	-199,999 à 199,999 % La limite supérieure est restreinte par le couple maximum du servomoteur.	
Fonctions de contrôle	Verrouillage / Déverrouillage de servo	Verrouille et déverrouille le servodriver.	
	Carte de contrôle	Positionnement à une position absolue ou une position relative en fonction de la position cible spécifiée et la vitesse cible spécifiée depuis le programme en schémas contacts.	
	Détermination de l'origine	<ul style="list-style-type: none"> Recherche de l'origine : détermine l'origine à l'aide de la méthode de recherche spécifiée. Position actuelle prédéfinie : modifie la position actuelle à une position spécifiée pour déterminer l'origine. Retour à l'origine : permet de revenir à l'origine à partir de n'importe quelle position de l'axe. Origine du codeur absolu : établit l'origine avec un servomoteur qui a un codeur absolu, sans devoir utiliser la recherche d'origine. 	
	Jogging	Sort une vitesse fixe dans le sens horaire ou antihoraire.	
	Alimentation par interruption	Effectue le positionnement en déplaçant les axes sur une distance fixe lorsqu'une entrée d'interruption externe est reçue alors que l'axe se déplace.	
	Contrôle de la vitesse	Exécute un contrôle de vitesse en envoyant une commande à la boucle de vitesse du servodriver.	
	Contrôle de couple	Exécute un contrôle de couple en envoyant une commande à la boucle de courant du servodriver.	
	Fonctions d'arrêt	<ul style="list-style-type: none"> Arrêt par décélération : décélération de l'axe en mouvement jusqu'à l'arrêt. Arrêt d'urgence : positionne l'axe en mouvement pour le nombre d'impulsions restant dans le compteur de déviation puis stoppe l'axe. 	
	Interpolation linéaire	Il est possible d'interpoler jusqu'à 8 axes en utilisant deux interpolateurs (4 axes par interpolateur) Disponible pour les versions 1.1 ou sup.	
Fonctions auxiliaires	Courbes d'accélération / décélération	Configure soit une courbe trapézoïdale (linéaire), une courbe exponentielle ou une courbe en S (moyenne mobile).	
	Limites de couple	Restreint la limite supérieure de couple pendant le contrôle de position.	
	Override	Multiplie la vitesse de commande d'axe par un rapport spécifié. Override : 0,01 à 327,67 %	
	Transfert des paramètres servo	Lit et écrit les paramètres du servodriver depuis le programme schéma contacts dans l'UC.	
	Fonction de surveillance	Surveille le mode de contrôle des positions de coordonnées, de la position de rétroaction, de la vitesse courante, du couple, etc. de la commande du servodriver.	
	Limites logicielles	Limite les opérations logicielles pour le contrôle de position.	
	Compensation de jeu	Compense le volume de jeu dans le système mécanique selon une valeur définie.	
Réinitialisation du compteur de déviation	La déviation de position dans le compteur de déviation du servodriver peut être réinitialisée sur 0 (version 1.3 ou supérieure).		
E/S externe	Unité de contrôle de position	Un port d'interface MECHATROLINK-II	
	E/S servodriver	Entrées de limite horaire / antihoraire, entrées de proximité d'origine, entrées d'interruption externe 1 à 3 (peuvent être utilisés comme entrées d'origine externe)	
Méthodes de programmation	Schéma contact standard	Directement par la zone mémoire de la carte NCF	
	Blocs fonction	A l'aide des blocs fonction ouvert API standard	
	Smart Active Parts	L'utilisation de Smart Active Parts avec des interfaces IHM Omron optimise l'utilisation de l'UC et le temps de développement.	
Consommation interne	360 mA ou moins pour 5 Vc.c.		
Poids	95 g		



Nomenclature

CJ1W-NC271/471/F71 – Carte de contrôle de position



Voyants LED

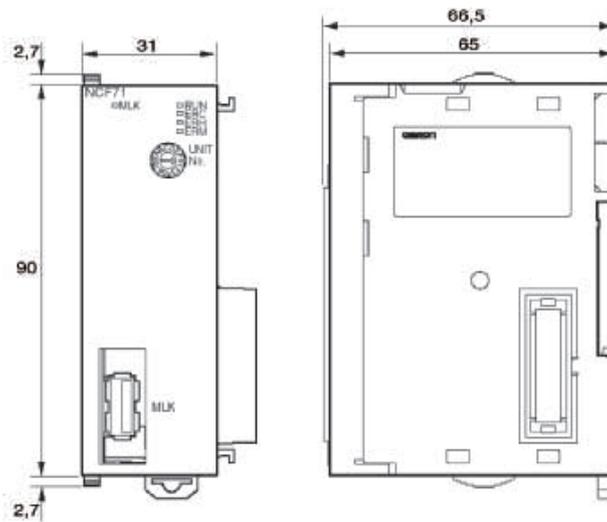
- MLK – Etat du réseau MECHATROLINK-II
- RUN – Contrôleur en mode RUN
- ERC – Erreur de carte de contrôle de position
- ERH – Erreur de l'UC API
- ERM – Erreur de carte esclave MECHATROLINK-II

Commutateur de sélection de n° d'unité

Connecteurs de communication MECHATROLINK-II :
Connecte aux nœuds MECHATROLINK-II

Dimensions

CJ1W-NC271/471/F71 – Carte de contrôle de position



Références de commande

Contrôleur de position de position

Nom	Modèle
Carte de contrôle de position MECHATROLINK-II – 16 axes	CJ1W-NCF71
Carte de contrôle de position MECHATROLINK-II – 4 axes	CJ1W-NC471
Carte de contrôle de position MECHATROLINK-II – 2 axes	CJ1W-NC271

Périphériques MECHATROLINK-II

Servomoteurs

Nom	Modèle
Servodriver Accurax G5 ML-II intégré	R88D-KN□□□-ML2
Servodriver série G ML-II intégré	R88D-GN□□H-ML2

Remarque : Pour obtenir des informations détaillées sur les spécifications et les commandes, consultez la section sur les servomoteurs

Câbles MECHATROLINK-II

Nom	Remarques	Modèle
Termineur MECHATROLINK-II	Résistance de terminaison	JEPMC-W6022
Câbles MECHATROLINK-II	0,5 mètre	JEPMC-W6003-A5
	1 mètre	JEPMC-W6003-01
	3 mètres	JEPMC-W6003-03
	5 mètres	JEPMC-W6003-05
	10 mètres	JEPMC-W6003-10
	20 mètres	JEPMC-W6003-20
	30 mètres	JEPMC-W6003-30

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
CX-One version 2.0 (CX-Motion NCF 1.70 ou supérieure) CX-One version 3.0 (CX-Motion NCF 1.90 ou supérieure) CX-One version 4.0 ou supérieure	CX-One

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

CJ1W-NC□□3

Unité de contrôle de position

Carte de contrôle de position point à point avec sortie de train d'impulsion

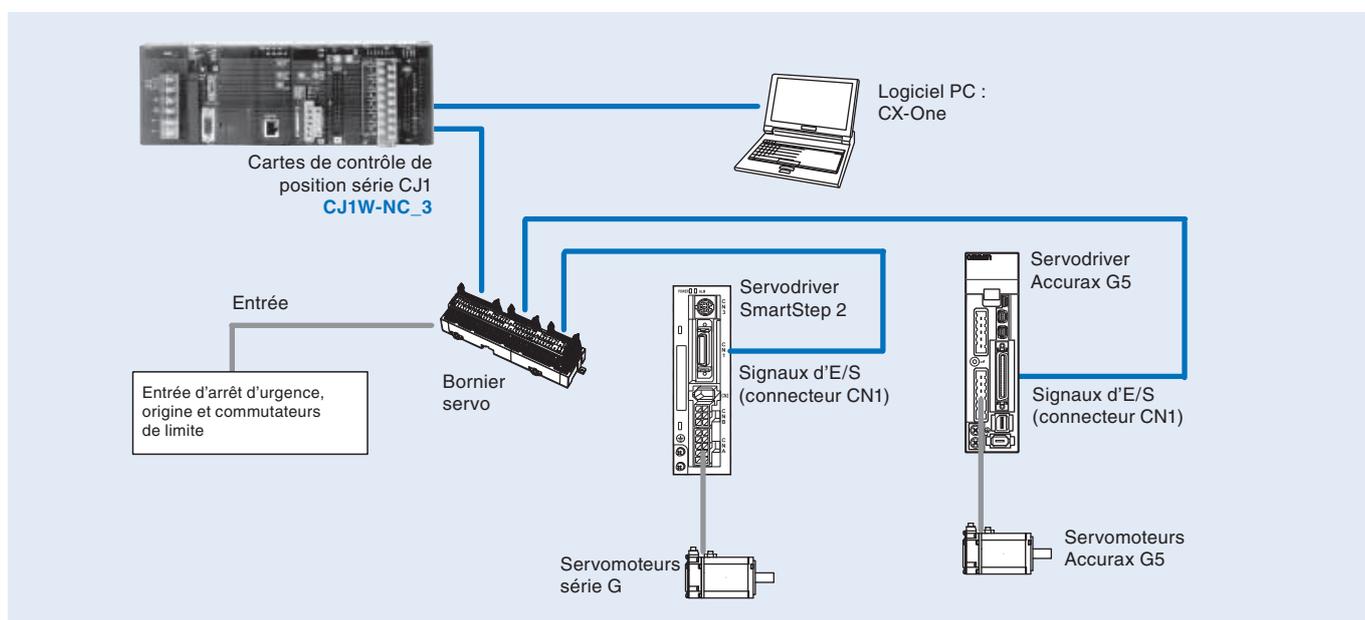
- Cartes de contrôle de position avec 1, 2 ou 4 axes
- Positionnement réalisable par commandes schéma à contacts directs
- Contrôle de position et de vitesse
- Interpolation linéaire
- Fonction d'alimentation par interruption
- Positionnement de 100 points à partir de la mémoire
- Accélération / décélération par courbe en S, recherche d'origine, compensation de jeu et autres fonctions également prises en charge.
- Les données de positionnement sont sauvegardées dans la mémoire flash interne, il n'est donc plus nécessaire de conserver une batterie de secours.
- Utilisez le logiciel de prise en charge basé sur Windows (CX-Position) pour créer des données de positionnement et sauvegarder les données et les paramètres dans des fichiers en toute facilité.



Fonction

Ces cartes de contrôle de position prennent en charge le contrôle de position par des sorties de train d'impulsions. Le positionnement s'effectue à l'aide d'accélération et de décélération en courbes trapézoïdales ou en S. Des modèles sont disponibles avec contrôle de 1, 2 ou 4 axes. Ils peuvent être combinés à des servodriveurs ou des moteurs pas à pas qui acceptent le contrôle par train d'impulsions.

Configuration du système

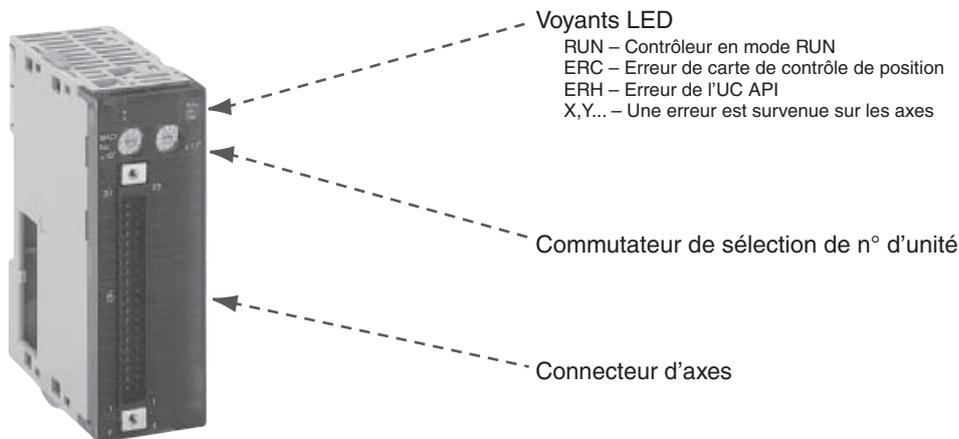


Caractéristiques

Modèle	CJ1W-NC113 CJ1W-NC133	CJ1W-NC213 CJ1W-NC233	CJ1W-NC413 CJ1W-NC433
Nom de carte	Unité de contrôle de position		
Catégorie	Carte E/S spéciale		
Numéros des cartes	0 à 95		0 à 94
Méthode de contrôle	Contrôle en boucle ouverte par sortie de train d'impulsions		
Interface de sortie de contrôle	CJ1W-NC□13 : sortie collecteur ouvert CJ1W-NC□33 : Sortie driver de ligne		
Axes contrôlés	1	2	4
Modes de fonctionnement	Fonctionnement direct ou en mémoire		
Format des données	Binaire (hexadécimal)		
Effet sur le temps de cycle pour le rafraîchissement final	0,29 à 0,41 ms max. / carte		
Effet sur le temps de cycle pour IOWR / IORD	0,6 à 0,7 ms max. / instructions		
Temps de démarrage	2 ms max. (reportez-vous au manuel d'utilisation pour connaître les conditions)		
Données de position	-1 073 741 823 à +1 073 741 823 impulsions		
Nombre de positions	100 par axe		
Données de vitesse	1 à 500 kpps (par unité de 1 pps)		
Nombre de vitesses	100 par axe		
Temps d'accélération / décélération	0 à 250 s (durée jusqu'à la vitesse maxi).		
Courbes d'accélération / décélération	Courbe trapézoïdale ou en S		
Sauvegarde de données dans l'UC	Mémoire Flash		
Logiciel de support sous Windows	CX-Position (WS02-NCTC1-E)		
Température ambiante de fonctionnement	0 à 55 °C		0 à 50°C
Alimentation externe	24 Vc.c. ±10 %, 5 Vc.c. ±5 % (driver de ligne uniquement)		24 Vc.c. ±5 %, 5 Vc.c. ±5 % (driver de ligne uniquement)

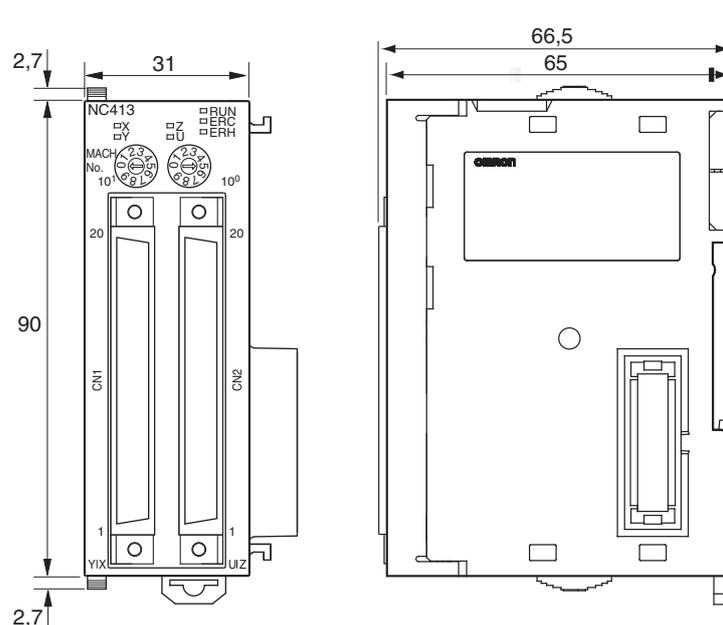
Nomenclature

Unité de contrôle de position



Dimensions

Unité de contrôle de position



Références de commande

Unité de contrôle de position

Nom	Modèle
Carte de contrôle de position pour 1 axe. Sortie collecteur ouvert.	CJ1W-NC113
Carte de contrôle de position pour 2 axes. Sortie collecteur ouvert.	CJ1W-NC213
Carte de contrôle de position pour 4 axes. Sortie collecteur ouvert.	CJ1W-NC413
Carte de contrôle de position pour 1 axe. Sortie driver de ligne.	CJ1W-NC133
Carte de contrôle de position pour 2 axes. Sortie driver de ligne.	CJ1W-NC233
Carte de contrôle de position pour 4 axes. Sortie driver de ligne.	CJ1W-NC433

Câbles servodriver

Remarque : Pour plus d'informations sur les câbles et les borniers, consultez la section Servomoteurs.

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
CX-One	CX-One

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

CJ1W-NC□□4

Unité de contrôle de position

Carte de contrôle de position point à point avec sortie de train d'impulsion et fonction de carte de contrôle d'axes

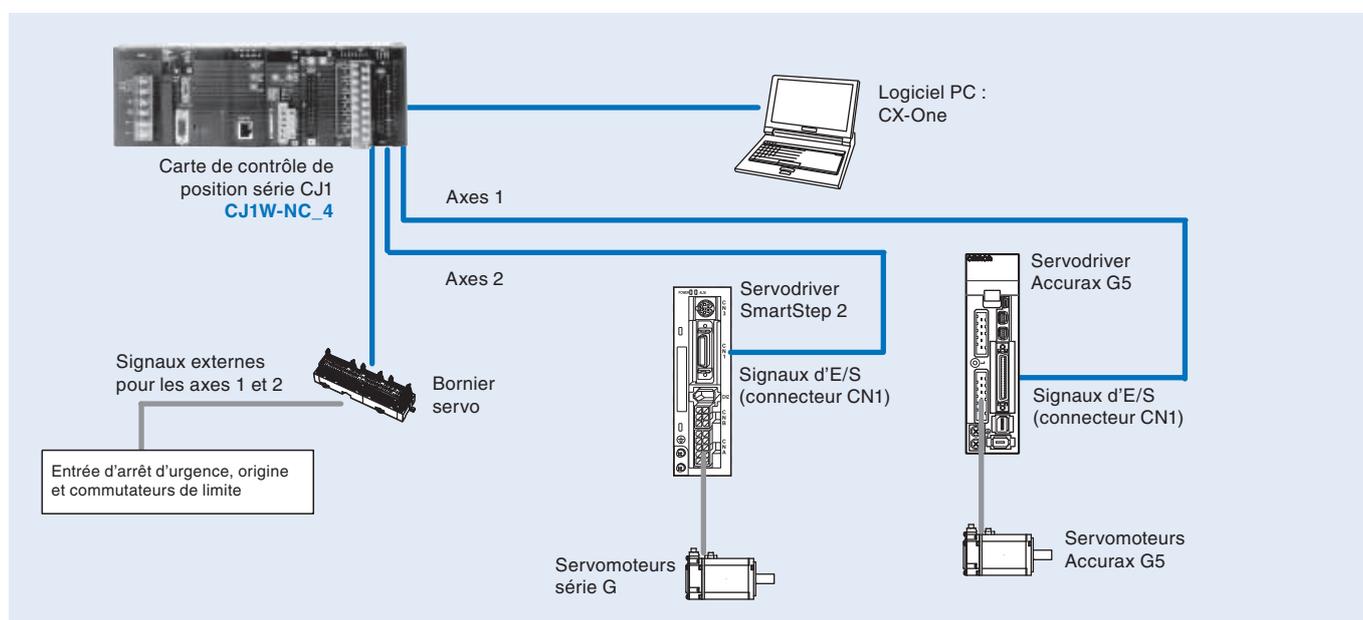
- Cartes de contrôle de position avec 2 ou 4 axes
- Contrôle de position et de vitesse
- Interpolation linéaire et fonction de contrôle d'alimentation
- Synchronisation d'axes et profils de came électronique
- Positionnement de 500 points par axe à partir de la mémoire
- Accélération / décélération par courbe en S, recherche d'origine, compensation de jeu et autres fonctions également prises en charge.
- Langages de programmation : schéma à contacts, blocs fonction.
- Utilisez le logiciel de support CX-Position pour créer facilement des données de positionnement et stocker les données et les paramètres dans des fichiers.



Fonction

Ces cartes de contrôle de position prennent en charge le contrôle de position par des sorties de train d'impulsions. Le positionnement s'effectue à l'aide d'accélération et de décélération en courbes trapézoïdales ou en S. Des modèles sont disponibles avec contrôle de 2 ou 4 axes. Ils peuvent être combinés à des servodriver ou des moteurs pas à pas qui acceptent le contrôle par train d'impulsions. Lorsque ces cartes sont utilisées dans une API CJ2, l'UC peut également présenter un fonctionnement synchrone en utilisant des CAM et d'autres blocs fonction.

Configuration du système

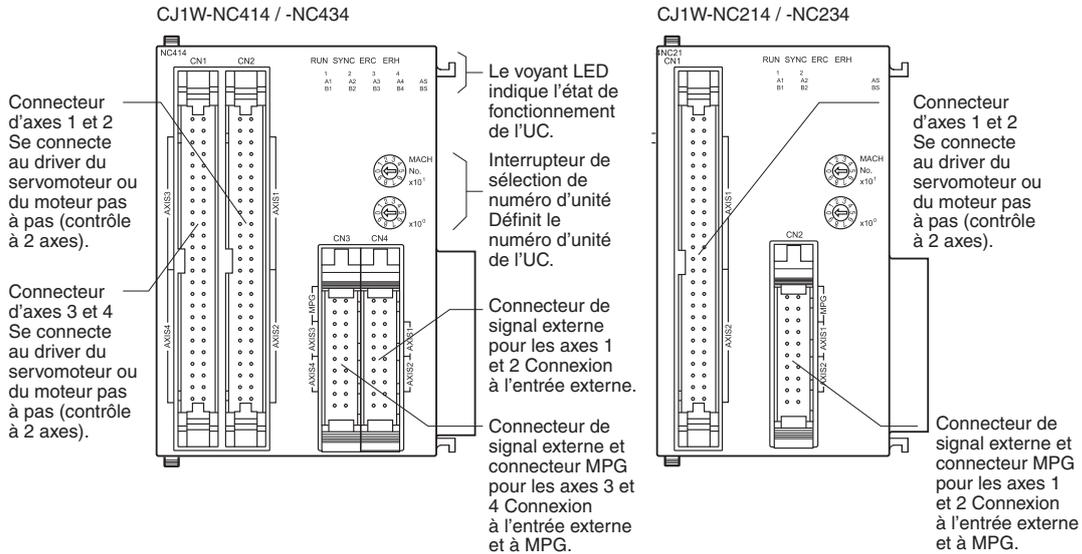


Caractéristiques

Modèle		CJ1W-NC214 CJ1W-NC234	CJ1W-NC414 CJ1W-NC434
Nom de carte		Unité de contrôle de position	
Catégorie		Cartes E/S spéciales série CJ	
API utilisables		Série CJ	
Numéros des cartes		0 à 94	
Nombre maximum de cartes par rack		5 unités	
Nombre maximum de cartes par système CJ		20 cartes (3 racks d'extension maximum)	
Carte occupée		2	
Méthode de contrôle		Contrôle en boucle ouverte par sortie de train d'impulsions	
Signaux de sortie de contrôle		CJ1W-NC□14 : sortie collecteur ouvert CJ1W-NC□34 : Sortie driver de ligne	
Axes contrôlés		2	4
Affectations d'E/S		Affectée dans une des zones suivantes (spécifiée par l'utilisateur) : zone CIO, WR, HR, DM ou EM.	
Fonction de contrôle	Modes de fonctionnement	Fonctionnement direct ou en mémoire	
	Interpolation linéaire	2 axes maximum	4 axes maximum
	Interpolation circulaire	2 axes maximum	
	Alimentation par interruption	Indépendant, 2 axes	Indépendant, 4 axes
	Données de position	-2 147 483 648 à +2 147 483 647	
	Nombre de positions	500 par axe	
	Données de vitesse	Vitesse maximale 4 Mpps (NC234/434) ou 500 kpps (NC214/414)	
	Nombre de vitesses	500 par axe	
	Temps d'accélération / décélération	0 à 250 s (durée jusqu'à la vitesse maxi).	
Courbes d'accélération / décélération	Courbe trapézoïdale ou en S		
Fonctions auxiliaires	Override	Multiplie la vitesse de commande d'axe par un rapport spécifié. Valeur : 0,01 % à 500,00 %	
	Limites logicielles	Limite les opérations logicielles pour le contrôle de position	
	Compensation de jeu	Compense le volume de jeu dans le système mécanique selon une valeur définie	
	Limites de couple	Restreint la limite supérieure de couple pendant le contrôle de position	
Sauvegarde de données dans l'UC		Mémoire Flash	
Température ambiante de fonctionnement		0 à 55 °C	
Alimentation externe		24 Vc.c.	
Consommation interne		270 mA ou moins à 5 Vc.c.	310 mA ou moins à 5 Vc.c.
Poids		170 g	220 g

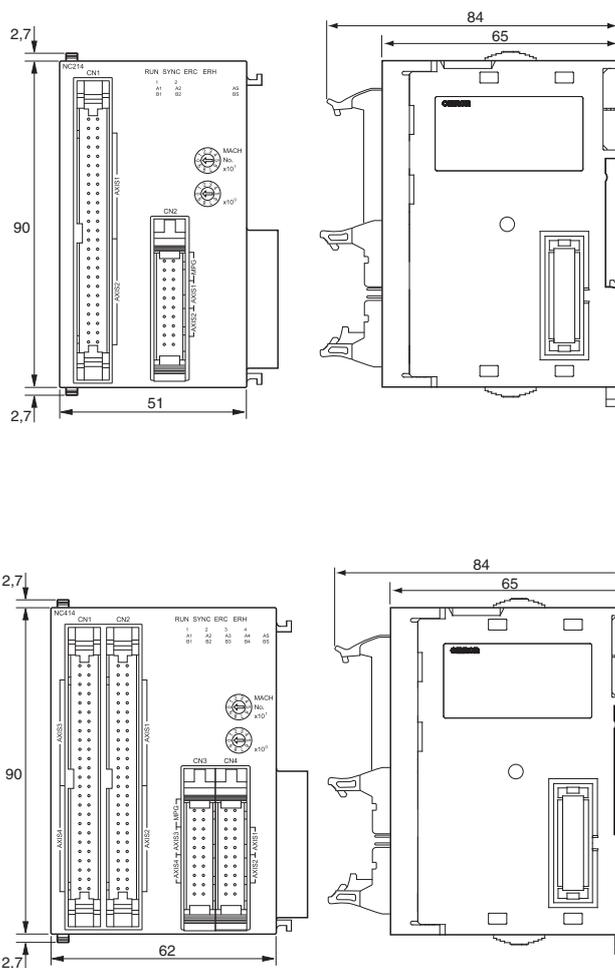
Nomenclature

CJ1W-NC214/234/414/434 – Carte de contrôle de position



Dimensions

CJ1W-NC214/234/414/434 – Carte de contrôle de position



Références de commande

Unité de contrôle de position

Nom	Modèle
Carte de contrôle de position pour 2 axes. Sortie collecteur ouvert.	CJ1W-NC214
Carte de contrôle de position pour 4 axes. Sortie collecteur ouvert.	CJ1W-NC414
Carte de contrôle de position pour 2 axes. Sortie driver de ligne.	CJ1W-NC234
Carte de contrôle de position pour 4 axes. Sortie driver de ligne.	CJ1W-NC434

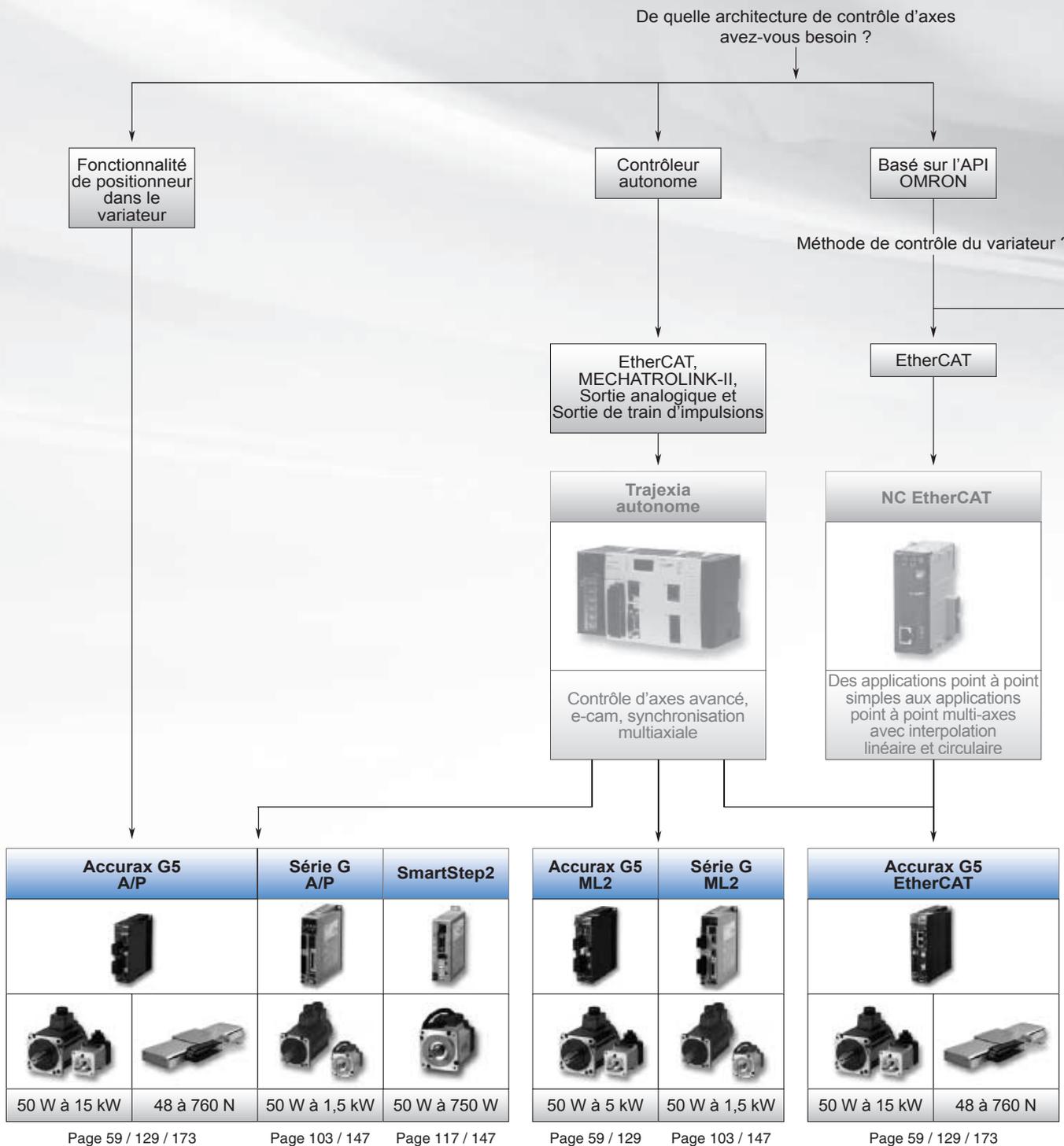
Câbles servodriver

Remarque : Pour plus d'informations sur les câbles et les borniers, consultez la section Servomoteurs.

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
CX-One version 4.0 ou supérieure	CX-One

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
 Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.



Sommaire

Tableau de sélection		56
Servodrivés	Variateur rotatif Accurax G5	59
	Variateur linéaire Accurax G5	83
	Série G	103
	SmartStep 2	117
Servomoteurs rotatifs	Accurax G5	129
	Série G	147
Servomoteurs linéaires	Moteur linéaire Accurax	157
	Axe de moteur linéaire Accurax	173

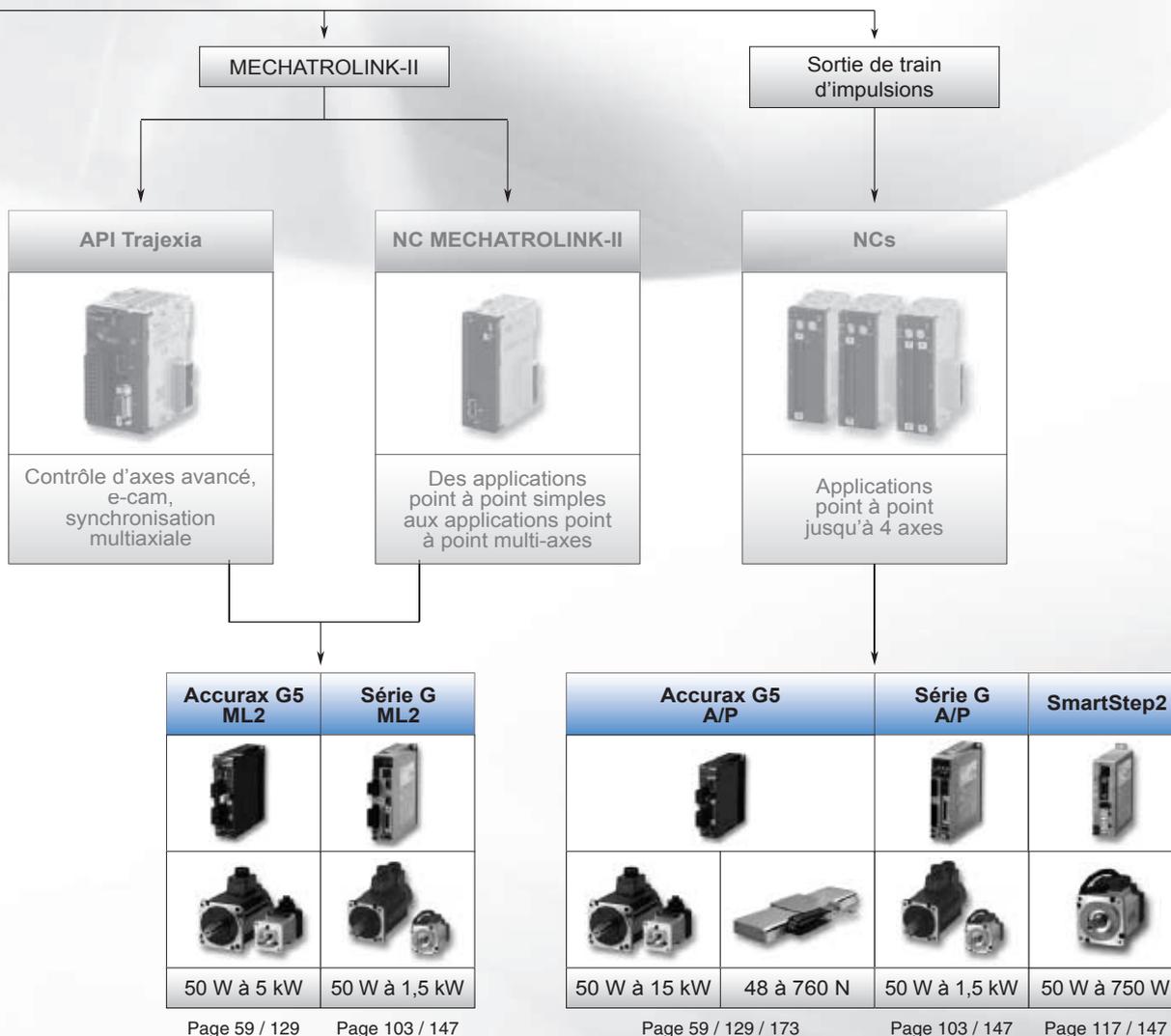


Tableau de sélection

Servodrivers			
			
	Accurax G5	Série G	Servodriver
	Réseau EtherCAT et sécurité intégrée	Taille compacte et bus mécatronique ML2	Entrée train d'impulsions avec taille ultra compacte
230 V monophasé	100 W à 1,5 kW	100 W à 1,5 kW	100 W à 750 W
400 V triphasé	600 W à 15 kW	Non disponible	Non disponible
Servomoteur applicable	Moteurs rotatifs Accurax G5 et série G et moteurs linéaires Accurax	Série G	Série G
Carte de contrôle	EtherCAT, MECHATROLINK-II ou Entrée de train d'impulsions	MECHATROLINK-II ou Entrée de train d'impulsions	Entrée train d'impulsions
Contrôle de la vitesse	EtherCAT, MECHATROLINK-II ou Entrée analogique ± 10 V	MECHATROLINK-II ou Entrée analogique ± 10 V	Non disponible
Contrôle de couple	EtherCAT, MECHATROLINK-II ou Entrée analogique ± 10 V	MECHATROLINK-II ou Entrée analogique ± 10 V	Limites du couple uniquement
Positionnement interne	Fonctionnalité du positionneur intégré	Non disponible	Non disponible
Approbations de sécurité	ISO13849-1:2008 (PL d), EN 954-1:1996 (Cat-3)	Non disponible	Non disponible
Boucle fermée totale	Intégré	Non disponible	Non disponible
Page	59 / 83	103	117

Servomoteurs Accurax G5				
				
	Moteur 3000 tr/mn	Moteur 2000 tr/mn	Moteur 1500 tr/mn	Moteur 1000 tr/mn
Vitesse nominale	3 000 tr/m	2 000 trs/mn	1 500 trs/mn	1 000 trs/mn
Vitesse maximale	4 500 à 6 000 tr/m	3 000 tr/m	2 000 à 3 000 tr/m	2 000 trs/mn
Couple nominal	0,16 à 15,9 Nm	1,91 à 23,9 Nm	47,8 à 95,5 Nm	8,59 à 57,3 Nm
Tailles	50 W à 5 kW	400 W à 5 kW	7,5 kW à 15 kW	900 W à 6 kW
Servodriver applicable	Servodriver Accurax G5	Servodriver Accurax G5	Servodriver Accurax G5	Servodriver Accurax G5
Résolution du codeur	20 bits incrémental / 17 bits absolu	20 bits incrémental / 17 bits absolu	17 bits absolu	20 bits incrémental / 17 bits absolu
Degré de protection IP	IP67	IP67	IP67	IP67
Page	129			

Servomoteurs série G – Type cylindrique –				Servomoteurs série G – Type plat –
				
	Moteur 3 000 tr/mn	Moteur 2 000 tr/mn	Moteur 1 000 tr/mn	Moteur 3 000 tr/mn
Vitesse nominale	3 000 tr/m	2 000 trs/mn	1 000 trs/mn	3 000 tr/m
Vitesse maximale	4 500 à 5 000 tr/m	3 000 tr/m	2 000 trs/mn	5 000 trs/mn
Couple nominal	0,16 à 4,77 Nm	4,8 à 7,15 Nm	8,62 Nm	0,32 à 1,3 Nm
Tailles	50 à 1 500 W	1 à 1,5 kW	900 W	100 à 400 W
Servodriver applicable	Servodrivers SmartStep 2, série G et Accurax G5	Servodrivers SmartStep 2, série G et Accurax G5	Servodrivers SmartStep 2, série G et Accurax G5	Servodrivers SmartStep 2, série G et Accurax G5
Résolution du codeur	10 000 impulsions/tours ou 17 bits absolu/incrémental	10 000 impulsions/tours ou 17 bits absolu/incrémental	10 000 impulsions/tours ou 17 bits absolu/incrémental	10 000 impulsions/tours ou 17 bits absolu/incrémental
Degré de protection IP	IP65	IP65	IP65	IP65
Page	147			

Moteurs linéaires Accurax			
			
	Moteurs linéaires à noyau en fer	Moteurs linéaires sans noyau en fer	Axes de moteurs linéaires
Plage de force continue	48 N à 760 N	26,5 N à 348 N	48 N à 760 N
Plage de force pic	105 N à 2 000 N	100 N à 2 100 N	105 N à 2 000 N
Vitesse maximale	1 à 10 m/s	1,2 à 16 m/s	5 m/s
Force d'attraction magnétique	300 N à 4 440 N	Zéro	300 N à 4 440 N
Servodriver applicable	Variateurs linéaires Accurax G5	Variateurs linéaires Accurax G5	Variateurs linéaires Accurax G5
Page	157		173

R88D-KN□□□-ECT, R88D-KN□□□-ML2, R88D-KT□

Variateur rotatif Accurax G5

Servodriviers de taille compacte pour un contrôle d'axes précis. EtherCAT et sécurité intégrée.

- Modèles de servodriviers EtherCAT, ML-II et analogiques / impulsions
- Sécurité conforme au niveau de performance PI-d d'ISO13849-1
- Fréquence de réponse des boucles d'asservissement élevée de 2 kHz
- Haute résolution alimentée par codeur 20 bits
- Programmation du variateur : positionneur intégré fonctionnalité dans les modèles analogiques / impulsions
- Entrée codeur externe pour boucle fermée totale
- Réglage automatique en temps réel
- Algorithmes de réglage avancés (fonction anti-vibration, commande prédictive de couple, observateur de perturbations)

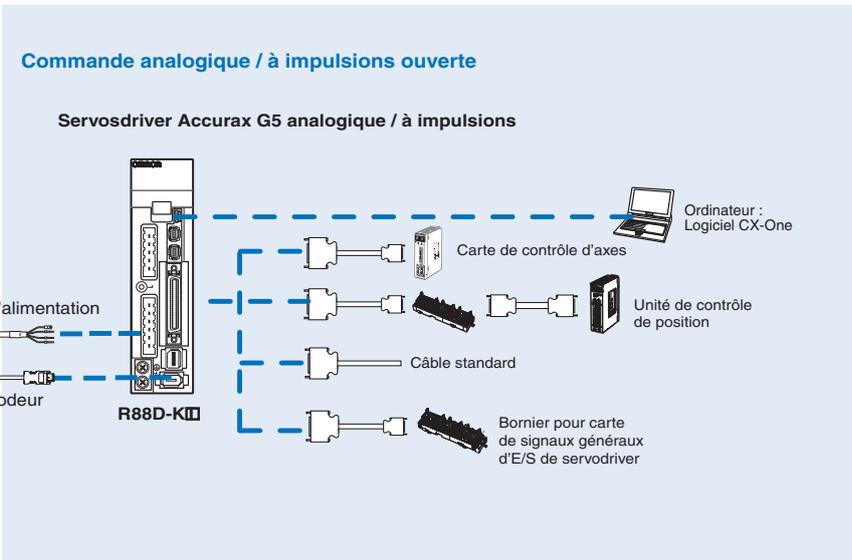
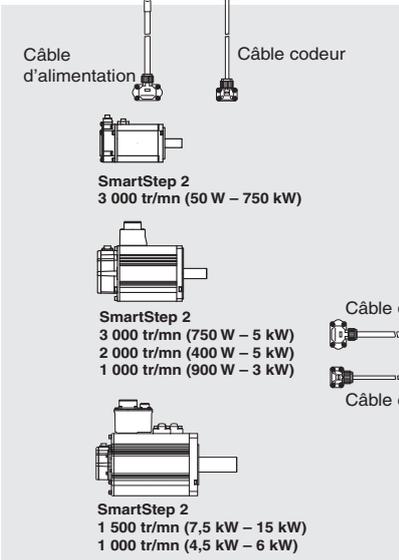
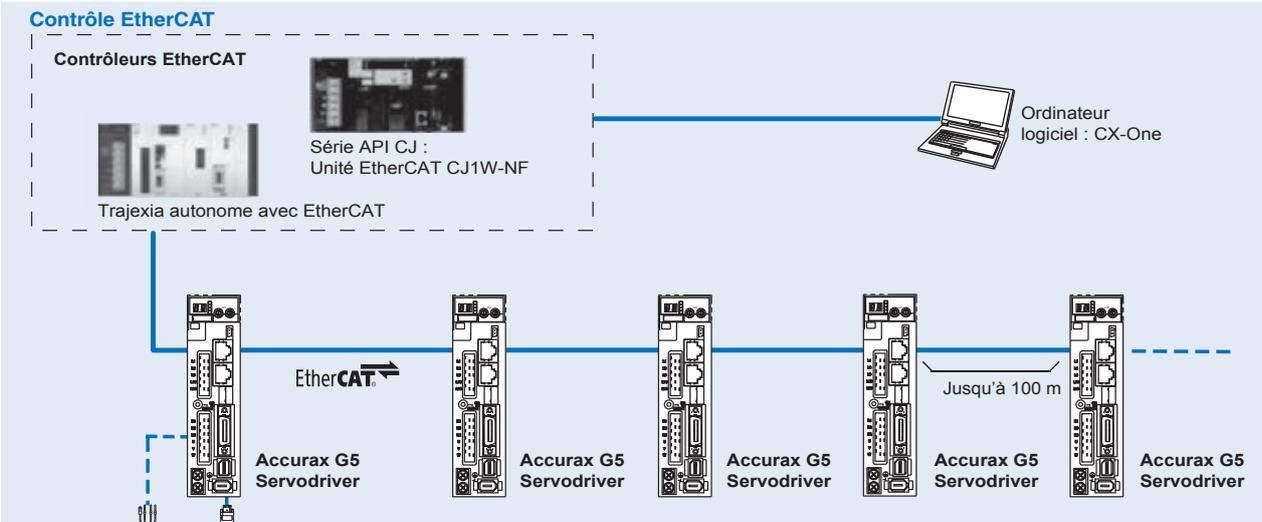
Puissances

- 230 Vc.a. monophasé 100 W à 1,5 kW (8,59 Nm)
- 400 Vc.a. triphasé 600 W à 15 kW (95,5 Nm)



Servomoteurs c.a.

Configuration du système

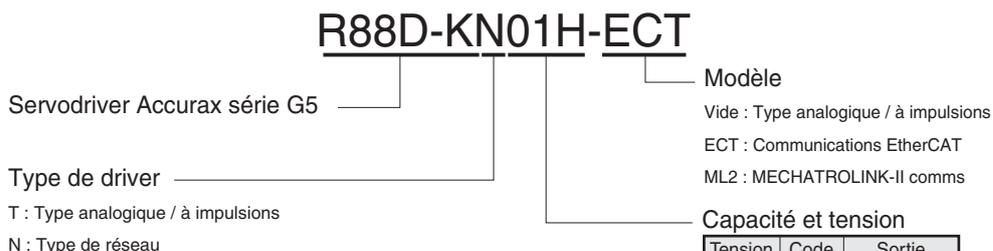


Servomoteurs pris en charge

Servomoteur rotatif Accurax G5					Modèles de servodriver Accurax G5				
	Tension	Vitesse	Couple nominal	Capacité	Modèle	EtherCAT	Analogique / impulsions	MECHATROLINK-II	
	230 V	3 000 min ⁻¹	0,16 Nm	50 W	R88M-K05030(H/T)-□	R88D-KN01H-ECT	R88D-KT01H	R88D-KN01H-ML2	
			0,32 Nm	100 W	R88M-K10030(H/T)-□	R88D-KN01H-ECT	R88D-KT01H	R88D-KN01H-ML2	
			0,64 Nm	200 W	R88M-K20030(H/T)-□	R88D-KN02H-ECT	R88D-KT02H	R88D-KN02H-ML2	
			1,3 Nm	400 W	R88M-K40030(H/T)-□	R88D-KN04H-ECT	R88D-KT04H	R88D-KN04H-ML2	
			2,4 Nm	750 W	R88M-K75030(H/T)-□	R88D-KN08H-ECT	R88D-KT08H	R88D-KN08H-ML2	
			3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2	
			4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2	
	400 V	3 000 min ⁻¹	2,39 Nm	750 W	R88M-K75030(F/C)-□	R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2	
			3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	
			4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	
			6,37 Nm	2 000 W	R88M-K2K030(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2	
			9,55 Nm	3 000 W	R88M-K3K030(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	
			12,7 Nm	4 000 W	R88M-K4K030(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
			15,9 Nm	5 000 W	R88M-K5K030(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
	230 V (1 kW – 1,5 kW) 400 V (400 W – 5 kW)	2 000 min ⁻¹	4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020(H/T)-□	R88D-KN10H-ECT	R88D-KT10H	R88D-KN10H-ML2	
			7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2	
			1,91 Nm	400 W	R88M-K40020(F/C)-□	R88D-KN06F-ECT	R88D-KT06F	R88D-KN06F-ML2	
			2,86 Nm	600 W	R88M-K60020(F/C)-□	R88D-KN06F-ECT	R88D-KT06F	R88D-KN06F-ML2	
			4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020(F/C)-□	R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2	
			7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	
			9,55 Nm	2 000 W	R88M-K2K020(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2	
7,5 kW – 15 kW	400 V	2 000 min ⁻¹	14,3 Nm	3 000 W	R88M-K3K020(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	
			19,1 Nm	4 000 W	R88M-K4K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
			23,9 Nm	5 000 W	R88M-K5K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
			1 500 min ⁻¹	47,8 Nm	7 500 W	R88M-K7K515C-□	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	–
				70,0 Nm	11 000 W	R88M-K11K015C-□	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	–
				95,5 Nm	15 000 W	R88M-K15K015C-□	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	–
				230 V 400 V	1 000 min ⁻¹	8,59 Nm	900 W	R88M-K90010(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT
8,59 Nm	900 W	R88M-K90010(F/C)-□				R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	
19,1 Nm	2 000 W	R88M-K2K010(F/C)-□				R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	
28,7 Nm	3 000 W	R88M-K3K010(F/C)-□				R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
43,0 Nm	4 500 W	R88M-K4K510C-□				R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
57,3 Nm	6 000 W	R88M-K6K010C-□				R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	–	

Légende des références

Servodriver



Tension	Code	Sortie
230 V	01H	100 W
	02H	200 W
	04H	400 W
	08H	750 W
	10H	1 kW
400 V	15H	1,5 kW
	06F	600 W
	10F	1,0 kW
	15F	1,5 kW
	20F	2,0 kW
	30F	3,0 kW
	50F	5,0 kW
75F	7,5 kW	
150F	15,0 kW	

Caractéristiques des servodrivers

Monophasé, 230 V

Type de servodriver	R88D-K□	01H□	02H□	04H□	08H□	10H□	15H□
Servomoteur applicable	R88M-K□	05030(H/T)□	20030(H/T)□	40030(H/T)□	75030(H/T)□	1K020(H/T)□	1K030(H/T)□
		10030(H/T)□	–	–	–	–	1K530(H/T)□
		–	–	–	–	–	1K520(H/T)□
		–	–	–	–	–	90010(H/T)□
Capacité maxi. du moteur applicable	W	100	200	400	750	1 000	1 500
Courant de sortie continu	Arms	1,2	1,6	2,6	4,1	5,9	9,4
Disjoncteur modulaire	Circuit principal	Monophasé / triphasé, 200 à 240 Vc.a. +10 à -15 % (50 / 60 Hz)					
Disjoncteur modulaire	Circuit de contrôle	Monophasé, 200 à 240 Vc.a., + 10 à -15 % (50 / 60 Hz)					
Méthode de contrôle		Entraîné par IGBT, méthode MLI à modulation sinusoïdale					
Retour		Codeur série (valeur incrémentale / absolue)					
Conditions	Température de fonctionnement / stockage	0 à +55 °C / -20 à 65 °C					
	Humidité de fonctionnement / stockage	90 % ou moins (sans condensation)					
	Altitude	1 000 m ou moins au-dessus du niveau de la mer					
	Résistance aux vibrations / chocs (max.)	5,88 m/s ² 10 à 60 Hz (le fonctionnement continu au point de résonance n'est pas autorisé) / 19,6 m/s ²					
Configuration		Monté sur base					
Poids approximatif	kg	0,8		1,1	1,6		1,8

Triphasé 400 V

Type de servodriver	R88D-K□	06F-□	10F-□	15F-□	20F-□	30F-□	50F-□	75F-□	150F-□
Servomoteur applicable	R88M-K□	40020(F/C)-□	75030(F/C)-□	1K030(F/C)-□	2K030(F/C)-□	3K030(F/C)-□	4K030(F/C)-□	6K010C-□	11K015C-□
		60020(F/C)-□	1K020(F/C)-□	1K530(F/C)-□	2K020(F/C)-□	3K020(F/C)-□	5K030(F/C)-□	7K515C-□	15K015C-□
		–	–	1K520(F/C)-□	–	2K010(F/C)-□	4K020(F/C)-□	–	–
		–	–	90010(F/C)-□	–	–	5K020(F/C)-□	–	–
		–	–	–	–	–	4K510C-□	–	–
		–	–	–	–	–	3K010(F/C)-□	–	–
Capacité max. moteur applicable	kW	0,6	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0	7,5	15,0
Courant de sortie continu	Arms	1,5	2,9	4,7	6,7	9,4	16,5	22,0	33,4
Disjoncteur modulaire	Circuit principal	Triphasé, 380 à 480 Vc.a. + 10 à -15 % (50 / 60Hz)							
Disjoncteur modulaire	Circuit de contrôle	24 Vc.c. ±15 %							
Méthode de contrôle		Entraîné par IGBT, méthode MLI à modulation sinusoïdale							
Retour	Codeur série	Codeur incrémentiel ou absolu						Codeur absolu	
Conditions	Température de fonctionnement / stockage	0 à +55 °C / -20 à +65 °C							
	Humidité de fonctionnement / stockage	90 % ou moins (sans condensation)							
	Altitude	1 000 m ou moins au-dessus du niveau de la mer							
	Résistance aux vibrations / chocs	5,88 m/s ² 10 à 60 Hz (Un fonctionnement continu au point de résonance n'est pas autorisé) / 19,6 m/s ²							
Configuration		Monté sur base							
Poids approximatif	kg		1,9		2,7		4,7	13,5	21,0

Caractéristiques générales (pour servodriviers EtherCAT)

Performances		Caractéristiques de fréquence	2 kHz
Interface EtherCAT	Entrée commande		Commandes EtherCAT (pour séquence, mouvement, paramétrage / référence des données, surveillance, réglage et autres commandes).
	*1 Profil de variateur		Modes de profil CSP, CSV, CST, de retour à l'origine et de position (profil de variateur CiA402) Mode de retour à l'origine Mode de profil de position Fonction de sonde tactile double (Fonction de verrouillage) Fonction de limitation de couple
Signal d'E/S	Signal d'entrée de séquence		- Entrée multifonction x 8 par paramétrage (interdiction de progression / d'inversion, arrêt d'urgence, verrou externe, proximité d'origine, limite de couple de progression / d'inversion, entrée de surveillance générale).
	Signal de sortie de séquence		1 x sortie d'erreur de servodriver 2 x sorties multifonction par réglage des paramètres (servo prêt, relâchement de frein, détection de limite de couple, détection de vitesse zéro, sortie avertissement, positionnement terminé, erreur remise à zéro attribuée, sortie programmable...)
Fonctions intégrées	USB MECHATROLINK	Interface	Ordinateur PC / Connecteur mini-USB
		Norme de communication	Conforme à la norme USB 2.0
		Fonction	Valeur de paramètre, surveillance et réglage de statut
	EtherCAT MECHATROLINK	Protocole de communications	IEC 61158 Type 12, IEC 61800-7
		Couche physique	100BASE-TX (IEEE802.3)
		Connecteurs	RJ45 x 2 ECAT IN : Entrée EtherCAT x 1 ECAT OUT : Sortie EtherCAT x 1
		Support de communication	Catégorie 5 ou supérieure (un câble avec double adhésif en aluminium et blindage tressé est recommandé)
		Distance de communication	Distance entre les noeuds : 100 m max.
		Voyants LED	RUN x 1 ERR x 1 L/A IN (Lien / Activité IN) x 1 L/A OUT (Lien / activité OUT) x 1
	Autoréglage		Configuration automatique des paramètres moteur Un paramètre de configuration de rigidité. Détection d'inertie.
	Frein dynamique (DB)		Intégré. Fonctionne pendant la coupure de l'alimentation principale, alarme servo, servo OFF ou dépassement de course.
	Traitement régénératif		Résistance interne incluse dans les modèles de 600 W à 5 kW. Résistance régénérative montée en externe (option).
	Fonction de prévention de dépassement (OT)		Arrêt DB, arrêt par décélération ou arrêt par inertie pendant le fonctionnement en mode P-OT, N-OT
	Fonction de diviseur de codeur		Taux de réduction
	Fonctions de protection		Courant excessif, surtension, sous-tension, surrégime, surcharge, erreur codeur, surchauffe...
Fonctions de surveillance analogique pour la supervision		Surveillance analogique de régime de moteur, référence de vitesse, référence de couple, erreur de suivi de commande, entrée analogique... Les signaux de surveillance à émettre et leur échelle peuvent être spécifiés par des paramètres. Nombre de canaux : 2 (tension de sortie : ±10 Vc.c.)	
Panneau de commande	Fonctions d'affichage	L'affichage LED à 2 chiffres et 7 segments indique l'état du variateur, les codes d'alarme, les paramètres...	
	Interrupteurs	2 x commutateurs rotatifs pour réglage de l'adresse de noeud	
Témoin de CHARGE		S'allume lorsque le circuit d'alimentation principal est sous tension.	
Borne de sécurité	Fonctions	Fonction de coupure de couple de sécurité destinée à couper le courant du moteur et à l'arrêter. Signal de sortie pour fonction de surveillance de panne.	
	Normes respectées	EN ISO13849-1:2008 (PL- d, niveau de performance d), IEC61800-5 -2:2007 (fonction STO, coupure de couple de sécurité), EN61508:2001 (niveau d'intégrité de sécurité 2, SIL2), EN954-1:1996 (CAT3).	
Retour codeur externe		Signal série et codeur driver en ligne A-B-Z pour commande de boucle fermée totale	

*1 Les modes CSV, CST et de retour à l'origine sont pris en charge par le servomoteur avec version 2.0 ou ultérieure.

Caractéristiques générales (pour servodrivés MECHATROLINK-II)

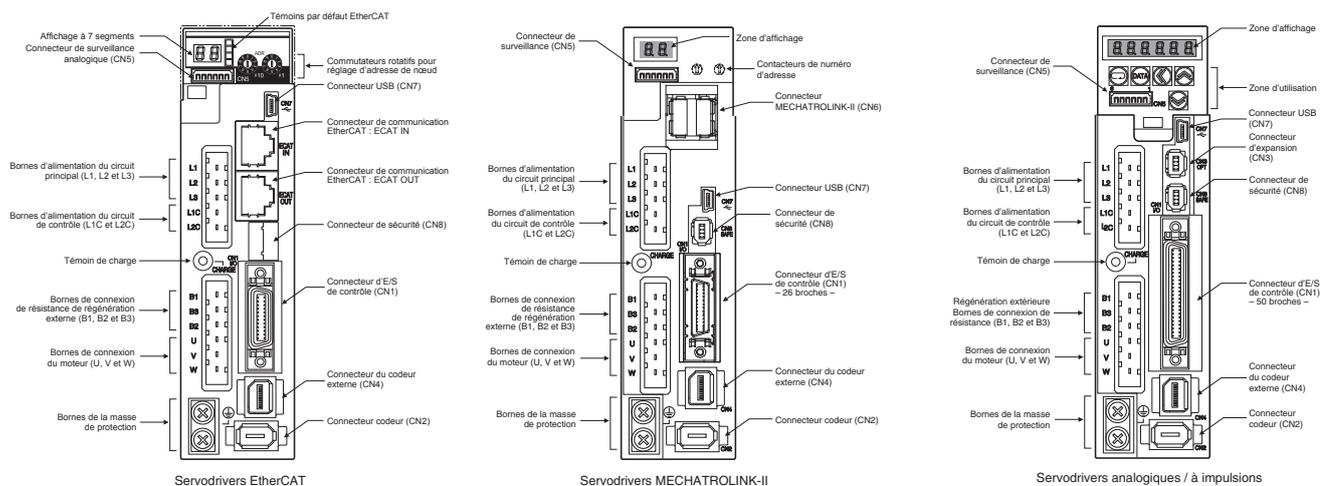
Commutation du mode		Commande de position, commande de vitesse, commande de couple, commande de boucle fermée totale.	
Performances	Caractéristiques de fréquence	2 kHz	
	Bride vitesse nulle	La commande de vitesse prédéterminée peut être bridée à zéro par l'entrée de bride de vitesse nulle.	
	paramétrage de temps du démarrage en douceur	0 à 10 s (réglages distincts pour accélération, décélération)	
Entrée commande	MECHATROLINK-II communication	Commandes MECHATROLINK-II (Pour séquence, mouvement, paramétrage / référence des données, surveillance, réglage et autres commandes)	
Signal d'ES	Signal d'entrée de séquence	- Entrée multifonction x 8 par paramétrage (interdiction de progression / d'inversion, arrêt d'urgence, verrou externe, proximité d'origine, limite de couple de progression / d'inversion, entrée de surveillance générale).	
	Signal de sortie de séquence	Il est possible de sortir trois types de signaux, parmi les signaux suivants : relâchement du frein, servo prêt, alarme servo, positionnement terminé, détection de vitesse de rotation du moteur, détection de limite de couple, détection de vitesse nulle, détection de coïncidence de vitesse, avertissement, statut de commande de position, détection de limite de vitesse, sortie d'alarme, statut de commande de vitesse.	
Fonctions intégrées	USB MECHATROLINK	Interface	Ordinateur PC / Connecteur mini-USB
		Norme de communication	Conforme à la norme USB 2.0
		Fonction	Valeur de paramètre, surveillance et réglage de statut
	Communications MECHATROLINK-II	Protocole de communications	MECHATROLINK-II
		Adresse de poste	41H à 51 FH (nbre max. d'esclaves : 30)
		Vitesse de transmission	10 Mbps
		Cycle de transmission	1, 2 & 4 ms
		Longueur des données	32 octets
	Autoréglage	Configuration automatique des paramètres moteur Un paramètre de configuration de rigidité. Détection d'inertie.	
	Frein dynamique (DB)	Intégré. Fonctionne pendant la coupure de l'alimentation principale, alarme servo, servo OFF ou dépassement de course.	
Traitement régénératif	Résistance interne incluse dans les modèles de 600 W à 5 kW. Résistance régénérative montée en externe (option).		
Fonction de prévention de dépassement (OT)	Arrêt DB, arrêt par décélération ou arrêt par inertie pendant le fonctionnement en mode P-OT, N-OT		
Fonction de diviseur de codeur	Division optionnelle possible		
Fonctions de protection	Courant excessif, surtension, sous-tension, sursrégime, surcharge, erreur codeur, surchauffe...		
Fonctions de surveillance analogique pour la supervision	Surveillance analogique de régime de moteur, référence de vitesse, référence de couple, erreur de suivi de commande, entrée analogique... Les signaux de surveillance à émettre et leur échelle peuvent être spécifiés par des paramètres. Nombre de canaux : 2 (tension de sortie : ±10 Vc.c.)		
Panneau de commande	Fonctions d'affichage	Un affichage LED à 2 chiffres et 7 segments indique l'état d'entraînement, les codes d'alarme, les paramètres... Voyant d'état des communications MECHATROLINK-II (COM)	
	Interrupteurs	2 x contacteurs tournants pour le paramétrage de l'adresse du nœud MECHATROLINK-II	
Témoin de CHARGE	S'allume lorsque le circuit d'alimentation principal est sous tension.		
Borne de sécurité	Fonctions	Fonction de coupure de couple de sécurité destinée à couper le courant du moteur et à l'arrêter. Signal de sortie pour fonction de surveillance de panne.	
	Normes respectées	EN ISO13849-1:2008 (PL- d, niveau de performance d), IEC61800-5-2:2007 (fonction STO, coupure de couple de sécurité), EN61508:2001 (niveau d'intégrité de sécurité 2, SIL2), EN954-1:1996 (CAT3).	
Retour codeur externe	Signal série et codeur driver en ligne A-B-Z pour commande de boucle fermée totale		

Caractéristiques générales (pour servodrivés analogiques / à impulsion)

Modes de contrôle		Contrôle externe :	(1) commande de position, (2) commande de vitesse, (3) commande de couple, (4) commande de position / vitesse, (5) commande de position / couple, (6) commande de vitesse / couple et (7) commande de boucle fermée totale.
		Positionnement interne	Programmation du variateur : fonctionnalité du positionneur activée par paramètre.
Performances	Caractéristiques de fréquence		2 kHz
	Bride vitesse nulle		La commande de vitesse prédéterminée peut être bridée à zéro par l'entrée de bride de vitesse nulle.
	Paramètres de temps du démarrage en douceur		0 à 10 s (réglages distincts pour accélération, décélération) Courbe S d'accélération / décélération également disponible.
	Contrôle de la vitesse	Tension de référence de vitesse	6 Vc.c. à vitesse nominale : réglé lors de la livraison (l'échelle et la polarité peuvent être réglés lors du paramétrage)
Limites de couple		3 Vc.c. au couple nominal (le couple peut être séparément limité positivement ou négativement).	
Commande de vitesse prédéterminée		La vitesse prédéterminée peut être sélectionnée parmi 8 réglages internes par des entrées numériques.	
Contrôle de couple	Tension de référence de couple	3 Vc.c. au couple nominal : réglé lors de la livraison (l'échelle et la polarité peuvent être réglés lors du paramétrage).	
	Limite de vitesse	La limite de vitesse peut être paramétrée.	
Carte de contrôle	Impulsions de commande	Type d'impulsions d'entrée	Signe + train d'impulsion, déplacement de phase 90° impulsion biphasee (phase A + phase B) ou train d'impulsion marche avant / arrière
		Fréquence d'impulsion d'entrée	4 Mpps max. (200 Kpps max. au collecteur ouvert).
	Mise à l'échelle d'impulsion de commande (Réducteur électronique)	Rapport de mise à l'échelle applicable : 1/1 000 – 1 000 Toute valeur de 1 à 2 ³⁰ peut être sélectionnée pour le numérateur (résolution codeur) et le dénominateur (résolution d'impulsion de commande par révolution du moteur). La combinaison doit se situer dans la plage indiquée ci-dessus.	
Signal d'entrée	Impulsions de commande	Type d'impulsions d'entrée	Signe + train d'impulsion, déplacement de phase 90° impulsion biphasee (phase A + phase B) ou train d'impulsion marche avant / arrière
		Fréquence d'impulsion d'entrée	4 Mpps max. (200 Kpps max. au collecteur ouvert).
	Mise à l'échelle d'impulsion de commande (Réducteur électronique)	Rapport de mise à l'échelle applicable : 1/1 000 – 1 000 Toute valeur de 1 à 2 ³⁰ peut être sélectionnée pour le numérateur (résolution codeur) et le dénominateur (résolution d'impulsion de commande). La combinaison doit se situer dans la plage indiquée ci-dessus.	
Mise à l'échelle du codeur externe	Rapport de mise à l'échelle applicable : 1/20 – 160 Toute valeur de 1 à 2 ³⁰ peut être sélectionnée pour le numérateur (résolution du codeur) et le dénominateur (résolution du codeur externe par révolution du moteur). La combinaison doit se situer dans la plage indiquée ci-dessus.		
Programmation du variateur	Sélection de la fonctionnalité		Fonctionnalité du positionneur activée par paramètre.
	Fonctionnalité prise en charge		Servomoteur G5 analogique / à impulsions avec micrologiciel 1.10 ou ultérieur.
	Logiciel		CX-Drive version 2.30 ou supérieure.
	Carte de communication		Le programme peut être téléchargé par communication USB (CX-Drive)
	Types de commandes		Déplacement relatif, déplacement absolu, Jog, Retour à l'origine, Arrêt par décélération, Mise à jour de la vitesse, Temporisation, Contrôle du signal de sortie, Saut, Branchement conditionnel,
	Nombre de commandes		Jusqu'à 32 commandes (0 à 31)
	Exécution de commande		Entrée d'impulsion de scannage pour exécuter la commande sélectionnée ou pour exécuter une séquence complexe (combinaison de diverses commandes).
Sélection de commande		Jusqu'à 5 entrées numériques pour sélectionner les séquences ou commandes individuelles	

Signal d'E/S	Sortie de signal de position	Sortie Driver de ligne phase A, phase B, phase Z et sortie collecteur ouvert phase Z.
	Signal d'entrée de séquence	<p>Contrôle externe :</p> <p>– Entrée multifonction x 10 par réglage de paramètre : servo ON, commutations de mode de commande, interdiction de progression / d'inversion, commutation de filtre de vibrations, commutation de gain, commutation de réducteur électronique, réinitialisation de compteur d'erreurs en entrée, réinitialisation de l'alarme, sélection de vitesse interne, commutation de limite de couple, vitesse nulle, arrêt d'urgence, commutation de rapport d'inertie, signale de commande vitesse / couple.</p> <p>– Entrée dédiée x 1 (SEN : capteur ON, demande de données ABS).</p>
	Signal de sortie de séquence	<p>Positionnement interne (Mode de programmation du variateur)</p> <p>– Entrée multifonction x 10 par réglage de paramètre : servo ON, interdiction de progression / d'inversion, commutation de filtre d'amortissement, commutation de gain, réinitialisation de l'alarme, commutation de limite de couple, arrêt d'urgence, arrêt immédiat, entrée d'arrêt par décélération, commutation de rapport d'inertie, entrée de verrou, entrée proximité d'origine, impulsion de scannage et 5 x sélection de commande d'entrée.</p> <p>– Entrée dédiée x 1 (SEN : capteur ON, demande de données ABS).</p>
		<p>– 3 x signaux de sortie configurés par réglages de paramètres : relâchement du frein, servo prêt, alarme servo, positionnement terminé, détection de vitesse de rotation du moteur, détection de limite de couple, détection de vitesse nulle, détection de coïncidence de vitesse, avertissement, statut de commande de position, détection de limite de vitesse, statut de commande de vitesse.</p> <p>– 1 sortie fixée sur sortie d'alarme.</p>
Fonctions intégrées	USB Communications	<p>Interface : Ordinateur PC / Connecteur mini-USB</p> <p>Norme de communication : Conforme à la norme USB 2.0</p> <p>Fonction : Valeur de paramètre, surveillance et réglage de statut</p>
	Autoréglage : Configuration automatique des paramètres moteur Un paramètre de configuration de rigidité. Détection d'inertie.	
	Frein dynamique (DB) : Intégré. Fonctionne pendant la coupure de l'alimentation principale, alarme servo, servo OFF ou dépassement de course.	
	Traitement régénératif : Résistance interne incluse dans les modèles de 600 W à 5 kW. Résistance régénérative montée en externe (option).	
	Fonction de prévention de dépassement (OT) : Arrêt DB, arrêt par décélération ou arrêt par inertie pendant le fonctionnement en mode P-OT, N-OT	
	Fonction de diviseur de codeur : Division optionnelle possible	
	Contrôle par réducteur électronique (Numérateur / Dénominateur) : Jusqu'à 4 numérateurs de réducteur électronique en combinaison avec les entrées.	
	Fonction de réglage de la vitesse interne : 8 vitesses peuvent être définies en interne	
	Fonctions de protection : Courant excessif, surtension, sous-tension, sursrégime, surcharge, erreur codeur, surchauffe...	
	Fonctions de surveillance analogique pour la supervision : Surveillance analogique de régime de moteur, référence de vitesse, référence de couple, erreur de suivi de commande, entrée analogique... Les signaux de surveillance à émettre et leur échelle peuvent être spécifiés par des paramètres. Nombre de canaux : 2 (tension de sortie : ±10 Vc.c.)	
	Panneau de commande	<p>Fonctions d'affichage : Un affichage LED à 6 chiffres et 7 segments indique l'état d'entraînement, les codes d'alarme, les paramètres...</p> <p>Touches du panneau de l'opérateur : Utilisée pour définir / surveiller les paramètres et les conditions d'entraînement (5 touches).</p>
	Témoin de CHARGE : S'allume lorsque le circuit d'alimentation principal est sous tension.	
	Borne de sécurité	<p>Fonctions : Fonction de coupure de couple de sécurité destinée à couper le courant du moteur et à l'arrêter. Signal de sortie pour fonction de surveillance de panne.</p> <p>Normes respectées : EN ISO13849-1:2008 (PL- d, niveau de performance d), IEC61800-5-2:2007 (fonction STO, coupure de couple de sécurité), EN61508:2001 (niveau d'intégrité de sécurité 2, SIL2), EN954-1:1996 (CAT3).</p>
	Retour codeur externe : Signal série et codeur driver en ligne A-B-Z pour commande de boucle fermée totale	
	Connecteur d'expansion : Bus série pour carte optionnelle	

Noms des éléments du servodriver



Remarque : Les images ci-dessus illustrent uniquement les modèles de servodrivers 230 V. Les servodrivers 400 V possèdent des bornes d'entrée d'alimentation 24 Vc.c. pour le circuit de commande au lieu des bornes L1C et L2C.

Caractéristiques E/S

Bornes caractéristiques (tous drivers)

Symbole	Nom	Fonction
L1	Bornes d'entrée d'alimentation principale	Bornes d'entrée d'alimentation c.a. pour le circuit principal Remarque : pour les servodriviers monophasés, connectez l'entrée de l'alimentation à L1 et L3.
L2		
L3		
L1C	Borne d'entrée d'alimentation de contrôle	Bornes d'entrée d'alimentation c.a. pour le circuit de contrôle (uniquement pour servodriviers 200 V monophasés / triphasés). Bornes d'entrée d'alimentation c.c. pour le circuit de contrôle (uniquement pour servodriviers 400 V triphasés).
L2C		
24 V 0 V		
B1	Bornes de connexion de résistance de régénération externe	Servodriviers 200 V sous 750 W : aucune résistance interne n'est connectée. Laissez B2 et B3 ouverts. Connectez une résistance de régénération externe entre B1 et B2. Servodriviers de 600 W à 5 kW : court-circuit en B2 et B3 pour résistance régénérative interne. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, connectez une résistance de régénération externe entre B1 et B2 et retirez le câble entre B2 et B3.
B2		
B3		
U	Bornes de connexion du servomoteur	Bornes pour les sorties vers le servomoteur
V		
W		

Servomoteurs c.a.

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux d'entrée (pour servodriviers EtherCAT et MECHATROLINK-II)

N° broche	Nom du signal	Fonction	
6	I-COM	Pôle ± pour alimentation c.c. externe. L'alimentation doit utiliser une tension de 12 V – 24 V (±5 %)	
5	E-STOP	Le nom du signal indique le réglage en usine. La fonction peut être modifiée par paramétrage.	
7	P-OT		
8	N-OT		
9	DEC		
10	EXT3		
11	EXT2		
12	EXT1		
13	SI-MON0		
14	BTP-I		
15	BTN-I		
17	–	Bornes non utilisées Ne pas connecter.	
18	–		
19	–		
20	–		
21	–		
22	–		
23	–		
24	–		
–	PCL	Limite du couple en progression	La fonction des signaux d'entrée alloués aux broches 5 et 7 à 13 peut être modifiée par ces options de paramétrage.
	NCL	Limite du couple en inversion	
	SI-MON1	Entrée de surveillance générale 1	
	SI-MON2	Entrée de surveillance générale 2	
Coque	FG	Masse de blindage. Connecté à la terre si le câble blindé du câble de signaux d'E/S est raccordé à la coque du connecteur.	
16	GND	Masse de signal. Isolée avec alimentation (I-COM) pour le signal de contrôle dans le servodriver.	

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux de sortie (pour servodriviers EtherCAT et MECHATROLINK-II)

N° broche	Nom du signal	Fonction	
1	BRK-OFF+	Signal de relâchement de frein externe	
2	BRK-OFF		
25	S-RDY+	Servo prêt : ON lorsqu'il n'y a pas d'alarme servo et que le circuit d'alimentation de contrôle / principal est ON	
26	/S-RDY-		
3	ALM+	Alarme Servo : passe OFF en cas de détection d'erreur	
4	ALM-		
–	INP1	Sortie de positionnement terminé 1	La fonction des signaux de sortie alloués aux broches 1, 2, 25 et 26 peut être modifiée par ces options de paramétrage.
	TGON	Détection de vitesse	
	T_LIM	Limites de couple	
	ZSP	Vitesse zéro	
	VCMP	Statut de commande de vitesse	
	INP2	Sortie de positionnement terminé 2	
	WARN1	Avertissement 1	
	WARN2	Avertissement 2	
	PCMD	Statut de commande de position	
	V_LIM	Limite de vitesse	
	ALM-ATB	Erreur remise à zéro attribuée (pour modèle ECT uniquement)	
	R-OUT1	Sortie programmable 1 (pour modèle ECT uniquement)	
	R-OUT2	Sortie programmable 2 (pour modèle ECT uniquement)	

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux d'entrée (pour servodrivés analogiques / à impulsions)

N° broche	Commutation du mode	Nom du signal	Fonction					
1	Position / Boucle fermée totale	+24 VCW	Entrée d'impulsion de référence pour driver en ligne et collecteur ouvert en fonction du paramétrage. Mode d'entrée : Signe +train d'impulsions Impulsion d'inversion / de progression (impulsion CCW / CW) Impulsion biphasée (différentiel de phase 90°)					
3		+Sens horaire						
4		-CW						
2		+24 VCW						
5		+Sens antihoraire						
6		-CCW						
44		+CWLD	Entrée d'impulsion de référence pour driver en ligne uniquement. Mode d'entrée : Impulsion d'inversion / de progression (impulsion CCW / CW)					
45		-CWLD						
46		+CCWLD						
47		-CCWLD						
14	Vitesse	REF	Entrée de la référence de vitesse : ±10 V / vitesse nominale du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).					
	Couple de rotation	TREF1	Entrée de référence de couple : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).					
		VLIM	Entrée limite de vitesse ±10 V / vitesse nominale du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).					
15	-	AGND1	Masse de signal analogique					
16	Couple de rotation	TREF2	Entrée de référence de couple : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).					
	Position / vitesse	PCL	Entrée limite de couple avant : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).					
18	Boucle fermée totale	NCL	Entrée limite de couple inverse : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).					
17	-	AGND1	Masse de signal analogique					
7	Commun	+24 VIN	Entrée d'alimentation de contrôle pour signaux de séquence : les utilisateurs doivent fournir une alimentation +24 V obligatoire (12 à 24 V).					
29		RUN	Servo ON : cela met le servo ON.					
26	Position / Boucle fermée totale	DFSEL1	Commutation de filtre de vibrations 1					
			Active le filtre de vibrations conformément au paramétrage.					
27	Commun	GSEL	Commutation de gain					
			Active la valeur de gain conformément au paramétrage.					
28	Position / Boucle fermée totale	GESEL1	Commutation de réducteur électronique 1					
			Commute le numérateur du rapport du réducteur électronique.					
	Vitesse	VSEL3	Sélection de vitesse interne 3					
			Entrée de sélection du paramètre de vitesse désiré au cours d'une opération interne de vitesse. La sélection de vitesse combine cette entrée aux entrées VSEL1 et VSEL2.					
30	Position / Boucle fermée totale	ECRST	Entrée de réinitialisation de compteur d'erreur.					
			Réinitialise le compteur d'erreur de position.					
	Vitesse	VSEL2	Sélection de vitesse interne 2					
			Entrée de sélection du paramètre de vitesse désiré au cours d'une opération interne de vitesse. La sélection de vitesse combine cette entrée aux entrées VSEL1 et VSEL3.					
31	Commun	RESET	Entrée de réinitialisation de l'alarme					
			Déverrouille le statut de l'alarme. Le compteur d'erreur est réinitialisé lorsque l'alarme l'est également.					
32	Position / Vitesse / Couple	TVSEL	Commutation de mode de contrôle					
			<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Position ↔ vitesse</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="3">Autorise la commutation du mode de contrôle</td> </tr> <tr> <td>Position ↔ couple</td> </tr> <tr> <td>Couple ↔ vitesse</td> </tr> </table>	Position ↔ vitesse	}	Autorise la commutation du mode de contrôle	Position ↔ couple	Couple ↔ vitesse
Position ↔ vitesse	}	Autorise la commutation du mode de contrôle						
Position ↔ couple								
Couple ↔ vitesse								
33	Position	IPG	Entrée d'interdiction d'impulsion. Entrée numérique d'interdiction de l'impulsion de référence de position.					
	Vitesse	VSEL1	Sélection de vitesse interne 1					
			Entrée de sélection du paramètre de vitesse désiré au cours d'une opération interne de vitesse. La sélection de vitesse combine cette entrée aux entrées VSEL2 et VSEL3.					
8	Commun	NOT	Marche inversée interdite					
9		POT	Marche avant interdite					
20	Position / Vitesse / Couple	SEN	Entrée de capteur ON. Signal de demande de données d'origine en cas d'utilisation d'un codeur absolu.					
13	Commun	SENGND	Masse de signal de capteur ON.					
42	Commun	BAT (+)	Bornes de connexion de la batterie de secours lorsque l'alimentation du codeur absolu est interrompue. Ne pas connecter si un câble de batterie de secours du codeur absolu est utilisé.					
43		BATGND (-)						
50		FG		Terre				
-	-	TLSEL	La fonction des signaux d'entrée alloués aux broches 8, 9 et 26 à 33 peut être modifiée par ces options de paramétrage.					
		DFSEL2						
		GESEL2						
		VZERO						
		VSIGN						
		TSIGN						
		E-STOP						
		JSEL						
		EXT1						
		HOME						
		H-STOP						
		S-STOP						
		STB						
		B-SEL1						
		B-SEL2						
		B-SEL4						
	B-SEL8							
	B-SEL16							
12	-		Bornes non utilisées Ne pas connecter.					
40	-							
41	-							

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux de sortie (pour servodriviers analogiques / à impulsion)

N° broche	Commutation du mode	Nom du signal	Fonction	
21	Position / Boucle fermée totale	+A	Codeur phase A+	
22		-A	Codeur phase A-	
48		+B	Codeur phase B+	
49		-B	Codeur phase B-	
23		+Z	Codeur phase Z+	
24		-Z	Codeur phase Z-	
19		Z	Sortie codeur phase Z	
25		ZCOM	Codeur phase Z commun	
11	Commun	BKIR	Sortie du signal de desserrage du frein	
10		BKIRCOM		
35		READY	Servo prêt : ON s'il n'y a pas d'alarme de servo lorsque l'alimentation de contrôle / circuit principal passe à ON.	
34		READYCOM		
37		/ALM	Alarme Servo : passe OFF en cas de détection d'erreur.	
36		ALMCOM		
39	Vitesse / couple	TGON	Détection de vitesse de rotation du moteur. Cette sortie passe à ON lorsque la vitesse de rotation du moteur atteint la vitesse paramétrée.	
39	Position / Boucle fermée totale	INP1	Sortie de positionnement terminé 1 : passe à ON lorsque l'erreur de position est égale au paramètre déterminé.	
38		INP1COM		
-	-	INP2	Sortie de positionnement terminé 2	
		P-CMD	Statut de commande de position	
		ZSP	Vitesse zéro	
		WARN1	Avertissement 1	
		WARN2	Avertissement 2	
		ALM-ATB	Erreur remise à zéro attribuée	
		VCMP	Sortie de conformité de vitesse	
		V-CMD	Statut de commande de vitesse	
		V-LIMIT	Détection de limite de vitesse	
		T-LIMIT	Détection de limite de couple	
		Programmation du variateur	B-CTRL1	Sortie de programmation du variateur 1
			B-CTRL2	Sortie de programmation du variateur 2
			B-CTRL3	Sortie de programmation du variateur 3
			B-BUSY	Sortie durant Programmation du variateur
	HOME-CMP		Recherche d'origine terminée	

Servomoteurs c.a.

Connecteur du codeur externe (CN4) – (tous les servo-drivers)

N° broche	Nom du signal	Fonction
1	E5V	Sortie alimentation de l'échelle externe Utiliser à 5,2 V + / -5 % et à 250 mA ou moins.
2	E0V	Connecté à la masse de circuit de commande connectée au connecteur CN1.
3	PS	E/S de signal d'échelle externe (signal série).
4	/PS	
5	EXA	Entrée de signal d'échelle externe (signaux Phase A, B et Z). Exécute l'entrée et la sortie des signaux des phases A, B et Z.
6	/EXA	
7	EXB	
8	/EXB	
9	EXZ	
10	/EXZ	
Coque	FG	Masse de blindage

Connecteur de surveillance (CN5) – (tous les servo-drivers)

N° broche	Nom du signal	Fonction
1	AM1	Sortie surveillance analogique 1. Sortie du signal analogique de surveillance. Utilise les paramètres déterminés pour sélectionner la sortie à surveiller. Réglage par défaut : Vitesse de rotation du moteur 1 V / (1 000 tr/mn).
2	AM2	Sortie surveillance analogique 2. Sortie du signal analogique de surveillance. Utilise les paramètres déterminés pour sélectionner la sortie à surveiller. Réglage par défaut : Vitesse de rotation du moteur 1 V / (1 000 tr/mn).
3	GND	Masse pour surveillances analogiques 1,2.
4	-	Bornes non utilisées Ne pas connecter.
5	-	
6	-	

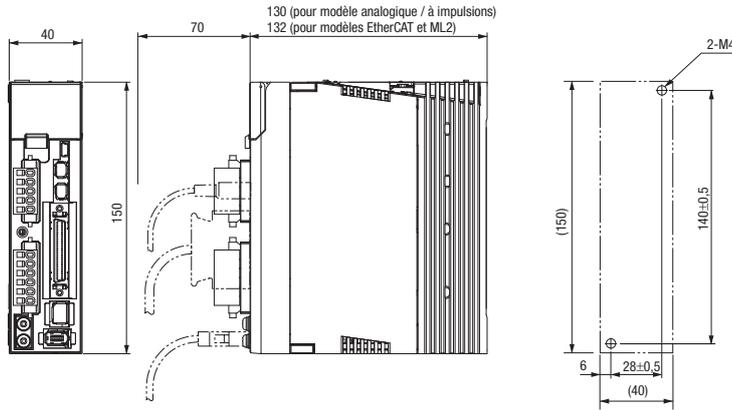
Connecteur de sécurité (CN8) – (tous les servo-drivers)

N° broche	Nom du signal	Fonction
1	-	Non utilisée. Ne pas connecter
2	-	
3	SF1-	Entrée de sécurité 1 & 2. Cette entrée coupe les signaux d'entraînement du transistor de puissance dans le servodriver pour couper la sortie de courant vers le moteur.
4	SF1+	
5	SF2-	
6	SF2+	
7	EDM-	Un signal de surveillance est émis pour détecter une panne de la fonction de sécurité.
8	EDM+	
Coque	FG	Masse de châssis.

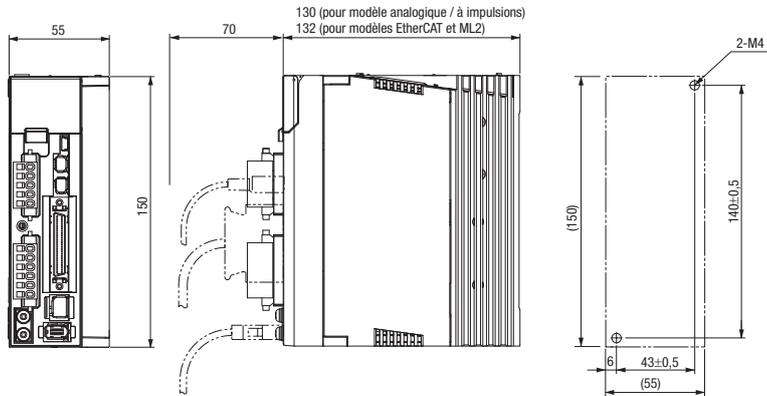
Dimensions

Servodrivers

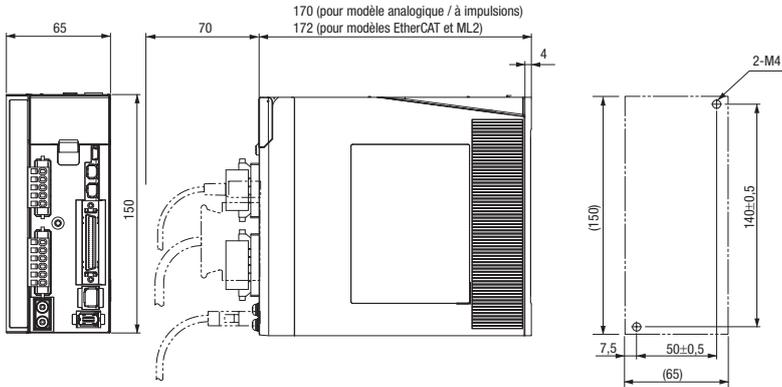
R88D-KT01/02H, R88D-KN01/02H-□ (230 V, 100 – 200W)



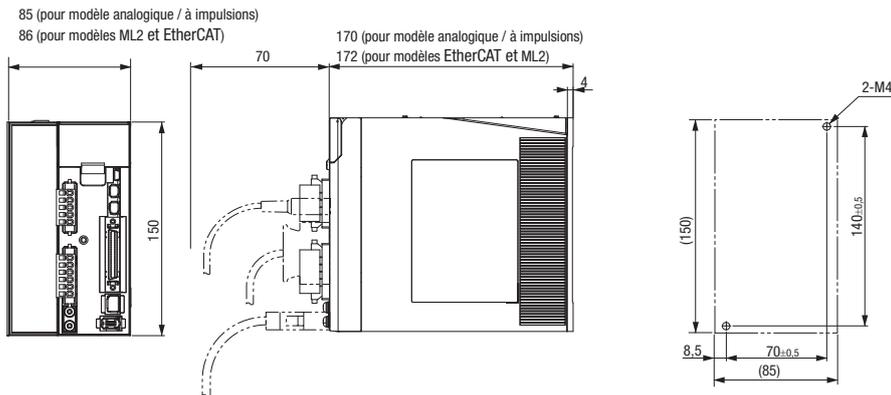
R88D-KT04H, R88D-KN04H-□ (230 V, 400 W)



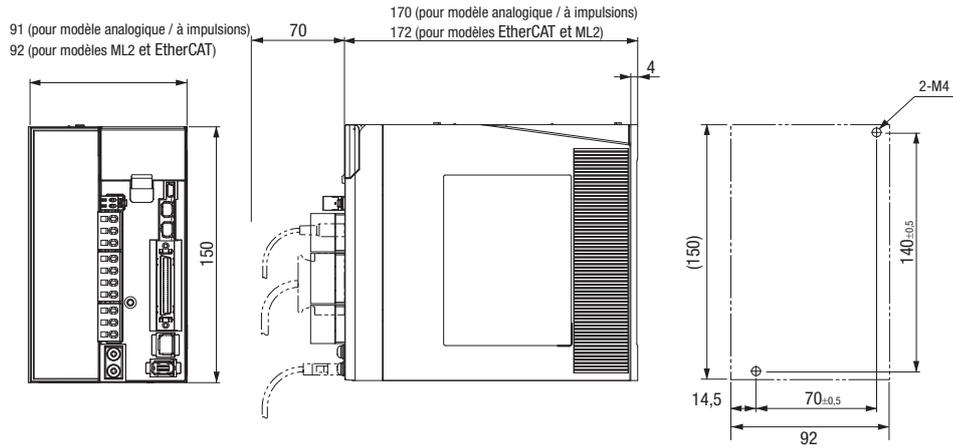
R88D-KT08H, R88D-KN08H-□ (230 V, 750 W)



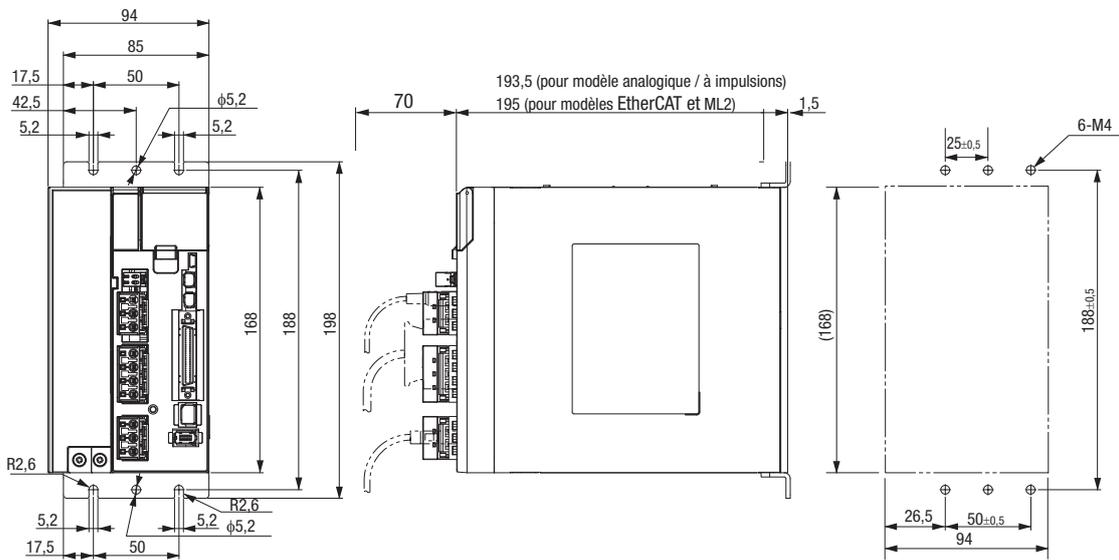
R88D-KT10/15H, R88D-KN10/15H-□ (230 V, 1 – 1,5 kW)



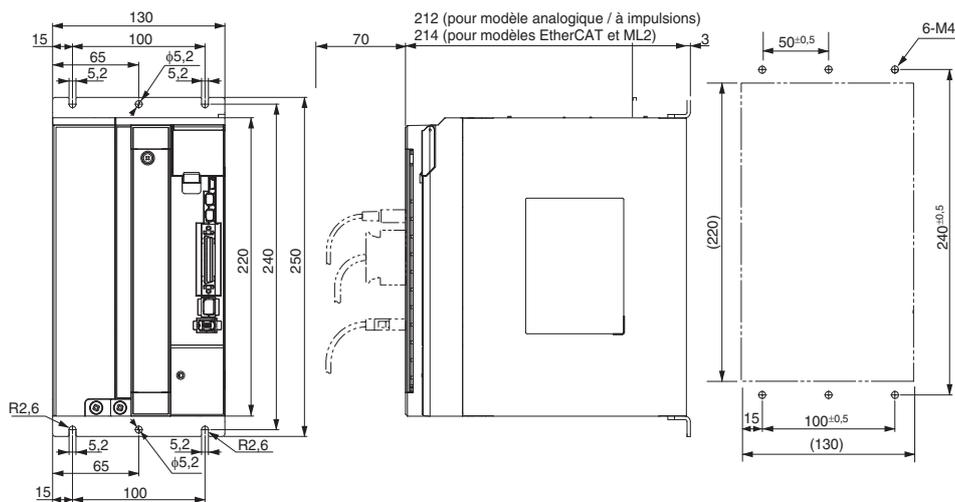
R88D-KT06/10/15F, R88D-KN06/10/15F-□ (400 V, 600 W à 1,5 kW)



R88D-KT20F, R88D-KN20F-□ (400 V, 2 kW)

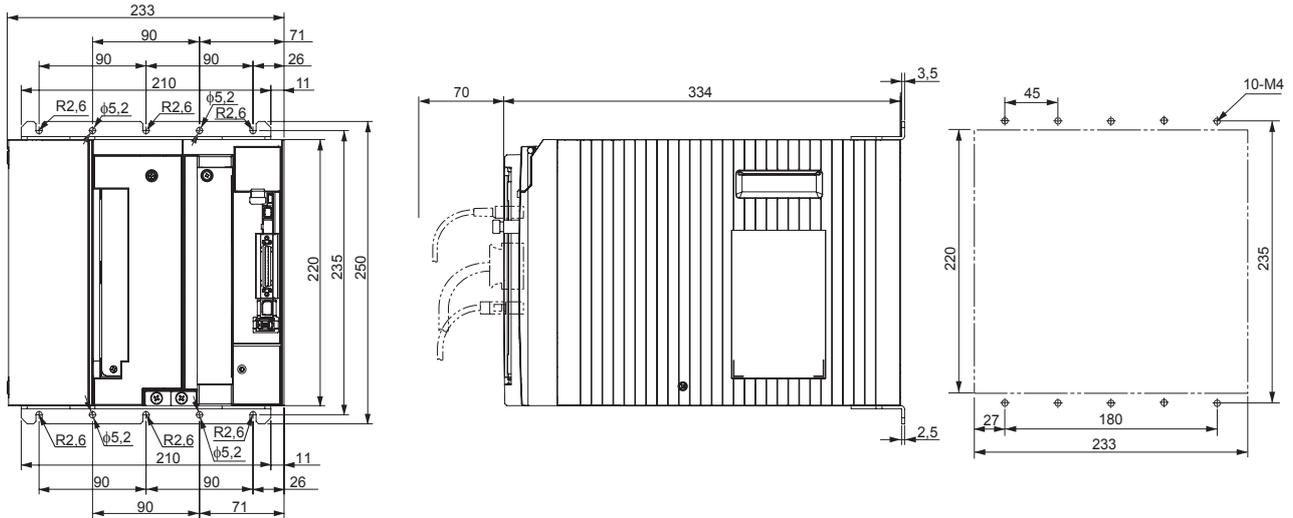


R88D-KT30/50F, R88D-KN30/50F-□ (400 V, 3 à 5 kW)

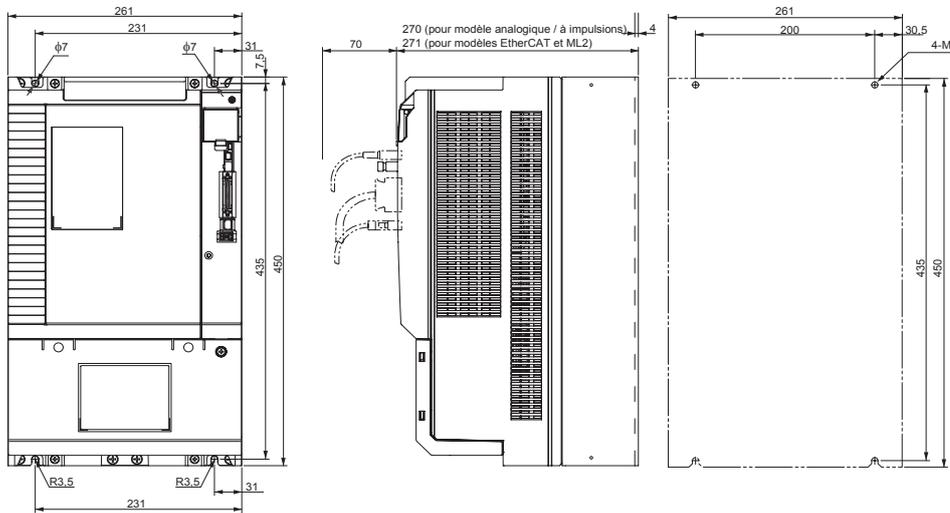


Servomoteurs c.a.

R88D-KT75F, R88D-KN75H-ECT (400 V, 7,5 kW)

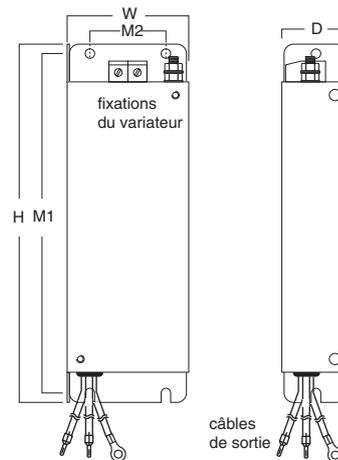


R88D-KT150F, R88D-KN150H-ECT (400 V, 15 kW)



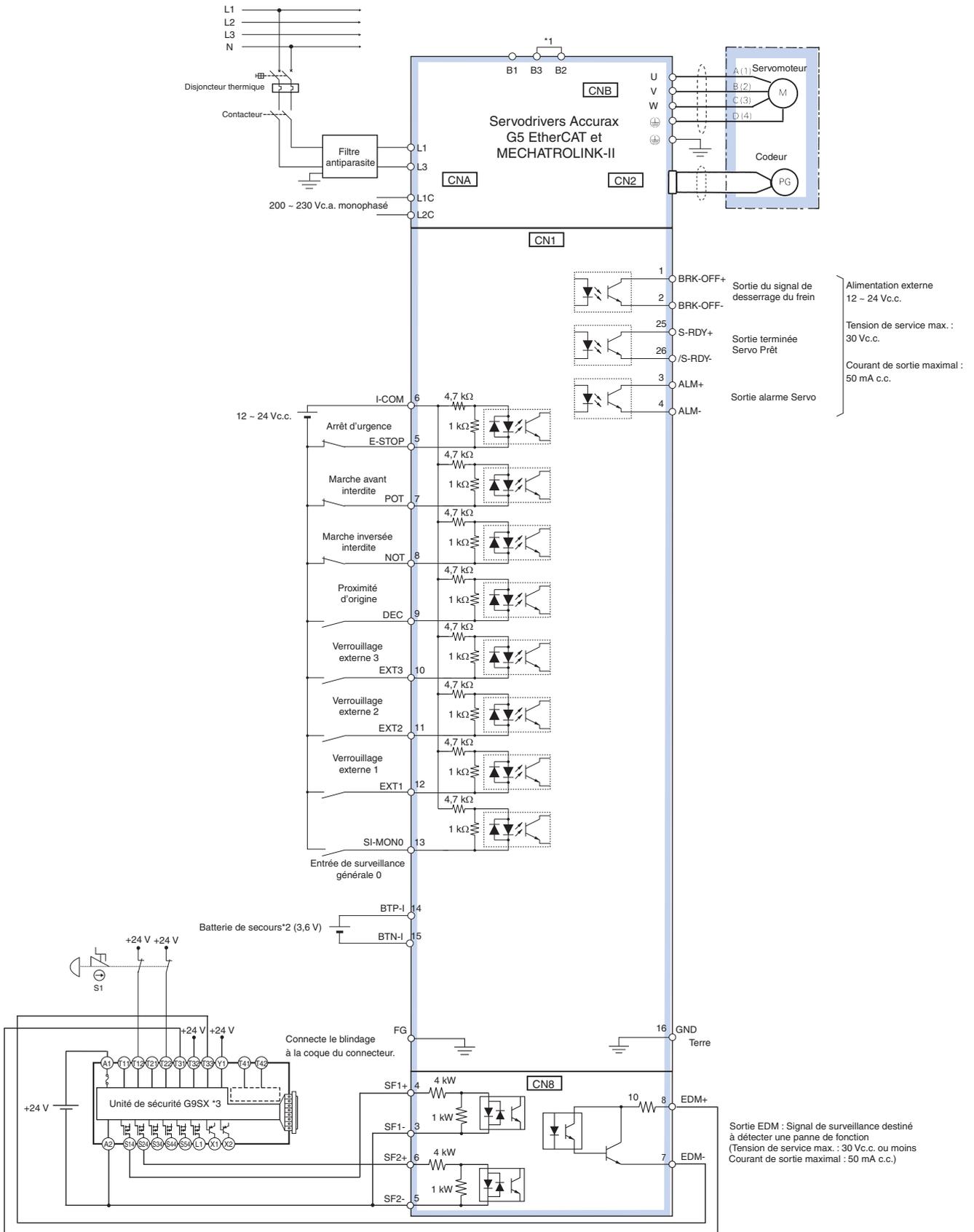
Filtres

Modèle de filtre	Dimensions externes			Dimensions d'installation	
	H	W	D	M1	M2
R88A-FIK102-RE	190	42	44	180	20
R88A-FIK104-RE	190	57	30	180	30
R88A-FIK107-RE	190	64	35	180	40
R88A-FIK114-RE	190	86	35	180	60
R88A-FIK304-RE	196	92	40	186	70
R88A-FIK306-RE	238	94	40	228	70
R88A-FIK312-RE	291	130	40	278	100



Installation

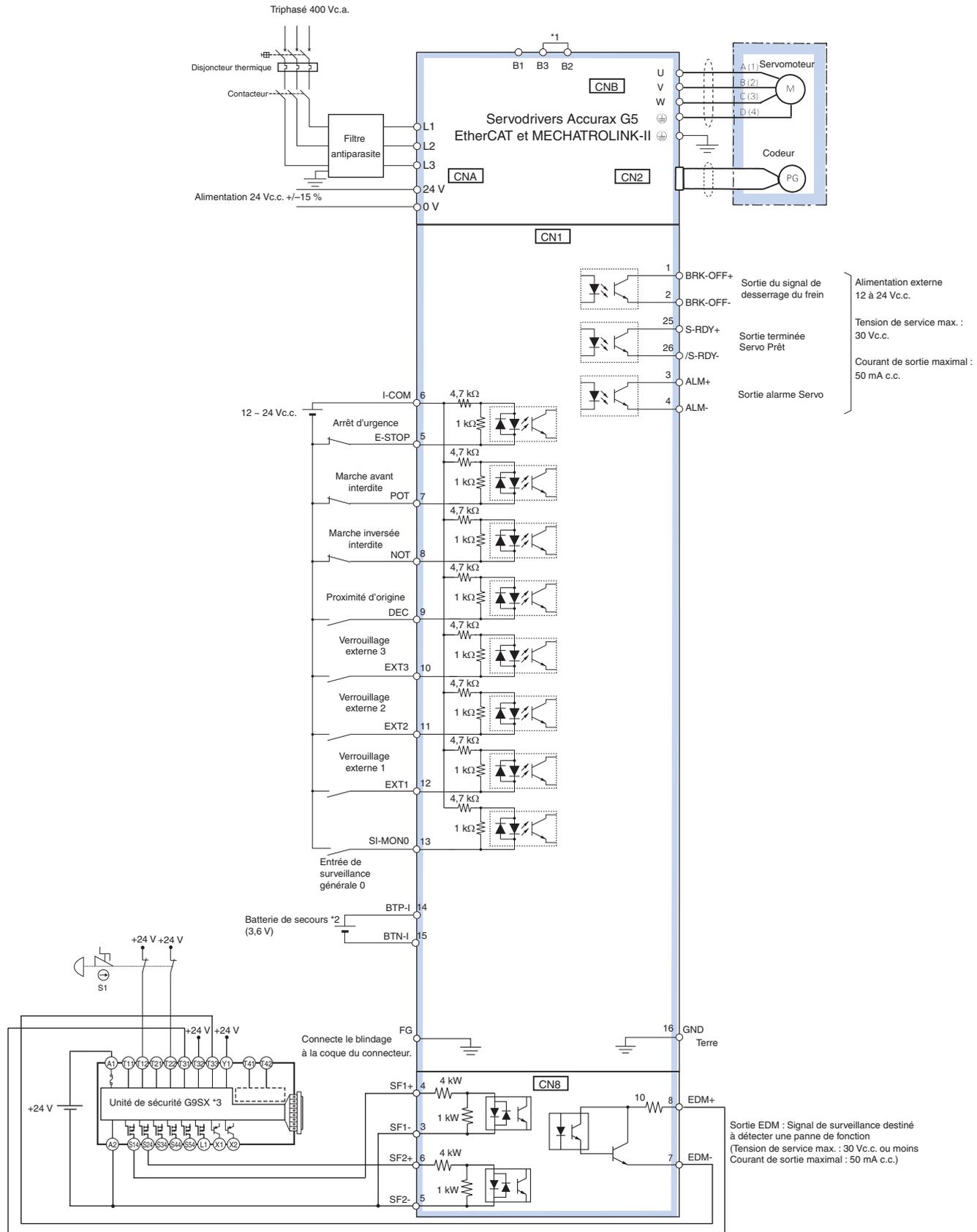
Monophasé, 230 Vc.c. (pour servodrivés EtherCAT et MECHATROLINK-II)



*1 Pour les servodrivés à partir de 750 W, B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.
 *2 Utilisez uniquement en présence d'un codeur absolu. Si une batterie de secours est connectée au connecteur d'E/S CN1, un câble du codeur avec batterie n'est pas nécessaire.
 *3 Le schéma de câblage de l'exemple utilise une unité de sécurité G9SX. Si une unité de sécurité n'est pas utilisée, laissez le connecteur de dérivation de sécurité monté en usine installé dans le CN8.

Remarque : Les fonctions d'entrée des broches 5 et 7 à 13 et les fonctions de sortie des broches 1, 2, 25 et 26 peuvent être modifiées par paramétrage.

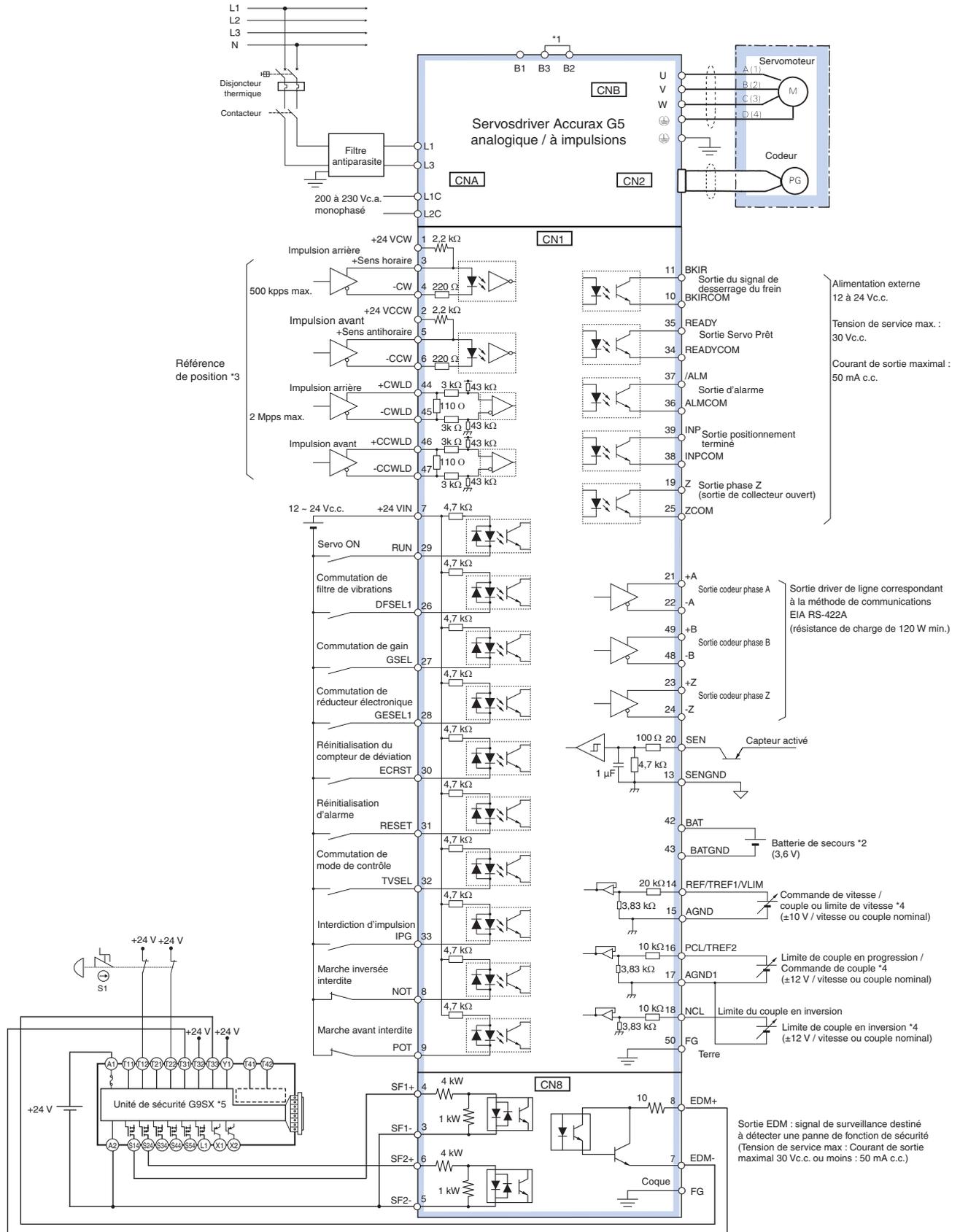
Triphasé, 400 Vc.a. (pour servodrivés EtherCAT et MECHATROLINK-II)



- *1 Normalement B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.
- *2 Utilisez uniquement en présence d'un codeur absolu. Si une batterie de secours est connectée au connecteur d'E/S CN1, un câble du codeur avec batterie n'est pas nécessaire.
- *3 Le schéma de câblage de l'exemple utilise une unité de sécurité G9SX. Si une unité de sécurité n'est pas utilisée, laissez le connecteur de dérivation de sécurité monté en usine installé dans le CN8.

Remarque : Les fonctions d'entrée des broches 5 et 7 à 13 et les fonctions de sortie des broches 1, 2, 25 et 26 peuvent être modifiées par paramétrage.

Monophasé, 230 Vc.a.(pour servodriver analogiques / à impulsions)

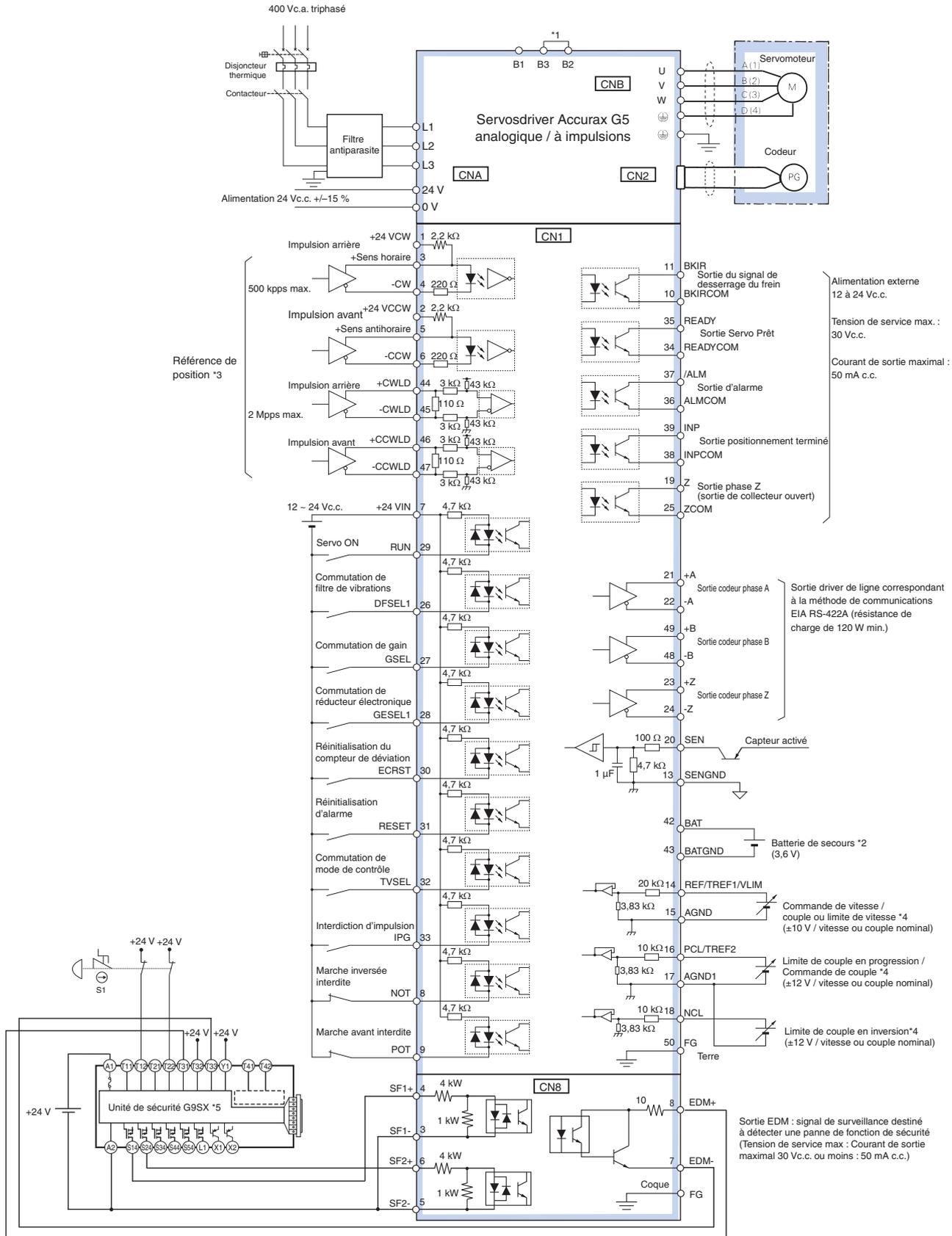


*1 Pour les servodriver à partir de 750 W, B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.
 *2 Utilisez uniquement en présence d'un codeur absolu. Si une batterie de secours est connectée au connecteur d'E/S CN1, un câble du codeur avec batterie n'est pas nécessaire.
 *3 Uniquement disponible en mode de contrôle de position.
 *4 La fonction d'entrée dépend du mode de contrôle utilisé (contrôle de position, de vitesse ou de couple).
 *5 Le schéma de câblage de l'exemple utilise une unité de sécurité G9SX. Si une unité de sécurité n'est pas utilisée, laissez le connecteur de dérivation de sécurité monté en usine installé dans le CN8.

Remarque : La fonction d'entrée des broches 8,9 et 26 à 33, et la fonction de sortie des broches 10, 11, 34, 35, 38 et 39 peuvent être chargés via configuration des paramètres.

Servomoteurs c.a.

Triphasé, 400 Vc.a. (pour servodriver analogiques / à impulsions)

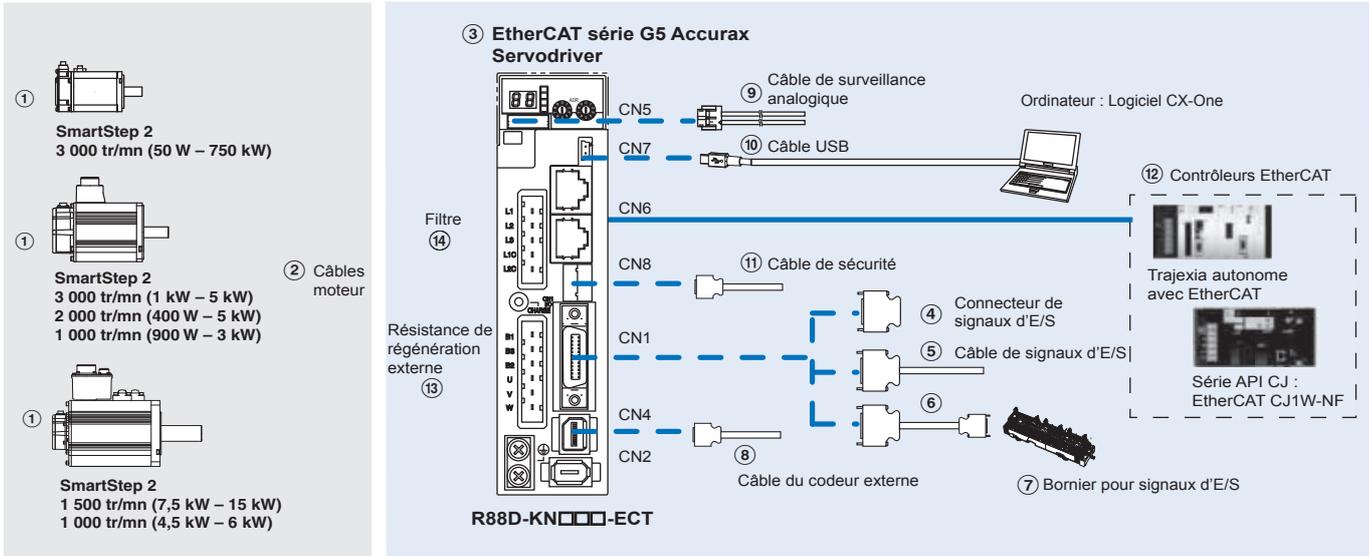


*1 Normalement B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.
 *2 Utilisez uniquement en présence d'un codeur absolu. Si une batterie de secours est connectée au connecteur d'E/S CN1, un câble du codeur avec batterie n'est pas nécessaire.
 *3 Uniquement disponible en mode de contrôle de position.
 *4 La fonction d'entrée dépend du mode de contrôle utilisé (contrôle de position, de vitesse ou de couple).
 *5 Le schéma de câblage de l'exemple utilise une unité de sécurité G9SX. Si une unité de sécurité n'est pas utilisée, laissez le connecteur de dérivation de sécurité monté en usine installé dans le CN8.

Remarque : La fonction d'entrée des broches 8,9 et 26 à 33, et la fonction de sortie des broches 10, 11, 34, 35, 38 et 39 peuvent être chargés via configuration des paramètres.

Configuration du système

Configuration de référence d'Accurax série G5 EtherCAT



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent l'ordre de sélection recommandé pour les composants des servosystèmes Accurax G5

Servomoteurs, câbles d'alimentation et de codeur

Remarque : ①② Consultez le chapitre sur les servomoteurs Accurax G5 pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs

Servodrivers

Symbole	Caractéristiques	Modèle de servodriver	① Servomoteurs rotatifs série G5 compatibles		
③	230 Vc.a. monophasé	100 W	R88D-KN01H-ECT	R88M-K05030(H/T)-□ R88M-K10030(H/T)-□	
		200 W	R88D-KN02H-ECT	R88M-K20030(H/T)-□	
		400 W	R88D-KN04H-ECT	R88M-K40030(H/T)-□	
		750 W	R88D-KN08H-ECT	R88M-K75030(H/T)-□	
		1,0 kW	R88D-KN10H-ECT	R88M-K1K020(H/T)-□ R88M-K1K030(H/T)-□ R88M-K1K530(H/T)-□ R88M-K1K520(H/T)-□	
		1,5 kW	R88D-KN15H-ECT	R88M-K90010(H/T)-□	
		Triphasé 400 Vc.a.	600 W	R88D-KN06F-ECT	R88M-K40020(F/C)-□ R88M-K60020(F/C)-□
			1,0 kW	R88D-KN10F-ECT	R88M-K75030(F/C)-□ R88M-K1K020(F/C)-□
			1,5 kW	R88D-KN15F-ECT	R88M-K1K030(F/C)-□ R88M-K1K530(F/C)-□ R88M-K1K520(F/C)-□ R88M-K90010(F/C)-□
			2,0 kW	R88D-KN20F-ECT	R88M-K2K030(F/C)-□ R88M-K2K020(F/C)-□
	3,0 kW		R88D-KN30F-ECT	R88M-K3K030(F/C)-□ R88M-K3K020(F/C)-□ R88M-K2K010(F/C)-□	
	5,0 kW		R88D-KN50F-ECT	R88M-K4K030(F/C)-□ R88M-K5K030(F/C)-□ R88M-K4K020(F/C)-□ R88M-K5K020(F/C)-□ R88M-K4K510C-□ R88M-K3K010(F/C)-□	
	75 kW		R88D-KN75F-ECT	R88M-K6K010C-□ R88M-K7K515C-□	
	15 kW		R88D-KN150F-ECT	R88M-K11K015C-□ R88M-K15K015C-□	

Câbles de signaux pour E/S d'utilisation générale (CN1)

Symbole	Description	Connecter à	Modèle
④	Kit connecteurs d'E/S (26 broches)	Pour E/S d'utilisation générale	- R88A-CNW01C
⑤	Câble de signaux d'E/S	Pour E/S d'utilisation générale	1 m R88A-CPKB001S-E
			2 m R88A-CPKB002S-E

Servomoteurs c.a.

Symbole	Description	Connecter à		Modèle
⑥	Câble bornier	Pour E/S d'utilisation générale	1 m	XW2Z-100J-B34
			2 m	XW2Z-200J-B34
⑦	Bornier (vis M3 et pour bornes à broches)		-	XW2B-20G4
	Bornier (vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-20G5
	Bornier (vis M3 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2D-20G6

Câble du codeur externe (CN4)

Symbole	Nom		Modèle
⑧	Câble du codeur externe	5 m	R88A-CRKM005SR-E
		10 m	R88A-CRKM010SR-E
		20 m	R88A-CRKM020SR-E

Surveillance analogique (CN5)

Symbole	Nom		Modèle
⑨	Câble de surveillance analogique	1 m	R88A-CMK001S

Câble USB pour ordinateur PC (CN7)

Symbole	Nom		Modèle
⑩	Câble pour connecteur mini USB	2 m	AX-CUSBM002-E

Câble pour sécurité (CN8)

Symbole	Nom		Modèle
⑪	Câble de sécurité	3 m	R88A-CSK003S-E

Contrôleurs EtherCAT

Symbole	Nom		Modèle
⑫	Trajexia autonome	Carte de contrôle d'axes	TJ2-MC64 (64 axes)
		Carte maître EtherCAT	TJ2-ECT64 (64 axes)
			TJ2-ECT16 (16 axes)
			TJ2-ECT04 (4 axes)
	Carte de contrôle de position pour série API CJ1	CJ1W-NCF8□ (16 axes)	
		CJ1W-NC88□ (8 axes)	
		CJ1W-NC48□ (4 axes)	
		CJ1W-NC281 (2 axes)	

Résistance de régénération externe

Symbole	Modèle d'unité de résistance régénérative	Caractéristiques
⑬	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Tension nominale
⑭	R88D-KN01H-ECT, R88D-KN02H-ECT	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé
	R88D-KN04H-ECT	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-KN08H-ECT	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-KN10H-ECT, R88D-KN15H-ECT	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	400 Vc.a. triphasé
	R88D-KN06F-ECT, R88D-KN10F-ECT, R88D-KN15F-ECT	R88A-FIK304-RE	4 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KN20F-ECT	R88A-FIK306-RE	6 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KN30F-ECT, R88D-KN50F-ECT	R88A-FIK312-RE	12,1 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KN75F-ECT	R88A-FIK330-RE	-	-	
	R88D-KN150F-ECT	R88A-FIK350-RE	-	-	

1. Pic de courant de fuite temporaire pour le filtre lors de la mise en / hors fonction.

Connecteurs

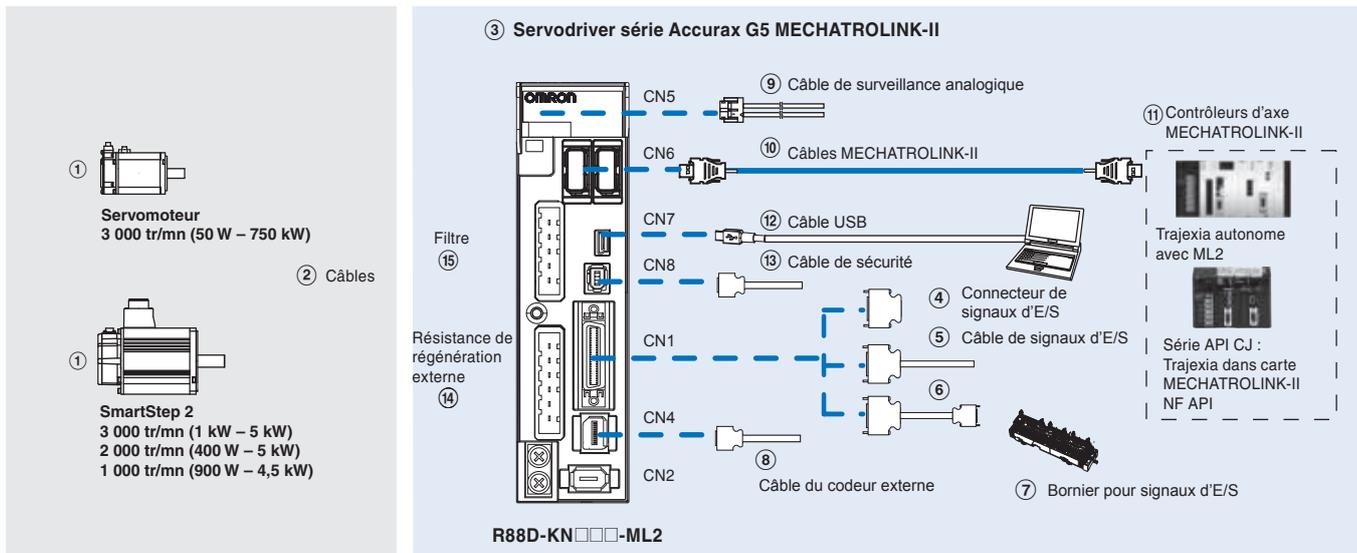
Caractéristiques	Modèle
Connecteur codeur externe (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de signal d'E/S de sécurité (pour CN8)	R88A-CNK81S

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Utilitaire de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs de fréquence (CX-drive version 2.10 ou supérieure)	CX-Drive

Configuration du système

Configuration de référence d'Accurax série G5 MECHATROLINK-II



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent l'ordre de sélection recommandé pour les composants des servosystèmes Accurax G5

Servomoteurs, câbles d'alimentation et de codeur

Remarque : ①② Consultez le chapitre sur les servomoteurs Accurax G5 pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs

Servodrivés

Symbole	Caractéristiques	Modèle de servodriver	① Servomoteurs rotatifs série G5 compatibles	
③	230 Vc.a. monophasé	100 W	R88D-KN01H-ML2	R88M-K05030(H/T)-□ R88M-K10030(H/T)-□
		200 W	R88D-KN02H-ML2	R88M-K20030(H/T)-□
		400 W	R88D-KN04H-ML2	R88M-K40030(H/T)-□
		750 W	R88D-KN08H-ML2	R88M-K75030(H/T)-□
		1,0 kW	R88D-KN10H-ML2	R88M-K1K020(H/T)-□
		1,5 kW	R88D-KN15H-ML2	R88M-K1K030(H/T)-□ R88M-K1K530(H/T)-□ R88M-K1K520(H/T)-□ R88M-K90010(H/T)-□
	Triphasé 400 Vc.a.	600 W	R88D-KN06F-ML2	R88M-K40020(F/C)-□ R88M-K60020(F/C)-□
		1,0 kW	R88D-KN10F-ML2	R88M-K75030(F/C)-□ R88M-K1K020(F/C)-□
		1,5 kW	R88D-KN15F-ML2	R88M-K1K030(F/C)-□ R88M-K1K530(F/C)-□ R88M-K1K520(F/C)-□ R88M-K90010(F/C)-□
		2,0 kW	R88D-KN20F-ML2	R88M-K2K030(F/C)-□ R88M-K2K020(F/C)-□
		3,0 kW	R88D-KN30F-ML2	R88M-K3K030(F/C)-□ R88M-K3K020(F/C)-□ R88M-K2K010(F/C)-□
		5,0 kW	R88D-KN50F-ML2	R88M-K4K030(F/C)-□ R88M-K5K030(F/C)-□ R88M-K4K020(F/C)-□ R88M-K5K020(F/C)-□ R88M-K4K510C-□ R88M-K3K010(F/C)-□

Servomoteurs c.a.

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Description	Connecter à		Modèle
④	Kit connecteurs d'E/S (26 broches)	Pour E/S d'utilisation générale	-	R88A-CNW01C
⑤	Câble de signaux d'E/S		1 m	R88A-CPKB001S-E
			2 m	R88A-CPKB002S-E
⑥	Câble bornier	Pour E/S d'utilisation générale	1 m	XW2Z-100J-B34
			2 m	XW2Z-200J-B34
⑦	Bornier (vis M3 et pour bornes à broches)		-	XW2B-20G4
	Bornier (vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-20G5
	Bornier (vis M3 et pour bornes arrondies / à fourche)	-	XW2D-20G6	

Câble du codeur externe (CN4)

Symbole	Nom		Modèle
⑧	Câble du codeur externe	5 m	R88A-CRKM005SR-E
		10 m	R88A-CRKM010SR-E
		20 m	R88A-CRKM020SR-E

Câble USB pour ordinateur PC (pour CN7)

Symbole	Nom		Modèle
⑫	Câble pour connecteur mini USB	2 m	AX-CUSBM002-E

Surveillance analogique (pour CN5)

Symbole	Nom		Modèle
⑨	Câble de surveillance analogique	1 m	R88A-CMK001S

Câble pour les fonctions de sécurité (pour CN8)

Symbole	Description	Modèle
⑬	Connecteur de sécurité avec câble de 3 m (avec câbles non serrés à une extrémité)	R88A-CSK003S-E

Câbles MECHATROLINK-II (pour CN6)

Symbole	Caractéristiques	Longueur	Modèle
⑩	MECHATROLINK-II	-	JEPMC-W6022-E
	MECHATROLINK-II		
	Câbles MECHATROLINK-II	0,5 m	JEPMC-W6003-A5-E
		1 m	JEPMC-W6003-01-E
		3 m	JEPMC-W6003-03-E
		5 m	JEPMC-W6003-05-E
		10 m	JEPMC-W6003-10-E
		20 m	JEPMC-W6003-20-E
		30 m	JEPMC-W6003-30-E

Résistance de régénération externe

Symbole	Modèle d'unité de résistance régénérative	Caractéristiques
⑭	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Contrôleurs d'axe MECHATROLINK-II

Symbole	Nom	Modèle	
⑪	Trajexia autonome	Carte de contrôle d'axes	TJ2-MC64 (64 axes)
			TJ1-MC16 (16 axes)
			TJ1-MC04 (4 axes)
		Carte maître ML2	TJ1-ML16 (16 axes)
			TJ1-ML04 (4 axes)
			Contrôleur d'axes Trajexia-API
	Carte de contrôle de position pour API CJ1		CJ1W-MC472 (4 axes)
			CJ1W-NCF71 (16 axes)
			CJ1W-NC471 (4 axes)
	Carte de contrôle de position pour API CS1		CJ1W-NC271 (2 axes)
			CS1W-NCF71 (16 axes)
			CS1W-NC471 (4 axes)
			CS1W-NC271 (2 axes)

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Tension nominale
⑮	R88D-KN01H-ML2, R88D-KN02H-ML2	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé
	R88D-KN04H-ML2	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-KN08H-ML2	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-KN10H-ML2, R88D-KN15H-ML2	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	400 Vc.a. triphasé
	R88D-KN06F-ML2, R88D-KN10F-ML2, R88D-KN15F-ML2	R88A-FIK304-RE	4 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KN20F-ML2	R88A-FIK306-RE	6 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KN30F-ML2, R88D-KN50F-ML2	R88A-FIK312-RE	12,1 A	0,3 mA / 32 mA ¹	

1. Pic de courant de fuite temporaire pour le filtre lors de la mise en / hors fonction.

Connecteurs

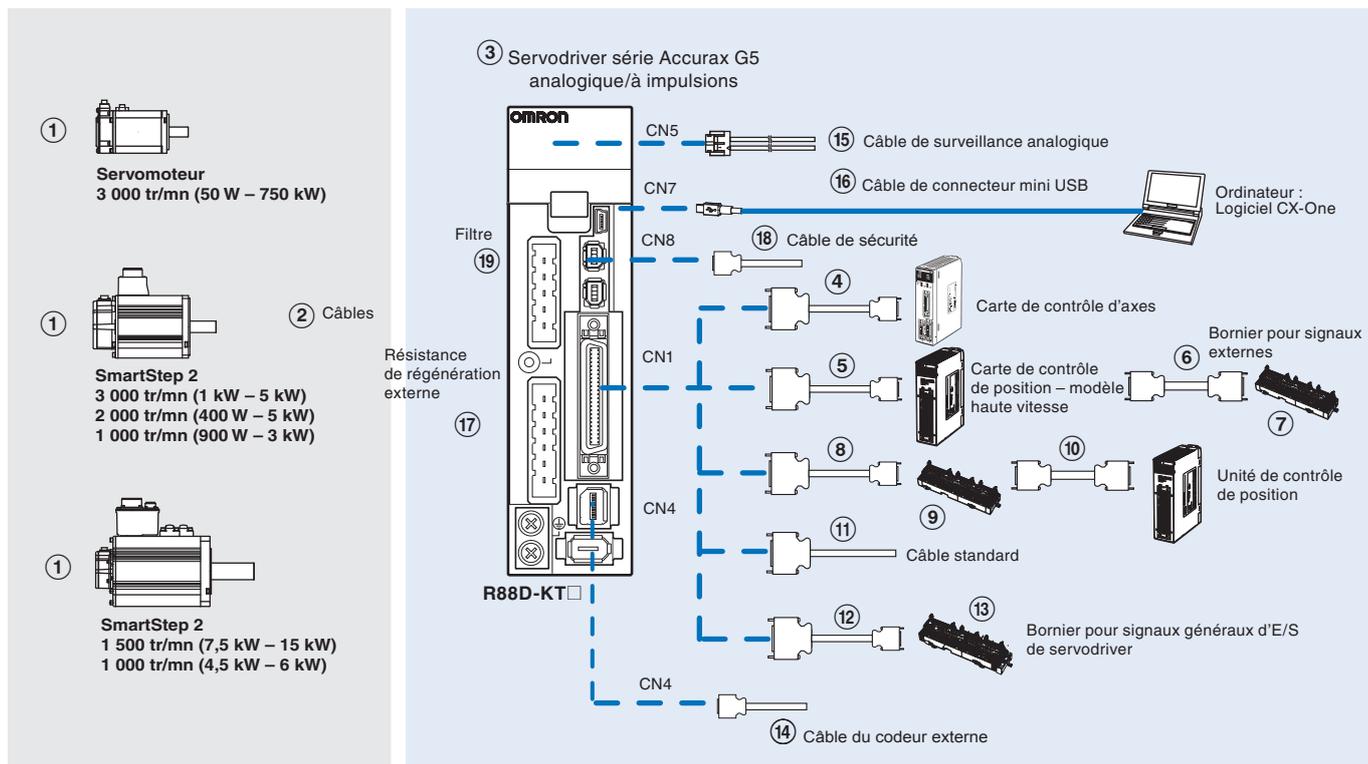
Caractéristiques	Modèle
Connecteur codeur externe (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de signal d'E/S de sécurité (pour CN8)	R88A-CNK81S

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs. (CX-drive version 1.91 ou supérieure)	CX-Drive

Références de commande

Configuration de référence d'Accurax série G5 analogique / à impulsions



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent l'ordre de sélection recommandé pour les composants des servosystèmes Accurax G5

Servomoteurs, câbles d'alimentation et de codeur

Remarque : ①② Consultez le chapitre sur les servomoteurs Accurax G5 pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs

Servodriviers

Symbole	Caractéristiques	Modèle de servodriver ¹	① Servomoteurs rotatifs Accurax série G5 compatibles	
③	230 Vc.a. monophasé	100 W	R88D-KT01H	R88M-K05030(H/T)-□ R88M-K10030(H/T)-□
		200 W	R88D-KT02H	R88M-K20030(H/T)-□
		400 W	R88D-KT04H	R88M-K40030(H/T)-□
		750 W	R88D-KT08H	R88M-K75030(H/T)-□
		1,0 kW	R88D-KT10H	R88M-K1K020(H/T)-□
		1,5 kW	R88D-KT15H	R88M-K1K030(H/T)-□ R88M-K1K530(H/T)-□ R88M-K1K520(H/T)-□ R88M-K90010(H/T)-□
				R88M-K40020(F/C)-□ R88M-K60020(F/C)-□
				R88M-K75030(F/C)-□ R88M-K1K020(F/C)-□
				R88M-K1K030(F/C)-□ R88M-K1K530(F/C)-□ R88M-K1K520(F/C)-□ R88M-K90010(F/C)-□
	R88M-K2K030(F/C)-□ R88M-K2K020(F/C)-□			
	Triphasé 400 Vc.a.	600 W	R88D-KT06F	R88M-K40020(F/C)-□ R88M-K60020(F/C)-□
		1,0 kW	R88D-KT10F	R88M-K75030(F/C)-□ R88M-K1K020(F/C)-□
		1,5 kW	R88D-KT15F	R88M-K1K030(F/C)-□ R88M-K1K530(F/C)-□ R88M-K1K520(F/C)-□ R88M-K90010(F/C)-□
				R88M-K2K030(F/C)-□ R88M-K2K020(F/C)-□
				R88M-K3K030(F/C)-□ R88M-K3K020(F/C)-□ R88M-K2K010(F/C)-□
		3,0 kW	R88D-KT30F	R88M-K4K030(F/C)-□ R88M-K5K030(F/C)-□ R88M-K4K020(F/C)-□ R88M-K5K020(F/C)-□ R88M-K4K510C-□ R88M-K3K010(F/C)-□
		5,0 kW	R88D-KT50F	R88M-K6K010C-□ R88M-K7K515C-□
				R88M-K11K015C-□
				R88M-K15K015C-□
75 kW		R88D-KT75F		
15 kW	R88D-KT150F			

1. La programmation du variateur – fonctionnalité du positionneur intégré – est disponible sur les modèles Accurax G5 analogiques / impulsions avec micrologiciel 1.10 ou ultérieur.

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Description	Connecter à		Modèle	
④	Câble de contrôle (1 axe)	Cartes de contrôle d'axes CS1W-MC221 CS1W-MC421	1 m	R88A-CPG001M1	
			2 m	R88A-CPG002M1	
			3 m	R88A-CPG003M1	
			5 m	R88A-CPG005M1	
	Câble de contrôle (2 axes)	Cartes de contrôle d'axes CS1W-MC221 CS1W-MC421	1 m	R88A-CPG001M2	
			2 m	R88A-CPG002M2	
3 m			R88A-CPG003M2		
5 m			R88A-CPG005M2		
⑤	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 1 axe)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G9	
			5 m	XW2Z-500J-G9	
			10 m	XW2Z-10MJ-G9	
	Câble de contrôle (sortie de collecteur ouvert pour 1 axe)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G13	
			3 m	XW2Z-300J-G13	
	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 2 axes)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G1	
			5 m	XW2Z-500J-G1	
			10 m	XW2Z-10MJ-G1	
	Câble de contrôle (sortie de collecteur ouvert pour 2 axes)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G5	
			3 m	XW2Z-300J-G5	
	⑥	Câble bornier pour signaux externes (pour commun des entrées, entrées de fonctionnement avant / arrière interdites, entrée d'arrêt d'urgence, entrée de proximité d'origine et entrée d'interruption)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434 CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	0,5 m	XW2Z-C50X
				1 m	XW2Z-100X
2 m				XW2Z-200X	
3 m				XW2Z-300X	
5 m				XW2Z-500X	
10 m				XW2Z-010X	
⑦				Bornier pour signaux externes (vis M3, bornes à broches) Bornier pour signaux extérieurs (vis M3,5, bornes arrondies / à fourche) Bornier pour signaux extérieurs (vis M3, bornes arrondies / à fourche)	
	-	XW2B-20G5			
	-	XW2D-20G6			
⑧	Câble de l'unité de relais de servo au servodriver	CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3, C200HW-NC113, CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3, C200HW-NC213/413, CQM1H-PLB21 ou CQM1-CPU43 CJ1M-CPU21/22/23	1 m	XW2Z-100J-B25	
			2 m	XW2Z-200J-B25	
			1 m	XW2Z-100J-B31	
			2 m	XW2Z-200J-B31	
⑨	Bornier pour servo	Cartes de contrôle de position CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3 ou C200HW-NC113 Cartes de contrôle de position CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3 ou C200HW-NC213/413 CQM1H-PLB21 ou CQM1-CPU43 CJ1M-CPU21/22/23	-	XW2B-20J6-1B (1 axe)	
			-	XW2B-40J6-2B (2 axes)	
			-	XW2B-20J6-3B (1 axe)	
			-	XW2B-20J6-8A (1 axe)	
			-	XW2B-40J6-9A (2 axes)	
⑩	Câble de connexion de la carte de contrôle de position	CQM1H-PLB21 GS1W-NC113 ou C200HW-NC113 CS1W-NC213/413 ou C200HW-NC213/413 CS1W-NC133 CS1W-NC233/433 CJ1W-NC113 CJ1W-NC213/413 CJ1W-NC133 CJ1W-NC233/433 CJ1M-CPU21/22/23	0,5 m	XW2Z-050J-A3	
			1 m	XW2Z-100J-A3	
			0,5 m	XW2Z-050J-A6	
			1 m	XW2Z-100J-A6	
			0,5 m	XW2Z-050J-A7	
			1 m	XW2Z-100J-A7	
			0,5 m	XW2Z-050J-A10	
			1 m	XW2Z-100J-A10	
			0,5 m	XW2Z-050J-A11	
			1 m	XW2Z-100J-A11	
			0,5 m	XW2Z-050J-A14	
			1 m	XW2Z-100J-A14	
			0,5 m	XW2Z-050J-A15	
			1 m	XW2Z-100J-A15	
			0,5 m	XW2Z-050J-A18	
			1 m	XW2Z-100J-A18	
0,5 m	XW2Z-050J-A19				
1 m	XW2Z-100J-A19				
0,5 m	XW2Z-050J-A33				
1 m	XW2Z-100J-A33				
⑪	Câble standard	Pour les contrôleurs standard	1 m	R88A-CPG001S	
			2 m	R88A-CPG002S	
⑫	Câble bornier	Pour les contrôleurs standard	1 m	XW2Z-100J-B24	
			2 m	XW2Z-200J-B24	
⑬	Bornier (vis M3 et pour bornes à broches) Bornier (vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche) Bornier (vis M3 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-50G4	
			-	XW2B-50G5	
			-	XW2B-50G6	
			-	XW2D-50G6	

Câble du codeur externe (CN4)

Symbole	Nom		Modèle
⑭	Câble du codeur externe	5 m	R88A-CRKM005SR-E
		10 m	R88A-CRKM010SR-E
		20 m	R88A-CRKM020SR-E

Surveillance analogique (pour CN5)

Symbole	Nom		Modèle
⑮	Câble de surveillance analogique	1 m	R88A-CMK001S

Câble USB pour ordinateur PC (pour CN7)

Symbole	Nom		Modèle
⑯	Câble pour connecteur mini USB	2 m	AX-CUSBM002-E

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Courant nominale
⑰	R88D-KT01H, R88D-KT02H	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé
	R88D-KT04H	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-KT08H	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-KT10H, R88D-KT15H	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	400 Vc.a. triphasé
	R88D-KT06F, R88D-KT10F, R88D-KT15F	R88A-FIK304-RE	4 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KT20F	R88A-FIK306-RE	6 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KT30F, R88D-KT50F	R88A-FIK312-RE	12,1 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KT75F	R88A-FIK330-RE	–	–	
	R88D-KT150F	R88A-FIK350-RE	–	–	

1. Pic de courant de fuite temporaire pour le filtre lors de la mise en / hors fonction.

Connecteurs

Caractéristiques	Modèle
Kit connecteurs d'E/S 50 broches (pour CN1)	R88A-CNU11C
Connecteur codeur externe (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de signal d'E/S de sécurité (pour CN8)	R88A-CNK81S

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs. (CX-drive version 2.10 ou supérieure)	CX-Drive

Résistance de régénération externe

Symbole	Modèle d'unité de résistance régénérative	Caractéristiques
⑱	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Câble pour les fonctions de sécurité (pour CN8)

Symbole	Description	Modèle
⑲	Connecteur de sécurité avec câble de 3 m (avec câbles non serrés à une extrémité)	R88A-CSK003S-E

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

R88D-KN□□□-ECT-L, R88D-KT□□□-L

Variateur linéaire Accurax G5

Servodriviers de taille compacte pour un contrôle d'axes précis. EtherCAT et sécurité intégrée.

- Types de moteur sans noyau ou avec noyau en fer
- Modèles de servodriviers EtherCAT et analogiques / impulsions
- Sécurité conforme au niveau de performance PI-d d'ISO13849-1
- Fréquence de réponse des boucles d'asservissement élevée de 2 kHz
- Options de type encodeur SinCos et driver de ligne A/B
- Réglage automatique en temps réel
- Algorithmes de réglage avancés (fonction anti-vibration, commande prédictive de couple, observateur de perturbations)

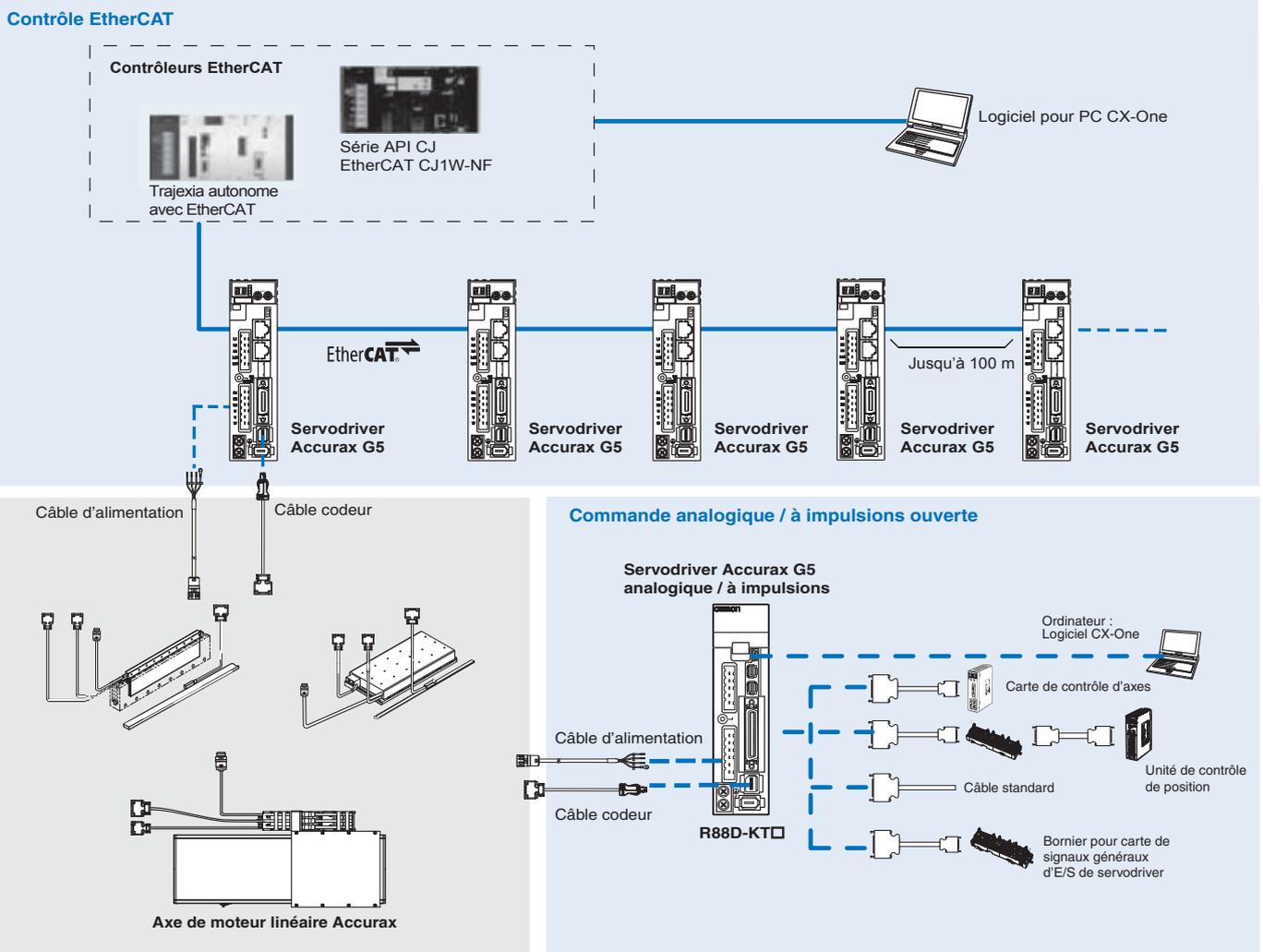
Puissances

- Moteurs à noyau en fer – 48 à 760 N (force pic 2 000 N)
- Moteurs sans noyau en fer – 26,5 à 348 N (force pic 2 100 N)

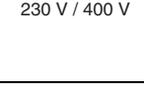


Servomoteurs c.a.

Configuration du système



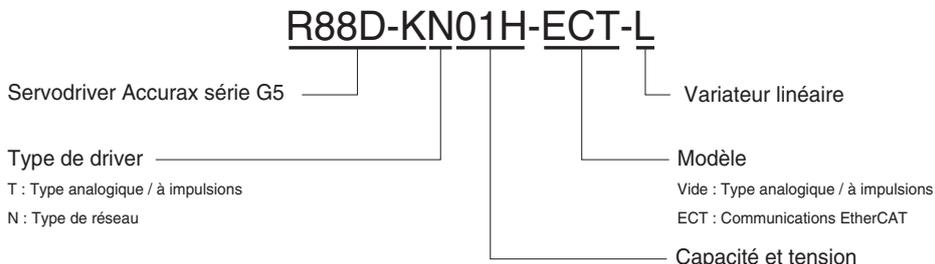
Combinaison servomoteur / servodriver

Servomoteur linéaire				Variateur linéaire Accurax G5					
Type	Force nominale	Force pic	Modèle	230 V (EtherCAT)	400 V (EtherCAT)	200 V (Analogique / impulsions)	400 V (Analogique / impulsions)		
Bobine de moteur linéaire									
R88L-EC-FW-□ Moteurs à noyau en fer 	48 N	105 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-FW-0303-ANPC	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN06F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT06F-L	
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-ANPC	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L	
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-ANPC	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L	
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-ANPC	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L	
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L	
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L	
	760 N	2 000 N		R88L-EC-FW-1115-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L	
	230 V / 400 V 	48 N	105 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-FW-0303-APLC	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN06F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT06F-L
		96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-APLC	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
		160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-APLC	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
		240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-APLC	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
		320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
		608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
		760 N	2 000 N		R88L-EC-FW-1115-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
R88L-EC-GW-□ Moteurs sans noyau en fer 	26,5 N	100 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-GW-0303-ANPS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-	
	53 N	200 N		R88L-EC-GW-0306-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-	
	80 N	300 N		R88L-EC-GW-0309-ANPS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-	
	58 N	240 N		R88L-EC-GW-0503-ANPS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-	
	117 N	480 N		R88L-EC-GW-0506-ANPS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-	
	175 N	720 N		R88L-EC-GW-0509-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-	
	117 N	700 N		R88L-EC-GW-0703-ANPS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-	
	200 V 	232 N	1 400 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-GW-0706-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
		348 N	2 100 N		R88L-EC-GW-0709-ANPS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-
		26,5 N	100 N		R88L-EC-GW-0303-APLS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
		53 N	200 N		R88L-EC-GW-0306-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
		80 N	300 N		R88L-EC-GW-0309-APLS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-
		58 N	240 N		R88L-EC-GW-0503-APLS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
		117 N	480 N		R88L-EC-GW-0506-APLS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-
		175 N	720 N		R88L-EC-GW-0509-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
		117 N	700 N		R88L-EC-GW-0703-APLS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-
		232 N	1 400 N		R88L-EC-GW-0706-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
		348 N	2 100 N		R88L-EC-GW-0709-APLS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-
Axe de moteur linéaire Accurax									
R88L-EA-AF-□ Axes de moteurs linéaires 	48 N	105 N	R88L-EA-AF-0303-□	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT10F-L		
	96 N	210 N	R88L-EA-AF-0306-□	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L		
	160 N	400 N	R88L-EA-AF-0606-□	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L		
	240 N	600 N	R88L-EA-AF-0609-□	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L		
	320 N	800 N	R88L-EA-AF-0612-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L		
	608 N	1 600 N	R88L-EA-AF-1112-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L		
	760 N	2 000 N	R88L-EA-AF-1115-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L		

Remarque : La combinaison servodriver – moteur a été effectuée en supposant le courant de fréquence MID inférieur. Un fonctionnement plus silencieux peut être obtenu en sélectionnant la fréquence MID supérieure ainsi que la taille de servodriver supérieure.

Légende des références

Servodriver



Capacité et tension

Tension	Code	Sortie
230 V	01H	100 W
	02H	200 W
	04H	400 W
	08H	750 W
	10H	1 kW
	15H	1,5 kW
400 V	06F	600 W
	10F	1,0 kW
	15F	1,5 kW
	20F	2,0 kW
	30F	3,0 kW
	50F	5,0 kW
	75F	75 kW
	150F	15 kW

Caractéristiques des servodrivers

Monophasé, 230 V

Type de servodriver linéaire R88D-K□		02H□□□-L	04H□□□-L	08H□□□-L	10H□□□-L	15H□□□-L
Servomoteur linéaire applicable	R88L-EC-	FW-0303	FW-0306	FW-0606	FW-0609	FW-0612
		GW-0303	GW-0506	GW-0306	GW-0309	FW-1112
		–	GW-0703	GW-0509	GW-0709	–
		–	–	GW-0706	–	–
Puissance	W	200	400	750	1 000	1 500
Fréquence MID	KHz	6 12	6 12	6 12	6 12	6 12
Courant de sortie continu	Arms	– 1,60	2,6 1,5	4 2,4	5,6 4,1	9,4 5,7
Courant de sortie maxi.	Arms	– 4,89	7,8 4,5	12 7,2	16,8 12,3	28,5 17
Disjoncteur modulaire	Circuit principal	Monophasé / triphasé, 200 à 240 Vc.a. +10 à –15 % (50 / 60 Hz)				
Disjoncteur modulaire	Circuit de contrôle	Monophasé, 200 à 240 Vc.a., + 10 à –15 % (50 / 60 Hz)				
Méthode de contrôle		Entraîné par IGBT, méthode MLI à modulation sinusoïdale				
Retour		Codeur série (valeur incrémentale / absolue)				
Conditions	Température de fonctionnement / stockage	0 à +55 °C / –20 à 65 °C				
	Humidité de fonctionnement / stockage	90 % ou moins (sans condensation)				
	Altitude	1 000 m ou moins au-dessus du niveau de la mer				
	Résistance aux vibrations / chocs (max.)	5,88 m/s ² 10 à 60 Hz (le fonctionnement continu au point de résonance n'est pas autorisé) / 19,6 m/s ²				
Configuration		Monté sur base				
Poids approximatif	kg	0,8	1,1	1,6	1,8	

Triphasé 400 V

Type de servodriver R88D-K□		06F□□□-L	10F□□□-L	15F□□□-L	20F□□□-L	30F□□□-L	50F□□□-L
Servomoteur linéaire applicable	R88L-EC-	FW-0303	FW-0303	FW-0606	FW-0609	FW-0612	FW-1115
		–	FW-0306	–	–	FW-1112	–
Puissance	kW	0,6	1	1,5	2	3	5
Fréquence MID	KHz	6 12	6 12	6 12	6 12	6 12	6 12
Courant de sortie continu	Arms	1,5 1,5	2,8 1,5	4,7 2,8	5,9 4,7	9,2 5,9	16,5 9,2
Courant de sortie maxi.	Arms	6,4 4,5	8,4 4,5	14,1 8,4	17,7 14,1	27,6 17,7	49,5 27,6
Disjoncteur modulaire	Circuit principal	Triphasé, 380 à 480 Vc.a. + 10 à –15 % (50 / 60Hz)					
Disjoncteur modulaire	Circuit de contrôle	24 Vc.c. ±15 %					
Méthode de contrôle		Entraîné par IGBT, méthode MLI à modulation sinusoïdale					
Retour	Codeur série	Codeur incrémentiel ou absolu					
Conditions	Température de fonctionnement / stockage	0 à +55 °C / –20 à +65 °C					
	Humidité de fonctionnement / stockage	90 % ou moins (sans condensation)					
	Altitude	1 000 m ou moins au-dessus du niveau de la mer					
	Résistance aux vibrations / chocs	5,88 m/s ² 10 à 60 Hz (Un fonctionnement continu au point de résonance n'est pas autorisé) / 19,6 m/s ²					
Configuration		Monté sur base					
Poids approximatif	Kg	1,9			2,7	4,7	

Caractéristiques générales (pour servodriviers EtherCAT)

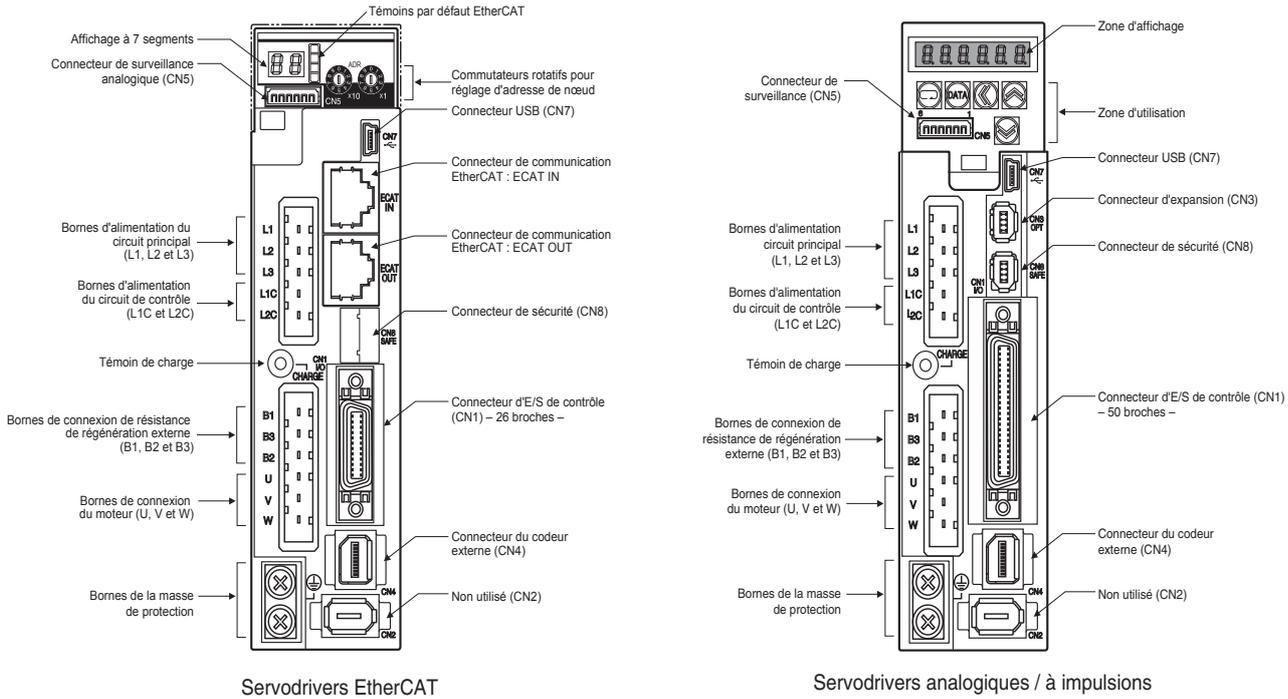
Performances		Caractéristiques de fréquence	2 kHz	
Interface EtherCAT	Entrée commande	Commandes EtherCAT (pour séquence, mouvement, paramétrage / référence des données, surveillance, réglage et autres commandes).		
	Profil de variateur CiA402	Mode Position synchrone cyclique Mode Vitesse synchrone cyclique Mode Couple synchrone cyclique Fonction de sonde tactile Fonction de limitation de couple Mode de retour à l'origine		
Signal d'E/S	Signal d'entrée de séquence	– Entrée multifonction x 8 par paramétrage (interdiction de progression / d'inversion, arrêt d'urgence, verrou externe, proximité d'origine, limite de couple de progression / d'inversion, entrées de surveillance générale).		
	Signal de sortie de séquence	1 x sortie d'erreur de servodriver 2 x sorties multifonction par réglage des paramètres (servo prêt, relâchement de frein, détection de limite de vitesse, détection de limite de force, détection de vitesse nulle, sortie avertissement, positionnement terminé, erreur remise à zéro attribuée, sortie programmable, détection de vitesse, état de commande de position, état de commande de vitesse)		
Fonctions intégrées	USB MECHATROLINK	Interface	Ordinateur PC / Connecteur mini-USB	
		Norme de communication	Conforme à la norme USB 2.0	
		Fonction	Valeur de paramètre, surveillance et réglage de statut	
	EtherCAT MECHATROLINK	Protocole de communications	IEC 61158 Type 12, IEC 61800-7	
		Couche physique	100BASE-TX (IEEE802.3)	
		Connecteurs	RJ45 x 2 ECAT IN : Entrée EtherCAT x 1 ECAT OUT : Sortie EtherCAT x 1	
		Support de communication	Catégorie 5 ou supérieure (un câble avec double adhésif en aluminium et blindage tressé est recommandé)	
		Distance de communication	Distance entre les nœuds : 100 m max.	
		Voyants LED	RUN x 1 ERR x 1 L/A IN (Lien / Activité IN) x 1 L/A OUT (Lien / activité OUT) x 1	
		Autoréglage	Configuration automatique des paramètres moteur Un paramètre de configuration de rigidité. Détection d'inertie.	
	Frein dynamique (DB)	Intégré. Fonctionne pendant la coupure de l'alimentation principale, alarme servo, servo OFF ou dépassement de course.		
	Traitement régénératif	Résistance interne incluse dans les modèles de 600 W à 5 kW. Résistance régénérative montée en externe (option).		
	Fonction de prévention de dépassement (OT)	Arrêt DB, arrêt par décélération ou arrêt par inertie pendant le fonctionnement en mode P-OT, N-OT		
	Fonction de diviseur de codeur	Division optionnelle possible		
	Fonctions de protection	Courant excessif, surtension, sous-tension, sursrégime, surcharge, erreur codeur, surchauffe...		
	Fonctions de surveillance analogique pour la supervision	Surveillance analogique de régime de moteur, référence de vitesse, référence de couple, erreur de suivi de commande, entrée analogique... Les signaux de surveillance à émettre et leur échelle peuvent être spécifiés par des paramètres. Nombre de canaux : 2 (tension de sortie : ±10 Vc.c.)		
Panneau de commande	Fonctions d'affichage	L'affichage LED à 2 chiffres et 7 segments indique l'état du variateur, les codes d'alarme, les paramètres...		
	Interrupteurs	2 x commutateurs rotatifs pour réglage de l'adresse de nœud		
Témoine de CHARGE		S'allume lorsque le circuit d'alimentation principal est sous tension.		
Borne de sécurité	Fonctions	Fonction de coupure de couple de sécurité destinée à couper le courant du moteur et à l'arrêter. Signal de sortie pour fonction de surveillance de panne.		
	Normes respectées	EN ISO13849-1:2008 (PL- d, niveau de performance d), IEC61800-5 -2:2007 (fonction STO, coupure de couple de sécurité), EN61508:2001 (niveau d'intégrité de sécurité 2, SIL2), EN954-1:1996 (CAT3).		
Retour de codeur		Codeur du driver de ligne A/B et SinCos vers conversion série disponible. Capteurs Hall et Température en option via convertisseur série.		

Caractéristiques générales (pour servodriviers analogiques / à impulsion)

Commutation du mode		6 modes sélectionnables par paramètre : (1) commande de position, (2) commande de vitesse, (3) commande de force, (4) commande de position / vitesse, (5) commande de position / force, (6) commande de vitesse / force.		
Performances	Caractéristiques de fréquence	2 kHz		
		Bride vitesse nulle	La commande de vitesse prédéterminée peut être bridée à zéro par l'entrée de bride de vitesse nulle.	
		Paramètres de temps du démarrage en douceur	0 à 1 s (réglages distincts pour accélération, décélération) Courbe S d'accélération / décélération également disponible.	
	Signal d'entrée	Contrôle de la vitesse	Tension de référence de vitesse	10 Vc.c. à vitesse nominale : réglé lors de la livraison (l'échelle et la polarité peuvent être réglés lors du paramétrage)
			Limite de force	10 Vc.c. à la force nominale (la force peut être séparément limitée positivement ou négativement).
			Commande de vitesse prédéterminée	La vitesse prédéterminée peut être sélectionnée parmi 6 réglages internes par des entrées numériques.
	Commande de force	Tension de référence de force	3 Vc.c. à force nominale : réglé lors de la livraison (l'échelle et la polarité peuvent être réglés lors du paramétrage).	
		Limite de vitesse	La limite de vitesse peut être paramétrée.	
	Signal d'entrée	Impulsions de commande	Type d'impulsions d'entrée	Signe + train d'impulsion, déplacement de phase 90° impulsion biphasée (phase A + phase B) ou train d'impulsion CCWLD / CWLD
			Fréquence d'impulsion d'entrée	4 Mpps max. (200 Kpps max. au collecteur ouvert).
Mise à l'échelle d'impulsion de commande (Réducteur électronique)			Rapport de mise à l'échelle applicable : 1/1 000 – 1 000 Toute valeur de 1 – 2 ³⁰ peut être sélectionnée pour le numérateur (résolution codeur) et le dénominateur (résolution d'impulsion de commande par révolution du moteur). La combinaison doit se situer dans la plage indiquée ci-dessus.	
Signal d'E/S	Sortie de signal de position	Sortie Driver de ligne phase A, phase B, phase Z et sortie collecteur ouvert phase Z.		
	Signal d'entrée de séquence	– Entrée multifonction x 10 par paramétrage (servo ON, commutations de mode de commande, interdiction de progression / d'inversion, commutation de filtre de vibrations, commutation de gain, commutation de réducteur électronique, réinitialisation de compteur d'erreurs en entrée, réinitialisation de l'alarme, sélection de vitesse interne, commutation de limite de force, vitesse nulle, arrêt d'urgence, commutation de rapport de masse, signale de commande vitesse / force).		
	Signal de sortie de séquence	Il est possible de sortir six types de signaux, parmi les signaux suivants : relâchement du frein, servo prêt, alarme servo, positionnement terminé, détection de vitesse de rotation du moteur, détection de limite de force, détection de vitesse nulle, détection de coïncidence de vitesse, avertissement, statut de commande de position, détection de limite de vitesse, sortie d'alarme, statut de commande de vitesse, effacement d'alarme.		

Fonctions intégrées	USB Communications	Interface	Ordinateur PC / Connecteur mini-USB
		Norme de communication	Conforme à la norme USB 2.0
		Fonction	Valeur de paramètre, surveillance et réglage de statut
	Autoréglage		Configuration automatique des paramètres moteur Un paramètre de configuration de rigidité. Détection d'inertie.
	Frein dynamique (DB)		Intégré. Fonctionne pendant la coupure de l'alimentation principale, alarme servo, servo OFF ou dépassement de course.
	Traitement régénératif		Résistance interne incluse dans les modèles de 600 W à 5 kW. Résistance régénérative montée en externe (option).
	Fonction de prévention de dépassement (OT)		Arrêt DB, arrêt par décélération ou arrêt par inertie pendant le fonctionnement en mode P-OT, N-OT
	Fonction de diviseur de codeur		Division optionnelle possible
	Contrôle par réducteur électronique (Numérateur / Dénominateur)		Jusqu'à 4 numérateurs de réducteur électronique en combinaison avec les entrées.
	Fonction de réglage de la vitesse interne		8 vitesses peuvent être définies en interne
	Fonctions de protection		Courant excessif, surtension, sous-tension, surrégime, surcharge, erreur codeur, surchauffe...
	Fonctions de surveillance analogique pour la supervision		Surveillance analogique de régime de moteur, référence de vitesse, référence de couple, erreur de suivi de commande, entrée analogique... Les signaux de surveillance à émettre et leur échelle peuvent être spécifiés par des paramètres. Nombre de canaux : 2 (tension de sortie : ±10 Vc.c.)
	Panneau de commande	Fonctions d'affichage	Un affichage LED à 6 chiffres et 7 segments indique l'état d'entraînement, les codes d'alarme, les paramètres...
		Touches du panneau de l'opérateur	Utilisée pour définir / surveiller les paramètres et les conditions d'entraînement (5 touches).
	Témoin de CHARGE		S'allume lorsque le circuit d'alimentation principal est sous tension.
Borne de sécurité	Fonctions	Fonction de coupure de couple de sécurité destinée à couper le courant du moteur et à l'arrêter. Signal de sortie pour fonction de surveillance de panne.	
	Normes respectées	EN ISO13849-1:2008 (PL- d, niveau de performance d), IEC61800-5 -2:2007 (fonction STO, coupure de couple de sécurité), EN61508:2001 (niveau d'intégrité de sécurité 2, SIL2), EN954-1:1996 (CAT3).	
Retour de codeur		Codeur du driver de ligne A/B et SinCos vers conversion série disponible. Capteurs Hall et Température en option via convertisseur série.	
Connecteur d'expansion		Bus série pour carte optionnelle	

Noms des éléments du servodriver



Remarque : Les images ci-dessus illustrent uniquement les modèles de servodrivers 230 V. Les servodrivers 400 V possèdent des bornes d'entrée d'alimentation 24 Vc.c. pour le circuit de commande au lieu des bornes L1C et L2C.

Caractéristiques E/S

Bornes caractéristiques (tous drivers)

Symbole	Nom	Fonction
L1	Bornes d'entrée d'alimentation principale	Bornes d'entrée d'alimentation c.a. pour le circuit principal Remarque : pour les servodrivés monophasés, connectez l'entrée de l'alimentation à L1 et L3.
L2		
L3		
L1C	Borne d'entrée d'alimentation de contrôle	Bornes d'entrée d'alimentation c.a. pour le circuit de contrôle (uniquement pour servodrivés 200 V monophasés / triphasés).
L2C		
24 V		Bornes d'entrée d'alimentation c.c. pour le circuit de contrôle (uniquement pour servodrivés 400 V triphasés).
0 V		
B1	Bornes de connexion de résistance de régénération externe	Servodrivés 200 V sous 750 W : aucune résistance interne n'est connectée. Laissez B2 et B3 ouverts. Connectez une résistance de régénération externe entre B1 et B2.
B2		
B3		Servodrivés de 600 W à 5 kW : court-circuit en B2 et B3 pour résistance régénérative interne. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, connectez une résistance de régénération externe entre B1 et B2 et retirez le câble entre B2 et B3.
U	Bornes de connexion du servomoteur	Bornes pour les sorties vers le servomoteur
V		
W		

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux d'entrée (pour servodrivés EtherCAT)

N° broche	Nom du signal	Fonction
6	I-COM	Pôle ± pour alimentation c.c. externe. L'alimentation doit utiliser une tension de 12 V – 24 V (±5 %)
5	E-STOP	Arrêt d'urgence
7	P-OT	Marche avant interdite
8	N-OT	Marche inversée interdite
9	DEC	Proximité d'origine
10	EXT3	Entrée de verrou externe 3
11	EXT2	Entrée de verrou externe 2
12	EXT1	Entrée de verrou externe 1
13	SI-MON0	Entrée de surveillance générale 0
14	–	Bornes non utilisées Ne pas connecter.
15	–	
17	–	
18	–	
19	–	
20	–	
21	–	
22	–	
23	–	
24	–	
–	PCL	
	NCL	Limite de force arrière
	SI-MON1	Entrée de surveillance générale 1
	SI-MON2	Entrée de surveillance générale 2
Coque	FG	Masse de blindage. Connecté à la terre si le câble blindé du câble de signaux d'E/S est raccordé à la coque du connecteur.
16	GND	Masse de signal. Isolée avec alimentation (I-COM) pour le signal de contrôle dans le servodriver.

Signaux d'E/S (CN1) – signaux de sortie (pour servodrivés EtherCAT)

N° broche	Nom du signal	Fonction
1	BRK-OFF+	Signal de relâchement de frein externe
2	BRK-OFF	
25	S-RDY+	Servo prêt : ON lorsqu'il n'y a pas d'alarme servo et que le circuit d'alimentation de contrôle / principal est ON
26	/S-RDY-	
3	ALM+	Alarme Servo : passe OFF en cas de détection d'erreur
4	ALM-	
–	INP1	Sortie de positionnement terminé 1
	TGON	Détection de vitesse du moteur
	F_LIMIT	Détection de limite de force
	ZSP	Vitesse zéro
	VCMP	Sortie de conformité de vitesse
	WARN1	Avertissement 1
	WARN2	Avertissement 2
	PCMD	Statut de commande de position
	INP2	Sortie de positionnement terminé 2
	VLIMIT	Détection de limite de vitesse
	ALM-ATB	Erreur remise à zéro attribuée
	VCMD	Statut de commande de vitesse
	R-OUT1	Sortie distante 1
	R-OUT2	Sortie distante 1

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux d'entrée (pour servodriviers analogiques / à impulsions)

N° broche	Commutation du mode	Nom du signal	Fonction	
1	Position	+24 V _{CCW}	Entrée d'impulsion de référence pour driver en ligne et collecteur ouvert en fonction du paramétrage. Mode d'entrée : Signe +train d'impulsions Impulsion d'inversion / de progression (impulsion CCW / CW) Impulsion biphasée (différentiel de phase 90°)	
3		+Sens horaire		
4		-CW		
2		+24 V _{CCW}		
5		+Sens antihoraire		
6		-CCW		
44		+CWLD	Entrée d'impulsion de référence pour driver en ligne uniquement. Mode d'entrée : Impulsion d'inversion / de progression (impulsion CCW / CW)	
45		-CWLD		
46		+CCWLD		
47		-CCWLD		
14	Vitesse	REF	Entrée de la référence de vitesse : ±10 V / vitesse nominale du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
	Force	FREF1	Entrée de référence de force : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
		VLIM	Entrée limite de vitesse ±10 V / vitesse nominale du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
15	-	AGND1	Masse de signal analogique	
16	Force	FREF2	Entrée de référence de force : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
		PCL	Entrée de limite de force en progression : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
18	Position / vitesse	NCL	Entrée de limite de force arrière : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
17	-	AGND1	Masse de signal analogique	
7	Commun	+24 VIN	Entrée d'alimentation de contrôle pour signaux de séquence : les utilisateurs doivent fournir une alimentation +24 V obligatoire (12 à 24 V).	
29		RUN	Servo ON : cela met le servo ON.	
26	Position	DFSEL1	Commutation de filtre de vibrations 1	Active le filtre de vibrations conformément au paramétrage.
27	Commun	GSEL	Commutation de gain	Active la valeur de gain conformément au paramétrage.
28	Position / vitesse	GESEL1	Commutation de réducteur électronique 1	Commute le numérateur du rapport du réducteur électronique.
		VSEL3	Sélection de vitesse interne 3	Entrée de sélection du paramètre de vitesse désiré au cours d'une opération interne de vitesse. La sélection de vitesse combine cette entrée aux entrées VSEL1 et VSEL2.
30	Position	ECRST	Entrée de réinitialisation de compteur d'erreur.	Réinitialise le compteur d'erreur de position.
		VSEL2	Sélection de vitesse interne 2	Entrée de sélection du paramètre de vitesse désiré au cours d'une opération interne de vitesse. La sélection de vitesse combine cette entrée aux entrées VSEL1 et VSEL3.
31	Commun	RESET	Entrée de réinitialisation de l'alarme	Déverrouille le statut de l'alarme. Le compteur d'erreur est réinitialisé lorsque l'alarme l'est également.
32	Position / vitesse / Force	TVSEL	Commutation de mode de contrôle	Position <—> vitesse
Position <—> force				
Force <—> vitesse				

Servomoteurs c.a.

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux de sortie (pour servodrivés analogiques / à impulsion)

N° broche	Commutation du mode	Nom du signal	Fonction
21	Position	+A	Codeur phase A+
22		-A	Codeur phase A-
48		+B	Codeur phase B+
49		-B	Codeur phase B-
23		+Z	Codeur phase Z+
24		-Z	Codeur phase Z-
19		-Z	Sortie codeur phase Z
25		ZCOM	Codeur phase Z commun
11	Commun	BKIR	Sortie du signal de desserrage du frein
10		BKIRCOM	Signal de temporisation pour utilisation du frein électromagnétique sur un moteur.
35		READY	Servo prêt : ON s'il n'y a pas d'alarme de servo lorsque l'alimentation de contrôle / circuit principal passe à ON.
34		READYCOM	
37		/ALM	Alarme Servo : passe OFF en cas de détection d'erreur.
36		ALMCOM	
39	Vitesse / force	TGON	Détection de vitesse de rotation du moteur. Cette sortie passe à ON lorsque la vitesse de rotation du moteur atteint la vitesse paramétrée.
38		TGONCOM	
39	Position	INP1	Sortie de positionnement terminé 1 : passe à ON lorsque l'erreur de position est égale au paramètre déterminé.
38		INP1COM	
40	Sortie de limitation de force	FLIM	Cette sortie passe à ON lorsque la force est limitée.
41		FLIMCOM	
12	Signal de détection de vitesse nulle	ZSP	Cette sortie passe à ON lorsque la vitesse des mouvements u moteur correspond à la Détection de vitesse nulle (Pn435) ou est inférieure
41		ZSPCOM	
-	-	INP2	Sortie de positionnement terminé 2
		P-CMD	Statut de commande de position
		WARN1	Avertissement 1
		WARN2	Avertissement 2
		ALM-ATB	Sortie d'alarme
		V-CMD	Statut de commande de vitesse
		V-LIMIT	Détection de limite de vitesse
		V-CMP	Sortie de conformité de vitesse

Connecteur du codeur externe (CN4) – (tous les servo-drivers)

N° broche	Nom du signal	Fonction
1	E5V	Sortie alimentation de l'échelle externe Utiliser à 5,2 V + / -5 % et à 250 mA ou moins.
2	E0V	Connecté à la masse de circuit de commande connectée au connecteur CN1.
3	PS	Signal du codeur (signal de transmission série)
4	/PS	
5	EXA	Entrée du driver de ligne du codeur (signaux A-B-Z)
6	/EXA	
7	EXB	
8	/EXB	
9	EXZ	
10	/EXZ	
Coque	FG	Masse de blindage

Connecteur de surveillance (CN5) – (tous les servo-drivers)

N° broche	Nom du signal	Fonction
1	AM1	Sortie surveillance analogique 1. Sortie du signal analogique de surveillance. Utilisez les paramètres déterminés pour sélectionner la sortie à surveiller. Réglage par défaut : Vitesse de rotation du moteur 1 V / (500 tr/s).
2	AM2	Sortie surveillance analogique 2. Sortie du signal analogique de surveillance. Utilisez les paramètres déterminés pour sélectionner la sortie à surveiller. Réglage par défaut : Vitesse de rotation du moteur 1 V / (33 % de force nominale).
3	GND	Masse pour surveillances analogiques 1,2.
4	-	Bornes non utilisées Ne pas connecter.
5	-	
6	-	

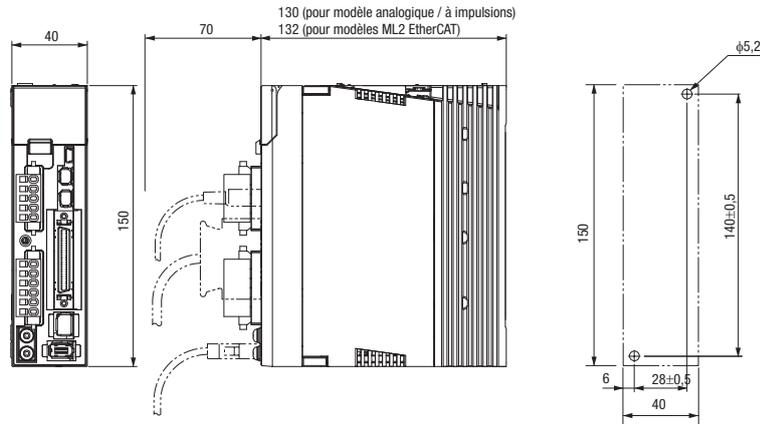
Connecteur de sécurité (CN8) – (tous les servo-drivers)

N° broche	Nom du signal	Fonction
1	-	Non utilisée. Ne pas connecter.
2	-	
3	SF1-	Entrée de sécurité 1 & 2. Cette entrée coupe les signaux d'entraînement du transistor de puissance dans le servodriver pour couper la sortie de courant vers le moteur.
4	SF1+	
5	SF2-	
6	SF2+	
7	EDM-	Un signal de surveillance est émis pour détecter une panne de la fonction de sécurité.
8	EDM+	
Coque	FG	Masse de châssis.

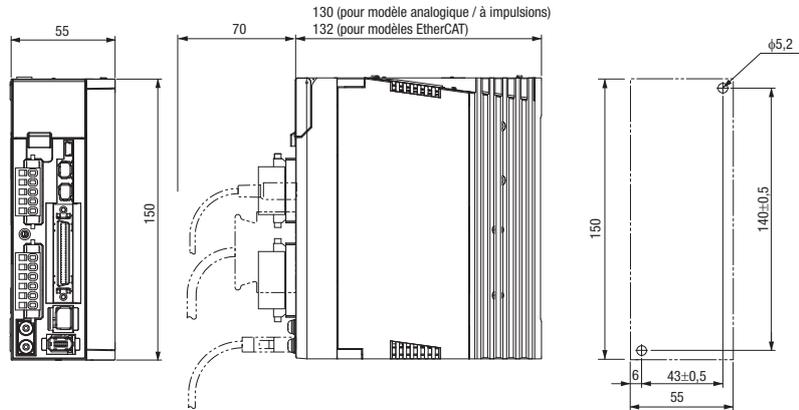
Dimensions

Servodrivers

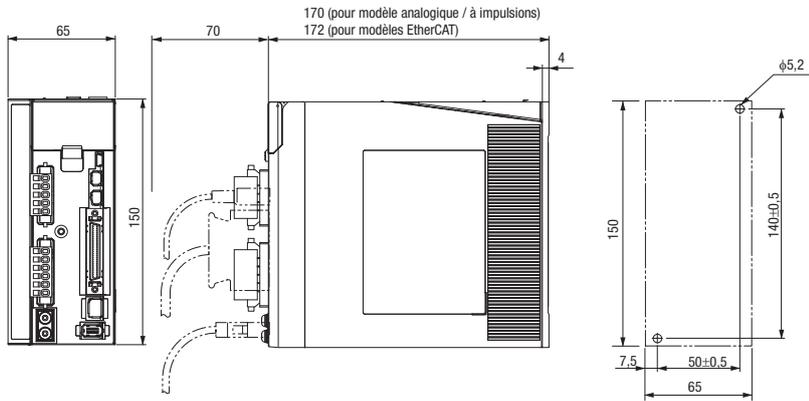
R88D-KT02H-L, R88D-KN02H-ECT-L (230 V, 200 W)



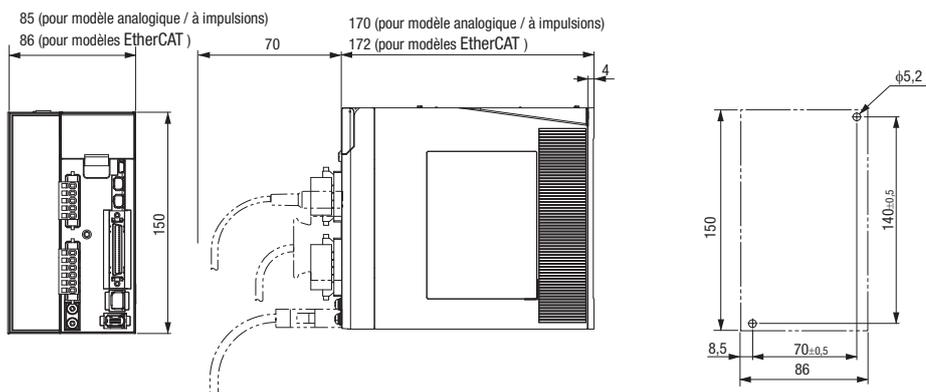
R88D-KT04H-L, R88D-KN04H-ECT-L (230 V, 400 W)



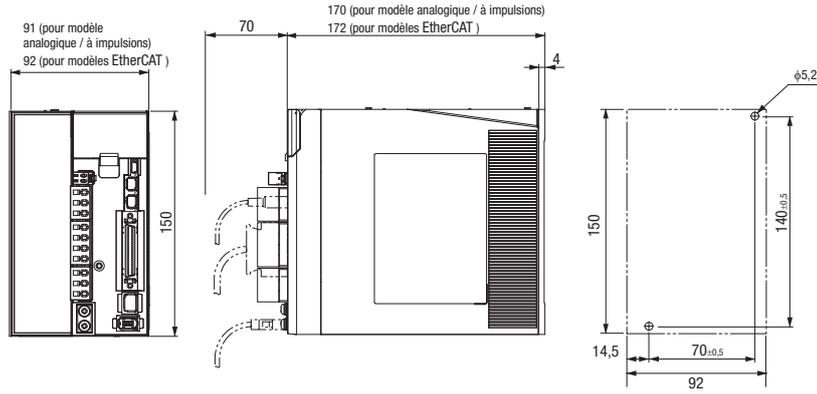
R88D-KT08H-L, R88D-KN08H-ECT-L (230 V, 800 W)



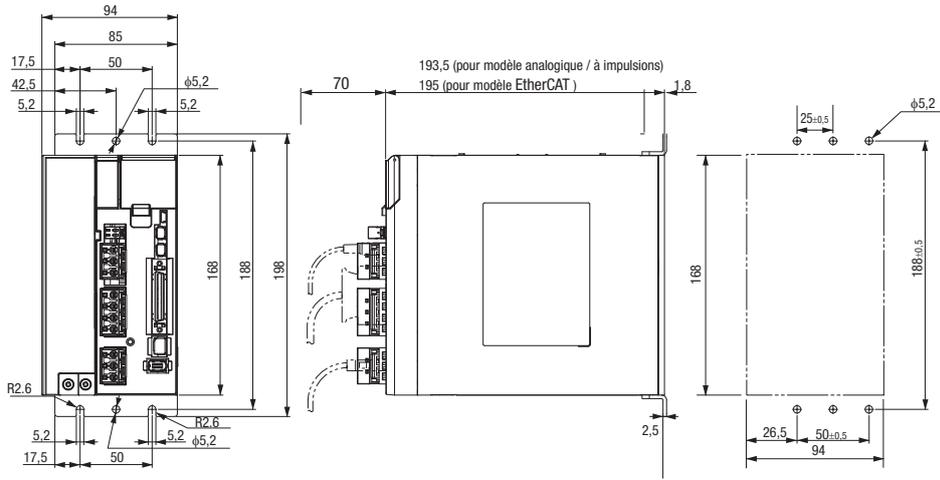
R88D-KT10/15H-L, R88D-KN10/15H-ECT-L (230 V, 1 à 1,5 kW)



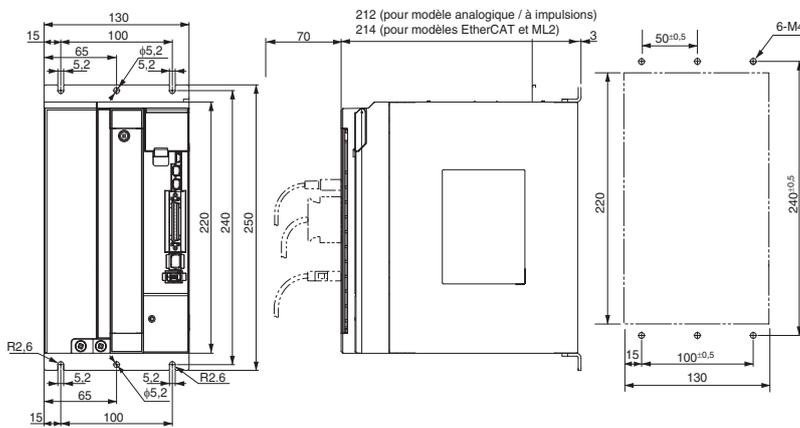
R88D-KT06/10/15F-L, R88D-KN06/10/15F-ECT-L (400 V, 600 W à 1,5 kW)



R88D-KT20F-L, R88D-KN20F-ECT-L (400 V, 2 kW)

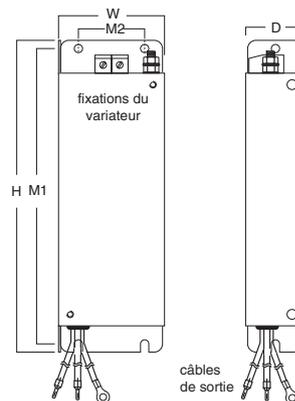


R88D-KT30/50F-L, R88D-KN30/50F-ECT-L (400 V, 3 – 5 kW)



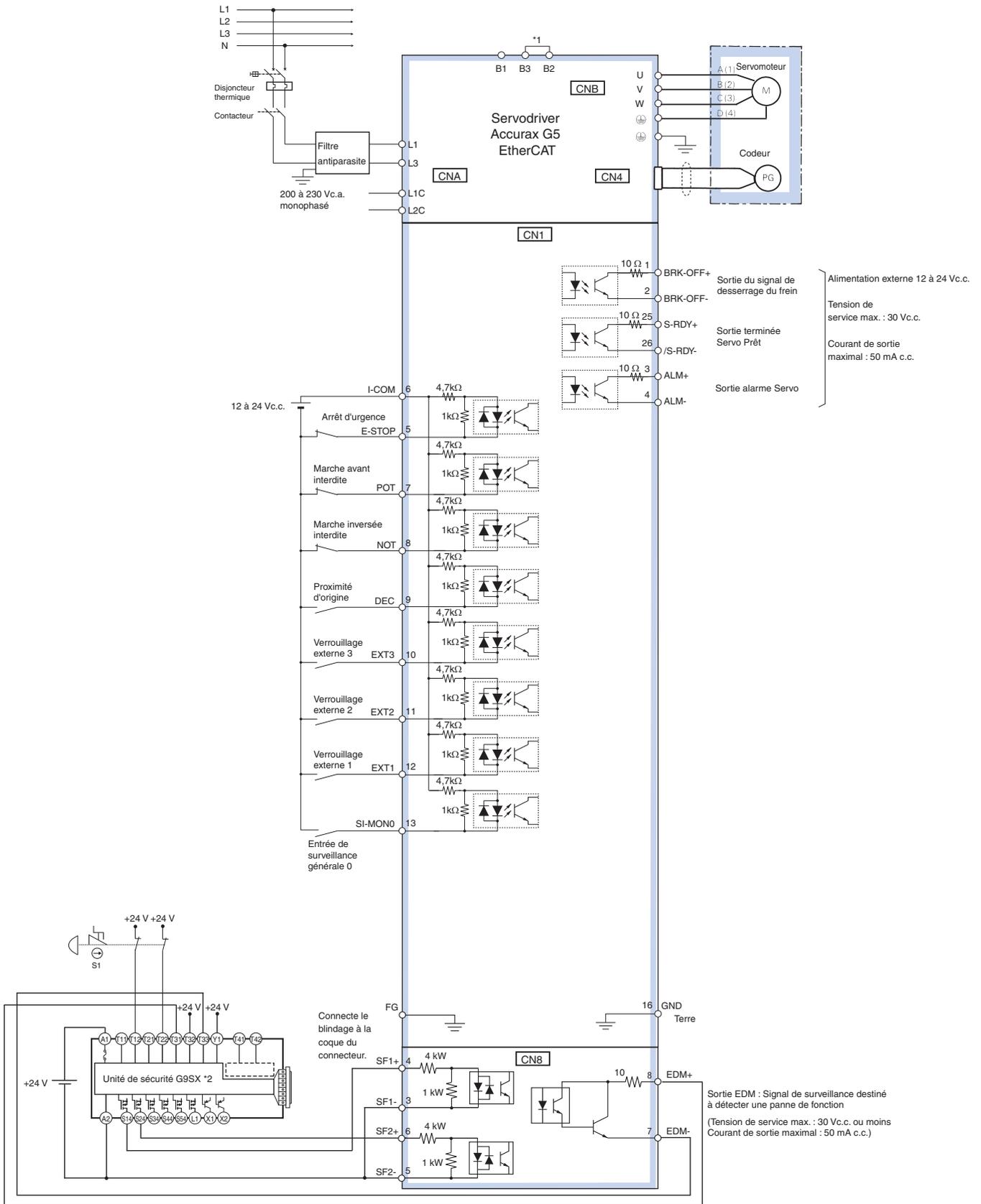
Filtres

Modèle de filtre	Dimensions externes			Dimensions d'installation	
	H	W	D	M1	M2
R88A-FIK102-RE	190	42	44	180	20
R88A-FIK104-RE	190	57	30	180	30
R88A-FIK107-RE	190	64	35	180	40
R88A-FIK114-RE	190	86	35	180	60
R88A-FIK304-RE	196	92	40	186	70
R88A-FIK306-RE	238	94	40	228	70
R88A-FIK312-RE	291	130	40	278	100



Installation

Monophasé, 230 Vc.a. (pour servodriver EtherCAT)



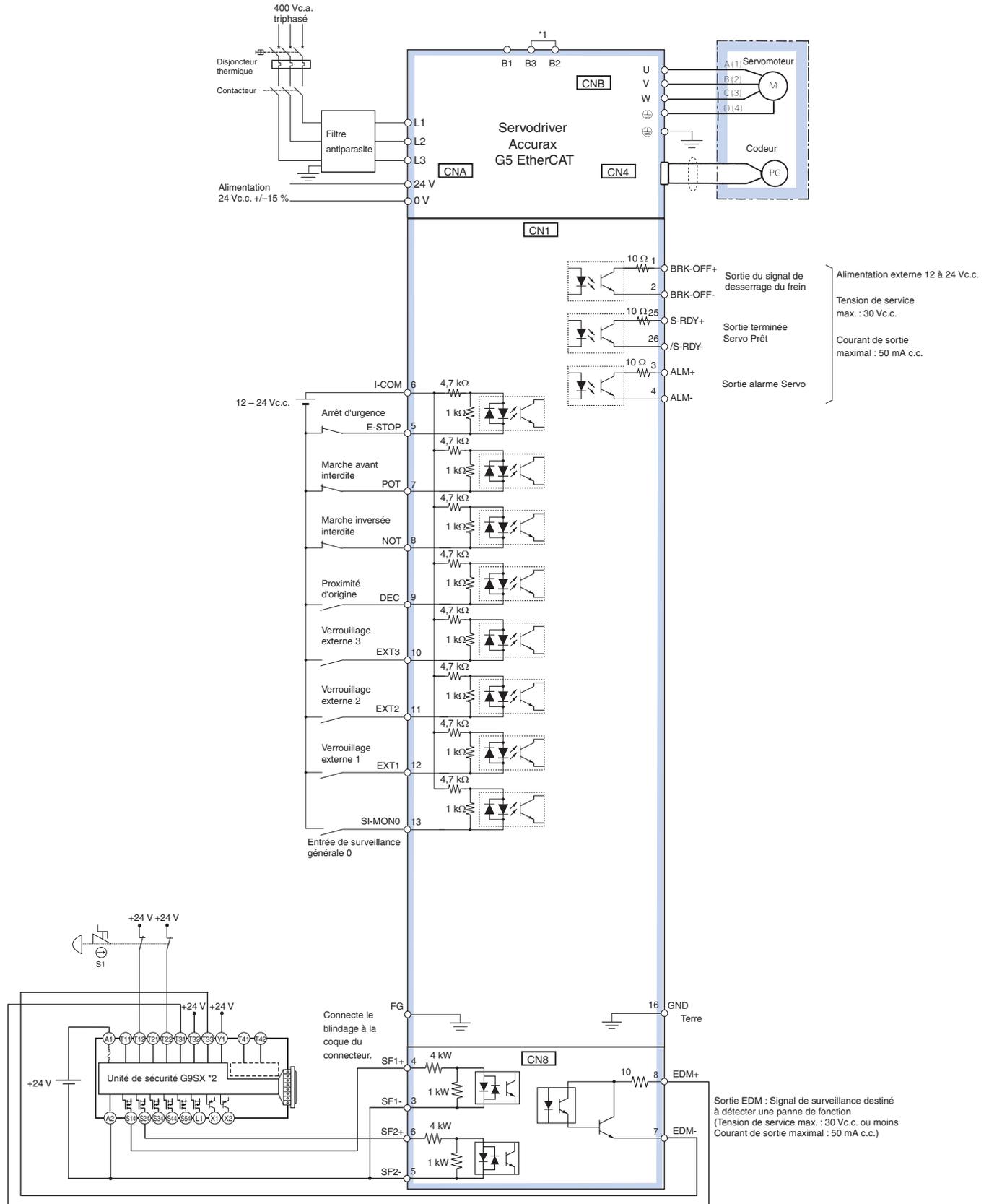
*1 Pour les servodriver à partir de 750 W, B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.

*2 Le schéma de câblage de l'exemple utilise une unité de sécurité G9SX. Si une unité de sécurité n'est pas utilisée, laissez le connecteur de dérivation de sécurité monté en usine installé dans le CN8.

Remarque : Les fonctions d'entrée des broches 5 et 7 à 13 et les fonctions de sortie des broches 1, 2, 25 et 26 peuvent être modifiées par paramétrage.

Servomoteurs c.a.

Triphasé, 400 Vc.a. (pour servodriver EtherCAT)

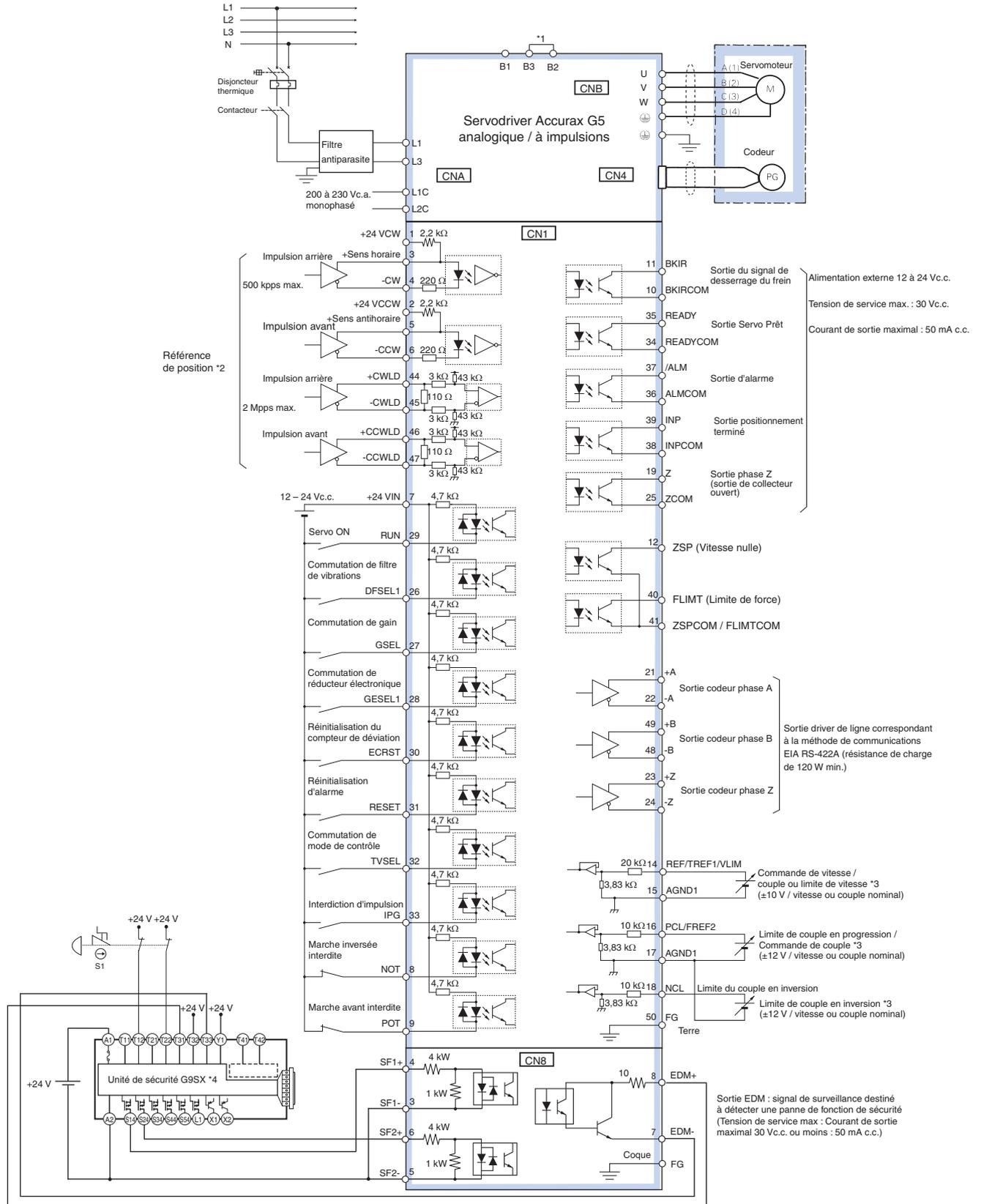


*1 Normalement B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.

*2 Le schéma de câblage de l'exemple utilise une unité de sécurité G9SX. Si une unité de sécurité n'est pas utilisée, laissez le connecteur de dérivation de sécurité monté en usine installé dans le CN8.

Remarque : Les fonctions d'entrée des broches 5 et 7 à 13 et les fonctions de sortie des broches 1, 2, 25 et 26 peuvent être modifiées par paramétrage.

Monophasé, 230 Vc.a. (pour servodriver analogiques / à impulsions)

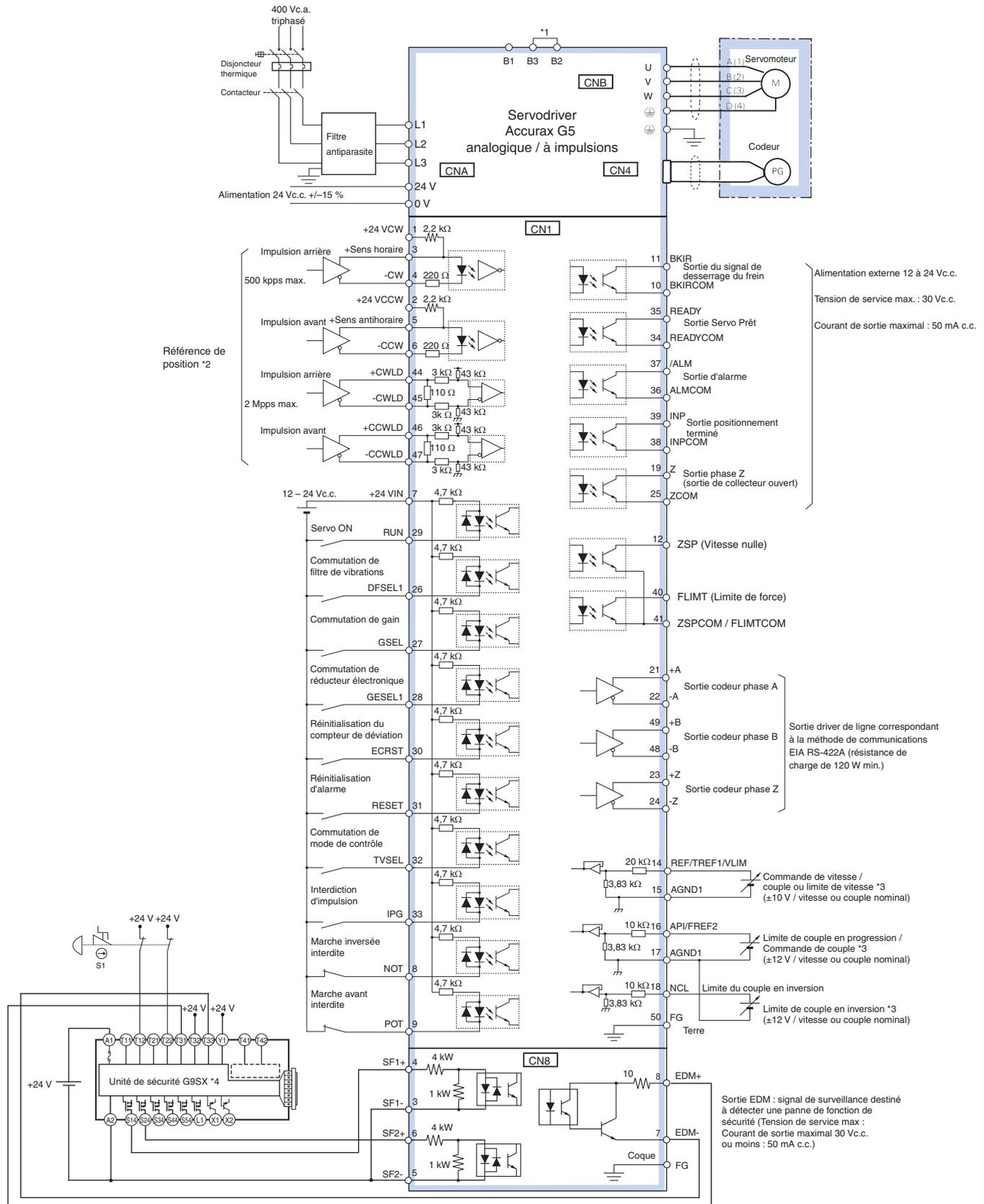


*1 Pour les servodriver à partir de 750 W, B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.
 *2 Uniquement disponible en mode de contrôle de position.
 *3 La fonction d'entrée dépend du mode de contrôle utilisé (contrôle de position, de vitesse ou de couple).
 *4 Le schéma de câblage de l'exemple utilise une unité de sécurité G9SX. Si une unité de sécurité n'est pas utilisée, laissez le connecteur de dérivation de sécurité monté en usine installé dans le CN8.

Remarque : Les fonctions d'entrée des broches 8, 9 et 26 à 33 et les fonctions de sortie des broches 10, 11, 34, 35, 38 et 39 peuvent être modifiées par paramétrage.

Servomoteurs c.a.

Triphasé, 400 Vc.a. (pour servodriver analogiques / à impulsions)

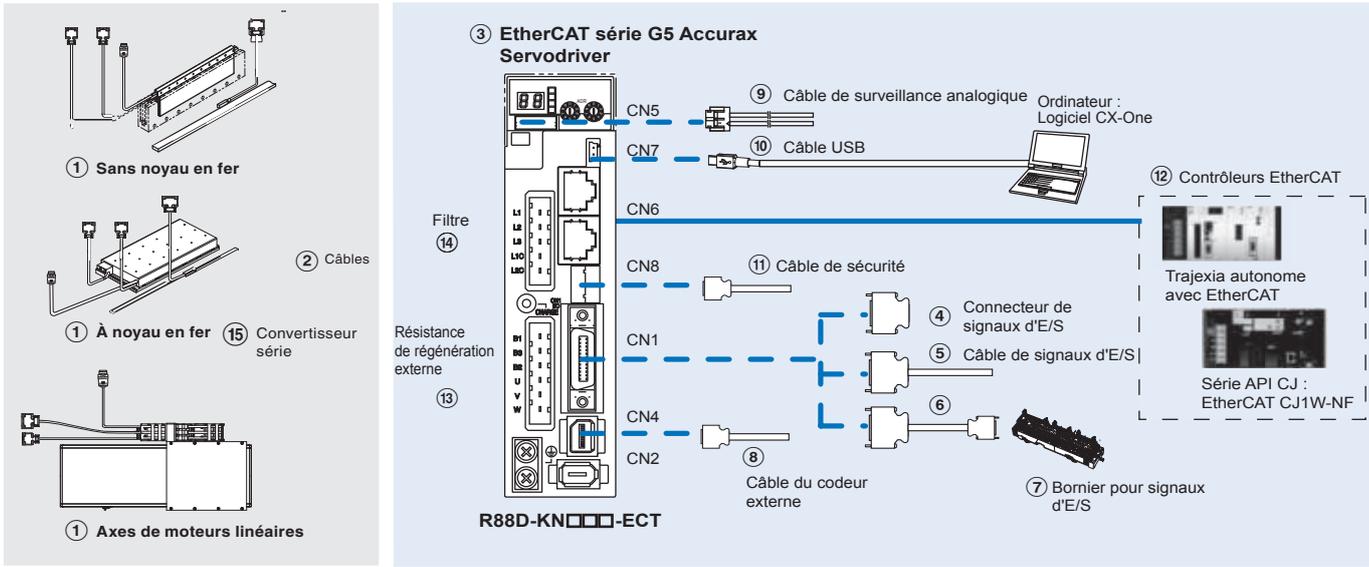


*1 Normalement B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.
 *2 Uniquement disponible en mode de contrôle de position.
 *3 La fonction d'entrée dépend du mode de contrôle utilisé (contrôle de position, de vitesse ou de couple).
 *4 Le schéma de câblage de l'exemple utilise une unité de sécurité G9SX. Si une unité de sécurité n'est pas utilisée, laissez le connecteur de dérivation de sécurité monté en usine installé dans le CN8.

Remarque : Les fonctions d'entrée des broches 8, 9 et 26 à 33 et les fonctions de sortie des broches 10, 11, 34, 35, 38 et 39 peuvent être modifiées par paramétrage.

Configuration du système

Configuration de référence d'Accurax série G5 EtherCAT



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent l'ordre de sélection recommandé pour les composants des servosystèmes Accurax G5

Servomoteurs, câbles d'alimentation et de codeur

Remarque : ①②⑤ Consultez le chapitre sur les moteurs linéaires Accurax pour la sélection d'un moteur linéaire, de câbles ou de connecteurs

Servodrivers

Symbole	Caractéristiques	Modèle de servodriver	① Moteurs linéaires Accurax G5 compatibles			
			Moteurs à noyau en fer	Moteurs sans noyau en fer	Axes de moteurs linéaires	
③	230 Vc.a. monophasé	R88D-KN02H-ECT-L	R88L-EC-FW-0303-□	R88L-EC-GW-0303-□ R88L-EC-GW-0503-□	R88L-EA-AF-0303-□	
		R88D-KN04H-ECT-L	R88L-EC-FW-0306-□	R88L-EC-GW-0506-□ R88L-EC-GW-0703-□	R88L-EA-AF-0306-□	
		R88D-KN08H-ECT-L	R88L-EC-FW-0606-□	R88L-EC-GW-0306-□ R88L-EC-GW-0509-□ R88L-EC-GW-0706-□	R88L-EA-AF-0606-□	
		R88D-KN10H-ECT-L	R88L-EC-FW-0609-□	R88L-EC-GW-0309-□ R88L-EC-FW-0709-□	R88L-EA-AF-0609-□	
		R88D-KN15H-ECT-L	R88L-EC-FW-0612-□ R88L-EC-FW-1112-□ R88L-EC-FW-1115-□	-	R88L-EA-AF-0612-□ R88L-EA-AF-1112-□ R88L-EA-AF-1115-□	
		triphasé 400 Vc.c.	R88D-KN06F-ECT-L	R88L-EC-FW-0303-□	-	-
			R88D-KN10F-ECT-L	R88L-EC-FW-0306-□	-	R88L-EA-AF-0303-□ R88L-EA-AF-0306-□
			R88D-KN15F-ECT-L	R88L-EC-FW-0606-□	-	R88L-EA-AF-0606-□
			R88D-KN20F-ECT-L	R88L-EC-FW-0609-□	-	R88L-EA-AF-0609-□
	R88D-KN30F-ECT-L		R88L-EC-FW-0612-□ R88L-EC-FW-1112-□	-	R88L-EA-AF-0612-□ R88L-EA-AF-1112-□	
			R88L-EC-FW-1115-□	-	R88L-EA-AF-1115-□	

Câbles de signaux pour E/S d'utilisation générale (CN1)

Symbole	Description	Connecter à		Modèle
④	Kit connecteurs d'E/S (26 broches)	Pour E/S d'utilisation générale	-	R88A-CNW01C
⑤	Câble de signaux d'E/S	Pour E/S d'utilisation générale	1 m	R88A-CPKB001S-E
			2 m	R88A-CPKB002S-E
⑥	Câble bornier	Pour E/S d'utilisation générale	1 m	XW2Z-100J-B34
			2 m	XW2Z-200J-B34
⑦	Bornier (vis M3 et pour bornes à broches)	-	-	XW2B-20G4
	Bornier (vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-20G5
	Bornier (vis M3 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2D-20G6

Câble du codeur externe (CN4)

Symbole	Nom		Modèle
⑧	Câble du codeur externe	5 m	R88A-CRKM005SR-E
		10 m	R88A-CRKM010SR-E
		20 m	R88A-CRKM020SR-E

Surveillance analogique (CN5)

Symbole	Nom		Modèle
⑨	Câble de surveillance analogique	1 m	R88A-CMK001S

Câble USB pour ordinateur PC (CN7)

Symbole	Nom		Modèle
⑩	Câble pour connecteur mini USB	2 m	AX-CUSBM002-E

Câble pour sécurité (CN8)

Symbole	Nom		Modèle
⑪	Câble de sécurité	3 m	R88A-CSK003S-E

Contrôleurs EtherCAT

Symbole	Nom		Modèle
⑫	Contrôleur d'axe autonome Trajexia	Carte de contrôle d'axes	TJ2-MC64 (64 axes)
		Carte maître EtherCAT	TJ2-ECT64 (64 axes) TJ2-ECT16 (16 axes) TJ2-ECT04 (4 axes)
	Carte de contrôle de position pour série API CJ1		CJ1W-NCF81 (16 axes) CJ1W-NC88□ (8 axes) CJ1W-NC48□ (4 axes) CJ1W-NC281 (2 axes)

Résistance de régénération externe

Symbole	Modèle d'unité de résistance régénérative	Caractéristiques
⑬	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Tension nominale
⑭	R88D-KN02H-ECT-L	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé
	R88D-KN04H-ECT-L	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-KN08H-ECT-L	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-KN10H-ECT-L, R88D-KN15H-ECT-L	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	400 Vc.a. triphasé
	R88D-KN06F-ECT-L, R88D-KN10F-ECT-L, R88D-KN15F-ECT-L	R88A-FIK304-RE	4 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KN20F-ECT-L	R88A-FIK306-RE	6 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
R88D-KN30F-ECT-L, R88D-KN50F-ECT-L	R88A-FIK312-RE	12,1 A	0,3 mA / 32 mA ¹		

1. Pic de courant de fuite temporaire pour le filtre lors de la mise en / hors fonction.

Connecteurs

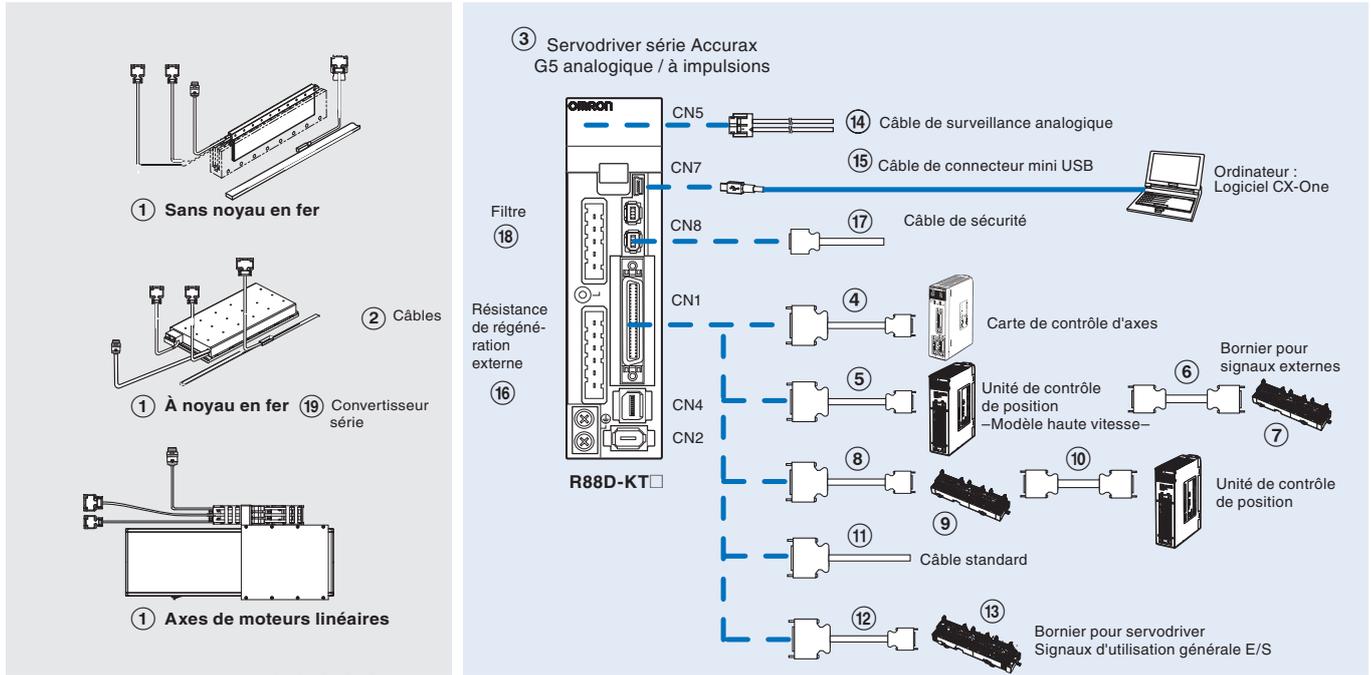
Caractéristiques	Modèle
Connecteur codeur externe (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de signal d'E/S de sécurité (pour CN8)	R88A-CNK81S

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs.	CX-Drive

Références de commande

Configuration de référence d'Accurax série G5 analogique / à impulsions



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent l'ordre de sélection recommandé pour les composants des servosystèmes Accurax G5

Servomoteurs, câbles d'alimentation et de codeur

Remarque : ①②⑱ Consultez le chapitre sur les moteurs linéaires Accurax G5 pour la sélection d'un moteur linéaire, de câbles ou de connecteurs

Servodriver

Symbole	Caractéristiques	Modèle de servodriver	① Moteurs linéaires Accurax G5 compatibles			
			Moteurs à noyau en fer	Moteurs sans noyau en fer	Axes de moteurs linéaires	
③	230 Vc.a. monophasé	R88D-KT02H-L	R88L-EC-FW-0303-□	R88L-EC-GW-0303-□ R88L-EC-GW-0503-□	R88L-EA-AF-0303-□	
		R88D-KT04H-L	R88L-EC-FW-0306-□	R88L-EC-GW-0506-□ R88L-EC-GW-0703-□	R88L-EA-AF-0306-□	
		R88D-KT08H-L	R88L-EC-FW-0606-□	R88L-EC-GW-0306-□ R88L-EC-GW-0509-□ R88L-EC-GW-0706-□	R88L-EA-AF-0606-□	
		R88D-KT10H-L	R88L-EC-FW-0609-□	R88L-EC-GW-0309-□ R88L-EC-FW-0709-□	R88L-EA-AF-0609-□	
		R88D-KT15H-L	R88L-EC-FW-0612-□	-	R88L-EA-AF-0612-□	
			R88L-EC-FW-1112-□	-	R88L-EA-AF-1112-□	
			R88L-EC-FW-1115-□	-	R88L-EA-AF-1115-□	
		triphasé 400 Vc.c.	R88D-KT06F-L	R88L-EC-FW-0303-□	-	-
			R88D-KT10F-L	R88L-EC-FW-0306-□	-	R88L-EA-AF-0303-□ R88L-EA-AF-0306-□
				R88L-EC-FW-0606-□	-	R88L-EA-AF-0606-□
	R88D-KT20F-L		R88L-EC-FW-0609-□	-	R88L-EA-AF-0609-□	
	R88D-KT30F-L		R88L-EC-FW-0612-□	-	R88L-EA-AF-0612-□	
		R88L-EC-FW-1112-□	-	R88L-EA-AF-1112-□		
		R88L-EC-FW-1115-□	-	R88L-EA-AF-1115-□		

Câbles de contrôle (CN1)

Symbole	Description	Connecter à		Modèle	
④	Câble de contrôle (1 axe)	Cartes de contrôle d'axes CS1W-MC221 CS1W-MC421	1 m	R88A-CPG001M1	
			2 m	R88A-CPG002M1	
			3 m	R88A-CPG003M1	
	Câble de contrôle (2 axes)	Cartes de contrôle d'axes CS1W-MC221-V1 CS1W-MC421-V1	1 m	R88A-CPG001M2	
			2 m	R88A-CPG002M2	
			3 m	R88A-CPG003M2	
⑤	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 1 axe)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G9	
			5 m	XW2Z-500J-G9	
			10 m	XW2Z-10MJ-G9	
	Câble de contrôle (sortie de collecteur ouvert pour 1 axe)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G13	
			3 m	XW2Z-300J-G13	
	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 2 axes)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G13	
			5 m	XW2Z-500J-G1	
	Câble de contrôle (sortie de collecteur ouvert pour 2 axes)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G5	
			3 m	XW2Z-300J-G5	
	⑥	Câble bornier pour signaux externes (pour commun des entrées, entrées de fonctionnement avant / arrière interdites, entrée d'arrêt d'urgence, entrée de proximité d'origine et entrée d'interruption)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434 CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	0,5 m	XW2Z-C50X
				1 m	XW2Z-100X
				2 m	XW2Z-200X
3 m				XW2Z-300X	
5 m				XW2Z-500X	
10 m				XW2Z-010X	
⑦	Bornier pour signaux externes (vis M3, bornes à broches)		-	XW2B-20G4	
	Bornier pour signaux extérieurs (vis M3,5, bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-20G5	
	Bornier pour signaux extérieurs (vis M3, bornes arrondies / à fourche)		-	XW2D-20G6	
⑧	Câble de l'unité de relais de servo au servodriver	CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3, C200HW-NC113, CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3, C200HW-NC213/413, CQM1H-PLB21 ou CQM1-CPU43	1 m	XW2Z-100J-B25	
			2 m	XW2Z-200J-B25	
		CJ1-CPU21/22/23	1 m	XW2Z-100J-B31	
			2 m	XW2Z-200J-B31	
⑨	Bornier pour servo	Cartes de contrôle de position CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3 ou C200HW-NC113	-	XW2B-20J6-1B (1 axe)	
			-	XW2B-40J6-2B (2 axes)	
		Cartes de contrôle de position CS1W-NC2□3/433, CJ1W-NC2□3/433 ou C200HW-NC213/413	-	XW2B-20J6-3B (1 axe)	
			-	XW2B-20J6-8A (1 axe) XW2B-40J6-9A (2 axes)	
		CQM1-PLB21 ou CQM1-CPU43-V1 CJ1M-CPU21/22/23	-	XW2B-20J6-9A (2 axes)	
⑩	Câble de connexion de la carte de contrôle de position	CQM1H-PLB21	0,5 m	XW2Z-050J-A3	
			1 m	XW2Z-100J-A3	
		CS1W-NC113 ou C200HW-NC113	0,5 m	XW2Z-050J-A6	
			1 m	XW2Z-100J-A6	
		CS1W-NC213/413 ou C200HW-NC213/413	0,5 m	XW2Z-050J-A7	
			1 m	XW2Z-100J-A7	
		CS1W-NC133	0,5 m	XW2Z-050J-A10	
			1 m	XW2Z-100J-A10	
		CS1W-NC233/433	0,5 m	XW2Z-050J-A11	
			1 m	XW2Z-100J-A11	
		CJ1W-NC113	0,5 m	XW2Z-050J-A14	
			1 m	XW2Z-100J-A14	
		CJ1W-NC213/413	0,5 m	XW2Z-050J-A15	
			1 m	XW2Z-100J-A15	
		CJ1W-NC133	0,5 m	XW2Z-050J-A18	
			1 m	XW2Z-100J-A18	
CJ1W-NC233/433	0,5 m	XW2Z-050J-A19			
	1 m	XW2Z-100J-A19			
CJ1M-CPU21/22/23	0,5 m	XW2Z-050J-A33			
	1 m	XW2Z-100J-A33			
⑪	Câble standard	Pour les contrôleurs standard	1 m	R88A-CPG001S	
			2 m	R88A-CPG002S	
⑫	Câble bornier	Pour les contrôleurs standard	1 m	XW2Z-100J-B24	
			2 m	XW2Z-200J-B24	
⑬	Bornier (vis M3 et pour bornes à broches)		-	XW2B-50G4	
	Bornier (vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-50G5	
	Bornier (vis M3 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2D-50G6	

Surveillance analogique (pour CN5)

Symbole	Nom		Modèle
⑭	Câble de surveillance analogique	1 m	R88A-CMK001S

Câble USB pour ordinateur PC (pour CN7)

Symbole	Nom		Modèle
⑮	Câble pour connecteur mini USB	2 m	AX-CUSBM002-E

Résistance de régénération externe

Symbole	Modèle d'unité de résistance régénérative	Caractéristiques
⑯	R88A-RR08050S	50 Ω, 20 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 20 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 70 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 180 W

Câble pour les fonctions de sécurité (pour CN8)

Symbole	Description	Modèle
⑰	Connecteur de sécurité avec câble de 3 m (avec câbles non serrés à une extrémité)	R88A-CSK003S-E

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Courant nominale
⑱	R88D-KT02H-L	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé
	R88D-KT04H-L	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-KT08H-L	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-KT10H-L, R88D-KT15H-L	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	
	R88D-KT06F-L, R88D-KT10F-L, R88D-KT15F-L	R88A-FIK304-RE	4 A	0,3 mA / 32 mA ¹	400 Vc.a. triphasé
	R88D-KT20F-L	R88A-FIK306-RE	6 A	0,3 mA / 32 mA ¹	
	R88D-KT30F-L, R88D-KT50F-L	R88A-FIK312-RE	12,1 A	0,3 mA / 32 mA ¹	

1. Pic de courant de fuite temporaire pour le filtre lors de la mise en / hors fonction.

Connecteurs

Caractéristiques	Modèle
Kit connecteurs d'E/S 50 broches (pour CN1)	R88A-CNU11C
Connecteur codeur externe (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de signal d'E/S de sécurité (pour CN8)	R88A-CNK81S

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs. (CX-drive version 2.4 ou supérieure)	CX-Drive

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

R88D-GN□, R88D-GT□

Servodriver série G

Une famille de servodriver compacts pour le contrôle d'axes. Taille compacte et bus numérique MECHATROLINK-II intégré.

- Modèles de servodriver ML2 et analogiques / impulsions
- Fréquence de réponse élevée de 1 kHz
- Réglage automatique pour un démarrage aisé et rapide
- Suppression des vibrations
- Contrôle du positionnement, de la vitesse et du couple
- Alimentation en énergie et alimentation de commande séparées
- Positionnement rapide et précis
- Codeur incrémentiel et absolu

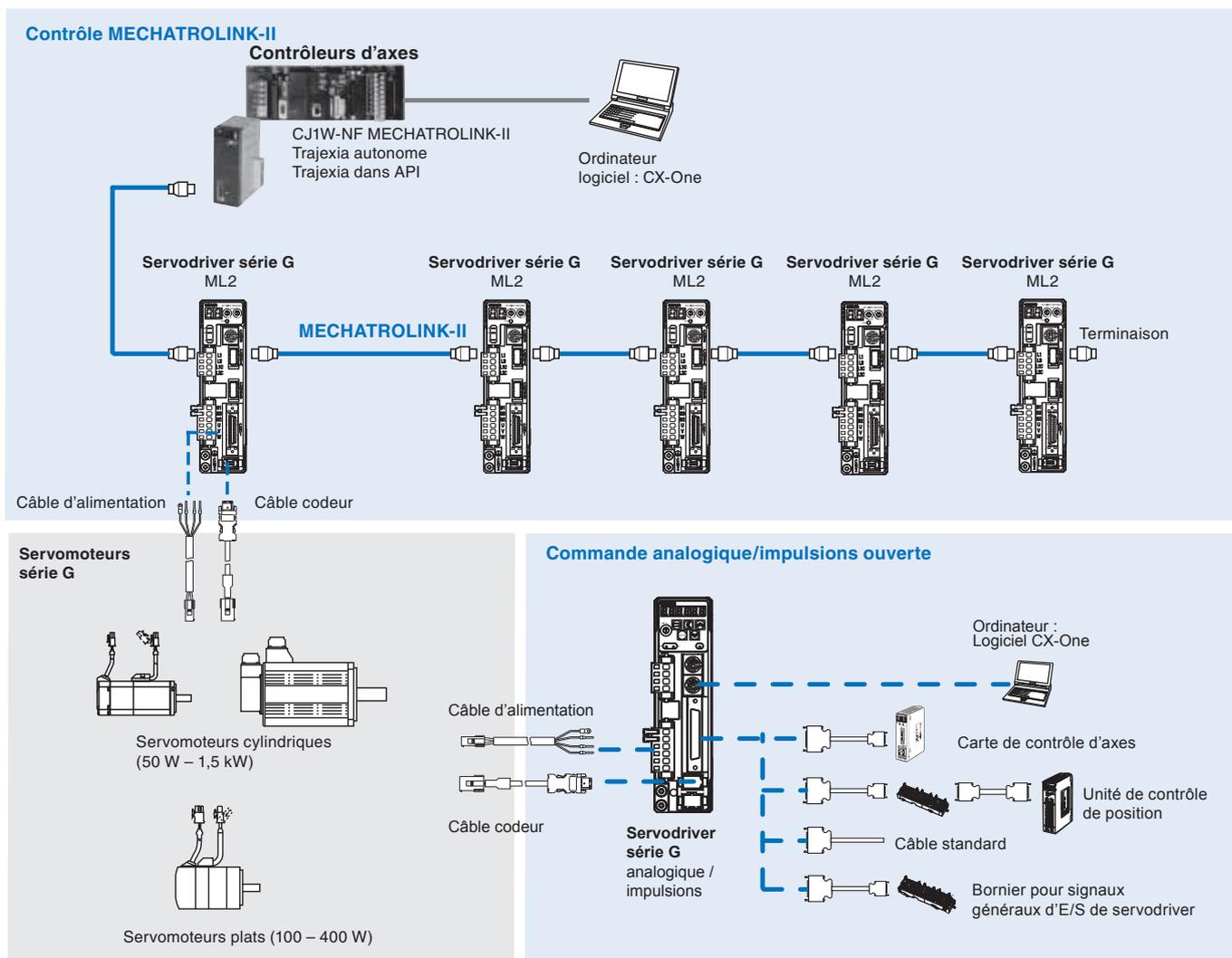
Puissances

- 230 Vc.a. monophasé 100 W à 1,5 kW (8,62 Nm)



Servomoteurs c.a.

Configuration du système

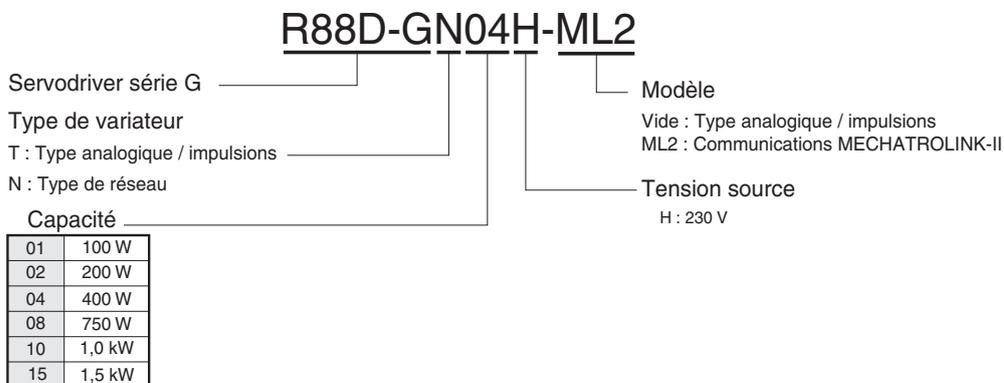


Servomoteurs pris en charge

Servomoteur						Servodriver série G			
Famille	Tension	Vitesse	Couple nominal	Capacité	Modèle	MECHATROLINK-II	Analogique / impulsions		
Cylindrique	50 – 750 W	230 V	3 000 min ⁻¹	0,16 Nm	50 W	R88M-G05030□-□S2	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H	
				0,32 Nm	100 W	R88M-G10030□-□S2	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H	
				0,64 Nm	200 W	R88M-G20030□-□S2	R88D-GN02H-ML2	R88D-GT02H	
				1,3 Nm	400 W	R88M-G40030□-□S2	R88D-GN04H-ML2	R88D-GT04H	
				2,4 Nm	750 W	R88M-G75030□-□S2	R88D-GN08H-ML2	R88D-GT08H	
	900 – 1 500 W		2 000 min ⁻¹	3,18 Nm	1 000 W	R88M-G1K030T-□S2	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H	
				4,77 Nm	1 500 W	R88M-G1K530T-□S2	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H	
				1 000 min ⁻¹	4,8 Nm	1 000 W	R88M-G1K020T-□S2	R88D-GN10H-ML2	R88D-GT10H
					7,15 Nm	1 500 W	R88M-G1K520T-□S2	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H
					8,62 Nm	900 W	R88M-G90010T-□S2	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H
Plat	100 – 400 W	3 000 min ⁻¹	0,32 Nm	100 W	R88M-GP10030□-□S2	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H		
			0,64 Nm	200 W	R88M-GP20030□-□S2	R88D-GN02H-ML2	R88D-GT02H		
			1,3 Nm	400 W	R88M-GP40030□-□S2	R88D-GN04H-ML2	R88D-GT04H		

Légende des références

Servodriver



Caractéristiques des servodriver

Caractéristiques générales

Type servodriver	R88D-G□	01H□	02H□	04H□	08H□	10H□	15H□		
Servomoteur applicable	R88M-G□	05030□ / 10030□	20030□	40030□	75030□	G1K020T□	90010T□ / 1K030T□ / 1K5□0T□		
	R88M-GP□	10030□	20030□	40030□	—	—	—		
Caractéristiques de base	Capacité maxi. du moteur applicable	W	100	200	400	750	1 000	1 500	
	Courant de sortie continu	Arms	1,16	1,6	2,7	4,0	5,9	9,8	
	Courant de sortie max.	Arms	3,5	5,3	7,1	14,1	21,2	28,3	
	Disjoncteur modulaire	Circuit principal	Monophasé, 200 à 240 Vc.a. +10 à -15 % (50 / 60 Hz)			Monophasé / triphasé 200 à 240 Vc.a. +10 à -15 % (50 / 60 Hz)			
	Disjoncteur modulaire	Circuit de contrôle	Monophasé, 200 à 240 Vc.a. +10 à -15 % (50 / 60 Hz)						
	Méthode de contrôle	Méthode MLI contrôlée par IGBT							
	Retour	Codeur série (incrémental / absolu)							
	Conditions	Température de fonctionnement / stockage	0 à +55 °C / -20 à 65 °C						
		Humidité de fonctionnement / stockage	90 % ou moins (sans condensation)						
		Altitude	1 000 m ou moins au-dessus du niveau de la mer						
Résistance aux vibrations / chocs		5,88 m/s ² / 19,6 m/s ²							
Configuration	Monté sur base								
Poids approximatif	kg	0,8	1,1	1,5	1,7				

MECHATROLINK-II, spécifications du servodriver

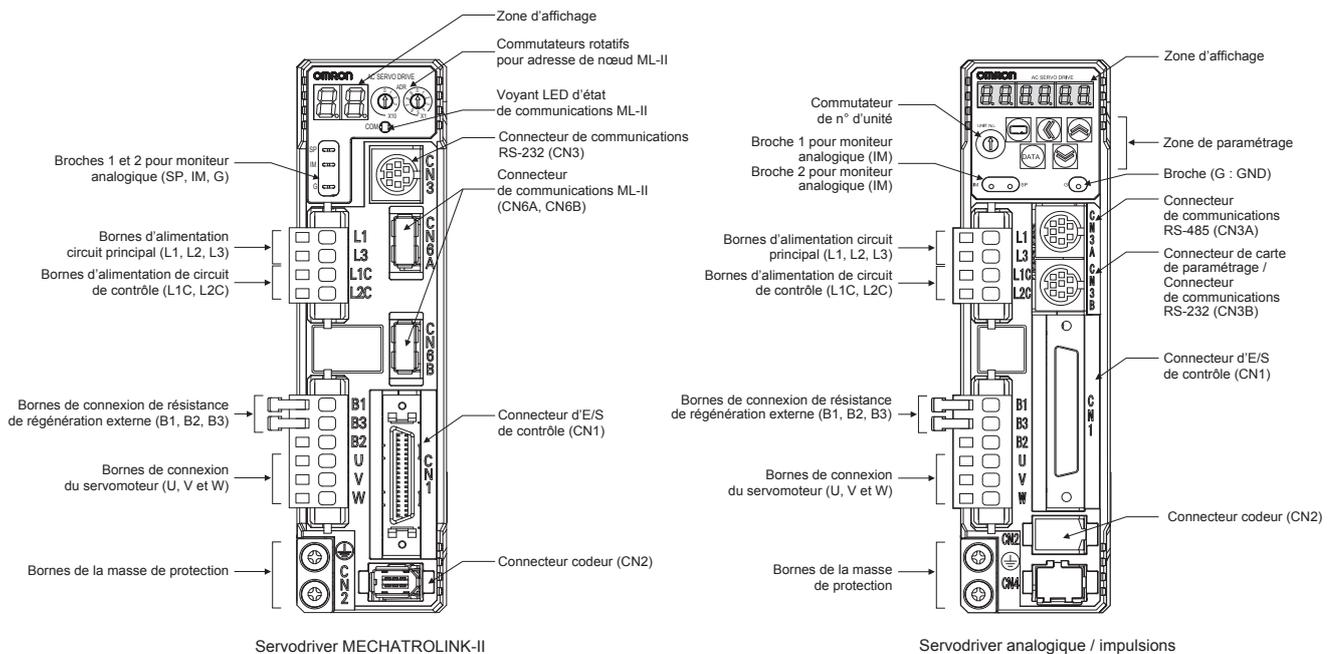
Performances	Variance de vitesse	Variable de charge	Pendant une charge de 0 à 100 % ±0,01 % max. (à la vitesse nominale)	
		Variable de tension	0 % à ±10 % de la tension nominale (à la vitesse nominale)	
		Variable de température	0 à 50 °C ±0,1 % max. (à vitesse nominale)	
Performances	Caractéristiques de fréquence		1 kHz	
	Précision du contrôle de couple (reproductibilité)		±3 % (de 20 % à 100 % du couple nominal)	
	Paramètres de temps du démarrage en douceur		0 à 10 s (les temps d'accélération et de décélération peuvent être réglés)	
Mode de contrôle de position / vitesse / couple	Entrée commande	Communications	Commandes MECHATROLINK-II (pour séquence, mouvement, paramétrage / référence des données, surveillance, réglage et autres commandes)	
		Carte de communication		
Signal d'ES	Signal d'entrée de séquence		Arrêt d'urgence, 3 signaux de verrouillage externes, limite de couple avant / inversé, interdiction de marche avant / inversée, proximité d'origine, 3 entrées d'utilisation générale	
	Signal de sortie de séquence		Il est possible de sortir trois types de signaux : positionnement terminé, coïncidence de vitesse, détection de vitesse de rotation, servo prêt, limite de courant, limite de vitesse, relâchement de frein et signal d'avertissement	
Fonctions intégrées	Communications	RS-232 MECHATROLINK	Interface	Ordinateur
		Communications MECHATROLINK	Vitesse de transmission	De 2 400 à 57 600 bps
			Fonctions	Réglage de paramètres, affichage de l'état, affichage d'alarme (surveillance, effacement, historique), fonction de tracé des données du servodriver, opérations de test / réglage automatique, tracé en temps réel, paramètre de codeur absolu, valeurs par défaut
	Protocole de communications		MECHATROLINK-II	
	Tuning	Vitesse de transmission	10 Mbps	
		Longueur des données	32 octets	
		Fonctions	Réglage de paramètres, affichage de l'état, affichage d'alarme (surveillance, effacement, historique), valeurs par défaut	
	Frein dynamique (DB)		Mode axe horizontal et vertical. Un paramètre de configuration de rigidité. Détection d'inertie de charge.	
	Traitement régénératif		Fonctionne en cas de coupure de l'alimentation principale, alarme servo, dépassement de course ou servo OFF	
	Fonction de prévention de dépassement (OT)		Résistance de régénération intégrée dans les modèles de 750 W à 1,5 kW. Résistance de régénération externe en option.	
Arrêt d'urgence (STOP)		Frein dynamique, désactive le couple ou couple d'arrêt d'urgence pendant le fonctionnement POT et NOT		
Fonction de diviseur de codeur		Entrée d'arrêt d'urgence		
Réducteur électronique		Impulsions de division optionnelles possibles		
Fonction de réglage de la vitesse interne		0,01 < Numérateur / Dénominateur < 100		
Fonctions de protection		8 vitesses internes		
Sortie Moniteur analogique		Surtension, sous-tension, surintensité, surcharge, surcharge de régénération, surchauffe du servodriver		
Panneau de commande	Fonctions d'affichage	La vitesse, la vitesse de commande, le couple et le nombre d'impulsions cumulées réels du servomoteur peuvent être mesurés avec un oscilloscope ou un autre équipement.		
		Un affichage 2 chiffres LED à 7 segments indique l'état du servodriver, les codes d'alarme, paramètres, etc.		
		Voyant d'état des communications MECHATROLINK-II (COM)		
Interrupteurs		Commutateur rotatif pour régler l'adresse de nœud MECHATROLINK-II		

Spécifications des servodrivers analogiques / impulsions

Commutation du mode		Mode de contrôle de position, vitesse et de couple		
Performances	Variance de vitesse	Variable de charge	Pendant une charge de 0 à 100 % ±0,01 % max. (à la vitesse nominale)	
		Variable de tension	0 % à ±10 % de la tension nominale (à la vitesse nominale)	
		Dépendance de la température	0 à 50 °C ±0,1 % max. (à vitesse nominale)	
Performances	Caractéristiques de fréquence		1 kHz	
	Précision du contrôle de couple (reproductibilité)		±3 % (de 20 % à 100 % du couple nominal)	
	Paramètres de temps du démarrage en douceur		0 à 10 s (les temps d'accélération et de décélération peuvent être réglés)	
Contrôle de position	Signal d'entrée	Impulsions de commande	Signal + impulsion, déplacement de phase 90° impulsion biphasée (phase A/B) ou impulsions marche avant et arrière	
		Type d'impulsions d'entrée		entrée driver de ligne 500 kpps max., entrée collecteur ouvert 200 kpps max.
		Réducteur électronique		0,01 < Numérateur / Dénominateur < 100
Commande de vitesse / couple	Signal d'entrée	Contrôle de la vitesse	Tension de référence de vitesse	10 Vc.c. à 3 000 tr/mn : réglé lors de la livraison (l'échelle peut être réglée lors du paramétrage)
		Contrôle de couple	Limites de couple	3 Vc.c. au couple nominal (le couple peut être séparément limité positivement ou négativement)
			Commande de vitesse prédéterminée	La vitesse prédéterminée peut être sélectionnée parmi 8 réglages internes par des entrées numériques.
	Signal d'entrée	Tension de référence de couple	3 Vc.c. au couple nominal : réglé lors de la livraison (l'échelle et la polarité peuvent être réglés lors du paramétrage).	
		Limite de vitesse	La limite de vitesse peut être paramétrée.	

Signal d'E/S	Signal d'entrée de séquence	Marche avant / arrière interdite, réinitialisation du compteur de déviation, réinitialisation de l'alarme, commutateur de mode de contrôle, impulsion interdite, sélection de vitesse, commutateur de gain, désignation de vitesse nulle, proximité d'origine		
	Signal de sortie de séquence	Relâchement du frein, servo prêt et sortie d'alarme. Il est également possible de sortir deux types de signaux configurables : limite de courant, détection de vitesse de rotation, servo prêt, signal d'avertissement, coïncidence de vitesse, positionnement terminé		
Communications	RS-232 MECHATROLINK	Interface	Ordinateur	
		Vitesse de transmission	De 2 400 à 57 600 bps	
	Fonctions	Réglage de paramètres, affichage de l'état, affichage d'alarme (surveillance, effacement, historique), fonction de tracé des données du servodriver, opérations de test / réglage automatique, tracé en temps réel, paramètre de codeur absolu, valeurs par défaut		
	RS-485 données de communication	Interface	Interface de données de communication entre servodrivers et ordinateur.	
Vitesse de transmission		De 2 400 à 57 600 bps		
Fonctions intégrées	Tuning	Mode axe horizontal et vertical. Un paramètre de configuration de rigidité. Détection d'inertie de charge.		
	Frein dynamique (DB)	Fonctionne en cas de coupure de l'alimentation principale, alarme servo, dépassement de course ou servo OFF		
	Traitement régénératif	Résistance de régénération intégrée dans les modèles de 750 W à 1,5 kW. Résistance de régénération externe en option.		
	Fonction de prévention de dépassement (OT)	Frein dynamique, désactive le couple ou couple d'arrêt d'urgence pendant le fonctionnement POT et NOT		
	Arrêt d'urgence (STOP)	Entrée d'arrêt d'urgence		
	Fonction de diviseur de codeur	Impulsions de division optionnelles possibles		
	Fonctions de protection	Surtension, sous-tension, surintensité, surcharge, surcharge de régénération, surchauffe du servodriver		
	Sortie Moniteur analogique	La vitesse, la vitesse de commande, le couple et le nombre d'impulsions cumulées réels du servomoteur peuvent être mesurés avec un oscilloscope ou un autre équipement.		
	Panneau de commande	Fonctions d'affichage	Un affichage 6 chiffres LED à 7 segments indique l'état du servodriver, les codes d'alarme, paramètres, etc.	
		Interrupteurs	Commutateur pour n° d'unité pour communications série. Valeur de 0 à F. Pour identifier à quel servodriver l'ordinateur accède en communications RS232 lorsqu'il y a plusieurs servodrivers.	

Noms des éléments du servodriver



Caractéristiques E/S

Connecteur du circuit principal (CNA) européennes

Symbole	Nom	Fonction
L1	Entrée d'alimentation circuits principaux	Bornes d'entrée d'alimentation c.a. pour le circuit principal Remarque : pour les servodrivés monophasés, connectez l'entrée de l'alimentation à L1 et L3
L2		
L3		
L1C	Entrée d'alimentation de circuit de contrôle	Bornes d'entrée d'alimentation c.a. pour le circuit de contrôle
L2C		

Spécifications des connecteurs du servomoteur (CNB)

Symbole	Nom	Fonction
B1	Bornes de connexion de résistance de régénération externe	Jusqu'à 400 W : Si l'énergie de régénération est trop élevée, branchez une résistance de régénération externe entre B1 et B2. De 750 W à 1,5 kW : Normalement B2 et B3 sont connectés. Si l'énergie de régénération est élevée, retirez le cavalier de court-circuit entre B2 et B3 et connectez une résistance de régénération externe entre B1 et B2.
B2		
B3		
U	Bornes de connexion du servomoteur	Bornes pour les sorties vers le servomoteur
V		
W		
⊕		
⊖	Terre	Connecteur terre. A la terre à 100 Ω ou moins.

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux d'entrée (pour servodrivés MECHATROLINK-II)

N° broche	Nom du signal	Fonction
1	+24 VIN	Entrée d'alimentation de contrôle pour signaux de séquence : les utilisateurs doivent fournir une alimentation +24 V obligatoire. Plage de tension acceptable : 12 à 24 Vc.c.
2	STOP	Entrée d'arrêt d'urgence
3	EXT3 EXT2 EXT1	Signaux de verrouillage externe
4		
5		
5		
22	IN1	Entrée d'utilisation générale externe 0
6	IN0	Entrée d'utilisation générale externe 1
23	IN2	Entrée d'utilisation générale externe 2
7	PCL	Entrée limite de couple avant
8	NCL	
19	POT	Entrée marche avant interdite
20	NOT	Entrée marche inversée interdite
21	DEC	Entrée de proximité d'origine
34	BAT	Entrée batterie de secours pour le codeur absolu
33	BATCOM	

Signaux d'E/S (CN1) – signaux de sortie (pour servodrivés MECHATROLINK-II)

N° broche	Nom du signal	Fonction
15	/ALM	La sortie se coupe lorsqu'une alarme est générée dans le servodriver.
16	ALMCOM	
29	OUTM2	Sortie d'utilisation générale
30	OUTM2COM	
31	OUTM3	
32	OUTM3COM	
36	OUTM1	
35	OUTM1COM	

Signaux d'E/S (CN1) – Signaux d'entrée (pour servodrivés analogiques / à impulsions)

N° broche	Commutation du mode	Nom du signal	Fonction	
1	Position	+24 VCW	Entrée d'impulsion de référence pour driver en ligne et collecteur ouvert en fonction du paramétrage.	
3		+Sens horaire		
4		-CW		
2		+24 VCW		
5		+Sens antihoraire		
6		-CCW		
44		+CWLD		Entrée d'impulsion de référence pour driver en ligne uniquement.
45		-CWLD		
46		+CCWLD		
47		-CCWLD		
14	Vitesse	REF	Entrée de la référence de vitesse : ±10 V / vitesse nominale du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
		TREF1	Entrée de référence de couple : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
		VLIM	Entrée limite de vitesse ±10 V / vitesse nominale du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).	
15	-	AGND1	Masse de signal analogique	

N° broche	Commutation du mode	Nom du signal	Fonction
16	Couple de rotation	TREF2	Entrée de référence de couple : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).
18	Position / vitesse	PCL	Entrée limite de couple avant : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).
		NCL	Entrée limite de couple inverse : ±10 V / couple nominal du moteur (le gain d'entrée peut être modifié à l'aide d'un paramètre).
17	-	AGND	Masse de signal analogique
7	Commun	+24 VIN	Entrée d'alimentation de contrôle pour signaux de séquence : les utilisateurs doivent fournir une alimentation +24 V obligatoire (12 à 24 V).
29		RUN	Servo ON : cela met le servo ON.
26	Position	DFSEL	Commutation de filtre de vibrations
	Vitesse	PNSSEL	Commutateur de direction de rotation de la commande de vitesse
	Vitesse / Couple	VZERO	Désignation de vitesse nulle
27	Commun	GSEL	Commutation de gain
		TLSEL	Commutateur de limite de couple.
28	Position	GESEL	Commutation de réducteur électronique
	Vitesse	VSEL3	Sélection de vitesse interne 3
30	Position	ECRST	Entrée de réinitialisation de compteur d'erreur.
	Vitesse	VSEL2	Sélection de vitesse interne 2
31	Commun	RESET	Entrée de réinitialisation de l'alarme
32	Position / Vitesse / Couple	TVSEL	Commutation de mode de contrôle
			Position ↔ vitesse Position ↔ couple Couple ↔ vitesse
33	Position	IPG	Entrée d'interdiction d'impulsion. Entrée numérique d'interdiction de l'impulsion de référence de position.
	Vitesse	VSEL1	Sélection de vitesse interne 1
8	Commun	NOT	Marche inversée interdite
9		POT	Marche avant interdite
20	Commun	SEN	Entrée de capteur ON. Signal de demande de données d'origine en cas d'utilisation d'un codeur absolu.
13		SENGND	Masse de signal de capteur ON.
42	Commun	BAT (+)	Bornes de connexion de la batterie de secours lorsque l'alimentation du codeur absolu est interrompue. Ne pas connecter si un câble de batterie de secours du codeur absolu est utilisé.
43		BATGND (-)	
50		FG	

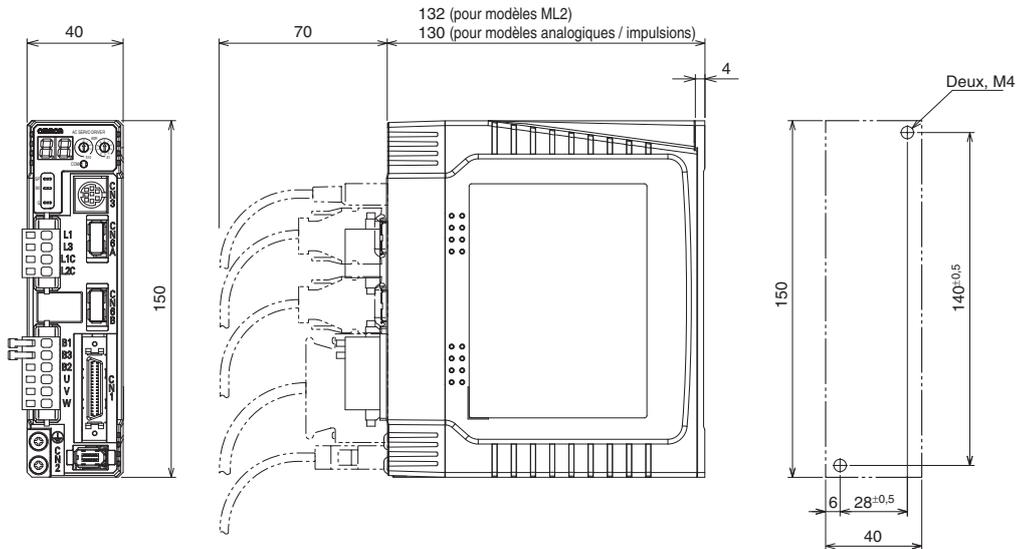
Signaux d'E/S (CN1) – Signaux de sortie (pour servodrivés analogiques / impulsions)

N° broche	Commutation du mode	Nom du signal	Fonction	
21	Commun	+A	Codeur phase A+ Codeur phase A- Codeur phase B+ Codeur phase B- Codeur phase Z+ Codeur phase Z- Sortie codeur phase Z	
22		-A		
49		+B		
48		-B		
23		+Z		
24		-Z		
19		Z		
25		ZCOM		Codeur phase Z commun
11		BKIR		Sortie du signal de desserrage du frein
10		BKIRCOM		Signal de temporisation pour utilisation du frein électromagnétique sur un moteur.
35	Vitesse / couple	READY	Servo prêt : ON s'il n'y a pas d'alarme de servo lorsque l'alimentation de contrôle / circuit principal passe à ON.	
34		READYCOM		
37		/ALM		
36		ALMCOM		
39	Position	TGON	Détection de vitesse de rotation du moteur. Cette sortie passe à ON lorsque la vitesse de rotation du moteur atteint la vitesse paramétrée.	
38		TGONCOM		
39	Position	INP	Sortie de positionnement terminé : passe à ON lorsque l'erreur de position est égale au paramètre déterminé.	
38		INPCOM		
-	-	INP2	Sortie de positionnement terminé 2 Statut de commande de position Vitesse zéro Avertissement 1 Avertissement 2 Sortie d'alarme Sortie de conformité de vitesse statut de commande de vitesse Détection de limite de vitesse Détection de limite de couple	
		P-CMD		
		ZSP		
		WARN1		
		WARN2		
		ALM-ATB		
		VCMP		
		V-CMD		
		V-LIMIT		
		T-LIMIT		
12	Commun	OUTM1	Utiliser la configuration des paramètres pour affecter la fonction souhaitée	
40		OUTM2		
41		COM		Commun standard

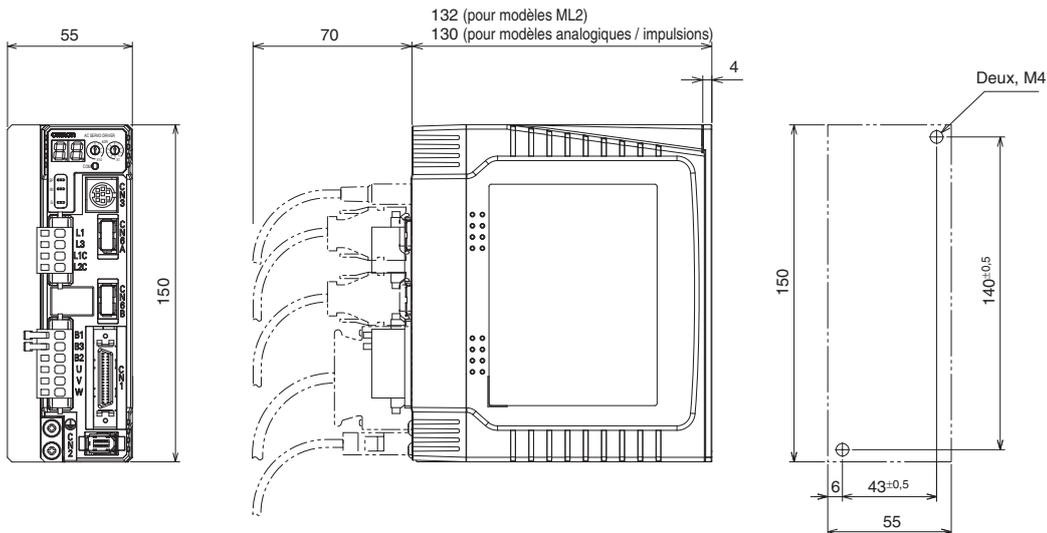
Dimensions

Servodrivers

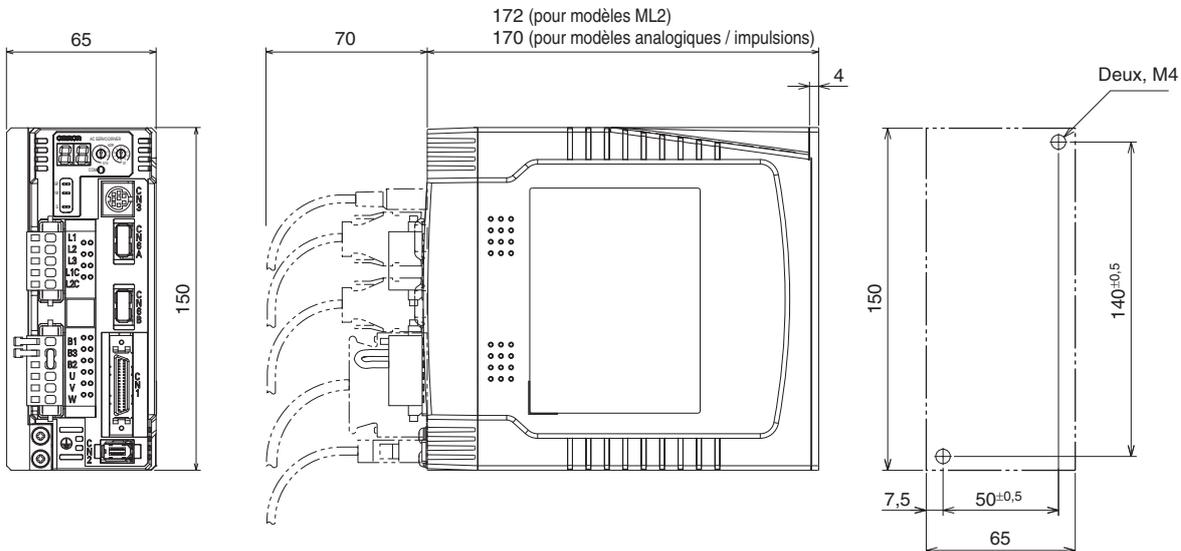
R88D-GN01/02H-ML2, R88D-GT01/02H (200 V, 100 à 200 W)



R88D-GN04H-ML2, R88D-GT04H (200 V, 400 W)

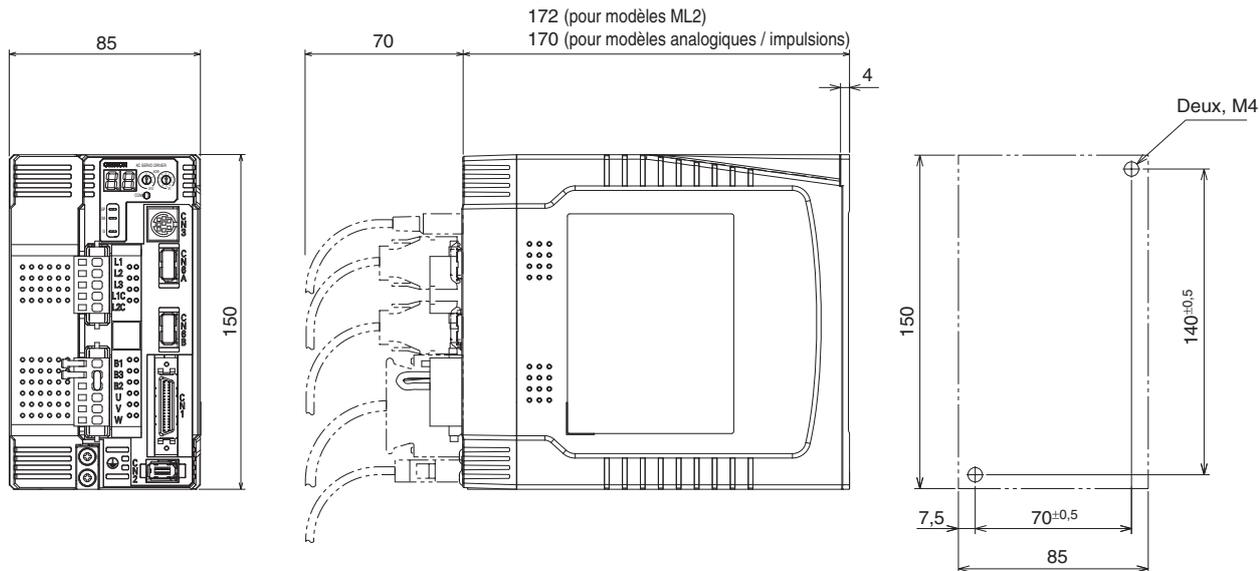


R88D-GN08H-ML2, R88D-GT08H (200 V, 750 W)

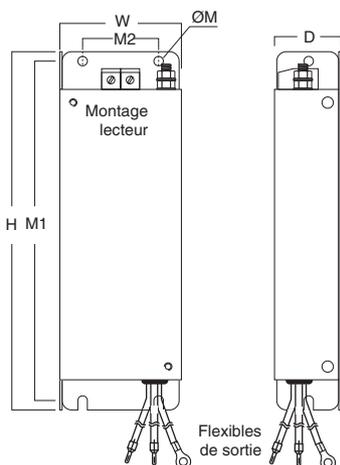


Servomoteurs c.a.

R88D-GN10/15H-ML2, R88D-GT10/15H (200 V, 1 kW à 1,5 kW)



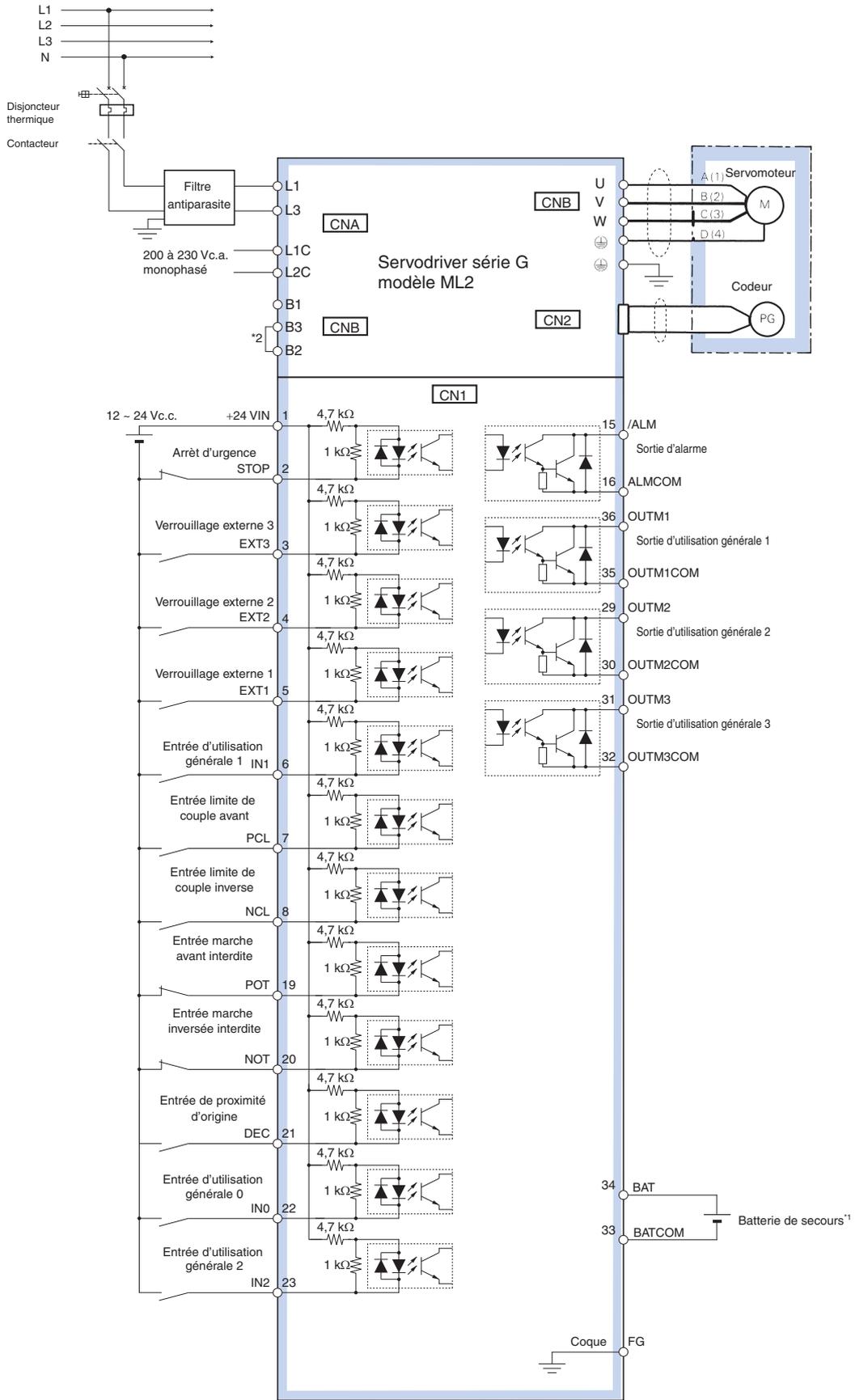
Filtres



Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Dimensions externes			Dimensions d'installation		Fixation du filtre	Tension nominale
			H	W	D	M1	M2		
R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	190	42	44	180	20	M4	250 Vc.a. monophasé
R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	190	57	30	180	30	M4	
R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	190	64	35	180	40	M4	
R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	190	86	35	180	60	M4	

Installation

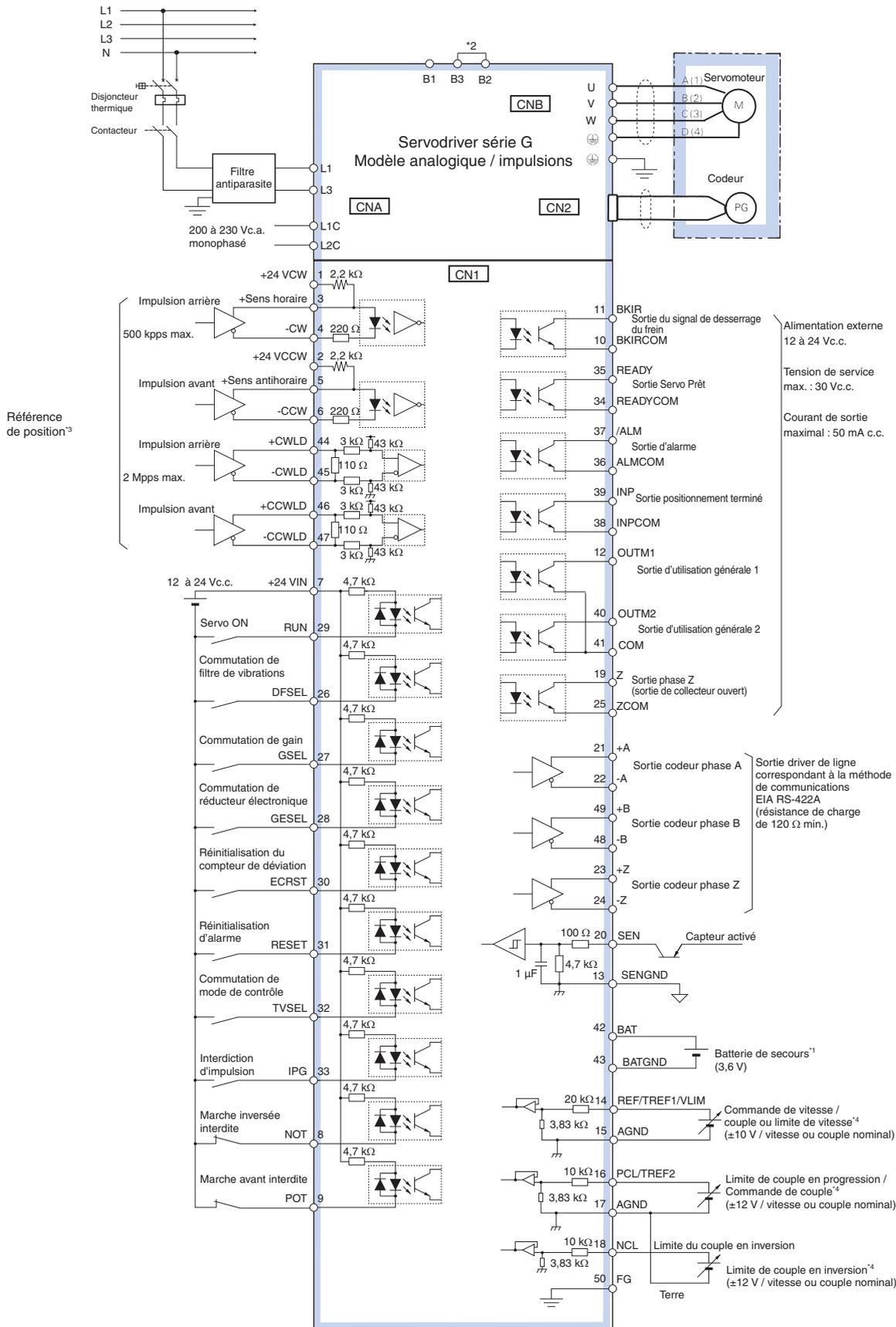
Monophasé, 230 Vc.a.



*1 Utilisez uniquement en présence d'un codeur absolu. Si une batterie de secours est connectée au connecteur d'E/S CN1, un câble du codeur avec batterie n'est pas nécessaire.
 *2 Pour les servodriver à partir de 750 W, B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance externe entre B1 et B2.

Servomoteurs c.a.

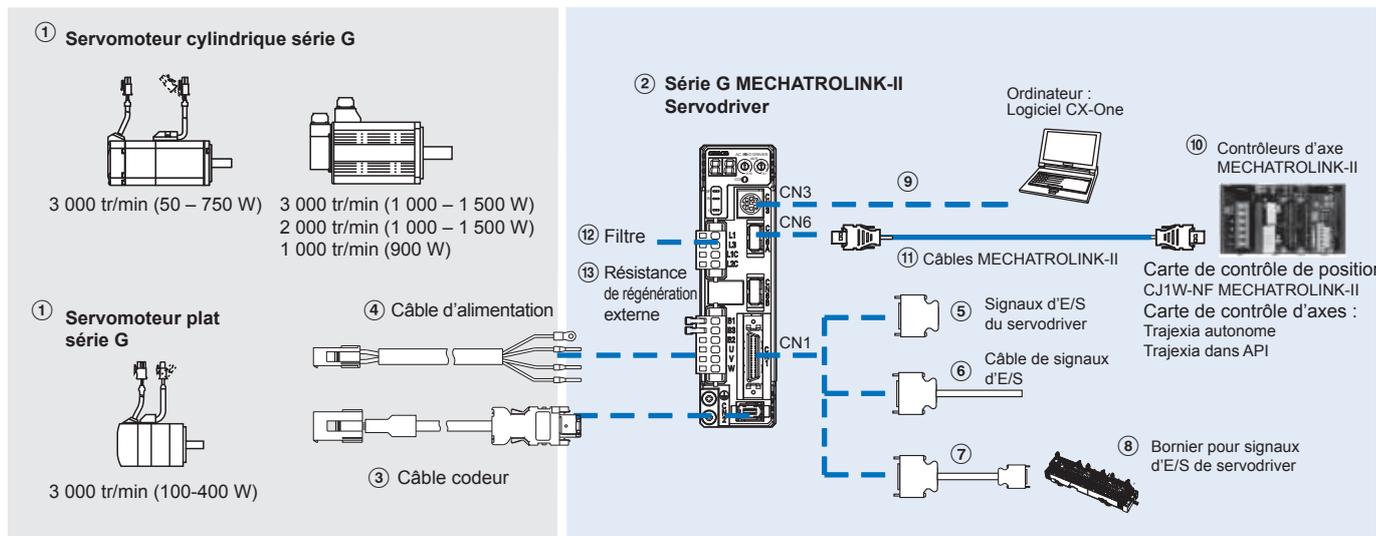
Monophasé, 230 Vc.a.



*1 Utilisez uniquement en présence d'un codeur absolu. Si une batterie de secours est connectée au connecteur d'E/S CN1, un câble du codeur avec batterie n'est pas nécessaire.
 *2 Pour les servodriver à partir de 750 W, B2 et B3 sont court-circuités. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance externe entre B1 et B2.
 *3 Uniquement disponible en mode de contrôle de position.
 *4 La fonction d'entrée dépend du mode de contrôle utilisé (contrôle de position, de vitesse ou de couple).

Informations pour la commande

Configuration de référence du modèle série G MECHATROLINK-II



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner les composants d'un servosystème série G

Servomoteurs, câbles d'alimentation et de codeur

Remarque : ①③④ Consultez le chapitre sur les servomoteurs série G pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs

Servodrivers

②	Caractéristiques	Modèle de servodriver	① Servomoteurs rotatifs compatibles	
			Type cylindrique	Modèle plat
200 Vc.a. monophasé	100 W	R88D-GN01H-ML2	R88M-G05030□	R88M-GP10030□
	200 W	R88D-GN02H-ML2	R88M-G20030□	R88M-GP20030□
	400 W	R88D-GN04H-ML2	R88M-G40030□	R88M-GP40030□
	750 W	R88D-GN08H-ML2	R88M-G75030□	-
	1,0 kW	R88D-GN10H-ML2	R88M-G1K020T□	-
	1,5 kW	R88D-GN15H-ML2	R88M-G90010T□	-
			R88M-G1K030T□	-
R88M-G1K520T□			-	
			R88M-G1K530T□	-

Câbles MECHATROLINK-II (pour CN6)

Symbole	Caractéristiques	Longueur	Modèle
⑪	MECHATROLINK-II	-	JEPMC-W6022-E
	MECHATROLINK-II	-	-
	Câbles MECHATROLINK-II	0,5 m	JEPMC-W6003-A5-E
		1 m	JEPMC-W6003-01-E
		3 m	JEPMC-W6003-03-E
		5 m	JEPMC-W6003-05-E
		10 m	JEPMC-W6003-10-E
		20 m	JEPMC-W6003-20-E
	30 m	JEPMC-W6003-30-E	

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Nom	Connecter à	Modèle
⑤	Kit connecteurs d'E/S	Signaux d'E/S du servodriver	- R88A-CNU01C
⑥	Câble standard		1 m R88A-CPGB001S-E
⑦	Câble bornier		2 m R88A-CPGB002S-E
			1 m XW2Z-100J-B33
⑧	Bornier		2 m XW2Z-200J-B33
			- XW2B-20G4
			XW2B-20G5
			XW2D-20G6

Filtres

Symbole	Servomoteur applicable	Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Courant nominal
⑫	R88D-GN01H□	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé
	R88D-GN02H□				
	R88D-GN04H□	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-GN08H□	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-GN10H□	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	
	R88D-GN15H□				

Câble d'ordinateur (pour CN3)

Symbole	Nom	Modèle
⑨	Câble d'ordinateur RS232	2 m R88A-CCG002P2

Résistance de régénération externe

Symbole	Modèle d'unité de résistance régénérative	Caractéristiques
⑬	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Contrôleurs d'axe MECHATROLINK-II

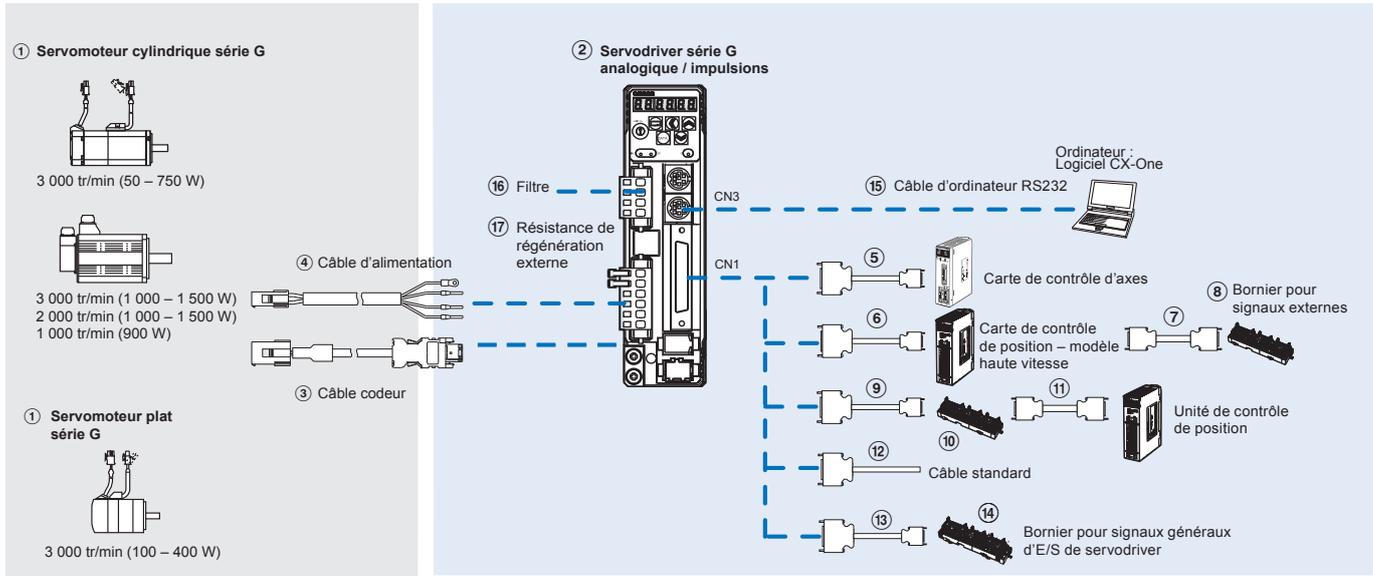
Symbole	Nom	Modèle
⑩	Contrôleur d'axe autonome Trajexia	TJ2-MC64 (64 axes)
		TJ1-MC16 (16 axes)
		TJ1-MC04 (4 axes)
	Contrôleur d'axes Trajexia-API	CJ1W-MCH72 (30 axes)
		CJ1W-MC472 (4 axes)
	Carte de contrôle de position pour API CJ1	CJ1W-NCF71 (16 axes)
		CJ1W-NC471 (4 axes)
		CJ1W-NC271 (2 axes)
	Carte de contrôle de position pour API CS1	CS1W-NCF71 (16 axes)
		CS1W-NC471 (4 axes)
		CS1W-NC271 (2 axes)

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs de fréquence. (CX-Drive version 1.70 ou supérieure)	CX-Drive
Suite logicielle complète Omron incluant CX-Drive (CX-One version 3.10 ou supérieure)	CX-One

Informations pour la commande

Configuration de référence du modèle série G analogique / impulsions



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner les composants d'un servosystème série G

Servomoteurs, câbles d'alimentation et de codeur

Remarque : ①③④ Consultez le chapitre sur les servomoteurs série G pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs

Servodriver

Caractéristiques	Modèle de servodriver	① Servomoteurs rotatifs compatibles		
		Type cylindrique	Modèle plat	
② 200 Vc.a. monophasé 100 W	R88D-GT01H	R88M-G05030□ R88M-G10030□	R88M-GP10030□	
	200 W	R88D-GT02H	R88M-G20030□	
	400 W	R88D-GT04H	R88M-G40030□	
	750 W	R88D-GT08H	R88M-G75030□	
	1,0 kW	R88D-GT10H	R88M-G1K020T□ R88M-G1K030T□	— —
	1,5 kW	R88D-GT15H	R88M-G90010T□ R88M-G1K520T□ R88M-G1K530T□	— — —

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Description	Connecter à	Modèle	
⑤	Câble de contrôle (1 axe)	Cartes de contrôle d'axes CS1W-MC221 CS1W-MC421	1 m	R88A-CPG001M1
			2 m	R88A-CPG002M1
			3 m	R88A-CPG003M1
			5 m	R88A-CPG005M1
			Câble de contrôle (2 axes)	Cartes de contrôle d'axes CS1W-MC221 CS1W-MC421
2 m	R88A-CPG002M2			
3 m	R88A-CPG003M2			
5 m	R88A-CPG005M2			
⑥	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 1 axe)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434		
			5 m	XW2Z-500J-G9
			10 m	XW2Z-10MJ-G9
	Câble de contrôle (sortie de collecteur ouvert pour 1 axe)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G13
			3 m	XW2Z-300J-G13
	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 2 axes)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G1
			5 m	XW2Z-500J-G1
			10 m	XW2Z-10MJ-G1
Câble de contrôle (sortie de collecteur ouvert pour 2 axes)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G5	
		3 m	XW2Z-300J-G5	

Symbole	Description	Connecter à		Modèle
⑦	Câble bornier pour signaux externes (pour commun des entrées, entrées de fonctionnement avant / arrière interdites, entrée d'arrêt d'urgence, entrée de proximité d'origine et entrée d'interruption)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434 CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	0,5 m	XW2Z-C50X
			1 m	XW2Z-100X
			2 m	XW2Z-200X
			3 m	XW2Z-300X
			5 m	XW2Z-500X
			10 m	XW2Z-010X
⑧	Bornier pour signaux externes (vis M3, bornes à broches)		-	XW2B-20G4
	Bornier pour signaux extérieurs (vis M3,5, bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-20G5
	Bornier pour signaux extérieurs (vis M3, bornes arrondies / à fourche)		-	XW2D-20G6
⑨	Câble de l'unité de relais de servo au servodriver	CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3, C200HW-NC113, CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3, C200HW-NC213/413, CQM1H-PLB21 ou CQM1-CPU43 CJ1M-CPU21/22/23	1 m	XW2Z-100J-B25
			2 m	XW2Z-200J-B25
			1 m	XW2Z-100J-B31
			2 m	XW2Z-200J-B31
⑩	Bornier pour servo	Cartes de contrôle de position CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3 ou C200HW-NC113	-	XW2B-20J6-1B (1 axe)
			-	XW2B-40J6-2B (2 axes)
		Cartes de contrôle de position CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3 ou C200HW-NC213/413 CQM1H-PLB21 ou CQM1-CPU43 CJ1M-CPU21/22/23	-	XW2B-20J6-3B (1 axe)
			-	XW2B-20J6-8A (1 axe)
			-	XW2B-40J6-9A (2 axes)
⑪	Câble de connexion de la carte de contrôle de position	CQM1H-PLB21 ou CQM1-CPU43	0,5 m	XW2Z-050J-A3
			1 m	XW2Z-100J-A3
		CS1W-NC113 ou C200HW-NC113	0,5 m	XW2Z-050J-A6
			1 m	XW2Z-100J-A6
		CS1W-NC213/413 ou C200HW-NC213/413	0,5 m	XW2Z-050J-A7
			1 m	XW2Z-100J-A7
		CS1W-NC133	0,5 m	XW2Z-050J-A10
			1 m	XW2Z-100J-A10
		CS1W-NC233/433	0,5 m	XW2Z-050J-A11
			1 m	XW2Z-100J-A11
		CJ1W-NC113	0,5 m	XW2Z-050J-A14
			1 m	XW2Z-100J-A14
		CJ1W-NC213/413	0,5 m	XW2Z-050J-A15
			1 m	XW2Z-100J-A15
		CJ1W-NC133	0,5 m	XW2Z-050J-A18
			1 m	XW2Z-100J-A18
		CJ1W-NC233/433	0,5 m	XW2Z-050J-A19
1 m	XW2Z-100J-A19			
CJ1M-CPU21/22/23	0,5 m	XW2Z-050J-A33		
	1 m	XW2Z-100J-A33		
⑫	Câble standard	Pour les contrôleurs standard	1 m	R88A-CPG001S
			2 m	R88A-CPG002S
⑬	Câble bornier	Pour les contrôleurs standard	1 m	XW2Z-100J-B24
			2 m	XW2Z-200J-B24
⑭	Bornier (vis M3 et pour bornes à broches)		-	XW2B-50G4
	Bornier (vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-50G5
	Bornier (vis M3 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2D-50G6

Câble d'ordinateur (pour CN3)

Symbole	Nom		Modèle
⑮	Câble d'ordinateur RS232	2 m	R88A-CCG002P2

Filtres

Symbole	Servomoteur applicable	Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Courant nominale
⑯	R88D-GT01H	R88A-FIK102-RE	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. mono-phasé
	R88D-GT02H				
	R88D-GT04H	R88A-FIK104-RE	4,1 A	3,5 mA	
	R88D-GT08H	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	
	R88D-GT10H	R88A-FIK114-RE	14,2 A	3,5 mA	
	R88D-GT15H				

Résistance de régénération externe

Symbole	Modèle d'unité de résistance régénérative	Caractéristiques
⑰	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Connecteurs

Caractéristiques	Modèle
Kit connecteurs d'E/S, 50 broches (pour CN1)	R88A-CNU11C

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs de fréquence. (CX-Drive version 1.70 ou supérieure)	CX-Drive
Suite logicielle complète Omron incluant CX-Drive (CX-One version 3.10 ou supérieure)	CX-One

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

R7D-BP□, R88D-GP08H

Servodriver SmartStep 2

Un nouveau pas en avant en matière de simplicité de contrôle

- Réglage automatique en ligne et configuration simple
- Taille ultra-compacte. L'encombrement n'est que de 48 % par rapport à celui de la série SmartStep
- Deux limites du couple
- Réducteur électronique, quatre réglages de vitesse interne et grand choix de configurations d'impulsion
- Filtres adaptatifs pour la suppression des vibrations et des résonances
- Configuration et mise en service à l'aide du logiciel CX Drive

Puissances

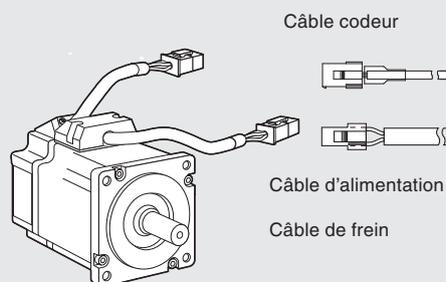
- 230 Vc.a. monophasé, 50 W à 750 W (0,16 à 2,4 Nm)



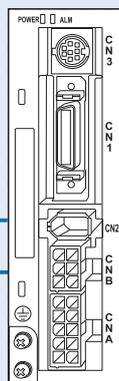
Configuration du système

(Reportez-vous au chapitre sur les servomoteurs série G)

Servomoteur série G



Servodriver SmartStep 2



Logiciel pour PC CX-One

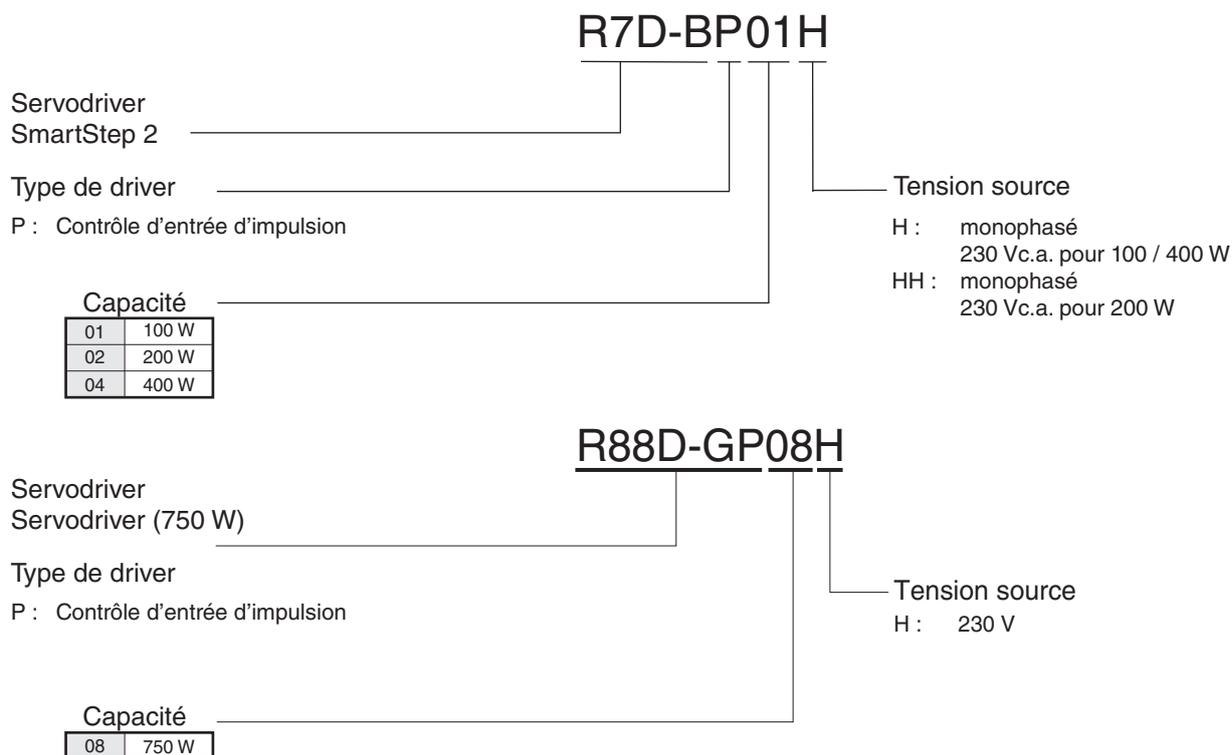


Bornier connecteur
Contrôleur à usage standard
(avec sortie de train d'impulsions)

Combinaison servomoteur / servodriver

Servomoteur							Servodriver SmartStep2
Famille	Tension	Vitesse	Couple nominal	Capacité	Modèle		
Cylindrique 	50 – 750 W	230 V	3 000 min ⁻¹	0,16 Nm	50 W	R88M-G05030H-□S2	R7D-BP01H
				0,32 Nm	100 W	R88M-G10030H-□S2	R7D-BP01H
				0,64 Nm	200 W	R88M-G20030H-□S2	R7D-BP02HH
				1,3 Nm	400 W	R88M-G40030H-□S2	R7D-BP04H
				2,4 Nm	750 W	R88M-G75030H-□S2	R88D-GP08H
Plat 	100 – 400 W	230 V	3 000 min ⁻¹	0,32 Nm	100 W	R88M-GP10030H-□S2	R7D-BP01H
				0,64 Nm	200 W	R88M-GP20030H-□S2	R7D-BP02HH
				1,3 Nm	400 W	R88M-GP40030H-□S2	R7D-BP04H

Désignation du type de servodriver



Caractéristiques des servodriver

Caractéristiques générales

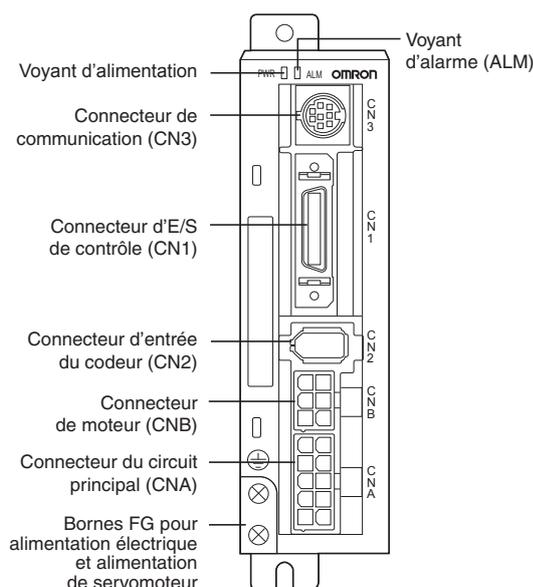
Élément	Caractéristiques
Température ambiante de fonctionnement	0 à 55 °C
Humidité ambiante de fonctionnement	90 % max. (sans condensation)
Température ambiante de stockage	-20 à 65 °C
Humidité ambiante de stockage	90 % max. (sans condensation)
Environnement de stockage et de fonctionnement	Sans gaz corrosifs
Résistance aux vibrations	10 à 60 Hz ; accélération : 5,9 m/s ² (0,6 G) max.
Résistance d'impact	Accélération 19,6 m/s ² max., 3 fois chaque dans les directions X, Y et Z,
Résistance d'isolement	Entre les bornes d'alimentation et la terre : 0,5 MΩ mini. (à 500 Vc.c.)
Rigidité diélectrique	Entre les bornes d'alimentation et la terre : 1 500 Vc.a. pendant 1 mn à 50 / 60 Hz Entre chaque signal de contrôle et la terre : 500 Vc.a. pendant 1 minute
Structure de protection	Intégré dans le panneau (IP10)
Normes internationales	Approuvé UL : UL 508C; cUL : cUL C22.2 n°14 Approuvé CE : EMC EN55011 classe A groupe 1, EN 61000-6-2, directive basse tension EN50178

Performances

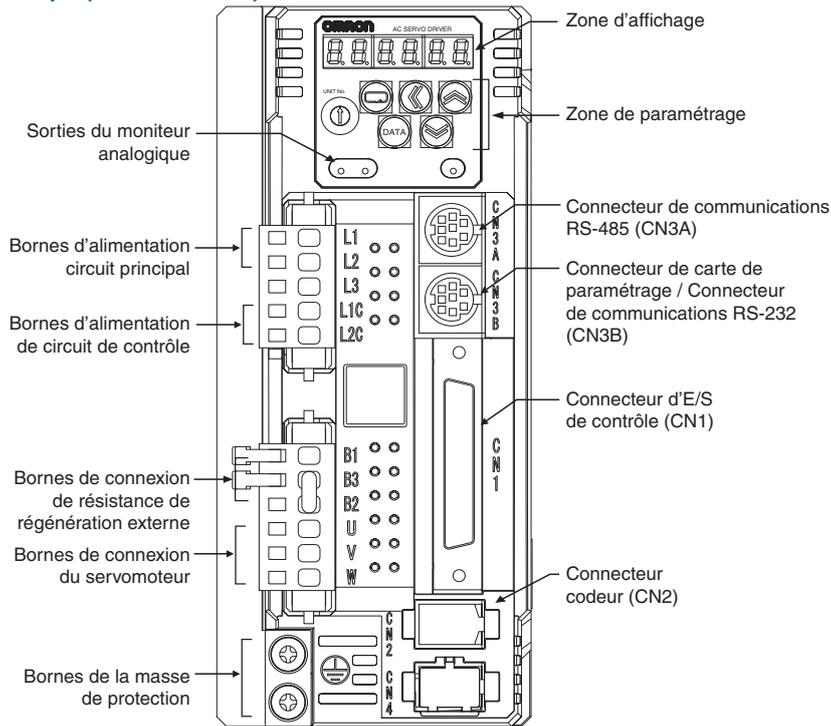
Élément	Modèle à entrée 200 Vc.a.			
	100 W R7D-BP01H	200 W R7D-BP02HH	400 W R7D-BP04H	750 W R88D-GP08H
Courant de sortie continu (rms)	1,0 A	1,6 A	2,5 A	4 A
Courant de sortie momentané max. (rms)	3,3 A	4,9 A	7,8 A	14,1 A
Alimentation circuit principal	Monophasée, 200 à 240 Vc.a. (170 à 264 V), 50 / 60 Hz			Monophasée / triphasée, 200 à 240 Vc.a. (170 à 264 V), 50 / 60 Hz
Alimentation d'entrée de circuit de contrôle	-			Monophasée, 200 à 240 Vc.a. (170 à 264 V)
Méthode de contrôle	Méthode entièrement numérique			
Retour	10 000 impulsions / codeur rotatif incrémental			
Méthode de variation de fréquence	Méthode MLI basée sur IGBT			
Fréquence MLI	12 kHz		6 kHz	
Poids	0,35 kg	0,42 kg	0,42 kg	1,5 kg
Tension moteur compatible	200 V			
Réponse d'impulsion de commande	Driver de ligne : 500 kpps			
Capacité moteur compatible	50 W 100 W	200 W	400 W	750 W
Servomoteur applicable (R88M-)	G05030H G10030H GP10030H	G020030H GP20030H	G40030H GP40030H	G75030H

Noms des éléments du servodriver

Servodriver SmartStep2 (modèles 100 à 400 W)



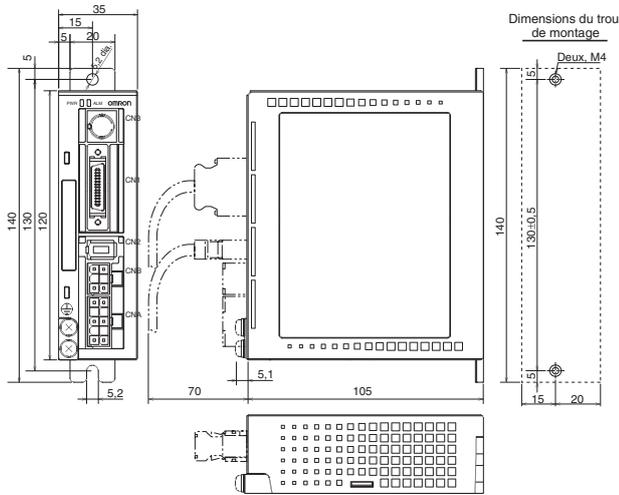
Servodriver SmartStep2 (modèle 750 W)



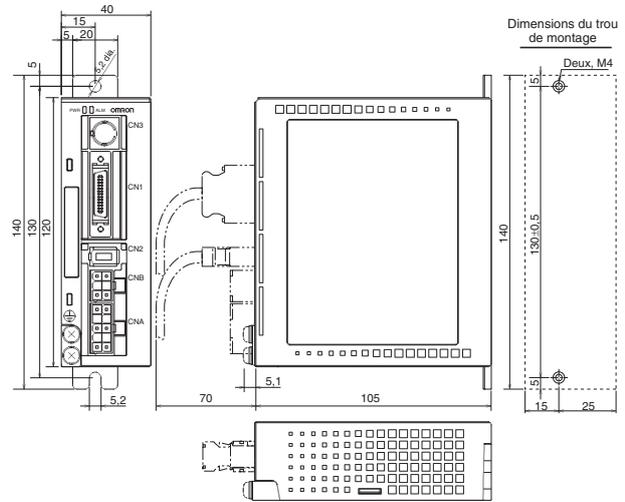
Dimensions

Servodrivers

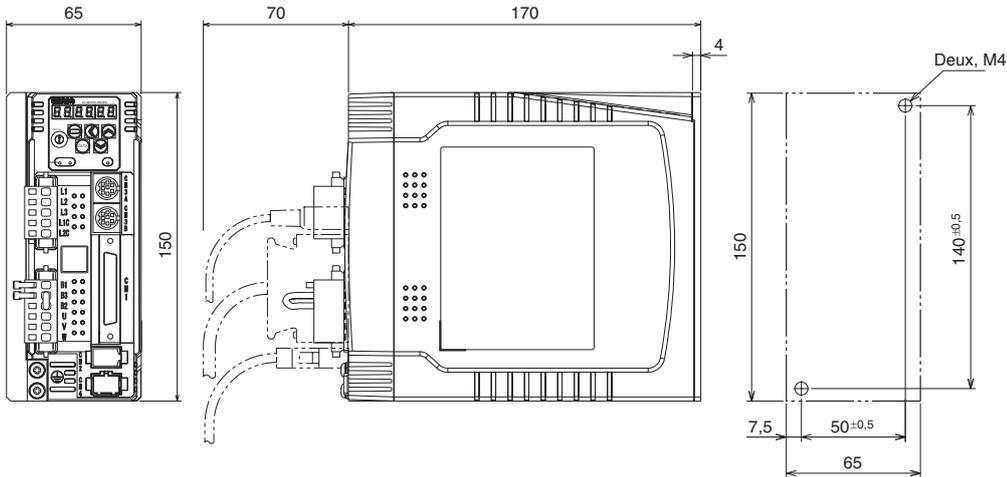
R7D-BP01H (230 V, 100 W)



R7D-BP02HH/04H (230 V, 200 à 400 W)

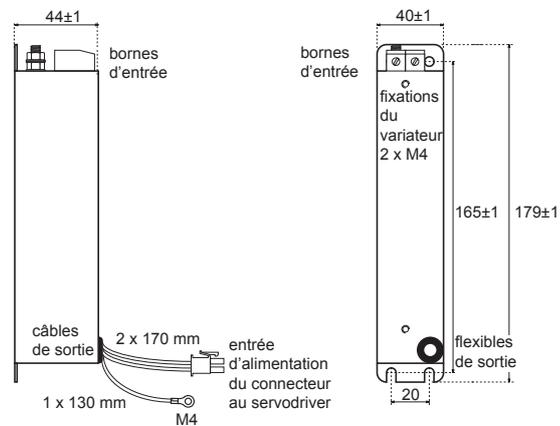


R88D-GP08H (230 V, 750 W)

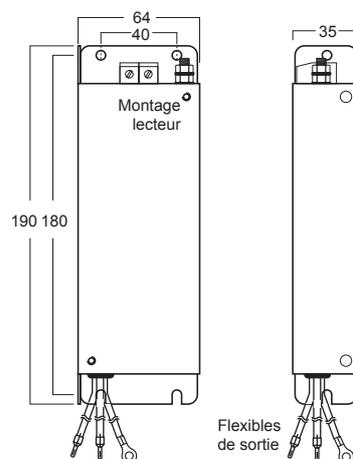


Filtres

R7A-FIB104-RE



R88A-FIK107-RE

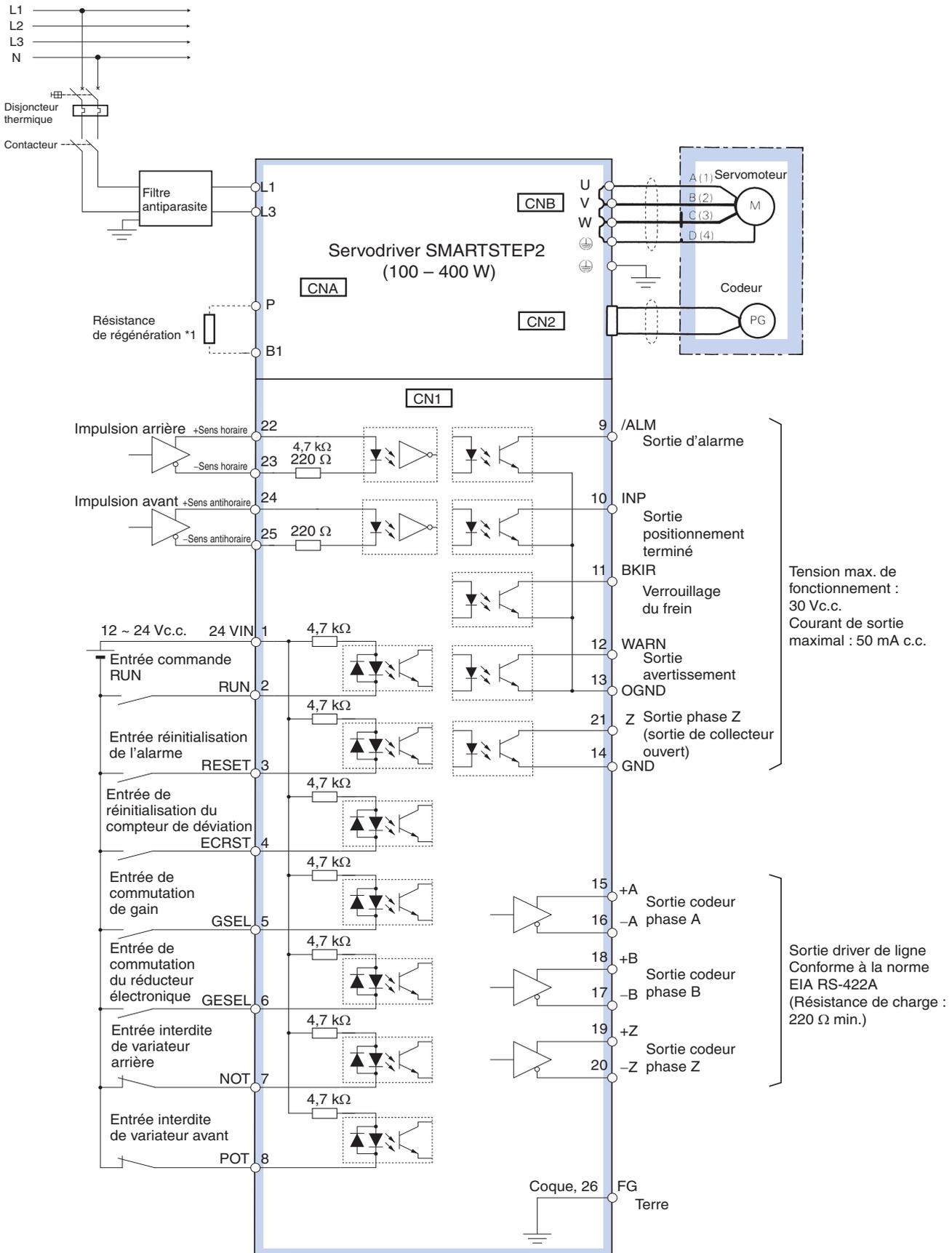


Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Tension nominale
R7A-FIB104-RE	4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé
R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé

Servomoteurs c.a.

Installation

Monophasé, 230 Vc.a.

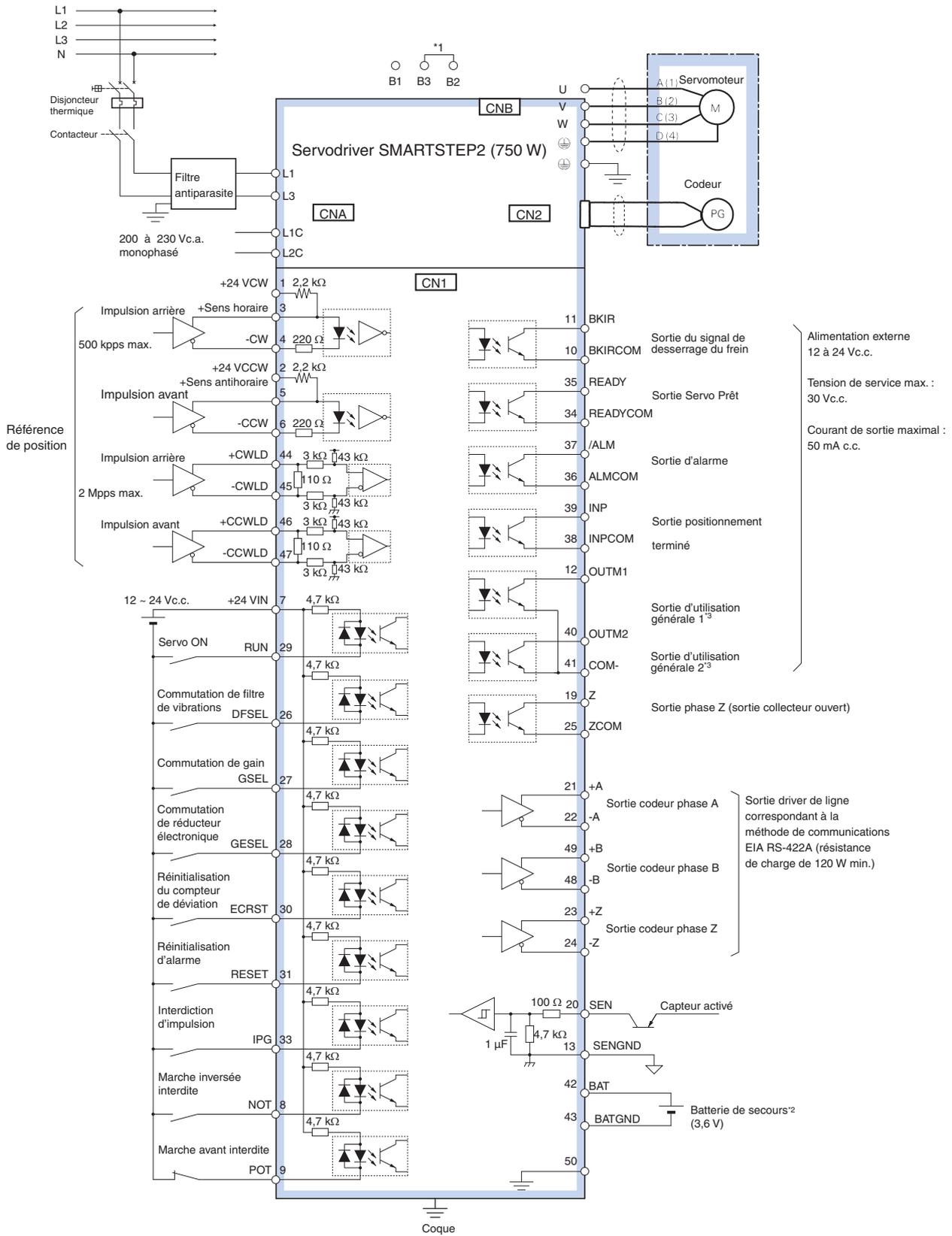


Tension max. de fonctionnement : 30 Vc.c.
 Courant de sortie maximal : 50 mA c.c.

Sortie driver de ligne
 Conforme à la norme EIA RS-422A
 (Résistance de charge : 220 Ω min.)

*1. Connexion d'une résistance de régénération externe impossible. Connectez cette résistance si l'énergie régénérative est supérieure à la capacité d'absorption d'énergie régénératrice du servodriver.

- Remarque : 1.** Le frein dynamique s'active lorsque l'alimentation électrique du circuit principal ou du circuit de contrôle est coupée.
2. Lorsque vous coupez l'alimentation du circuit principal, coupez également celle du signal RUN (entrée commande RUN).



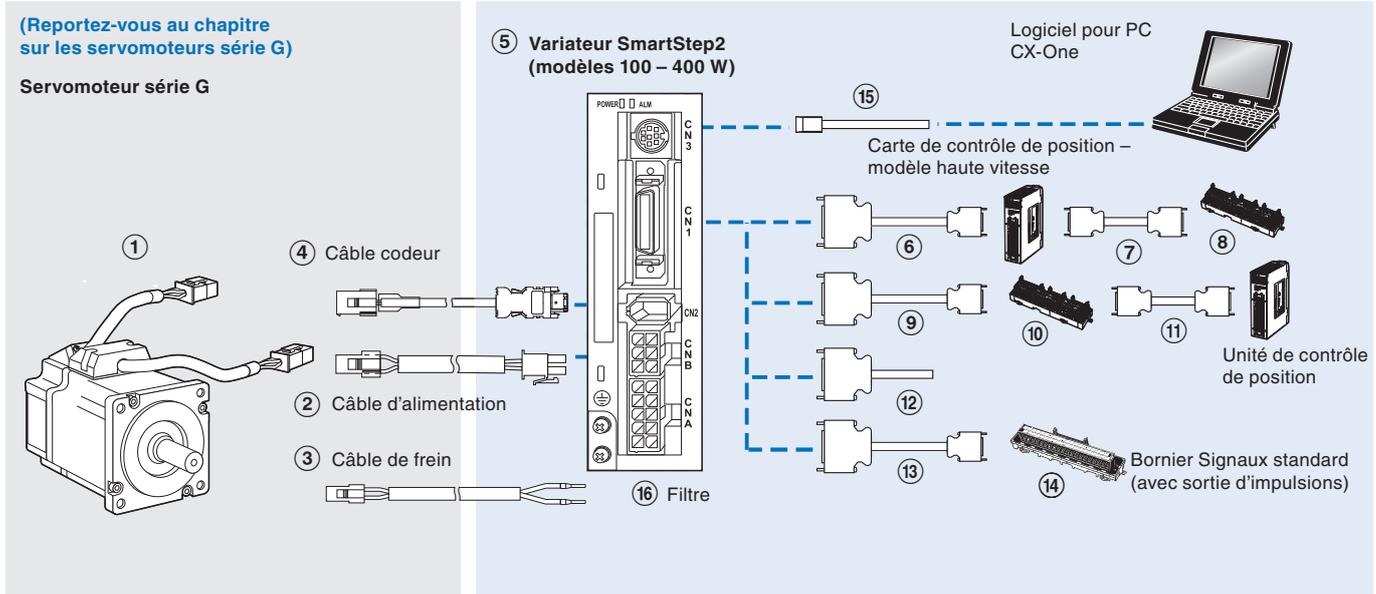
*1 B3 – B2 sont court-circuitées. Si la résistance régénérative interne ne suffit pas, retirez le câble entre B2 et B3 et connectez une résistance régénérative externe entre B1 et B2.

*2 Utilisez uniquement en présence d'un codeur absolu. Si une batterie de secours est connectée, un câble codeur avec batterie n'est pas nécessaire.

*3 Les valeurs par défaut sont ZSP (détection de vitesse zéro) pour OUTM1 et T-LIMIT (dans la limite de couple) pour OUTM2.

Références de commande

Configuration du servodriver SmartStep2 (100 à 400 W)



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner les composants d'un système servo SmartStep 2.

Servomoteur

Remarque : ①②③④ reportez-vous au chapitre relatif aux moteurs série G pour obtenir les caractéristiques détaillées du moteur et la sélection.

Servodriviers

Symbole	Caractéristiques		Modèle driver SmartStep 2	Servomoteurs compatibles ①	
				Modèle cylindrique	Modèle plat
⑤	200 Vc.a.	100 W	R7D-BP01H	R88M-G05030H-□	-
		200 W	R7D-BP02HH	R88M-G10030H-□	R88M-GP10030H-□
		400 W	R7D-BP04H	R88M-G20030H-□	R88M-GP20030H-□
				R88M-G40030H-□	R88M-GP40030H-□

Câbles d'alimentation (pour CNA)

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation
⑤	Câble d'entrée pour alimentation monophasée (connecteurs joints)	R7A-CLB002S2	

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Description	Connecter à	Modèle
⑥	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 1 axe)	Carte de contrôle de position (modèle haute vitesse)	1 m XW2Z-100J-G12
		CJ1W-NC234	5 m XW2Z-500J-G12
		CJ1W-NC434	10 m XW2Z-10MJ-G12
	Câble de contrôle (sortie collecteur ouvert pour 1 axe)	Carte de contrôle de position (modèle haute vitesse)	1 m XW2Z-100J-G16
		CJ1W-NC214	3 m XW2Z-300J-G16
		CJ1W-NC414	
⑦	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 2 axes)	Carte de contrôle de position (modèle haute vitesse)	1 m XW2Z-100J-G4
		CJ1W-NC234	5 m XW2Z-500J-G4
		CJ1W-NC434	10 m XW2Z-10MJ-G4
⑧	Câble de contrôle (sortie collecteur ouvert pour 2 axes)	Carte de contrôle de position (modèle haute vitesse)	1 m XW2Z-100J-G8
		CJ1W-NC214	3 m XW2Z-300J-G8
⑦	Câble bornier pour signaux externes (pour commun des entrées, entrées de fonctionnement avant / arrière interdites, entrée d'arrêt d'urgence, entrée de proximité d'origine et entrée d'interruption)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse)	0,5 m XW2Z-C50X
		CJ1W-NC234	1 m XW2Z-100X
		CJ1W-NC434	2 m XW2Z-200X
		CJ1W-NC214	3 m XW2Z-300X
		CJ1W-NC414	5 m XW2Z-500X
			10 m XW2Z-010X
⑧	Bornier pour signaux externes (avec vis M3 et pour bornes)		- XW2B-20G4
	Bornier pour signaux externes (avec vis M3.5 et pour bornes arrondies / à fourche)		- XW2B-20G5
	Bornier pour signaux externes (avec vis M3 et pour bornes à broches arrondies / à fourche)		- XW2D-20G6

Symbole	Description	Connecter à		Modèle
⑨	Câble de l'unité de relais de servo au servodriver	CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3, C200HW-NC113, CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3, C200HW-NC213/413, CQM1H-PLB21 ou CQM1-CPU43-V1	1 m	XW2Z-100J-B29
			2 m	XW2Z-200J-B29
		CJ1M-CPU21/22/23	1 m	XW2Z-100J-B32
			2 m	XW2Z-200J-B32
⑩	Bornier pour servo	Carte de contrôle de position CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3 ou C200HW-NC113	-	XW2B-20J6-1B (1 axe)
			-	XW2B-40J6-2B (2 axes)
		Carte de contrôle de positionnement CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3 ou C200HW-NC213/413	-	XW2B-20J6-3B (1 axe)
			-	XW2B-20J6-8A (1 axe) XW2B-40J6-9A (2 axes)
⑪	Câble de connexion de la carte de contrôle de position	CJ1W-NC133	0,5 m	XW2Z-050J-A18
			1 m	XW2Z-100J-A18
		CJ1W-NC233/433	0,5 m	XW2Z-050J-A19
			1 m	XW2Z-100J-A19
		CS1W-NC133	0,5 m	XW2Z-050J-A10
			1 m	XW2Z-100J-A10
		CS1W-NC233/433	0,5 m	XW2Z-050J-A11
			1 m	XW2Z-100J-A11
		CJ1W-NC113	0,5 m	XW2Z-050J-A14
			1 m	XW2Z-100J-A14
		CJ1W-NC213/413	0,5 m	XW2Z-050J-A15
			1 m	XW2Z-100J-A15
		CS1W-NC113 C200HW-NC113	0,5 m	XW2Z-050J-A6
			1 m	XW2Z-100J-A6
		CS1W-NC213/413 C200HW-NC213/413	0,5 m	XW2Z-050J-A7
			1 m	XW2Z-100J-A7
		CJ1M-CPU21/22/23	0,5 m	XW2Z-050J-A33
			1 m	XW2Z-100J-A33
		CQM1H-PLB21 CQM1-CPU43-V1	0,5 m	XW2Z-050J-A3
1 m	XW2Z-100J-A3			
⑫	Câble standard	Pour les contrôleurs standard	1 m	R7A-CPB001S
			2 m	R7A-CPB002S
⑬	Câble bornier	Pour les contrôleurs standard	1 m	XW2Z-100J-B28
			2 m	XW2Z-200J-B28
⑭	Bornier (avec vis M3 et pour bornes)	-	XW2B-34G4	
	Bornier (avec vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche)	-	XW2B-34G5	
	Bornier (avec vis M3 et pour bornes arrondies / à fourche)	-	XW2D-34G6	

Câble pour CN3

Symbole	Nom	Longueur	Modèle
⑮	Câble pour moniteur PC	2 m	R88A-CCG002P2

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Courant nominal	Tension nominale	Modèle de filtre
⑯	R7D-BP01H / 02HH / 04H	4 A	1 pH, 230 V	R7A-FIB104-RE

Connecteurs

Caractéristiques	Modèle
Connecteur du circuit principal (CNA)	R7A-CNB01P
Connecteur du servomoteur (CNB)	R7A-CNB01A
Connecteur des E/S de contrôle (CN1)	R88A-CNW01C
Connecteur d'entrée de codeur (CN2)	R88A-CNW01R
Connecteur de servomoteur pour câble de codeur	R88A-CNG02R
Connecteur de servomoteur pour câble d'alimentation de servomoteur	R88A-CNG01A
Connecteur pour câble de frein	R88A-CNG01B

Câble pour résistance de régénération externe

Caractéristiques	Modèle
Câble de connexion pour résistance régénérative externe, 2 mètres	R7A-CLB002RG

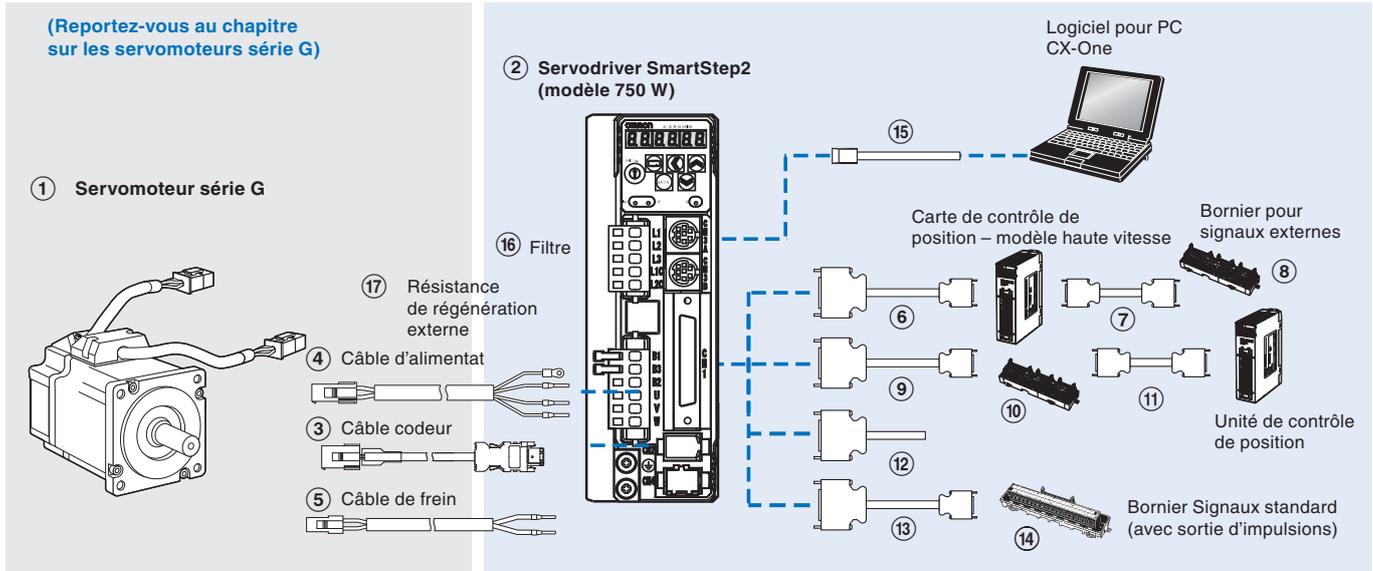
Console de paramétrage et logiciel informatique

Caractéristiques	Modèle
Console de copie des paramètres (avec câble)	R88A-PR02G
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs. (CX-drive version 1.8 ou supérieure)	CX-Drive

Résistance de régénération extérieure

Caractéristiques	Modèle
80 W, 50 Ω	R88A-RR08050S
80 W, 100 Ω	R88A-RR080100S
220 W, 47 Ω	R88A-RR22047S

Configuration du servodriver SmartStep2 (750 W)



Remarque : Les symboles ①②③④⑤... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner les composants d'un système servo SmartStep2.

Servomoteur

Remarque : ①③④⑤ reportez-vous au chapitre relatif aux moteurs série G pour obtenir les caractéristiques détaillées du moteur et de la sélection.

Servodrivers

Symbole	Caractéristiques	Modèle de servodriver	① Servomoteurs rotatifs compatibles	
			Type cylindrique	
②	200 Vc.a. monophasé 750 W	R88D-GP08H	R88M-G75030H-□	

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Description	Connecter à		Modèle
⑥	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 1 axe)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G9
			5 m	XW2Z-500J-G9
			10 m	XW2Z-10MJ-G9
	Câble de contrôle (sortie de collecteur ouvert pour 1 axe)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G13
3 m			XW2Z-300J-G13	
Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 2 axes)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G1	
		5 m	XW2Z-500J-G1	
		10 m	XW2Z-10MJ-G1	
Câble de contrôle (sortie de collecteur ouvert pour 2 axes)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G5	
		3 m	XW2Z-300J-G5	
⑦	Câble bornier pour signaux externes (pour commun des entrées, entrées de fonctionnement avant / arrière interdites, entrée d'arrêt d'urgence, entrée de proximité d'origine et entrée d'interruption)	Cartes de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434 CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	0,5 m	XW2Z-C50X
			1 m	XW2Z-100X
			2 m	XW2Z-200X
			3 m	XW2Z-300X
			5 m	XW2Z-500X
			10 m	XW2Z-010X
⑧	Bornier pour signaux externes (vis M3, bornes à broches)	-	-	XW2B-20G4
	Bornier pour signaux extérieurs (vis M3.5, bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-20G5
	Bornier pour signaux extérieurs (vis M3, bornes arrondies / à fourche)		-	XW2D-20G6
⑨	Câble de l'unité de relais de servo au servodriver	CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3, C200HW-NC113/213/413, CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3 ou CQM1H-PLB21	1 m	XW2Z-100J-B25
			2 m	XW2Z-200J-B25
		CJ1M-CPU21/22/23	1 m	XW2Z-100J-B31
			2 m	XW2Z-200J-B31
⑩	Bornier pour servo	Carte de contrôle de position CS1W-NC1□3, CJ1W-NC1□3 ou C200HW-NC113	-	XW2B-20J6-1B (1 axe)
			-	XW2B-40J6-2B (2 axes)
		Carte de contrôle de positionnement CS1W-NC2□3/4□3, CJ1W-NC2□3/4□3 ou C200HW-NC213/413 CQM1H-PLB21 CJ1M-CPU21/22/23	-	XW2B-20J6-3B (1 axe)
			-	XW2B-20J6-8A (1 axe)
			-	XW2B-40J6-9A (2 axes)

Symbole	Description	Connecter à	Modèle		
⑪	Câble de connexion de la carte de contrôle de position	CQM1H-PLB21	0,5 m XW2Z-050J-A3 1 m XW2Z-100J-A3		
		CS1W-NC113 ou C200HW-NC113	0,5 m XW2Z-050J-A6 1 m XW2Z-100J-A6		
		CS1W-NC213/413 ou C200HW-NC213/413	0,5 m XW2Z-050J-A7 1 m XW2Z-100J-A7		
		CS1W-NC133	0,5 m XW2Z-050J-A10 1 m XW2Z-100J-A10		
		CS1W-NC233/433	0,5 m XW2Z-050J-A11 1 m XW2Z-100J-A11		
		CJ1W-NC113	0,5 m XW2Z-050J-A14 1 m XW2Z-100J-A14		
		CJ1W-NC213/413	0,5 m XW2Z-050J-A15 1 m XW2Z-100J-A15		
		CJ1W-NC133	0,5 m XW2Z-050J-A18 1 m XW2Z-100J-A18		
		CJ1W-NC233/433	0,5 m XW2Z-050J-A19 1 m XW2Z-100J-A19		
		CJ1M-CPU21/22/23	0,5 m XW2Z-050J-A33 1 m XW2Z-100J-A33		
		⑫	Câble standard	Pour les contrôleurs standard	1 m R88A-CPG001S 2 m R88A-CPG002S
					⑬
		⑭	Bornier (vis M3 et pour bornes à broches) Bornier (vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche) Bornier (vis M3 et pour bornes arrondies / à fourche)		

Câble d'ordinateur (pour CN3)

Symbole	Nom		Modèle
⑮	Câble d'ordinateur RS232	2 m	R88A-CCG002P2

Filtre

Symbole	Servomoteur applicable	Modèle de filtre	Courant nominal	Courant de fuite	Courant nominale
⑯	R88D-GP08H	R88A-FIK107-RE	6,6 A	3,5 mA	250 Vc.a. mono-phasé

Résistance de régénération externe

Symbole	Modèle d'unité de résistance régénérative	Caractéristiques
⑰	R88A-RR08050S	50 Ω, 80 W
	R88A-RR080100S	100 Ω, 80 W
	R88A-RR22047S	47 Ω, 220 W
	R88A-RR50020S	20 Ω, 500 W

Connecteurs

Caractéristiques	Modèle
Kit connecteurs d'E/S – 50 broches – (pour CN1)	R88A-CNU11C
Connecteur de câble d'alimentation (côté moteur)	R88A-CNG01A
Connecteur codeur (côté servodriver CN2)	R88A-CNW01R
Connecteur du câble du codeur incrémental (côté moteur)	R88A-CNG02R

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Utilitaire de configuration et de surveillance pour les servodriver et variateurs de fréquence (CX-drive version 1.91 ou supérieure).	CX-Drive

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

R88M-K□

Servomoteurs Accurax G5

Famille de servomoteurs pour contrôle d'axes précis. Plage de puissance étendue jusqu'à 15 kW.

- Couple pic de 300 % du couple continu pendant 3 secondes ou plus, selon le modèle
- Codeur série haute résolution alimenté par codeur 20 bits
- Indice de protection IP67 pour tous les modèles
- Moteur ultra-léger de taille compacte
- Pas d'ondulation à faible vitesse ou faible couple dues à un système de suppression des à-coups
- Diverses options d'arbres, freins et joints

Puissances

- 230 Vc.a., de 50 W à 1,5 kW (couple nominal de 0,16 à 8,59 Nm)
- 400 Vc.a. de 400 W à 15 kW (couple nominal de 1,91 à 95,5 Nm)

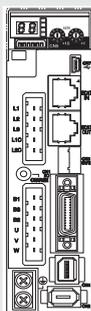


Servomoteurs c.a.

Configuration du système

(reportez-vous au chapitre sur les servodrivers)

Options du servodriver



Modèles de servodrivers
Accurax G5 EtherCAT,
ML2 et analogiques / impulsions

Câble d'alimentation

Câble codeur

Servomoteur
3 000 tr/mn (50 W – 750 W)

Câble d'alimentation

Câble codeur

Servomoteur
3 000 tr/mn (750 W – 5 kW)
2 000 tr/mn (400 W – 5 kW)
1 000 tr/mn (900 W – 3 kW)

Servomoteur
1 500 tr/mn (7,5 kW – 15 kW)
1 000 tr/mn (4,5 kW – 6 kW)

Combinaison servomoteur / servodriver

Servomoteur rotatif Accurax G5						Modèles de servodriver Accurax G5				
	Tension	Vitesse	Couple nominal	Capacité	Modèle	EtherCAT	Analogique / impulsions	MECHATROLINK-II		
	230 V	3 000 min ⁻¹	0,16 Nm	50 W	R88M-K05030(H/T)-□	R88D-KN01H-ECT	R88D-KT01H	R88D-KN01H-ML2		
			0,32 Nm	100 W	R88M-K10030(H/T)-□	R88D-KN01H-ECT	R88D-KT01H	R88D-KN01H-ML2		
			0,64 Nm	200 W	R88M-K20030(H/T)-□	R88D-KN02H-ECT	R88D-KT02H	R88D-KN02H-ML2		
			1,3 Nm	400 W	R88M-K40030(H/T)-□	R88D-KN04H-ECT	R88D-KT04H	R88D-KN04H-ML2		
			2,4 Nm	750 W	R88M-K75030(H/T)-□	R88D-KN08H-ECT	R88D-KT08H	R88D-KN08H-ML2		
	400 V	3 000 min ⁻¹	3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2		
			4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2		
			2,39 Nm	750 W	R88M-K75030(F/C)-□	R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2		
			3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2		
			4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2		
			6,37 Nm	2 000 W	R88M-K2K030(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2		
			9,55 Nm	3 000 W	R88M-K3K030(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2		
			12,7 Nm	4 000 W	R88M-K4K030(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2		
			15,9 Nm	5 000 W	R88M-K5K030(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2		
				230 V	2 000 min ⁻¹	4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020(H/T)-□	R88D-KN10H-ECT	R88D-KT10H
7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520(H/T)-□				R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2		
1,91 Nm	400 W	R88M-K40020(F/C)-□				R88D-KN06F-ECT	R88D-KT06F	R88D-KN06F-ML2		
2,86 Nm	600 W	R88M-K60020(F/C)-□				R88D-KN06F-ECT	R88D-KT06F	R88D-KN06F-ML2		
4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020(F/C)-□				R88D-KN10F-ECT	R88D-KT10F	R88D-KN10F-ML2		
400 V	2 000 min ⁻¹	7,16 Nm		1 500 W	R88M-K1K520(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2		
		9,55 Nm		2 000 W	R88M-K2K020(F/C)-□	R88D-KN20F-ECT	R88D-KT20F	R88D-KN20F-ML2		
		14,3 Nm		3 000 W	R88M-K3K020(F/C)-□	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2		
		19,1 Nm		4 000 W	R88M-K4K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2		
		23,9 Nm		5 000 W	R88M-K5K020(F/C)-□	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2		
		47,8 Nm		7 500 W	R88M-K7K515C-□	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-		
		70,0 Nm		11 000 W	R88M-K11K015C-□	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	-		
		95,5 Nm		15 000 W	R88M-K15K015C-□	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	-		
		400 V		1 500 min ⁻¹	8,59 Nm	900 W	R88M-K90010(H/T)-□	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
					8,59 Nm	900 W	R88M-K90010(F/C)-□	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2
19,1 Nm	2 000 W		R88M-K2K010(F/C)-□		R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2			
28,7 Nm	3 000 W		R88M-K3K010(F/C)-□		R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2			
43,0 Nm	4 500 W		R88M-K4K510C-□		R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2			
	400 V	1 000 min ⁻¹	57,3 Nm	6 000 W	R88M-K6K010C-□	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-		

Remarque : 1. Se reporter aux informations pour la commande indiquées à la fin du présent chapitre pour connaître les références des câbles et des servomoteurs.
2. Se reporter au chapitre relatif au servodriver pour connaître comment sélectionner les options du driver et pour obtenir plus d'informations.

Désignation du type de servomoteur

Servomoteur

R88M-K05030H-BOS2

Servomoteur Accurax série G5

Capacité

050	50 W
100	100 W
200	200 W
400	400 W
600	600 W
750	750 W
900	900 W
1K0	1 kW
1K5	1,5 kW
2K0	2 kW
3K0	3 kW
4K0	4 kW
4K5	4,5 kW
5K0	5 kW
6K0	6 kW
7K5	7,5 kW
11K0	11 kW
15K0	15 kW

Régime nominal (tr/min)

10	1000
15	1500
20	2000
30	3000

Spécifications d'extrémité d'arbre

Vide	Arbre droit, sans clavette
S2	Arbre droit, clavette, taraudé (standard)

Spécifications d'étanchéité

Vide	Pas d'étanchéité à l'huile
O	Étanche à l'huile

Caractéristiques de freinage

Vide	Sans frein
B	Frein

Tension et spécifications du codeur

H : Codeur incrémentiel 230 V et 20 bits
T : Codeur absolu 230 V et 17 bits
F : Codeur incrémentiel 400 V et 20 bits
C : Codeur absolu 400 V et 17 bits

Caractéristiques du servomoteur

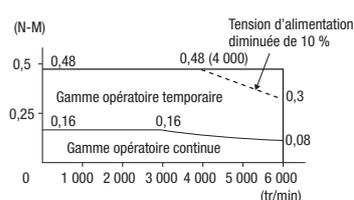
Servomoteurs 3 000 tr/min, 230 V

Valeurs nominales et caractéristiques

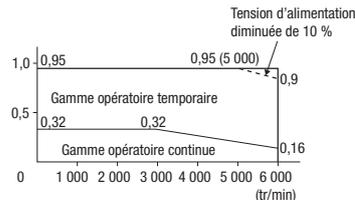
Tension		230 V							
Modèle de servomoteur R88M-K	Codeur incrémentiel 20 bits	05030H-	10030H-	20030H-	40030H-	75030H-	1K030H-	1K530H-	
	Codeur absolu 17 bits	05030T-	10030T-	20030T-	40030T-	75030T-	1K030T-	1K530T-	
Sortie nominale	W	50	100	200	400	750	1 000	1 500	
Couple nominal	Nm	0,16	0,32	0,64	1,3	2,4	3,18	4,77	
Couple pic instantané	Nm	0,48	0,95	1,91	3,8	7,1	9,55	14,3	
Courant nominal	A (rms)	1,1	1,1	1,5	2,4	4,1	6,6	8,2	
Courant maximal instantané	A (rms)	4,7	4,7	6,5	10,2	17,4	28	35	
Vitesse nominale	min ⁻¹	3 000							
Vitesse max.	min ⁻¹	6 000					5 000		
Constante de couple	N·m/A	0,11 ±10 %	0,21 ±10 %	0,31 ±10 %	0,39 ±10 %	0,42 ±10 %	0,37	0,45	
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (sans frein)	0,025	0,051	0,14	0,26	0,87	2,03	2,84	
	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (avec frein)	0,027	0,054	0,16	0,28	0,97	2,35	3,17	
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	30					20		
Taux de puissance	kW/s (sans frein)	10,1	19,9	29,0	62,4	65,6	49,8	80,1	
	kW/s (avec frein)	9,4	18,8	25,4	58	58,8	43	71,8	
Charge radiale autorisée	N	68		245		490			
Charge axiale autorisée	N	58			98		196		
Poids approximatif	kg (sans frein)	0,32	0,47	0,82	1,2	2,3	3,5	4,4	
	kg (avec frein)	0,53	0,68	1,3	1,7	3,1	4,5	5,4	
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. ±10 %							
	Moment d'inertie du frein de maintien J	kg·m ² x 10 ⁻⁴		0,002		0,0018		0,33	
	Consommation de puissance (à 20 °C)	W	7		9		17	19	
	Consommation de courant (à 20 °C)	A	0,3		0,36		0,70 ±10 %	0,81 ±10 %	
	Couple de friction statique	Nm (minimum)	0,29		1,27		2,5	7,8	
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	35		50				
	Temps de relâchement	ms (max)	20		15				
Caractéristiques de base	Temps	Continu							
	Classe d'isolation	Type B						Type F	
	Température de fonctionnement / stockage ambiante	0 à +40 °C / -20 à 65 °C							
	Humidité de fonctionnement / stockage ambiante	20 à 80 % (sans condensation)						20 à 85 % (sans condensation)	
	Classe de vibration	V-15							
	Résistance d'isolement	20 MΩ min. à 500 Vc.c. entre les bornes d'alimentation et la borne FG							
	Boîtier	Entièrement fermé, auto-refroidissement, IP67 (à l'exception de l'ouverture de l'arbre)							
Résistance aux vibrations	Accélération des vibrations 49 m/s ²								
Montage	Monté avec bride								

Caractéristiques couple / vitesse

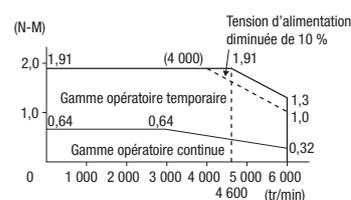
R88M-K05030H/T (50 W)



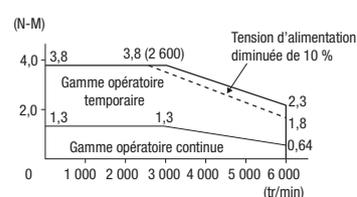
R88M-K10030H/T (100 W)



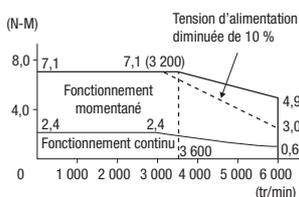
R88M-K20030H/T (200 W)



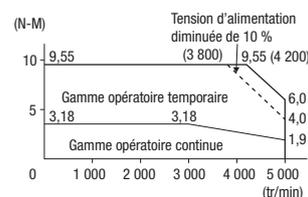
R88M-K40030H/T (400 W)



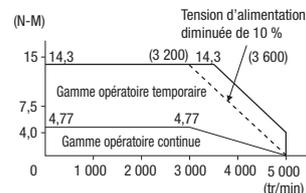
R88M-K75030H/T (750 W)



R88M-K1K030H/T (1 kW)



R88M-K1K530H/T (1,5 kW)



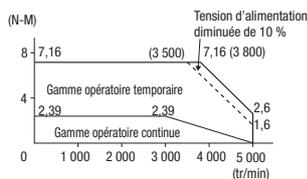
Servomoteurs 3 000 tr/min, 400 V

Valeurs nominales et caractéristiques

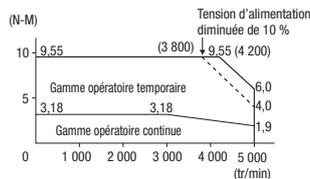
Tension		400 V							
Modèle de servomoteur R88M-K	Codeur incrémentiel 20 bits	75030F-	1K030F-	1K530F-	2K030F-	3K030F-	4K030F-	5K030F-	
	Codeur absolu 17 bits	75030C-	1K030C-	1K530C-	2K030C-	3K030C-	4K030C-	5K030C-	
Sortie nominale	W	750	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000	5 000	
Couple nominal	Nm	2,39	3,18	4,77	6,37	9,55	12,7	15,9	
Couple pic instantané	Nm	7,16	9,55	14,3	19,1	28,6	38,2	47,7	
Courant nominal	A (rms)	2,4	3,3	4,2	5,7	9,2	9,9	12	
Courant maximal instantané	A (rms)	10	14	18	24	39	42	51	
Vitesse nominale	min ⁻¹	3 000							
Vitesse max.	min ⁻¹	5 000					4 500		
Constante de couple	N·m/A	0,78	0,75	0,89	0,87	0,81	0,98		
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (sans frein)	1,61	2,03	2,84	3,68	6,5	12,9	17,4	
	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (avec frein)	1,93	2,35	3,17	4,01	7,85	14,2	18,6	
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	20							
Taux de puissance	kW/s (sans frein)	35,5	49,8	80,1	110	140	126	146	
	kW/s (avec frein)	29,6	43	71,8	101	116	114	136	
Charge radiale autorisée	N	490						784	
Charge axiale autorisée	N	196						343	
Poids approximatif	kg (sans frein)	3,1	3,5	4,4	5,3	8,3	11	14	
	kg (avec frein)	4,1	4,5	5,4	6,3	9,4	12,6	16	
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. ±10 %							
	Moment d'inertie du frein de maintien J	kg·m ² x 10 ⁻⁴	0,33					1,35	
	Consommation de puissance (à 20 °C)	W	17	19				22	
	Consommation de courant (à 20 °C)	A	0,70 ±10 %		0,81 ±10 %			0,90 ±10 %	
	Couple de friction statique	Nm (minimum)	2,5	7,8			11,8	16,1	
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	50					110	
	Temps de relâchement	ms (max)	15					50	
Caractéristiques de base	Temps	Continu							
	Classe d'isolation	Type F							
	Température de fonctionnement / stockage ambiante	0 à +40 °C / -20 à 65 °C							
	Humidité de fonctionnement / stockage ambiante	20 à 85 % (sans condensation)							
	Classe de vibration	V-15							
	Résistance d'isolement	20 MΩ min. à 500 Vc.c. entre les bornes d'alimentation et la borne FG							
	Boîtier	Entièrement fermé, auto-refroidissement, IP67 (à l'exception de l'ouverture de l'arbre)							
	Résistance aux vibrations	Accélération des vibrations 49 m/s ²							
Montage	Monté avec bride								

Caractéristiques couple / vitesse

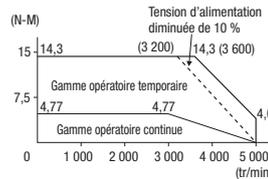
R88M-K75030F/C (750 W)



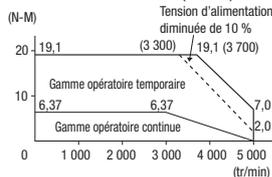
R88M-K1K030F/C (1 kW)



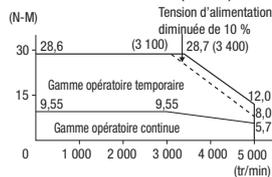
R88M-K1K530F/C (1,5 kW)



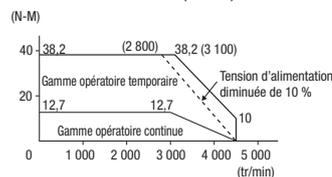
R88M-K2K030F/C (2 kW)



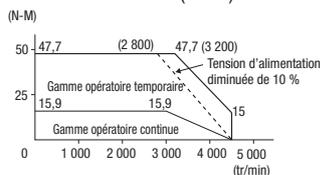
R88M-K3K030F/C (3 kW)



R88M-K4K030F/C (4 kW)



R88M-K5K030F/C (5 kW)



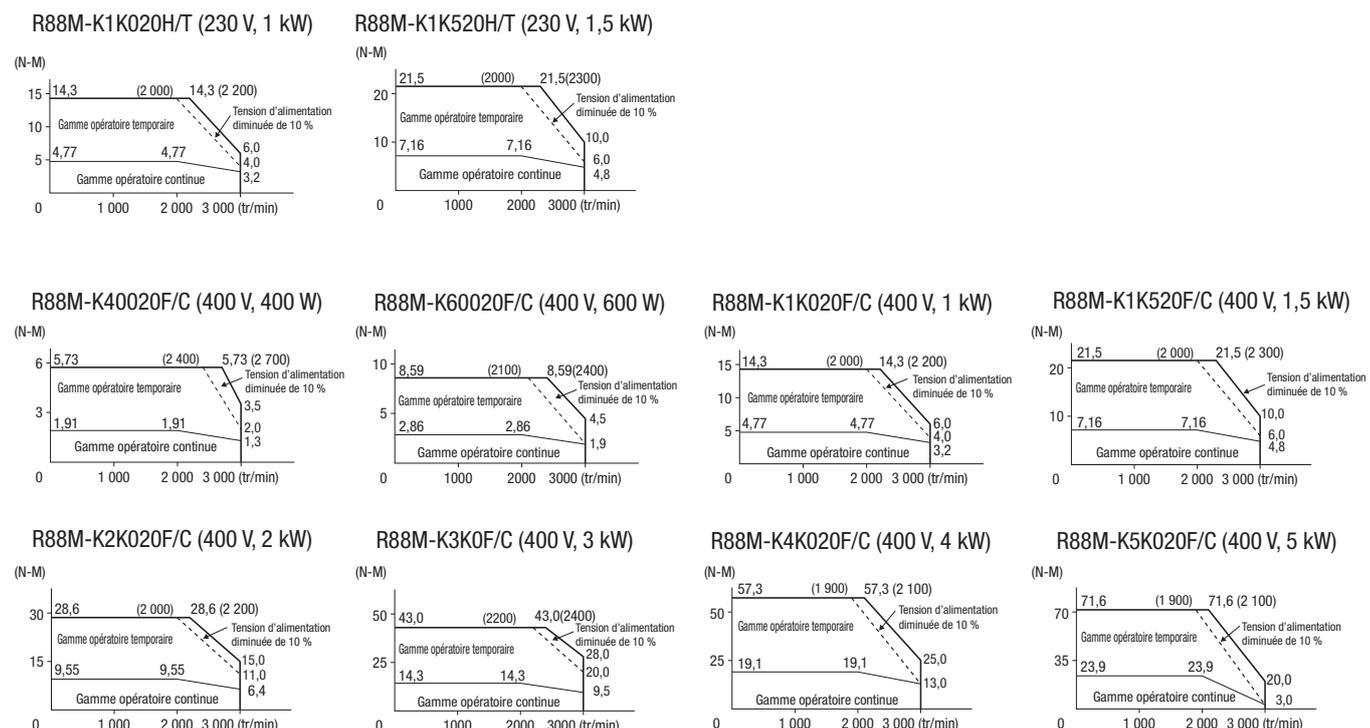
Servomoteurs 2 000 tr/min, 230 V / 400 V

Valeurs nominales et caractéristiques

Tension		230 V				400 V						
Modèle de servomoteur R88M-K□	Codeur incrémental 20 bits	1K020H-□	1K520H-□	40020F-□	60020F-□	1K020F-□	1K520F-□	2K020F-□	3K020F-□	4K020F-□	5K020F-□	
	Codeur absolu 17 bits	1K020T-□	1K520T-□	40020C-□	60020C-□	1K020C-□	1K520C-□	2K020C-□	3K020C-□	4K020C-□	5K020C-□	
Sortie nominale	W	1 000	1 500	400	600	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000	5 000	
Couple nominal	Nm	4,77	7,16	1,91	2,86	4,77	7,16	9,55	14,3	19,1	23,9	
Couple pic instantané	Nm	14,3	21,5	5,73	8,59	14,3	21,5	28,7	43	57,3	71,6	
Courant nominal	A (rms)	5,7	9,4	1,2	1,5	2,8	4,7	5,9	8,7	10,6	13	
Courant maximal instantané	A (rms)	24	40	4,9	6,5	12	20	25	37	45	55	
Vitesse nominale	min ⁻¹	2 000										
Vitesse max.	min ⁻¹	3 000										
Constante de couple	N·m/A	0,63	0,58	1,27	1,38	1,27	1,16	1,27	1,18	1,40	1,46	
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (sans frein)	4,60	6,70	1,61	2,03	4,60	6,70	8,72	12,9	37,6	48	
	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (avec frein)	5,90	7,99	1,90	2,35	5,90	7,99	10	14,2	38,6	48,8	
Moment d'inertie de charge max. (JL)	Multiple de (JM)	10										
Taux de puissance	kW/s (sans frein)	49,5	76,5	22,7	40,3	49,5	76,5	105	159	97,1	119	
	kW/s (avec frein)	38,6	64,2	19,2	34,8	38,6	64,2	91,2	144	94,5	117	
Charge radiale autorisée	N	490						784				
Charge axiale autorisée	N	196						343				
Poids approximatif	kg (sans frein)	5,2	6,7	3,1	3,5	5,2	6,7	8	11	15,5	18,6	
	kg (avec frein)	6,7	8,2	4,1	4,5	6,7	8,2	9,5	12,6	18,7	21,8	
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. ±10 %										
	Moment d'inertie du frein de maintien	(J) kg·m ² x 10 ⁻⁴	1,35								4,7	
	Consommation de puissance (20 °C)	W	14	19	17		14	19		22	31	
	Consommation de courant (20 °C)	A	0,59 ±10 %	0,79 ±10 %	0,70 ±10 %		0,59 ±10 %	0,79 ±10 %		0,90 ±10 %	1,3 ±10 %	1,3 ±10 %
	Couple de friction statique	Nm (minimum)	4,9	13,7	2,5		4,9	13,7		16,2	24,5	
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	80	100	50		80	100		110	80	
	Temps de relâchement	ms (max)	70	50	15		70	50		25		
Caractéristiques de base	Temps	Continu										
	Classe d'isolation	TypeF										
	Température de fonctionnement / stockage ambiante	0 à +40 °C / -20 à 85 °C										
	Humidité de fonctionnement / stockage ambiante	20 à 85 % (sans condensation)										
	Classe de vibration	V-15										
	Résistance d'isolement	20 MΩ min. à 500 Vc.c. entre les bornes d'alimentation et la borne FG										
	Boîtier	Entièrement fermé, auto-refroidissement, IP67 (à l'exception de l'ouverture de l'arbre)										
Résistance aux vibrations	Accélération des vibrations 49 m/s ²											
Montage	Monté avec bride											

Servomoteurs c.a.

Caractéristiques couple / vitesse

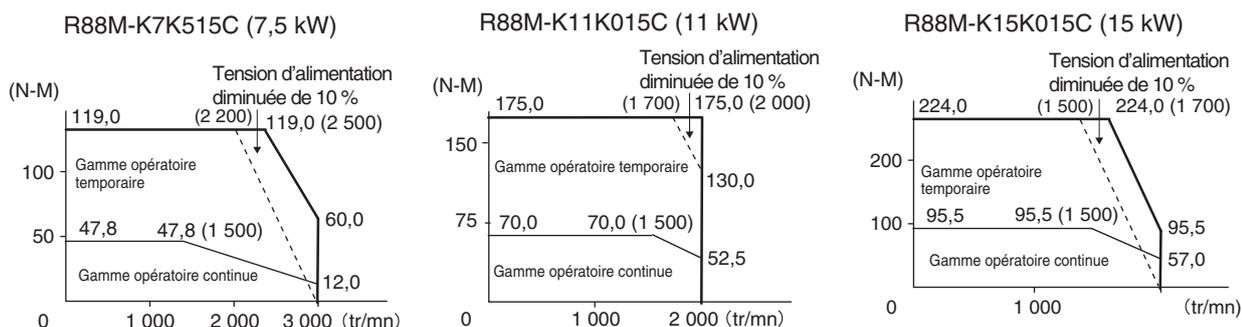


Servomoteurs 1 500 tr/mn, 400 V

Valeurs nominales et caractéristiques

Tension appliquée		400 V		
Modèle de servomoteur R88M-K□	Codeur absolu 17 bits	7K515C-□	11K015C-□	15K015C-□
Sortie nominale	W	7 500	11 000	15 000
Couple nominal	Nm	47,8	70,0	95,5
Couple pic instantané	Nm	119,0	175,0	224,0
Courant nominal	A (rms)	22,0	27,1	33,1
Courant maximal instantané	A (rms)	83	101	118
Vitesse nominale	min ⁻¹	1 500		
Vitesse max.	min ⁻¹	3 000	2 000	
Constante de couple	N·m/A	1,54	1,84	2,10
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (sans frein)	101	212	302
	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (avec frein)	107	220	311
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	10		
Taux de puissance	kW/s (sans frein)	226	231	302
	kW/s (avec frein)	213	223	293
Charge radiale autorisée	N	1 176	2 254	
Charge axiale autorisée	N	490	686	
Poids approximatif	kg (sans frein)	36,4	52,7	70,2
	kg (avec frein)	40,4	58,9	76,3
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. ±10 %		
	Moment d'inertie du frein de maintien J	kg·m ² x 10 ⁻⁴	4,7	7,1
	Consommation de puissance (à 20 °C)	W	34	26
	Consommation de courant (à 20 °C)	A	1,4 ±10 %	1,08 ±10 %
	Couple de friction statique	Nm (minimum)	58,8	100
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	150	300
	Temps de relâchement	ms (max)	50	140
Caractéristiques de base	Temps	Continu		
	Classe d'isolation	Type F		
	Température de fonctionnement / stockage ambiante	0 à +40 °C / -20 à 65 °C		
	Humidité de fonctionnement / stockage ambiante	20 à 85 % (sans condensation)		
	Classe de vibration	V-15		
	Résistance d'isolement	20 MΩ min. à 500 Vc.c. entre les bornes d'alimentation et la borne FG		
	Boîtier	Entièrement fermé, auto-refroidissement, IP67 (à l'exception de l'ouverture de l'arbre)		
Résistance aux vibrations	Accélération des vibrations 49 m/s ²			
Montage	Monté avec bride			

Caractéristiques couple / vitesse

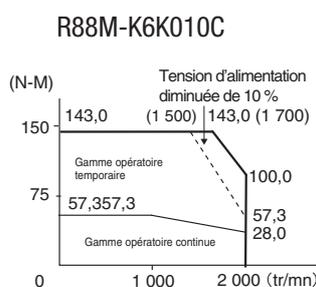
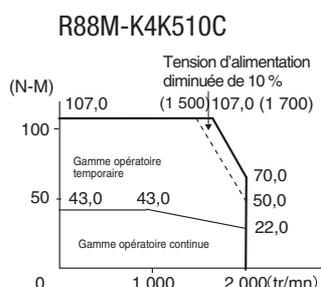
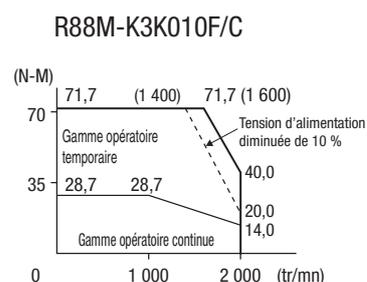
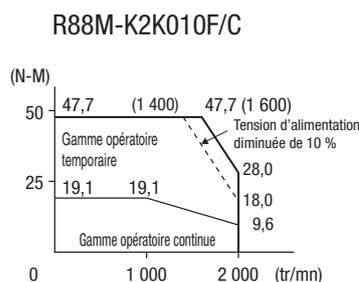
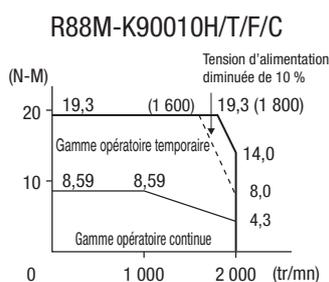


Servomoteurs 1 000 tr/min, 230 V / 400 V

Valeurs nominales et caractéristiques

Tension appliquée		230 V	400 V				
Modèle de servomoteur R88M-K□	Codeur incrémental 20 bits	90010H-□	90010F-□	2K010F-□	3K010F-□		
	Codeur absolu 17 bits	90010T-□	90010C-□	2K010C-□	3K010C-□	4K510C-□	6K010C-□
Sortie nominale	W	900	900	2 000	3 000	4 500	6 000
Couple nominal	Nm	8,59		19,1	28,7	43,0	57,3
Couple pic instantané	Nm	19,3		47,7	71,7	107,0	143,0
Courant nominal	A (rms)	7,6	3,8	8,5	11,3	14,8	19,4
Courant maximal instantané	A (rms)	24	12	30	40	55	74
Vitesse nominale	min ⁻¹	1 000					
Vitesse max.	min ⁻¹	2 000					
Constante de couple	N·m/A	0,86	1,72	1,76	1,92	2,05	2,08
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (sans frein)	6,70		30,3	48,4	79,1	101
	kg·m ² x 10 ⁻⁴ (avec frein)	7,99		31,4	49,2	84,4	107
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	10					
Taux de puissance	kW/s (sans frein)	110		120	170	233	325
	kW/s (avec frein)	92,4		116	167	219	307
Charge radiale autorisée	N	686		1 176	1 470		1 764
Charge axiale autorisée	N	196		490			588
Poids approximatif	kg (sans frein)	6,7		14	20	29,4	36,4
	kg (avec frein)	8,2		17,5	23,5	33,3	40,4
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. ±10 %					
	Moment d'inertie du frein de maintien J	kg·m ² x 10 ⁻⁴	1,35		4,7		
	Consommation de puissance (à 20 °C)	W	19		31	34	
	Consommation de courant (à 20 °C)	A	0,79 ±10 %		1,3 ±10 %	1,4 ±10 %	
	Couple de friction statique	Nm (minimum)	13,7		24,5	58,8	
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	100		80	150	
	Temps de relâchement	ms (max)	50		25	50	
Caractéristiques de base	Temps	Continu					
	Classe d'isolation	Type F					
	Température de fonctionnement / stockage ambiante	0 à +40 °C / -20 à 65 °C					
	Humidité de fonctionnement / stockage ambiante	20 à 85 % (sans condensation)					
	Classe de vibration	V-15					
	Résistance d'isolement	20 MΩ min. à 500 Vc.c. entre les bornes d'alimentation et la borne FG					
	Boîtier	Entièrement fermé, auto-refroidissement, IP67 (à l'exception de l'ouverture de l'arbre)					
Résistance aux vibrations	Accélération des vibrations 49 m/s ²						
Montage	Monté avec bride						

Caractéristiques couple / vitesse

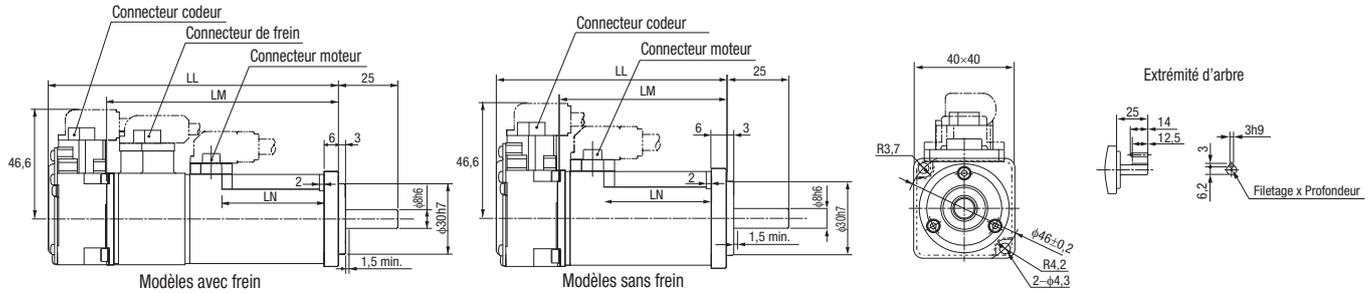


Dimensions

Servomoteurs

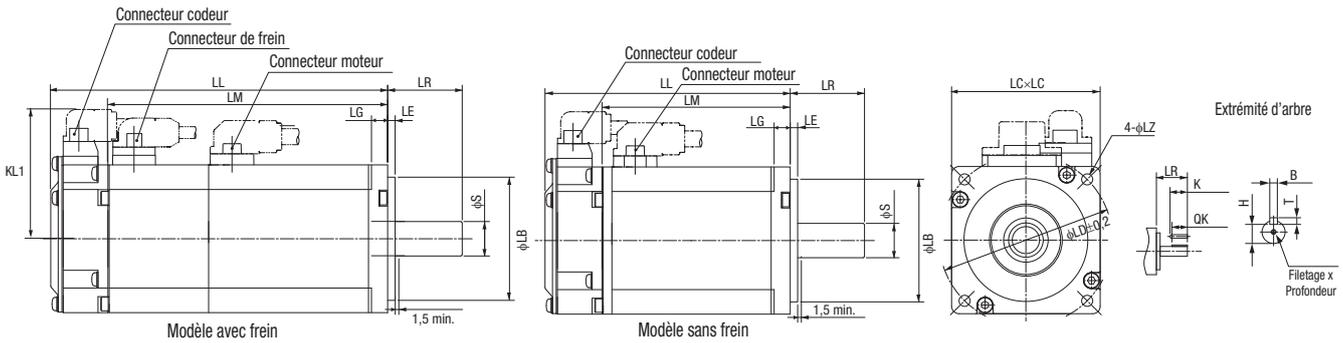
Type moteurs 3 000 tr/min (230 V, 50 à 100 W)

Dimensions (mm)	Sans frein		Avec frein		LN	Dimensions en bout d'arbre		Poids approx. (kg)	
	LL	LM	LL	LM		Boîtier x Profondeur	Sans frein	Avec frein	
Modèle									
R88M-K05030(H/T)-□S2	72	48	102	78	23	M3 x 6L		0,32	0,53
R88M-K10030(H/T)-□S2	92	68	122	98	43			0,47	0,68



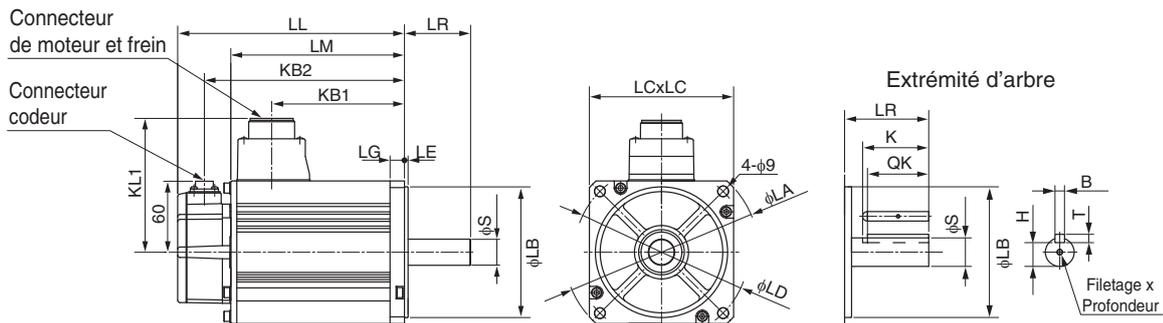
Type moteurs 3 000 tr/min (230 V, 200 à 750 W)

Dimensions (mm)	Sans frein			Avec frein			LR	Surface de bride						Dimensions en bout d'arbre						Poids approx. kg		
	LL	LM	KL1	LL	LM	KL1		LB	LC	LD	LE	LG	LZ	S	K	QK	H	B	T	Boîtier x Profondeur	Sans frein	Avec frein
Modèle																						
R88M-K20030(H/T)-□S2	79,5	56,5	52,5	116	93	52,5	30	50 ^{h7}	60	70	3	6,5	4,5	11 ^{h6}	20	18	8,5	4 ^{h9}	4	M4 x 8L	0,82	1,3
R88M-K40030(H/T)-□S2	99	76	52,5	135,5	112,5	52,5								14 ^{h6}	25	22,5	11	5 ^{h9}	5	M5 x 10L	1,2	1,7
R88M-K75030(H/T)-□S2	112,2	86,2	60	148,2	122,2	61,6	35	70 ^{h7}	80	90				8	6	19 ^{h6}		6 ^{h9}	6		2,3	3,1



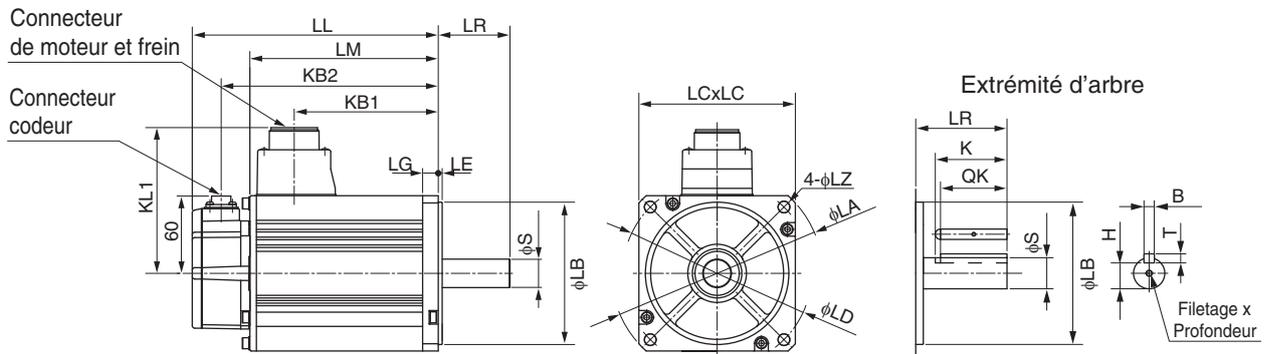
Type moteurs 3 000 tr/min (230 V, 1 à 1,5 kW / 400 V, 750 W à 5 kW)

Dimensions (mm)	Sans frein					Avec frein					LR	Surface de bride						Dimensions en bout d'arbre						Environ approx. (kg)			
	Modèle	LL	LM	KB1	KB2	KL1	LL	LM	KB1	KB2		KL1	LA	LB	LC	LD	LE	LG	S	Filetage x Profondeur	K	QK	H	B	T	Sans frein	Avec frein
Tension																											
230	R88M-K□																										
	1K030(H/T)-□S2	141	97	66	119	101	168	124	66	146	101	55	135	95 ^{h7}	100	115	3	10	19 ^{h6}	M5 x 12L	45	42	15,5	6 ^{h9}	6	3,5	4,5
400	1K530(H/T)-□S2	159,5	115,5	84,5	137,5		186,5	142,5	84,5	164,5																4,4	5,4
	75030(F/C)-□S2	131,5	87,5	56,5	109,5		158,5	114,5	53,5	136,5	103															3,1	4,1
	1K030(F/C)-□S2	141	97	66	119		168	124	63	146																3,5	4,5
	1K530(F/C)-□S2	159,5	115,5	84,5	137,5		186,5	142,5	81,5	164,5																4,4	5,4
	2K030(F/C)-□S2	178,5	134,5	103,5	156,5		205,5	161,5	100,5	183,5																5,3	6,3
	3K030(F/C)-□S2	190	146	112	168	113	215	171	112	193	113	162	110 ^{h7}	120	145	12	22 ^{h6}				41	18	8 ^{h9}	7	8,3	9,4	
	4K030(F/C)-□S2	208	164	127	186	118	233	189	127	211	118	65	165	130		6	24 ^{h6}	M8 x 20L	55	51	20				11	12,6	
5K030(F/C)-□S2	243	199	162	221		268	224	162	246																14	16	



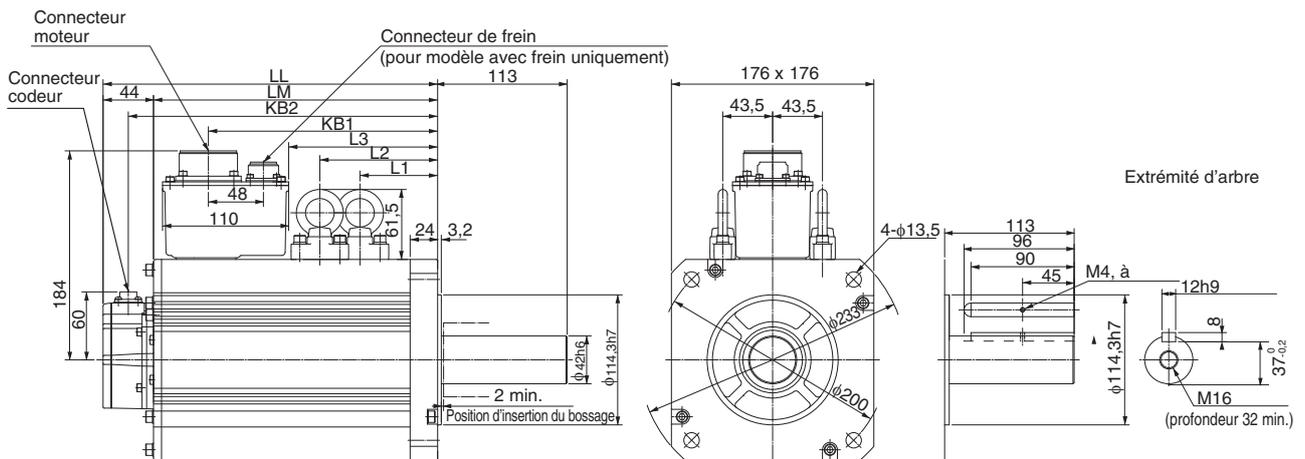
Type moteurs 2 000 tr/min (230 V, 1 à 1,5 kW / 400 V, 400 W à 5 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein					Avec frein					LR	Surface de bride							Dimensions en bout d'arbre					Environ. approx. (kg)			
Tension	Modèle	LL	LM	KB1	KB2	KL1	LL	LM	KB1	KB2	KL1		LA	LB	LC	LD	LE	LG	LZ	S	Filetage x Profondeur	K	QK	H	B	T	Sans frein	Avec frein
230	1K020(H/T)-□S2	138	94	60	116	116	163	119	60	141	116	55	165	110 ^{h7}	130	145	6	12	9	22 ^{h6}	M5 x 12L	45	41	18	8 ^{h9}	7	5,2	6,7
	1K520(H/T)-□S2	155,5	111,5	77,5	133,5		180,5	136,5	77,5	158,5	103															6,7	8,2	
400	40020(F/C)-□S2	131,5	87,5	56,5	109,5	101	158,5	114,5	53,5	136,5	103		135	95 ^{h7}	100	115	3	10		19 ^{h6}		42	15,5	6 ^{h9}	6	3,1	4,1	
	60020(F/C)-□S2	141	97	66	119		168	124	63	146																3,5	4,5	
	1K020(F/C)-□S2	138	94	60	116	116	163	119	57	141	118		165	110 ^{h7}	130	145	6	12		22 ^{h6}		41	18	8 ^{h9}	7	5,2	6,7	
	1K520(F/C)-□S2	155,5	111,5	77,5	133,5		180,5	136,5	74,5	158,5																	6,7	8,2
	2K020(F/C)-□S2	173	129	95	151		198	154	92	176																	8	9,5
	3K020(F/C)-□S2	208	164	127	186	118	233	189	127	211	65										24 ^{h6}	M8 x 20L	55	51	20		11	12,6
	4K020(F/C)-□S2	177	133	96	155	140	202	158	96	180	140	70	233	114,3 ^{h7}	176	200	3,2	18	13,5	35 ^{h6}	M12 x 25L		50	30	10 ^{h9}	8	15,5	18,7
5K020(F/C)-□S2	196	152	115	174		221	177	115	199																	18,6	21,8	



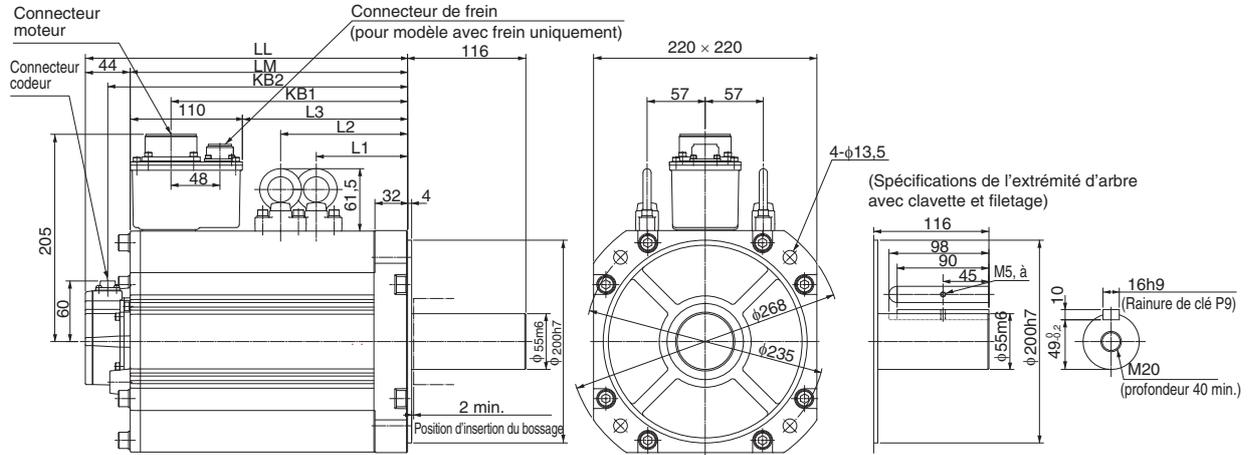
Type moteurs 1 500 tr/mn (400 V, 7,5 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein							Avec frein						Poids approx. (kg)		
Tension	Modèle	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	Sans frein	Avec frein
400	7K515C-□S2	312	268	219	290	117,5	117,5	149	337	293	253	315	117,5	152,5	183	36,4	40,4



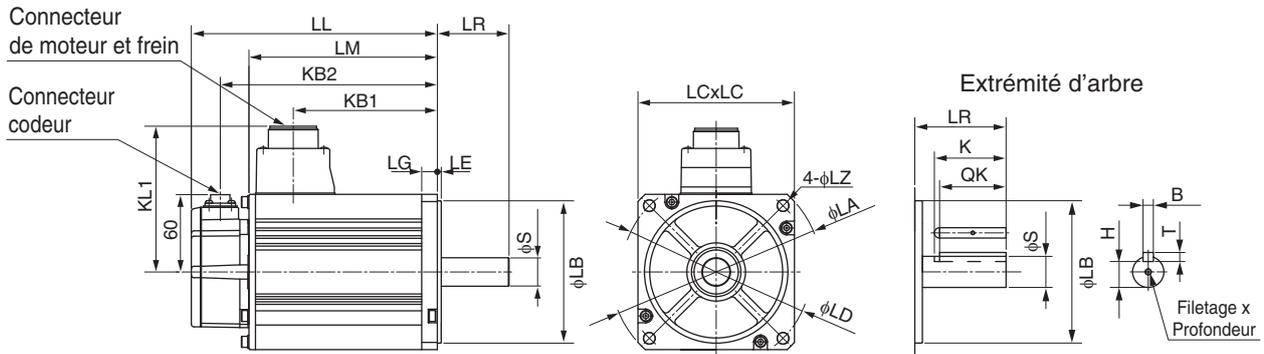
Type moteurs 1 500 tr/mn (400 V, 11 à 15 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein							Avec frein							Poids approx. (kg)	
Tension	Modèle	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	Sans frein	Avec frein
400	R88M-K□																
	11K015C-□S2	316	272	232	294	124,5	124,5	162	364	320	266	342	124,5	159,5	196	52,7	58,9
	15K015C-□S2	384	340	300	362	158,5	158,5	230	432	388	334	410	158,5	193,5	264	70,2	76,3



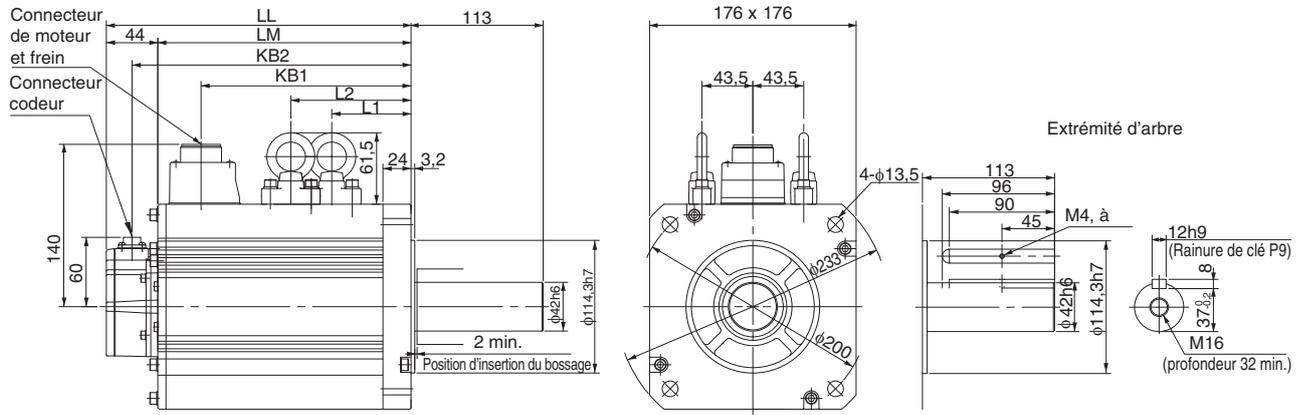
Type moteurs 1 000 tr/min (230 V, 900 W / 400 V, 900 W à 3 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein					Avec frein					LR	Surface de bride							Dimensions en bout d'arbre					Environ approx. (kg)			
Tension	Modèle	LL	LM	KB1	KB2	KL1	LL	LM	KB1	KB2	KL1		LA	LB	LC	LD	LE	LG	LZ	S	Filetage x Profondeur	K	QK	H	B	T	Sans	Avec frein
230	90010(H/T)-□S2	155,5	111,5	77,5	133,5	116	180,5	136,5	77,5	158,5	116	70	165	110 ^{h7}	130	145	6	12	9	22 ^{h6}	M5 x 12L	45	41	18	8 ^{h9}	7	6,7	8,2
400	90010(F/C)-□S2								74,5	118																		
	2K010(F/C)-□S2	163,5	119,5	82,5	141,5	140	188,5	144,5	82,5	166,5	140	80	233	114,3 ^{h7}	176	200	3,2	18	13,5	35 ^{h6}	M12 x 25L	55	50	30	10 ^{h9}	8	14	17,5
	3K010(F/C)-□S2	209,5	165,5	128,5	187,5		234,5	190,5	128,5	212,5																20	23,5	



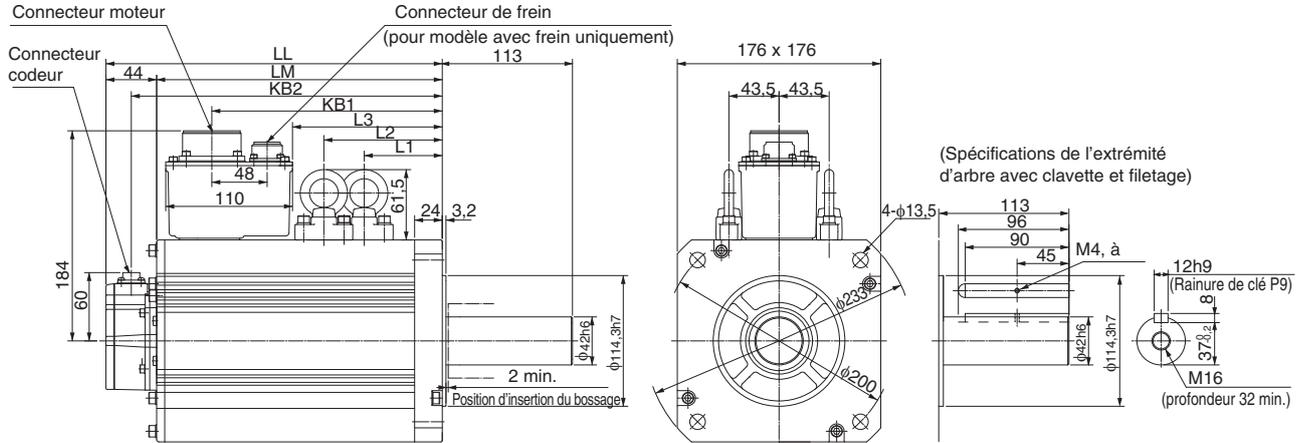
Type moteurs 1 000 tr/mn (400 V, 4,5 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein						Avec frein						Poids approx. (kg)	
Tension	Modèle	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	Sans frein	Avec frein
400	R88M-K□ 4K510C-□S2	266	222	185	244	98	98	291	247	185	269	98	133	29,4	33,3



Type moteurs 1 000 tr/mn (400 V, 6 kW)

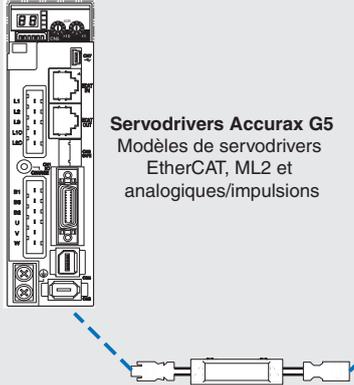
Dimensions (mm)		Sans frein							Avec frein						Poids approx. (kg)		
Tension	Modèle	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	Sans frein	Avec frein
400	R88M-K□ 6K010C-□S2	312	268	219	290	117,5	117,5	149	337	293	253	315	117,5	152,5	183	36,4	40,4



Informations pour la commande

(reportez-vous au chapitre sur les servodriver)

② Options driver



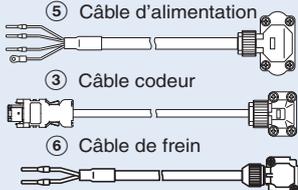
Servodriver Accurax G5
Modèles de servodriver EtherCAT, ML2 et analogiques/impulsions

④ Câble d'extension pour codeur absolu (avec compartiment de batterie)

⑤ Câble d'alimentation

③ Câble codeur

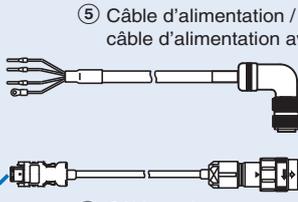
⑥ Câble de frein



① Servomoteur
3 000 tr/mn (50 W – 750 W)

⑤ Câble d'alimentation / câble d'alimentation avec frein

③ Câble codeur



① Servomoteur
3 000 tr/mn (750 W – 5 kW)
2 000 tr/mn (400 W – 5 kW)
1 000 tr/mn (900 W – 3 kW)

① Servomoteur
1 500 tr/mn (7,5 kW – 15 kW)
1 000 tr/mn (4,5 kW – 6 kW)

Remarque : Les symboles ①②③... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner le servomoteur et les câbles

Servomoteur

① Sélectionnez le moteur de la famille R88M-K en utilisant les tableaux de moteurs des pages suivantes.

Servodriver

② Reportez-vous au chapitre sur les servodriver Accurax G5 pour les spécifications d'entraînement détaillées et une sélection d'accessoires d'entraînement.

Servomoteurs 3 000 tr/min (50 à 5 000 W)

Symbole	Caractéristiques				Modèle de servomoteur	Servodrivers compatibles (2)			
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal		Capacité	G5 EtherCAT / ML2	G5 analogique / impulsions	
<p>①</p>  <p>230 V (50 – 750 W)</p>  <p>230 V (1 kW – 1,5 kW) 400 V (750 W – 5 kW)</p>	230 V	Codeur incrémental (20 bits)	Sans frein	0,16 Nm	50 W	R88M-K05030H-S2	R88D-KN01H-□	R88D-KT01H	
				0,32 Nm	100 W	R88M-K10030H-S2	R88D-KN01H-□	R88D-KT01H	
				0,64 Nm	200 W	R88M-K20030H-S2	R88D-KN02H-□	R88D-KT02H	
				1,3 Nm	400 W	R88M-K40030H-S2	R88D-KN04H-□	R88D-KT04H	
				2,4 Nm	750 W	R88M-K75030H-S2	R88D-KN08H-□	R88D-KT08H	
			3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030H-S2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H		
			4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530H-S2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H		
			Avec frein	0,16 Nm	50 W	R88M-K05030H-BS2	R88D-KN01H-□	R88D-KT01H	
				0,32 Nm	100 W	R88M-K10030H-BS2	R88D-KN01H-□	R88D-KT01H	
				0,64 Nm	200 W	R88M-K20030H-BS2	R88D-KN02H-□	R88D-KT02H	
		1,3 Nm		400 W	R88M-K40030H-BS2	R88D-KN04H-□	R88D-KT04H		
		2,4 Nm		750 W	R88M-K75030H-BS2	R88D-KN08H-□	R88D-KT08H		
		Codeur absolu (17 bits)	Sans frein	Arbre droit avec clavette, fileté	0,16 Nm	50 W	R88M-K05030T-S2	R88D-KN01H-□	R88D-KT01H
					0,32 Nm	100 W	R88M-K10030T-S2	R88D-KN01H-□	R88D-KT01H
					0,64 Nm	200 W	R88M-K20030T-S2	R88D-KN02H-□	R88D-KT02H
					1,3 Nm	400 W	R88M-K40030T-S2	R88D-KN04H-□	R88D-KT04H
					2,4 Nm	750 W	R88M-K75030T-S2	R88D-KN08H-□	R88D-KT08H
			3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030T-S2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H		
			4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530T-S2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H		
			Avec frein	0,16 Nm	50 W	R88M-K05030T-BS2	R88D-KN01H-□	R88D-KT01H	
	0,32 Nm			100 W	R88M-K10030T-BS2	R88D-KN01H-□	R88D-KT01H		
	0,64 Nm			200 W	R88M-K20030T-BS2	R88D-KN02H-□	R88D-KT02H		
	1,3 Nm	400 W		R88M-K40030T-BS2	R88D-KN04H-□	R88D-KT04H			
	2,4 Nm	750 W		R88M-K75030T-BS2	R88D-KN08H-□	R88D-KT08H			
	400 V	Codeur incrémental (20 bits)	Sans frein	Arbre droit avec clavette, fileté	2,39 Nm	750 W	R88M-K75030F-S2	R88D-KN10F-□	R88D-KT10F
					3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030F-S2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F
					4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530F-S2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F
					6,37 Nm	2 000 W	R88M-K2K030F-S2	R88D-KN20F-□	R88D-KT20F
					9,55 Nm	3 000 W	R88M-K3K030F-S2	R88D-KN30F-□	R88D-KT30F
			12,7 Nm	4 000 W	R88M-K4K030F-S2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F		
			15,9 Nm	5 000 W	R88M-K5K030F-S2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F		
			Avec frein	2,39 Nm	750 W	R88M-K75030F-BS2	R88D-KN10F-□	R88D-KT10F	
				3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030F-BS2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F	
				4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530F-BS2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F	
		6,37 Nm		2 000 W	R88M-K2K030F-BS2	R88D-KN20F-□	R88D-KT20F		
		9,55 Nm		3 000 W	R88M-K3K030F-BS2	R88D-KN30F-□	R88D-KT30F		
		Codeur absolu (17 bits)	Sans frein	Arbre droit avec clavette, fileté	2,39 Nm	750 W	R88M-K75030C-S2	R88D-KN10F-□	R88D-KT10F
					3,18 Nm	1 000 W	R88M-K1K030C-S2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F
					4,77 Nm	1 500 W	R88M-K1K530C-S2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F
					6,37 Nm	2 000 W	R88M-K2K030C-S2	R88D-KN20F-□	R88D-KT20F
9,55 Nm					3 000 W	R88M-K3K030C-S2	R88D-KN30F-□	R88D-KT30F	
12,7 Nm			4 000 W	R88M-K4K030C-S2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F			
15,9 Nm			5 000 W	R88M-K5K030C-S2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F			
Avec frein			2,39 Nm	750 W	R88M-K75030C-BS2	R88D-KN10F-□	R88D-KT10F		
	3,18 Nm		1 000 W	R88M-K1K030C-BS2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F			
	4,77 Nm		1 500 W	R88M-K1K530C-BS2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F			
	6,37 Nm	2 000 W	R88M-K2K030C-BS2	R88D-KN20F-□	R88D-KT20F				
	9,55 Nm	3 000 W	R88M-K3K030C-BS2	R88D-KN30F-□	R88D-KT30F				
12,7 Nm	4 000 W	R88M-K4K030C-BS2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F					
15,9 Nm	5 000 W	R88M-K5K030C-BS2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F					

Servomoteurs 2 000 tr/min (1 à 5 kW)

Symbole	Caractéristiques				Modèle de servomoteur	Servodriviers compatibles (2)		
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal		Capacité	G5 EtherCAT / ML2	G5 analogique / impulsions
	230 V	Codeur incrémental (20 bits)	Sans frein	4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020H-S2	R88D-KN10H-□	R88D-KT10H
				7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520H-S2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H
				4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020H-BS2	R88D-KN10H-□	R88D-KT10H
			Avec frein	7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520H-BS2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H
				4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020T-S2	R88D-KN10H-□	R88D-KT10H
				7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520T-S2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H
		Codeur absolu (17 bits)	Sans frein	4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020T-BS2	R88D-KN10H-□	R88D-KT10H
				7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520T-BS2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H
				4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020F-S2	R88D-KN10H-□	R88D-KT10H
			Avec frein	7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520F-S2	R88D-KN15H-□	R88D-KT15H
				1,91 Nm	400 W	R88M-K40020F-S2	R88D-KN06F-□	R88D-KT06F
				2,86 Nm	600 W	R88M-K60020F-S2	R88D-KN06F-□	R88D-KT06F
	400 V	Codeur incrémental (20 bits)	Sans frein	4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020F-S2	R88D-KN10F-□	R88D-KT10F
				7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520F-S2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F
				9,55 Nm	2 000 W	R88M-K2K020F-S2	R88D-KN20F-□	R88D-KT20F
				14,3 Nm	3 000 W	R88M-K3K020F-S2	R88D-KN30F-□	R88D-KT30F
				19,1 Nm	4 000 W	R88M-K4K020F-S2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F
				23,9 Nm	5 000 W	R88M-K5K020F-S2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F
			Avec frein	1,91 Nm	400 W	R88M-K40020F-BS2	R88D-KN06F-□	R88D-KT06F
				2,86 Nm	600 W	R88M-K60020F-BS2	R88D-KN06F-□	R88D-KT06F
				4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020F-BS2	R88D-KN10F-□	R88D-KT10F
				7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520F-BS2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F
				9,55 Nm	2 000 W	R88M-K2K020F-BS2	R88D-KN20F-□	R88D-KT20F
				14,3 Nm	3 000 W	R88M-K3K020F-BS2	R88D-KN30F-□	R88D-KT30F
		Codeur absolu (17 bits)	Sans frein	1,91 Nm	400 W	R88M-K40020C-S2	R88D-KN06F-□	R88D-KT06F
				2,86 Nm	600 W	R88M-K60020C-S2	R88D-KN06F-□	R88D-KT06F
				4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020C-S2	R88D-KN10F-□	R88D-KT10F
				7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520C-S2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F
9,55 Nm				2 000 W	R88M-K2K020C-S2	R88D-KN20F-□	R88D-KT20F	
14,3 Nm				3 000 W	R88M-K3K020C-S2	R88D-KN30F-□	R88D-KT30F	
Avec frein			19,1 Nm	4 000 W	R88M-K4K020C-S2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F	
			23,9 Nm	5 000 W	R88M-K5K020C-S2	R88D-KN50F-□	R88D-KT50F	
			1,91 Nm	400 W	R88M-K40020C-BS2	R88D-KN06F-□	R88D-KT06F	
			2,86 Nm	600 W	R88M-K60020C-BS2	R88D-KN06F-□	R88D-KT06F	
			4,77 Nm	1 000 W	R88M-K1K020C-BS2	R88D-KN10F-□	R88D-KT10F	
			7,16 Nm	1 500 W	R88M-K1K520C-BS2	R88D-KN15F-□	R88D-KT15F	

Servomoteurs 1 500 tr/mn (7,5 à 15 kW)

Symbole	Caractéristiques				Modèle de servomoteur	Servodriviers compatibles (2)			
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal		Capacité	G5 EtherCAT	G5 analogique / impulsions	
	400 V	Codeur absolu (17 bits)	Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	47,8 Nm	7 500 W	R88M-K7K515C-S2	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F
					70,0 Nm	11 000 W	R88M-K11K015C-S2	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F
					95,5 Nm	15 000 W	R88M-K15K015C-S2	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F
				Avec frein	47,8 Nm	7 500 W	R88M-K7K515C-BS2	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F
					70,0 Nm	11 000 W	R88M-K11K015C-BS2	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F
					95,5 Nm	15 000 W	R88M-K15K015C-BS2	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F

Servomoteurs 1 000 tr/mn (900 à 6 000 W)

Symbole	Caractéristiques				Modèle de servomoteur	Servodriviers compatibles (2)			
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal		Capacité	G5 EtherCAT	G5 analogique / impulsions	G5 ML2
 900 W à 3 kW  4,5 kW à 6 kW	230 V	Codeur incrémentiel (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	8,59 Nm	900 W	R88M-K90010H-S2	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
			Avec frein	8,59 Nm	900 W	R88M-K90010H-BS2	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
		Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	8,59 Nm	900 W	R88M-K90010T-S2	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
			Avec frein	8,59 Nm	900 W	R88M-K90010T-BS2	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2
		Codeur incrémentiel (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	8,59 Nm	900 W	R88M-K90010F-S2	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2
				19,1 Nm	2 000 W	R88M-K2K010F-S2	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2
	Avec frein		28,7 Nm	3 000 W	R88M-K3K010F-S2	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
			8,59 Nm	900 W	R88M-K90010F-BS2	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	
	Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	19,1 Nm	2 000 W	R88M-K2K010C-S2	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	
			28,7 Nm	3 000 W	R88M-K3K010C-S2	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
			43,0 Nm	4 500 W	R88M-K4K510C-S2	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
			57,3 Nm	6 000 W	R88M-K6K010C-S2	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-	
		Avec frein	8,59 Nm	900 W	R88M-K90010C-BS2	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	
			19,1 Nm	2 000 W	R88M-K2K010C-S2	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	
			28,7 Nm	3 000 W	R88M-K3K010C-S2	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
			43,0 Nm	4 500 W	R88M-K4K510C-BS2	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	
57,3 Nm	6 000 W	R88M-K6K010C-BS2	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-				

Servomoteurs c.a.

Câbles codeur

pour codeurs absolus et incrémentiels

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation
③	Câble codeur pour servomoteurs R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)□	1,5 m	R88A-CRKA001-5CR-E
		3 m	R88A-CRKA003CR-E
		5 m	R88A-CRKA005CR-E
		10 m	R88A-CRKA010CR-E
		15 m	R88A-CRKA015CR-E
		20 m	R88A-CRKA020CR-E
	Câble codeur pour servomoteurs R88M-K(1K0/1K5)30(H/T)□ R88M-K(750/1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0)30(F/C)□ R88M-K(400/600/1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0)20□ R88M-K(7K5/11K0/15K0)15□ R88M-K(900/2K0/3K0/4K5/6K0)10□	1,5 m	R88A-CRKC001-5NR-E
		3 m	R88A-CRKC003NR-E
		5 m	R88A-CRKC005NR-E
		10 m	R88A-CRKC010NR-E
15 m	R88A-CRKC015NR-E		
20 m	R88A-CRKC020NR-E		

Remarque : Pour les servomoteurs dotés d'un codeur absolu, vous devez ajouter l'allonge de câble de batterie R88A-CRGD0R3C□ (voir ci-dessous) ou brancher une batterie de secours dans le connecteur d'E/S CN1.

Câble avec batterie pour codeur absolu (uniquement allonge de câble pour codeur)

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation
④	Câble avec batterie pour codeur absolu	Batterie non comprise	0,3 m R88A-CRGD0R3C-E
		Batterie comprise	0,3 m R88A-CRGD0R3C-BS-E
	Batterie de secours pour codeur absolu	2 000 mA.h 3,6 V	-

Câbles d'alimentation

Symbole	Caractéristiques		Modèle	Présentation	
⑤	Pour servomoteurs 200 V R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)□ Remarque : pour servomoteurs avec frein R88M K(050/100/200/400/750)30(H/T)-BS2, le câble de frein distinct R88A-CAKA□□□BR-E est nécessaire	Uniquement câble d'alimentation (sans frein)	1,5 m	R88A-CAKA001-5SR-E	
			3 m	R88A-CAKA003SR-E	
			5 m	R88A-CAKA005SR-E	
			10 m	R88A-CAKA010SR-E	
			15 m	R88A-CAKA015SR-E	
			20 m	R88A-CAKA020SR-E	
	Pour servomoteurs 200 V R88M-K(1K0/1K5)30(H/T)□ R88M-K(1K0/1K5)20(H/T)□ R88M-K90010(H/T)□	sans frein □-S2	1,5 m	R88A-CAGB001-5SR-E	
			3 m	R88A-CAGB003SR-E	
			5 m	R88A-CAGB005SR-E	
			10 m	R88A-CAGB010SR-E	
			15 m	R88A-CAGB015SR-E	
		avec frein □-BS2	1,5 m	R88A-CAGB001-5BR-E	
			3 m	R88A-CAGB003BR-E	
			5 m	R88A-CAGB005BR-E	
			10 m	R88A-CAGB010BR-E	
			15 m	R88A-CAGB015BR-E	
	Pour servomoteurs 400 V R88M-K(750/1K0/1K5/2K)30(F/C)□ R88M-K(400/600/1K0/1K5/2K0)20(F/C)□ R88M-K90010(F/C)□	sans frein □-S2	1,5 m	R88A-CAGB001-5SR-E	
			3 m	R88A-CAGB003SR-E	
			5 m	R88A-CAGB005SR-E	
			10 m	R88A-CAGB010SR-E	
15 m			R88A-CAGB015SR-E		
avec frein □-BS2		1,5 m	R88A-CAKF001-5BR-E		
		3 m	R88A-CAKF003BR-E		
		5 m	R88A-CAKF005BR-E		
		10 m	R88A-CAKF010BR-E		
		15 m	R88A-CAKF015BR-E		
Pour servomoteurs 400 V R88M-K(3K0/4K0/5K0)30(F/C)□ R88M-K(3K0/4K0/5K0)20(F/C)□ R88M-K(2K0/3K0)10(F/C)□ R88M-K4K510C□	sans frein □-S2	1,5 m	R88A-CAGD001-5SR-E		
		3 m	R88A-CAGD003SR-E		
		5 m	R88A-CAGD005SR-E		
		10 m	R88A-CAGD010SR-E		
		15 m	R88A-CAGD015SR-E		
	avec frein □-BS2	1,5 m	R88A-CAGD001-5BR-E		
		3 m	R88A-CAGD003BR-E		
		5 m	R88A-CAGD005BR-E		
		10 m	R88A-CAGD010BR-E		
		15 m	R88A-CAGD015BR-E		
Pour servomoteurs 400 V R88M-K6K010C□ R88M-K7K515C□ Remarque : pour les servomoteurs avec frein R88M-K(6K010/7K515)C-BS2, le câble de frein séparé R88A-CAGE□□□BR-E est nécessaire	Puissance câble uniquement (sans frein)	1,5 m	R88A-CAKE001-5SR-E		
		3 m	R88A-CAKE003SR-E		
		5 m	R88A-CAKE005SR-E		
		10 m	R88A-CAKE010SR-E		
		15 m	R88A-CAKE015SR-E		
		20 m	R88A-CAKE020SR-E		
Pour servomoteurs 400 V R88M-K(11K0/15K0)15C	Puissance câble uniquement (sans frein)	1,5 m	R88A-CAKG001-5SR-E		
		3 m	R88A-CAKG003SR-E		
		5 m	R88A-CAKG005SR-E		
		10 m	R88A-CAKG010SR-E		
		15 m	R88A-CAKG015SR-E		
		20 m	R88A-CAKG020SR-E		

Câbles de frein (pour servomoteurs 200 V 50 à 750 W et servomoteurs 400 V 6 à 15 kW)

Symbole	Caractéristiques		Modèle	Présentation
⑥	Câble de frein uniquement. Pour servomoteurs 200 V avec frein R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)-BS2	1,5 m	R88A-CAKA001-5BR-E	
		3 m	R88A-CAKA003BR-E	
		5 m	R88A-CAKA005BR-E	
		10 m	R88A-CAKA010BR-E	
		15 m	R88A-CAKA015BR-E	
		20 m	R88A-CAKA020BR-E	
	Câble de frein uniquement. Pour servomoteurs 400 V avec frein R88M-K6K010C-BS2 R88M-K(7K5/11K0/15K0)15C-BS2	1,5 m	R88A-CAGE001-5BR-E	
		3 m	R88A-CAGE003BR-E	
		5 m	R88A-CAGE005BR-E	
		10 m	R88A-CAGE010BR-E	
		15 m	R88A-CAGE015BR-E	
		20 m	R88A-CAGE020BR-E	

Connecteurs pour câbles de codeur, d'alimentation et de frein

Caractéristiques		Servomoteur applicable	Modèle
Connecteurs de réalisation câbles codeur	Côté driver (CN2)	Tous les modèles	R88A-CNW01R
	Côté moteur	R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)□	R88A-CNK02R
	Côté moteur	R88M-K(1K0/1K5)30(H/T)□ R88M-K(750/1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0)30(F/C)□ R88M-K(400/600/1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0)20□ R88M-K(900/2K0/3K0)10□ R88M-K(4K5/6K0)10C-□ R88M-K(7K5/11K0/15K0)15C-□	R88A-CNK04R
Connecteurs de réalisation câbles d'alimentation	Côté moteur	R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)□	R88A-CNK11A
	Côté moteur	R88M-K(1K0/1K5)30(H/T)-S2 R88M-K(1K0/1K5)20(H/T)-S2 R88M-K90010(H/T)-S2 R88M-K(750/1K0/1K5/2K0)30(F/C)-S2, R88M-K(400/600/1K0/1K5/2K0)20(F/C)-S2 R88M-K90010(F/C)-S2	MS3108E20-4S
	Côté moteur	R88M-K(1K0/1K5)30(H/T)-BS2 R88M-K(1K0/1K5)20(H/T)-BS2 R88M-K90010(H/T)-BS2	MS3108E20-18S
	Côté moteur	R88M-K(750/1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0)30(F/C)-BS2 R88M-K(400/600/1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0)20(F/C)-BS2 R88M-K(900/2K0/3K0)10(F/C)-BS2 R88M-K4K510C-BS2	MS3108E24-11S
	Côté moteur	R88M-K(3K0/4K0/5K0)30(F/C)-S2 R88M-K(3K0/4K0/5K0)20(F/C)-S2 R88M-K(2K0/3K0)10(F/C)-S2 R88M-K4K510C-S2	MS3108E22-22S
	Côté moteur	R88M-K6K010C-□ R88M-K(7K5/11K0/15K0)15C-□	MS3108E32-17S
Connecteur pour câble de frein	Côté moteur	R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)-BS2	R88A-CNK11B
	Côté moteur	R88M-K6K010C-BS2 R88M-K(7K5/11K0/15K0)15C-BS2	MS3108E14S-2S

- Remarque :** 1. Tous les câbles repris sont flexibles et blindés (sauf le R88A-CAKA□□□-BR-E qui est seulement un câble flexible).
2. Tous les connecteurs et câbles repris sont de classe IP67 (sauf le connecteur R88A-CNW01R et le câble R88A-CRGD0R3C).

Servomoteurs c.a.

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

R88M-G□

Servomoteurs série G

Une large gamme de servomoteurs compacts pour répondre à tous les besoins de vos applications.

- Couple pic : 300 % du couple continu pendant 3 secondes ou plus, selon le modèle
- Servomoteurs pris en charge par les servodriver SmartStep2, série G et Accurax G5
- Servomoteurs cylindriques et plats disponibles
- Précision du codeur de 10 000 pas / tour par défaut et codeur INC/ABS 17 bits en option
- IP65 par défaut et joint d'huile d'arbre disponibles
- Moteurs avec frein en option

Puissances

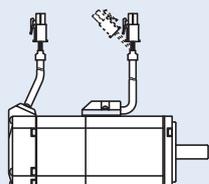
- 230 Vc.a. monophasé, 50 W à 1,5 kW (couple nominal de 0,16 à 8,62 Nm)



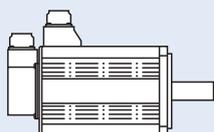
Servomoteurs c.a.

Configuration du système

Servomoteur cylindrique série G



3 000 tr/min (50 – 750 W)



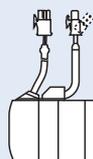
3 000 tr/min (1 000 – 1 500 W)
2 000 tr/min (1 000 – 1 500 W)
1 000 tr/min (900 W)

Câble d'alimentation



Câble codeur

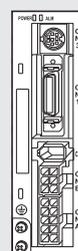
Servomoteur plat série G



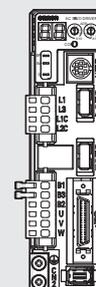
3 000 tr/min (100 – 400 W)

(reportez-vous au chapitre sur les servodriver)

Options driver



SmartStep 2
Servodriver contrôlé par impulsions



Servodriver série G
ML2 et modèles analogiques / impulsions

Combinaison servomoteur / servodriver

		Servomoteur					Servodriver		
Famille	Tension	Vitesse	Couple nominal	Capacité	Modèle	SmartStep2 ³	Série G ML2	Série G A/P	
Cylindrique	50 – 750 W	230 V	3 000 min ⁻¹	0,16 Nm	50 W	R88M-G05030□-□S2	R7D-BP01H	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H
				0,32 Nm	100 W	R88M-G10030□-□S2	R7D-BP01H	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H
				0,64 Nm	200 W	R88M-G20030□-□S2	R7D-BP02HH	R88D-GN02H-ML2	R88D-GT02H
				1,3 Nm	400 W	R88M-G40030□-□S2	R7D-BP04H	R88D-GN04H-ML2	R88D-GT04H
				2,4 Nm	750 W	R88M-G75030□-□S2	R88D-GP08H	R88D-GN08H-ML2	R88D-GT08H
	900 – 1 500 W		2 000 min ⁻¹	3,18 Nm	1 000 W	R88M-G1K030T-□S2	–	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H
				4,77 Nm	1 500 W	R88M-G1K530T-□S2	–	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H
				4,8 Nm	1 000 W	R88M-G1K020T-□S2	–	R88D-GN10H-ML2	R88D-GT10H
				7,15 Nm	1 500 W	R88M-G1K520T-□S2	–	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H
				8,62 Nm	900 W	R88M-G90010T-□S2	–	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H
Plat	100 – 400 W	3 000 min ⁻¹	0,32 Nm	100 W	R88M-GP10030□-□S2	R7D-BP01H	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H	
			0,64 Nm	200 W	R88M-GP20030□-□S2	R7D-BP02HH	R88D-GN02H-ML2	R88D-GT02H	
			1,3 Nm	400 W	R88M-GP40030□-□S2	R7D-BP04H	R88D-GN04H-ML2	R88D-GT04H	

- Remarque : 1.** Se reporter aux informations pour la commande indiquées à la fin du présent chapitre pour connaître les références des câbles et des servomoteurs.
- 2.** Se reporter au chapitre relatif au servodriver pour connaître comment sélectionner les options du driver et pour obtenir plus d'informations.
- 3.** SmartStep2 ne prend en charge que les codeurs incrémentaux

Légende des références

Servomoteur

R88M-GP10030H-BOS2

Servomoteur série G

Type de moteur

- Vide : En cylindre
- P : Modèle plat

Capacité

050	50 W
100	100 W
200	200 W
400	400 W
750	750 W
900	900 W
1K0	1 kW
1K5	1,5 kW

Régime nominal (tr/min)

10	1 000
20	2 000
30	3 000

Spécifications d'extrémité d'arbre

Vide	Arbre droit, sans clavette
S2	Droit, clavette, fileté

Spécifications d'étanchéité

Vide	Pas d'étanchéité à l'huile
O	Étanche à l'huile

Caractéristiques de freinage

Vide	Sans frein
B	Frein

Tension et spécifications du codeur

- H : 230 V avec codeur incrémental
- T : 230 V avec codeur absolu

Caractéristiques du servomoteur

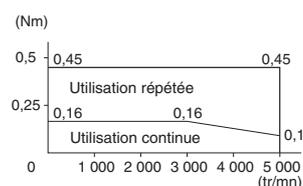
Servomoteurs cylindriques 3 000 / 2 000 / 1 000 tr/min

Valeurs nominales et caractéristiques

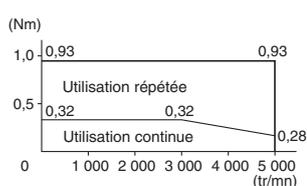
Tension appliquée		230 V									
Servomoteur modèle R88M-□		G05030	G10030	G20030	G40030	G75030	G1K030T	G1K530T	G1K020T	G1K520T	G90010T
Sortie nominale	W	50	100	200	400	750	1 000	1 500	1 000	1 500	900
Couple nominal	Nm	0,16	0,32	0,64	1,3	2,4	3,18	4,77	4,8	7,15	8,62
Couple pic instantané	Nm	0,45	0,90	1,78	3,67	7,05	9,1	12,8	13,5	19,6	18,4
Courant nominal	A (rms)	1,1		1,6	2,6	4	7,2	9,4	5,6	9,4	7,6
Courant maximal instantané	A (rms)	3,4		4,9	7,9	12,1	21,4	28,5	17,1	28,5	17,1
Vitesse nominale	min ⁻¹	3 000							2 000		1 000
Vitesse max.	min ⁻¹	5 000				4 500	5 000		3 000		2 000
Constante de couple	Nm/A (rms)	0,14	0,19	0,41	0,51	0,64	0,44	0,51	0,88	0,76	1,13
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² x 10 ⁻⁴	0,025	0,051	0,14	0,26	0,87	1,69	2,59	6,17	11,2	
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	30				20	15		10		
Taux de puissance	kW/s	10,4	20,1	30,3	62,5	66	60	88	37,3	45,8	66,3
Codeur applicable		Codeur incrémental (10 000 impulsions)					Codeur incrémental / absolu (17 bits)			-	
Charge radiale autorisée	N	68		245		392		490		686	
Charge axiale autorisée	N	58		98		147		196			
Poids approximatif	kg (sans frein)	0,3	0,5	0,8	1,2	2,3	4,5	5,1	6,8	8,5	
	kg (avec frein)	0,5	0,7	1,3	1,7	3,1	5,1	6,5	8,7	10,1	10
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. ±5 %					24 Vc.c. ±10 %				
	Moment d'inertie du frein de maintien J	0,002		0,018		0,075	0,25	0,33	1,35		
	Consommation de puissance (à 20 °C)	7		9		10	18	19	14	19	
	Consommation de courant (à 20 °C)	0,3		0,36		0,42	0,74	0,81	0,59	0,79	
	Couple de friction statique	0,29		1,27		2,45	4,9	7,8	4,9	13,7	
	Temps de montée pour couple de maintien	35		50		70	50		80	100	
	Temps de relâchement	20		15		20	15		70	50	
Caractéristiques de base	Valeurs nominales	Continu									
	Degré d'isolement	Type B					Type F				
	Température de fonctionnement / stockage ambiante	0 à +40 °C / -20 à 65 °C					0 à +40 °C / -20 à 80 °C				
	Humidité de fonctionnement / stockage ambiante	85 % max. (sans condensation)									
	Classe de vibration	V-15									
	Résistance d'isolement	20 MΩ min à 500 Vc.c. entre les bornes d'alimentation et la borne FG									
	Boîtier	IP65 entièrement fermé à auto-refroidissement (à l'exception de l'ouverture de l'arbre et des extrémités des câbles)									
Résistance aux vibrations	Accélération des vibrations 49 m/s ²					Accélération des vibrations 24,5 m/s ²					
Montage	Monté avec bride										

Caractéristiques couple / vitesse

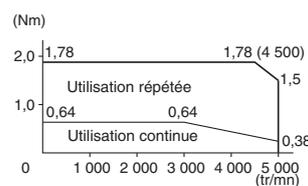
R88M-G05030H/T (50 W)



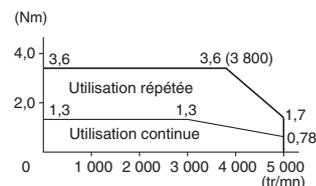
R88M-G10030H/T (100 W)



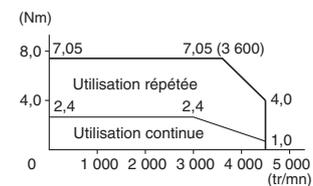
R88M-G20030H/T (200 W)



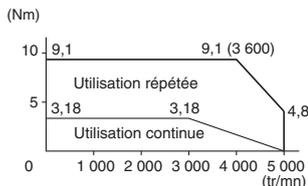
R88M-G40030H/T (400 W)



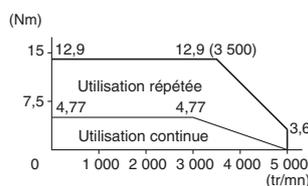
R88M-G75030H/T (750 W)



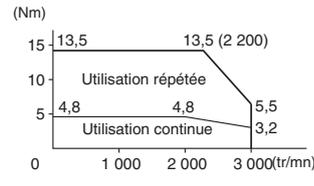
R88M-G1K030T (1 kW)



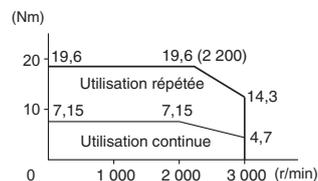
R88M-G1K530T (1,5 kW)



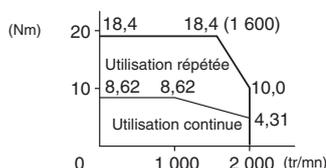
R88M-G1K020T (1 kW)



R88M-G1K520T (1,5 kW)



R88M-G90010T (900 W)



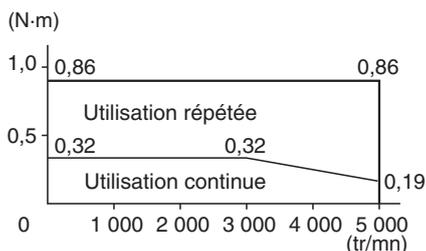
Servomoteurs plats 3 000 tr/min

Valeurs nominales et caractéristiques

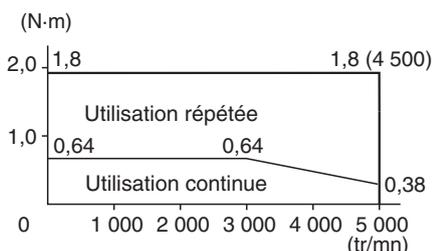
Tension appliquée		230 V		
Servomoteur modèle R88M-□		GP10030□	GP20030□	GP40030□
Sortie nominale	W	100	200	400
Couple nominal	Nm	0,32	0,64	1,3
Couple pic instantané	Nm	0,86	1,8	3,65
Courant nominal	A (rms)	1	1,6	2,5
Courant maximal instantané	A (rms)	3,1	4,9	7,5
Vitesse nominale	min ⁻¹	3 000		
Vitesse max.	min ⁻¹	5 000		
Constante de couple	Nm/A (rms)	0,34	0,42	0,54
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² x 10 ⁻⁴	0,1	0,35	0,64
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	20		
Taux de puissance	kW/s	10,2	11,5	25,5
Codeur applicable		Incrémental (10 000 impulsions)		
		Codeur incrémental / absolu (17 bits)		
Charge radiale autorisée	N	68	245	
Charge axiale autorisée	N	58	98	
Poids approximatif	kg (sans frein)	0,7	1,3	1,8
	kg (avec frein)	0,9	2	2,5
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. +/-10 %		
	Moment d'inertie du frein de maintien J	kg·m ² x 10 ⁻⁴	0,03	0,09
	Consommation de puissance (à 20 °C)	W	7	10
	Consommation de courant (à 20 °C)	A	0,29	0,41
	Couple de friction statique	Nm (minimum)	0,29	1,27
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	50	60
	Temps de relâchement	ms (max)	15	
Caractéristiques de base	Valeurs nominales	Continu		
	Degré d'isolement	Type B		
	Température de fonctionnement / stockage ambiante	0 à +40 °C / -20 à 80 °C		
	Humidité de fonctionnement / stockage ambiante	85 % max. (sans condensation)		
	Classe de vibration	V-15		
	Résistance d'isolement	20 MΩ min. à 500 Vc.c. entre les bornes d'alimentation et la borne FG		
	Boîtier	IP65 entièrement fermé à auto-refroidissement (à l'exception de l'ouverture de l'arbre et des extrémités des câbles)		
	Résistance aux vibrations	Accélération des vibrations 49 m/s ²		
Montage	Monté avec bride			

Caractéristiques couple / vitesse

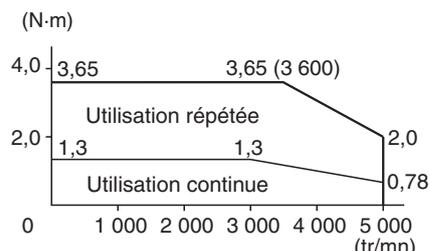
R88M-GP10030H/T (100 W)



R88M-GP20030H/T (200 W)



R88M-GP40030H/T (400 W)

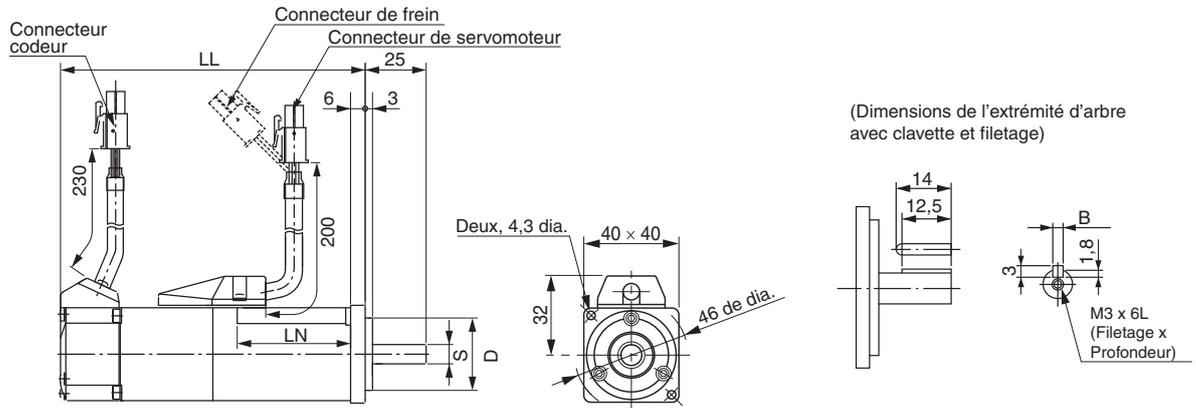


Dimensions

Servomoteurs

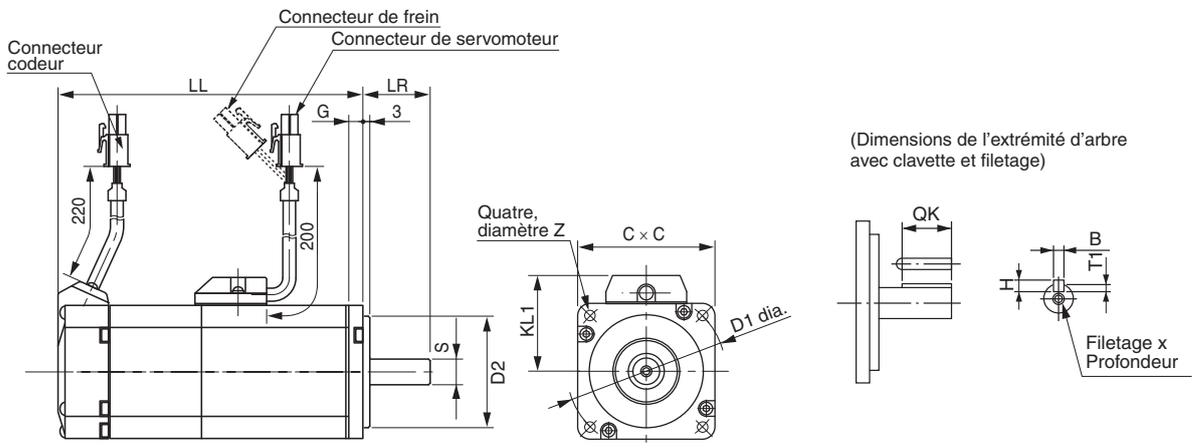
Modèles cylindriques 3 000 tr/min (230 V, 50 à 100 W)

Dimensions (mm)	Sans frein	Avec frein	LN	Surface de bride			Extrémité d'arbre		Poids approx. (kg)	
				D	S	B	Sans frein	Avec frein		
Modèle	LL	LL								
R88M-G05030□□S2	72	102	26,5	30 ^{h7}	8 ^{h6}	3 ^{h9}	0,3	0,5		
R88M-G10030□□S2	92	122	46,5				0,5	0,7		



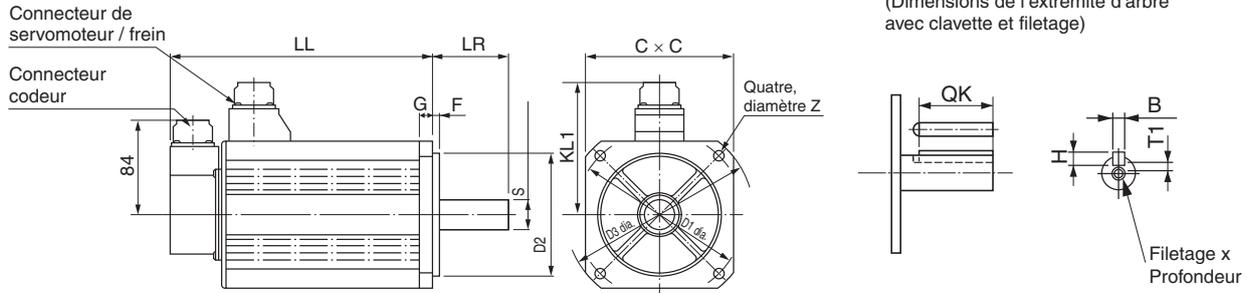
Modèles cylindriques 3 000 tr/min (230 V, 200 – 750 W)

Dimensions (mm)	Sans frein	Avec frein	LR	KL1	Surface de bride					Extrémité d'arbre						Poids approx. (kg)		
					D1	D2	C	G	Z	S	QK	B	H	T1	Filetage x Profondeur	Sans frein	Avec frein	
Modèle	LL	LL																
R88M-G20030□□S2	79,5	116	30	43	70	50 ^{h7}	60	6,5	4,5	11 ^{h6}	18	4 ^{h9}	4	2,5	M4 x 8L	0,8	1,3	
R88M-G40030□□S2	99	135,5								14 ^{h6}	22,5	5 ^{h9}	5	3	M5 x 10L	1,2	1,7	
R88M-G75030□□S2	112,2	149,2	35	53	90	70 ^{h7}	80	8	6	19 ^{h6}	22	6 ^{h9}	6	3,5		2,3	3,1	



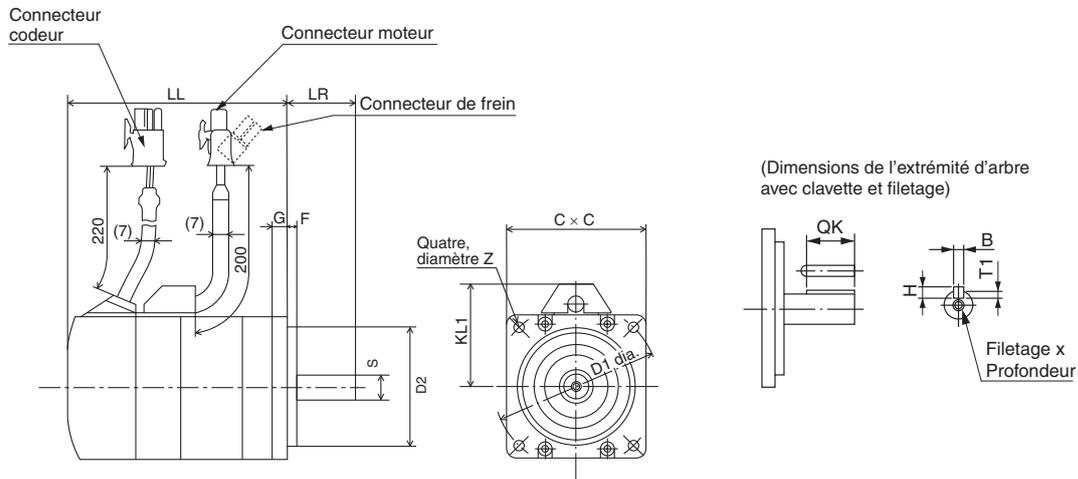
Modèles cylindriques 3 000, 2 000 et 1 000 tr/min (230 V, 900 kW à 1,5 kW)

Dimensions (mm)	Sans frein	Avec frein	LR	KL1	Surface de bride								Extrémité d'arbre					Poids approx. (kg)		
					D1	D2	D3	C	G	F	Z	S	QK	B	H	T1	Filetage x Profondeur	Sans frein	Avec frein	
R88M-G1K030T-□S2	175	200	55	98	100	80 ^{h7}	120	90	7	3	6,6	19 ^{h6}	42	6 ^{h9}	6	3,5	M5 x 12L	4,5	5,1	
R88M-G1K530T-□S2	180	205			103	115	95 ^{h7}	135	100	10		9	22 ^{h6}	41	8 ^{h9}	7		4	5,1	6,5
R88M-G1K020T-□S2	150	175			118	145	110 ^{h7}	165	130	12	6									
R88M-G1K520T-□S2	175	200											8,5	10,1						
R88M-G90010T-□S2	175	200	70															10		



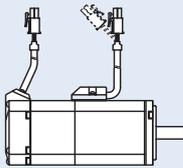
Modèles plats 3 000 tr/min (230 V, 100 W à 400 W)

Dimensions (mm)	Sans frein	Avec frein	LR	KL1	Surface de bride								Extrémité d'arbre					Poids approx. (kg)	
					D1	D2	C	F	G	Z	S	QK	B	H	T1	Filetage x Profondeur	Sans frein	Avec frein	
R88M-GP10030H-□S2	60,5	84,5	25	43	70	50 ^{h7}	60	3	7	4,5	8 ^{h6}	12,5	3 ^{h9}	3	1,8	M3 x 6L	0,7	0,9	
R88M-GP10030T-□S2	87,5	111,5			70	70 ^{h7}	80	5	8	5,5	11 ^{h6}	18	4 ^{h9}	4	2,5		M4 x 8L	1,3	2
R88M-GP20030H-□S2	67,5	100	30	53	90	70 ^{h7}	80	5	8	5,5	14 ^{h6}	22,5	5 ^{h9}	5	3,0	M5 x 10L	1,8	2,5	
R88M-GP20030T-□S2	94,5	127																	
R88M-GP40030H-□S2	82,5	115																	
R88M-GP40030T-□S2	109,5	142																	



Références de commande

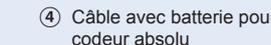
① Servomoteur cylindrique série G



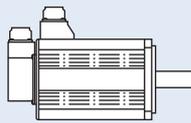
3 000 tr/min (50 – 750 W)



③ Câble codeur

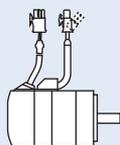


④ Câble avec batterie pour codeur absolu



3 000 tr/min (1 000 – 1 500 W)
2 000 tr/min (1 000 – 1 500 W)
1 000 tr/min (900 W)

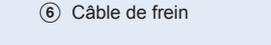
① Servomoteur plat série G



3 000 tr/min (100 – 400 W)



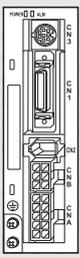
⑤ Câble d'alimentation



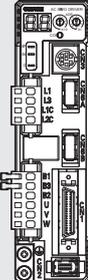
⑥ Câble de frein

(reportez-vous au chapitre sur les servodriver)

Options driver



② SmartStep 2
Servodriver contrôlé par impulsions



② Servodriver série G
ML2 et modèles analogiques/impulsions

Servomoteurs c.a.

Remarque : Les symboles ①②③④⑤⑥ ... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner le servomoteur et les câbles.

Servomoteur

① Sélectionnez le moteur parmi les modèles cylindriques et plats en utilisant les tableaux de moteurs des pages suivantes.

Servodriver

② Reportez-vous aux chapitres sur les servodriver série G et SmartStep2 pour les spécifications détaillées des servodriver et la sélection des accessoires.

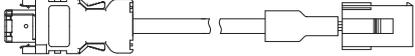
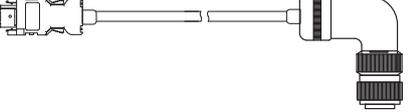
Servomoteurs cylindriques 3 000 / 2 000 / 1 000 tr/min (50 à 1,5 kW)

Symbole	Caractéristiques			Conception	Couple nominal	Capacité	Modèle de servomoteur	Servodriver compatibles ②		
	Tension	Codeur et conception	Vitesse					SmartStep2	Série G	
 (50 à 750 W)  (900 à 1 500 W)	230 V	Codeur incrémental (10 000 impulsions) Arbre droit avec clavette, fileté	3 000 min ⁻¹	Sans frein	0,16 Nm	50 W	R88M-G05030H-S2	R7D-BP01H	R88D-G□01H□	
					0,32 Nm	100 W	R88M-G10030H-S2	R7D-BP01H	R88D-G□01H□	
					0,64 Nm	200 W	R88M-G20030H-S2	R7D-BP02HH	R88D-G□02H□	
					1,3 Nm	400 W	R88M-G40030H-S2	R7D-BP04H	R88D-G□04H□	
					2,4 Nm	750 W	R88M-G75030H-S2	R88D-GP08H	R88D-G□08H□	
					2,4 Nm	750 W	R88M-G75030H-S2	R88D-GP08H	R88D-G□08H□	
			Avec frein	0,16 Nm	50 W	R88M-G05030H-BS2	R7D-BP01H	R88D-G□01H□		
				0,32 Nm	100 W	R88M-G10030H-BS2	R7D-BP01H	R88D-G□01H□		
				0,64 Nm	200 W	R88M-G20030H-BS2	R7D-BP02HH	R88D-G□02H□		
				1,3 Nm	400 W	R88M-G40030H-BS2	R7D-BP04H	R88D-G□04H□		
				2,4 Nm	400 W	R88M-G40030H-BS2	R7D-BP04H	R88D-G□04H□		
				2,4 Nm	750 W	R88M-G75030H-BS2	R88D-GP08H	R88D-G□08H□		
		Codeur absolu / incrémental (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	3 000 min ⁻¹	Sans frein	Sans frein	0,16 Nm	50 W	R88M-G05030T-S2	-	R88D-G□01H□
						0,32 Nm	100 W	R88M-G10030T-S2	-	R88D-G□01H□
						0,64 Nm	200 W	R88M-G20030T-S2	-	R88D-G□02H□
						1,3 Nm	400 W	R88M-G40030T-S2	-	R88D-G□04H□
						2,4 Nm	750 W	R88M-G75030T-S2	-	R88D-G□08H□
						3,18 Nm	1 kW	R88M-G1K030T-S2	-	R88D-G□15H□
			Avec frein	0,16 Nm	50 W	R88M-G05030T-BS2	-	R88D-G□01H□		
				0,32 Nm	100 W	R88M-G10030T-BS2	-	R88D-G□01H□		
				0,64 Nm	200 W	R88M-G20030T-BS2	-	R88D-G□02H□		
				1,3 Nm	400 W	R88M-G40030T-BS2	-	R88D-G□04H□		
				2,4 Nm	750 W	R88M-G75030T-BS2	-	R88D-G□08H□		
				3,18 Nm	1 kW	R88M-G1K030T-BS2	-	R88D-G□15H□		
2 000 min ⁻¹	Sans frein	Sans frein	Sans frein	4,8 Nm	1 kW	R88M-G1K020T-S2	-	R88D-G□10H□		
				7,15 Nm	1,5 kW	R88M-G1K520T-S2	-	R88D-G□15H□		
				Avec frein	4,8 Nm	1 kW	R88M-G1K020T-BS2	-	R88D-G□10H□	
					7,15 Nm	1,5 kW	R88M-G1K520T-BS2	-	R88D-G□15H□	
					7,15 Nm	1,5 kW	R88M-G1K520T-BS2	-	R88D-G□15H□	
				1 000 min ⁻¹	Sans frein	Sans frein	Sans frein	8,62 Nm	900 W	R88M-G90010T-S2
8,62 Nm	900 W	R88M-G90010T-BS2	-					R88D-G□15H□		

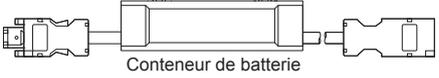
Servomoteurs plats 3 000 tr/min (100 à 400 W)

Symbole	Caractéristiques				Modèle de servomoteur	Servodrivés compatibles ⁽²⁾			
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal		Capacité	SmartStep2	Série G	
	230 V	Codeur incrémental (10 000 impulsions)	Sans frein	0,32 Nm	100 W	R88M-GP10030H-S2	R7D-BP01H	R88D-G□01H□	
				0,64 Nm	200 W	R88M-GP20030H-S2	R7D-BP02HH	R88D-G□02H□	
				1,3 Nm	400 W	R88M-GP40030H-S2	R7D-BP04H	R88D-G□04H□	
			Avec frein	0,32 Nm	100 W	R88M-GP10030H-BS2	R7D-BP01H	R88D-G□01H□	
				0,64 Nm	200 W	R88M-GP20030H-BS2	R7D-BP02HH	R88D-G□02H□	
				1,3 Nm	400 W	R88M-GP40030H-BS2	R7D-BP04H	R88D-G□04H□	
		Codeur absolu / incrémental (17 bits)	Sans frein	Arbre droit avec clavette, fileté	0,32 Nm	100 W	R88M-GP10030T-S2	–	R88D-G□01H□
					0,64 Nm	200 W	R88M-GP20030T-S2	–	R88D-G□02H□
					1,3 Nm	400 W	R88M-GP40030T-S2	–	R88D-G□04H□
			Avec frein	Arbre droit avec clavette, fileté	0,32 Nm	100 W	R88M-GP10030T-BS2	–	R88D-G□01H□
					0,64 Nm	200 W	R88M-GP20030T-BS2	–	R88D-G□02H□
					1,3 Nm	400 W	R88M-GP40030T-BS2	–	R88D-G□04H□

Câbles codeur

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
③	Câble de codeur pour codeur absolu (50 à 750 W) R88M-G(50/100/200/400/750)30T-□ R88M-GP(100/200/400)30T-□	1,5 m	R88A-CRGA001-5CR-E	
		3 m	R88A-CRGA003CR-E	
		5 m	R88A-CRGA005CR-E	
		10 m	R88A-CRGA010CR-E	
		15 m	R88A-CRGA015CR-E	
		20 m	R88A-CRGA020CR-E	
	Câble de codeur pour codeur incrémental (50 à 750 W) R88M-G(50/100/200/400/750)30H-□ R88M-GP(100/200/400)30H-□	1,5 m	R88A-CRGB001-5CR-E	
		3 m	R88A-CRGB003CR-E	
		5 m	R88A-CRGB005CR-E	
		10 m	R88A-CRGB010CR-E	
		15 m	R88A-CRGB015CR-E	
		20 m	R88A-CRGB020CR-E	
	Câble de codeur pour codeur absolu (900 à 1 500 W) R88M-G(1K0/1K5)30T-□ R88M-G(1K0/1K5)20T-□ R88M-G90010T-□	1,5 m	R88A-CRGC001-5NR-E	
		3 m	R88A-CRGC003NR-E	
		5 m	R88A-CRGC005NR-E	
		10 m	R88A-CRGC010NR-E	
		15 m	R88A-CRGC015NR-E	
		20 m	R88A-CRGC020NR-E	

Câble avec batterie pour codeur absolu

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation		
④	Câble avec batterie pour codeur absolu	Batterie non comprise	0,3 m	R88A-CRGD0R3C-E	 Conteneur de batterie
		Batterie comprise	0,3 m	R88A-CRGD0R3C-BS-E	
	Batterie de secours pour codeur absolu 2 000 mA.h 3,6 V	–	–	R88A-BAT01G	

Remarque : Le câble avec batterie pour codeur absolu n'est qu'un câble d'extension et doit être utilisé avec un câble pour codeur absolu.

Câbles d'alimentation
pour servodriver SmartStep2

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑤	Pour servomoteurs de 50 à 400 W R88M-G(50/100/200/400)30□ R88M-GP(100/200/400)30□ Pour les servomoteurs avec frein, un câble séparé (R88A-CAGA□□BR-E) est nécessaire	1,5 m	R7A-CAB001-5SR-E	
		3 m	R7A-CAB003SR-E	
		5 m	R7A-CAB005SR-E	
		10 m	R7A-CAB010SR-E	
		15 m	R7A-CAB015SR-E	
		20 m	R7A-CAB020SR-E	
⑤	Pour servomoteurs 750 W R88M-G75030□ Pour les servomoteurs avec frein, un câble séparé (R88A-CAGA□□BR-E) est nécessaire	1,5 m	R88A-CAGA001-5SR-E	
		3 m	R88A-CAGA003SR-E	
		5 m	R88A-CAGA005SR-E	
		10 m	R88A-CAGA010SR-E	
		15 m	R88A-CAGA015SR-E	
		20 m	R88A-CAGA020SR-E	

pour servodriver série G

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑤	Pour servomoteurs de 50 à 750 W R88M-G(50/100/200/400/750)30□ R88M-GP(100/200/400)30□ Pour les servomoteurs avec frein, un câble séparé (R88A-CAGA□□BR-E) est nécessaire	1,5 m	R88A-CAGA001-5SR-E	
		3 m	R88A-CAGA003SR-E	
		5 m	R88A-CAGA005SR-E	
		10 m	R88A-CAGA010SR-E	
		15 m	R88A-CAGA015SR-E	
		20 m	R88A-CAGA020SR-E	
⑤	Pour servomoteurs de 900 à 1,5 kW sans frein R88M-G(1K0/1K5)30T-S2 R88M-G(1K0/1K5)20T-S2 R88M-G90010T-S2	1,5 m	R88A-CAGB001-5SR-E	
		3 m	R88A-CAGB003SR-E	
		5 m	R88A-CAGB005SR-E	
		10 m	R88A-CAGB010SR-E	
		15 m	R88A-CAGB015SR-E	
		20 m	R88A-CAGB020SR-E	
⑤	Pour servomoteurs de 900 à 1,5 kW avec frein R88M-G(1K0/1K5)30T-BS2 R88M-G(1K0/1K5)20T-BS2 R88M-G90010T-BS2	1,5 m	R88A-CAGB001-5BR-E	
		3 m	R88A-CAGB003BR-E	
		5 m	R88A-CAGB005BR-E	
		10 m	R88A-CAGB010BR-E	
		15 m	R88A-CAGB015BR-E	
		20 m	R88A-CAGB020BR-E	

Câble de frein (pour servomoteurs 50 – 750 W)

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑥	Câble de frein uniquement. Pour servomoteurs de 50 à 750 W avec frein R88M-G(050/100/200/400/750)30□-BS2, R88M-GP(100/200/400)30□-BS2	1,5 m	R88A-CAGA001-5BR-E	
		3 m	R88A-CAGA003BR-E	
		5 m	R88A-CAGA005BR-E	
		10 m	R88A-CAGA010BR-E	
		15 m	R88A-CAGA015BR-E	
		20 m	R88A-CAGA020BR-E	

Connect (Connexion) Connecteurs pour câbles d'alimentation, de codeur et de frein

Caractéristiques	Servomoteur applicable		Modèle
Connecteurs pour câbles d'alimentation	Côté driver (CNB)	R88M-G(050/100/200/400)30H□, R88M-GP(100/200/400)30H□ (servodrivers SmartStep2 uniquement)	R7A-CNB01A
	Côté moteur	R88M-G(050/100/200/400/750)30□, R88M-GP(100/200/400)30□	R88A-CNG01A
	Côté moteur	R88M-G(1K0/1K5)30□-S2, R88M-G(1K0/1K5)20□-S2, R88M-G90010□-S2 (sans frein)	MS3108E20-4S
	Côté moteur	R88M-G(1K0/1K5)30□-BS2, R88M-G(1K0/1K5)20□-BS2, R88M-G90010□-BS2 (avec frein)	MS3108E20-18S
Connecteurs pour câbles codeur	Côté driver (CN2)	–	R88A-CNW01R
	Côté moteur	R88M-G(050/100/200/400/750)30T-□, R88M-GP(100/200/400)30T-□ (codeur absolu)	R88A-CNG01R
	Côté moteur	R88M-G(050/100/200/400/750)30H-□, R88M-GP(100/200/400)30H-□ (codeur incrémental)	R88A-CNG02R
Connecteur pour câble de frein	Côté moteur	R88M-G(050/100/200/400/750)30□-BS2, R88M-GP(100/200/400)30□-BS2	R88A-CNG01B

- Remarque : 1. Tous les câbles repris sont flexibles et blindés (sauf le R88A-CAGA□□□-BR-E qui est seulement un câble flexible)
2. Les câbles R88A-CRGC□□□NR-E, R88A-CAGB□□□SR-E et R88A-CAGB□□□BR-E sont de catégorie IP67 (y compris le connecteur)

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

R88L-EC-FW/GW-□

Moteur linéaire Accurax

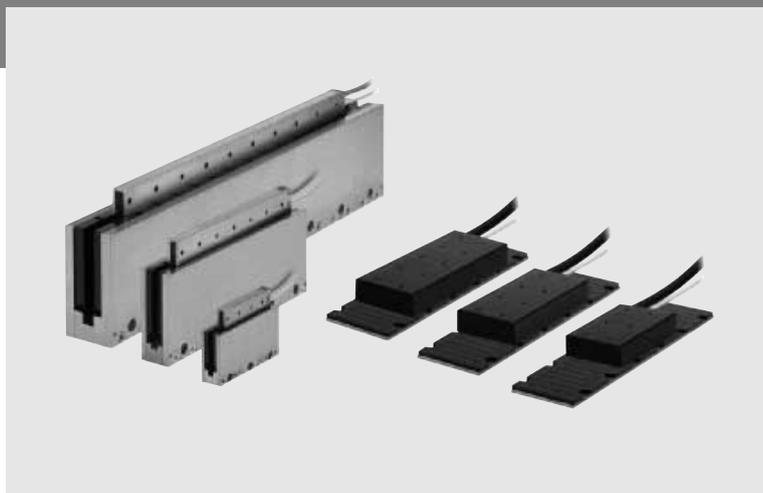
Nouveaux moteurs linéaires avec efficacité optimisée

Moteurs à noyau en fer pour opérations à vitesse et à rendement élevés et moteurs sans noyau en fer pour applications à dynamique élevée exemptes engorgements. Le moteur et les familles offrent une performance et une précision sans égale.

- Types de moteur sans noyau ou avec noyau en fer disponibles
- Positionnement précis à dynamique élevée
- Moteurs à noyau en fer dotés d'un design plat et compact
- Moteurs sans noyau en fer avec excellent rapport force / poids
- Rail magnétique au poids optimisé
- Connecteurs et capteur Hall numériques en option
- Capteurs de température inclus

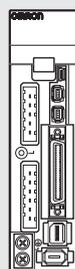
Puissances

- Moteurs à noyau en fer – 48 à 760 N (force pic 2 000 N)
- Moteurs sans noyau en fer – 26,5 à 348 N (force pic 2 100 N)

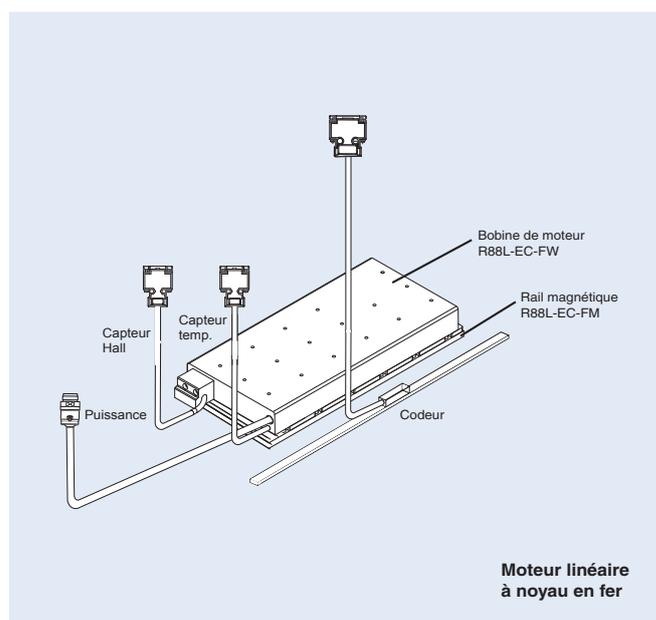
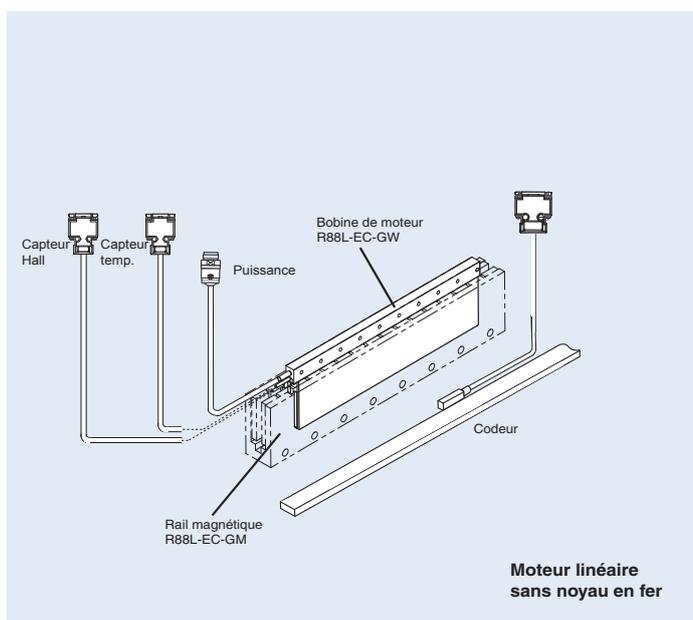


Configuration du système

(reportez-vous au chapitre sur les servodriver)



Servodriver Accurax G5
Modèles analogiques/impulsions et EtherCAT



Combinaison moteur linéaire / servodriver

Bobine de moteur linéaire				Servodriver linéaire				
				Modèle Accurax G5 EtherCAT		Modèle Accurax G5 Analogique / impulsions		
Type	Force nominale	Force pic	Modèle	230 V	400 V	230 V	400 V	
R88L-EC-FW-□ Moteurs à noyau en fer  230 V / 400 V	48 N	105 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-FW-0303-ANPC	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN06F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT06F-L
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-ANPC	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-ANPC	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-ANPC	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	760 N	2 000 N	R88L-EC-FW-1115-ANPC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L	
	48 N	105 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-FW-0303-APLC	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN06F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT06F-L
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-APLC	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-APLC	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-APLC	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	760 N	2 000 N	R88L-EC-FW-1115-APLC	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L	
R88L-EC-GW-□ Moteurs sans noyau en fer  230 V	26,5 N	100 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-GW-0303-ANPS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
	53 N	200 N		R88L-EC-GW-0306-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	80 N	300 N		R88L-EC-GW-0309-ANPS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-
	58 N	240 N		R88L-EC-GW-0503-ANPS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
	117 N	480 N		R88L-EC-GW-0506-ANPS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-
	175 N	720 N		R88L-EC-GW-0509-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	117 N	700 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-GW-0703-ANPS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-
	232 N	1 400 N		R88L-EC-GW-0706-ANPS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	348 N	2 100 N		R88L-EC-GW-0709-ANPS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-
	26,5 N	100 N		R88L-EC-GW-0303-APLS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
	53 N	200 N		R88L-EC-GW-0306-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	80 N	300 N		R88L-EC-GW-0309-APLS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-
	58 N	240 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-GW-0503-APLS	R88D-KN02H-ECT-L	-	R88D-KT02H-L	-
	117 N	480 N		R88L-EC-GW-0506-APLS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-
	175 N	720 N		R88L-EC-GW-0509-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	117 N	700 N		R88L-EC-GW-0703-APLS	R88D-KN04H-ECT-L	-	R88D-KT04H-L	-
	232 N	1 400 N		R88L-EC-GW-0706-APLS	R88D-KN08H-ECT-L	-	R88D-KT08H-L	-
	348 N	2 100 N		R88L-EC-GW-0709-APLS	R88D-KN10H-ECT-L	-	R88D-KT10H-L	-

Désignation du type

Bobine de moteur linéaire

R88L-EC-FW-0303-ANPC

Composant de moteur linéaire Accurax

Code	Type de moteur
FW	Caractéristiques
GW	Bobine de moteur à noyau en fer
	Bobine de moteur sans noyau en fer

Largeur magnétique	
Code	Caractéristiques
03	Largeur aimant actif 30 mm
05	Largeur aimant actif 50 mm
06	Largeur aimant actif 60 mm
07	Largeur aimant actif 70 mm
11	Largeur aimant actif 110 mm

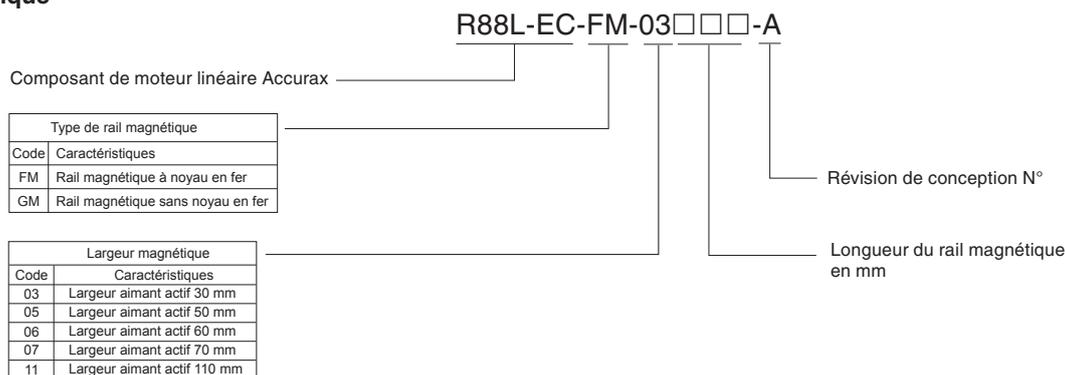
Modèle de bobine	
Code	Caractéristiques
03	Modèle bobine 3
06	Modèle bobine 6
09	Modèle bobine 9
12	Modèle bobine 12
15	Modèle bobine 15

Moteur série	
Code	Caractéristiques
C	Compact (modèles avec noyau en fer)
S	Standard (modèles sans noyau en fer)

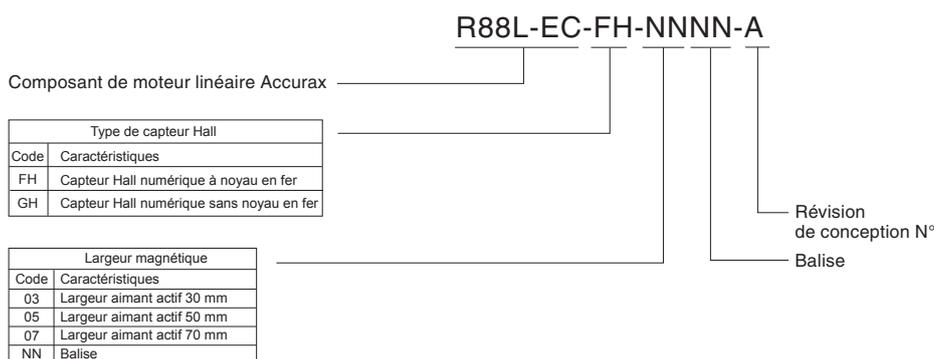
Connecteur options	
Code	Caractéristiques
NP	Pas de connecteur
PL	Avec connecteurs

Révision de conception N°

Rail magnétique



Capteur Hall



Caractéristiques du servomoteur linéaire

Moteurs à noyau en fer R88L-EC-FW-□ (230 / 400 Vc.a.)

Tension	Modèle de moteur linéaire	230 / 400 V							
		R88L-EC-FW-□	0303-□	0306-□	0606-□	0609-□	0612-□	1112-□	1115-□
Vitesse maximale (100 V)	m/s	2,5		2			1		
Vitesse maximale (200 V)	m/s	5		4			2		
Vitesse maximale (400 V)	m/s	10		8			4		
Force pic ^{*1}	N	105	210	400	600	800	1 600	2 000	
Courant pic ^{*1}	Arms	3,1	6,1	10	15	20	20	25	
Force continue ^{*2}	N	48	96	160	240	320	608	760	
Courant continu ^{*2}	Arms	1,24	2,4	3,4	5,2	6,9	6,5	8,2	
Constante de force du moteur	N / A _{rms}	39,7		46,5			93		
BEMF	Vc.c./m/s	32		38			76		
Constante moteur	N / √W	9,75	13,78	19,49	23,87	27,57	41,47	46,37	
Résistance de phase	Ω	5,34	2,68	1,83	1,23	0,92	1,6	1,29	
Inductance de phase	mH	34,7	17,4	13,7	9,2	6,9	12,8	10,3	
Constante de temps électrique	ms	6,5		7,5			8		
Dissipation de puissance cont. max. (toutes bobines)	W	32	63	88	131	175	279	349	
Résistance thermique	K/W	2,20	1,10	0,78	0,52	0,39	0,23	0,18	
Constante de temps thermique	s	110		124			126		
Force d'attraction magnétique	N	300	500	1 020	1 420	1 820	3 640	4 440	
Pas du pôle magnétique	mm	24							
Poids unité de bobine ^{*3}	Kg	0,48	0,78	1,31	1,84	2,37	4,45	5,45	
Poids rail magnétique	Kg/m	2,1		3,8			10,5		
Dimensions plaque de refroidissement (L x l x h)	mm	238 x 220 x 10		250 x 287 x 12			371 x 330 x 14		
Méthodes de protection ^{*4}	Capteurs de température (KTY-83/121 & PTC 110C), auto-refroidissement								
Capteur Hall	Numérique (en option)								
Classe d'isolation	Classe B								
Tension du bus max.	560 Vc.c.								
Résistance d'isolement	500 Vc.c.								
Rigidité diélectrique	2 750 V pour 1 s								
Température max. de bobine autorisée	130 °C								
Humidité ambiante	20 à 80 % (sans condensation)								
Température max. d'aimant autorisée	70 °C								

*1 Température de bobine augmentant de 6 K/s.

*2 Valeurs de température de bobine à 100 °C et d'aimants à 25 °C. L'unité de bobine doit être associée aux tailles de plaques de refroidissement données dans le tableau et un courant d'air de 2,5 m/s (25 °C) doit être appliqué.

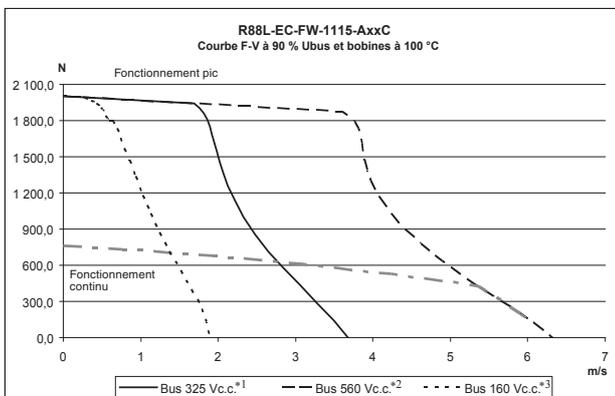
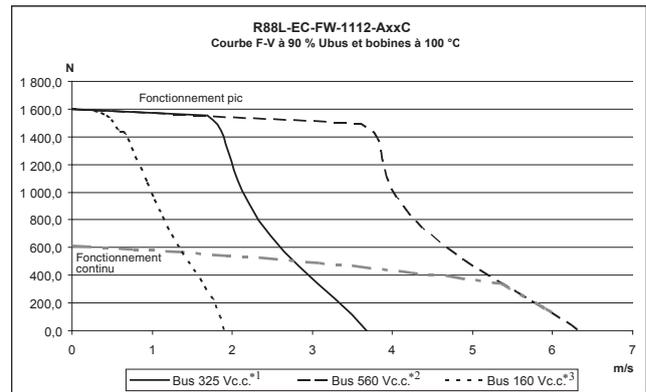
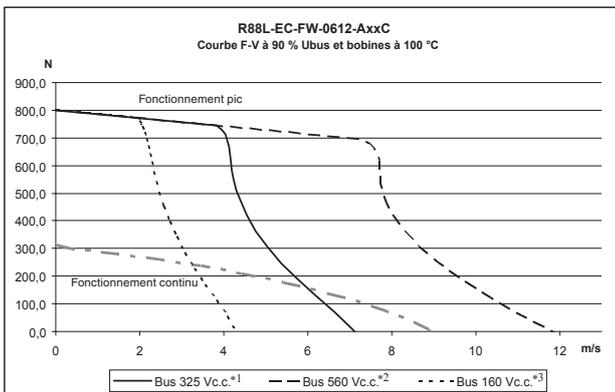
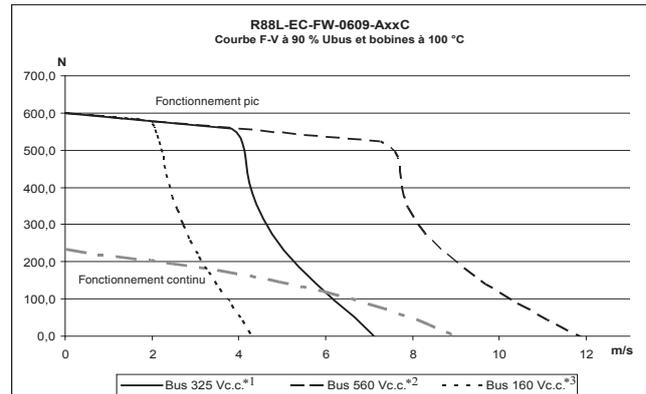
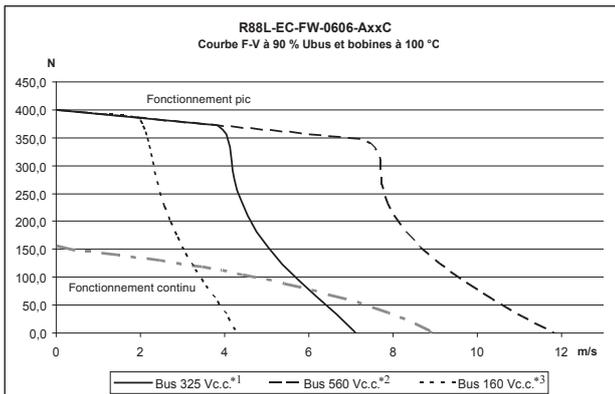
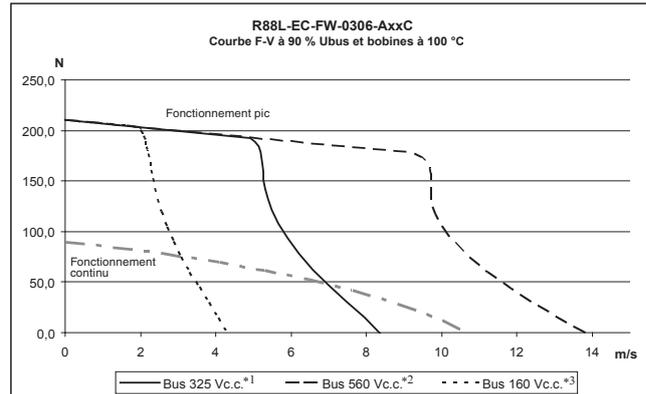
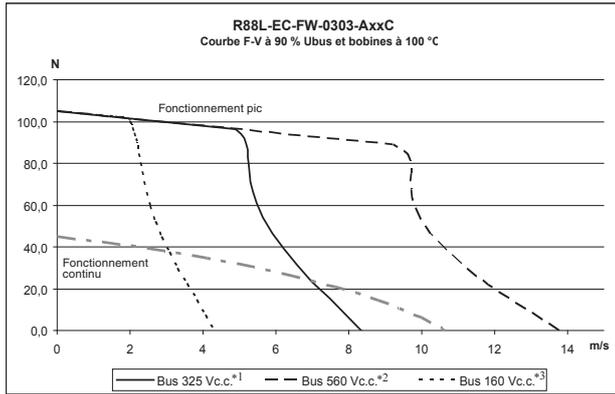
*3 Poids sans connecteur et câble.

*4 |I₂| doit être défini correctement pour les applications à courant élevé.

Toutes les autres valeurs à 25 °C (+/-10 %).

Moteur linéaire Accurax

Caractéristiques force-vitesse



*1 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 235 V ou plus.

*2 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 400 V ou plus.

*3 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 115 V ou plus.

Remarque : La valeur du Bus c.c. est calculée à partir de la formule ci-dessous (où la chute de tension c.a. est dans le bus c.c.) :

$$DCBuS = V_{ACIN} \times \sqrt{2} - \Delta V$$

Moteurs sans noyau en fer R88L-EC-GW-□ (230 Vc.a.)

Tension		230 V								
Modèle de moteur linéaire	R88L-EC-GW-□	0303-□	0306-□	0309-□	0503-□	0506-□	0509-□	0703-□	0706-□	0709-□
Vitesse maximale (100 V)	m/s	8			2,2			1,2		
Vitesse maximale (200 V)	m/s	16			4,4			2,4		
Force pic ^{*1}	N	100	200	300	240	480	720	700	1 400	2 100
Courant pic ^{*1}	Arms	5	10	15	3,5	7,1	10,6	5,6	11,3	16,9
Force continue ^{*2}	N	26,5	53	80	58	117	175	117	232	348
Courant continu ^{*2}	Arms	1,33	2,66	4	0,87	1,76	2,6	0,94	1,87	2,81
Constante de force du moteur	N / A _{rms}	19,9			68			124		
BEMF	Vc.c./m/s	16			55,5			101		
Constante moteur	N / √W	4,9	6,93	8,43	9,85	13,96	17,03	17,97	25,44	31,14
Résistance de phase	Ω	5,5	2,8	1,8	15,9	8	5,3	15,8	7,9	5,3
Inductance de phase	mH	1,8	0,9	0,6	13	6,5	4,2	28	14	9
Constante de temps électrique	ms	0,35			0,8			1,8		
Dissipation de puissance cont. max. (toutes bobines)	W	47	95	142	67	134	200	82	165	247
Résistance thermique	K/W	2,1	1,06	0,71	1,7	0,85	0,65	1,56	1,04	0,52
Constante de temps thermique	s	36			72			96		
Force d'attraction magnétique	N	0			0			0		
Pas du pôle magnétique	mm	30			42			57		
Poids unité de bobine ^{*3}	Kg	0,084	0,138	0,198	0,25	0,47	0,69	0,55	0,95	1,35
Poids rail magnétique	Kg/m	4,8			11,2			24		
Méthodes de protection ^{*4}	Capteurs de température NTC10k, PTC110C, auto-refroidissement									
Capteur Hall	Numérique (en option)									
Classe d'isolation	Classe B									
Tension du bus max.	325 Vc.c.									
Résistance d'isolement	500 Vc.c.									
Rigidité diélectrique	2 250 V pendant 1 s									
Température max. de bobine autorisée	110 °C									
Humidité ambiante	20 à 80 % sans condensation									
Température max. d'aimant autorisée	70 °C									

*1 Température de bobine en augmentation série 03 de 40 K/s, série 05 de 20 K/s et série 07 de 20 K/s.

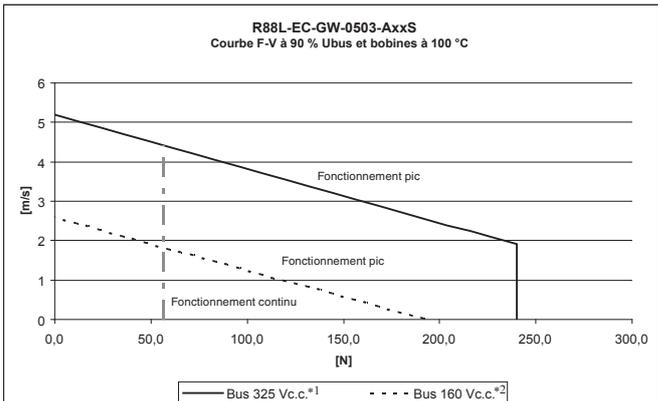
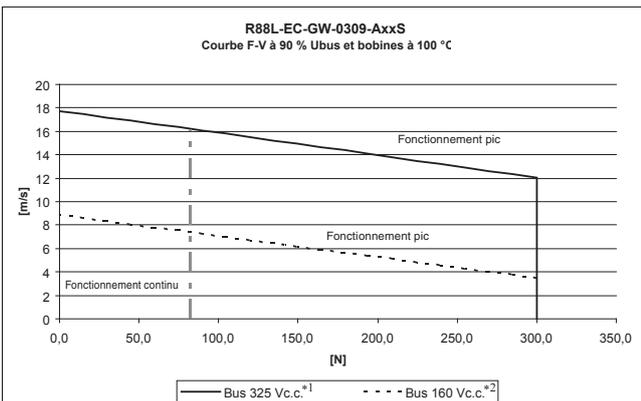
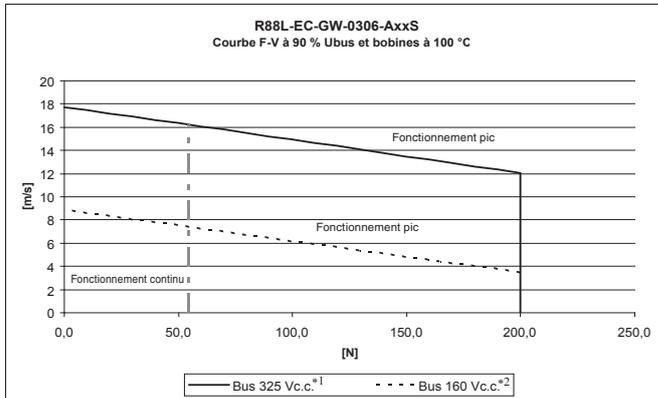
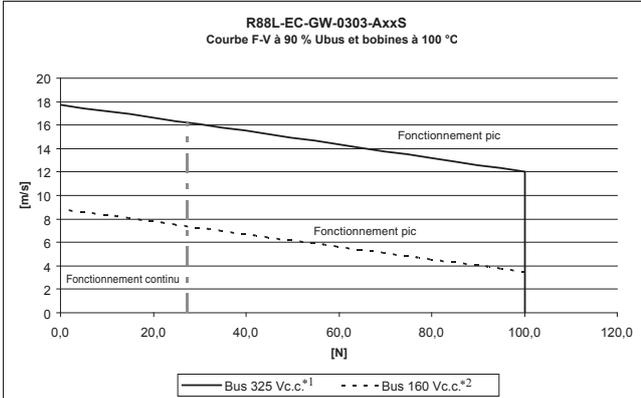
*2 Valeurs de température de bobine à 110 °C et d'aimants à 25 °C.

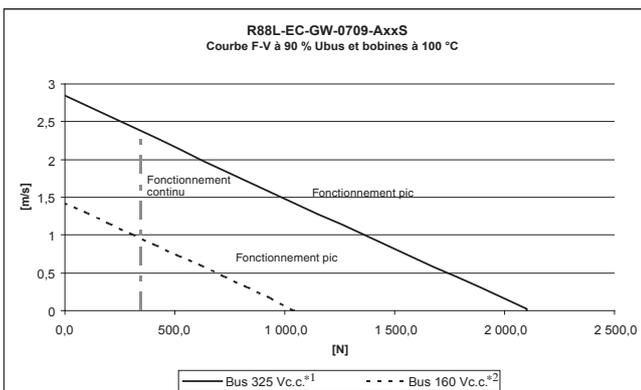
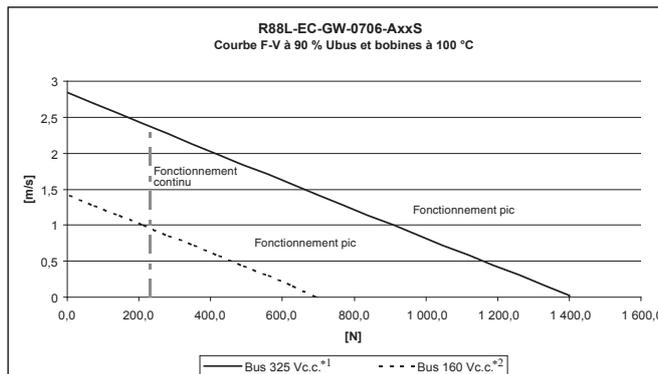
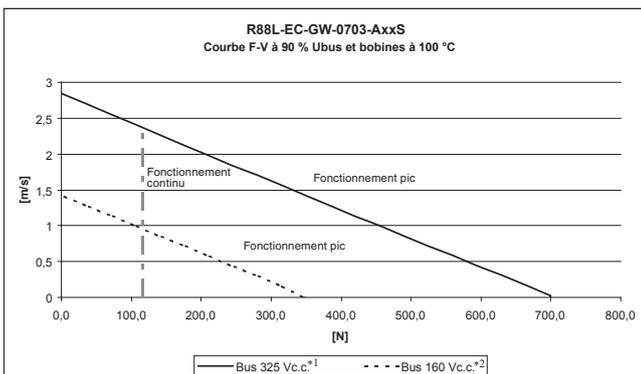
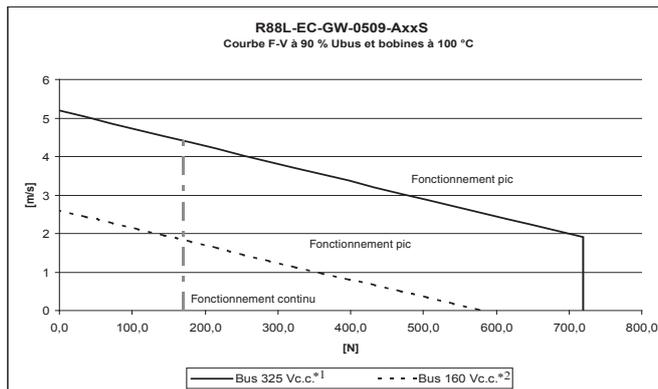
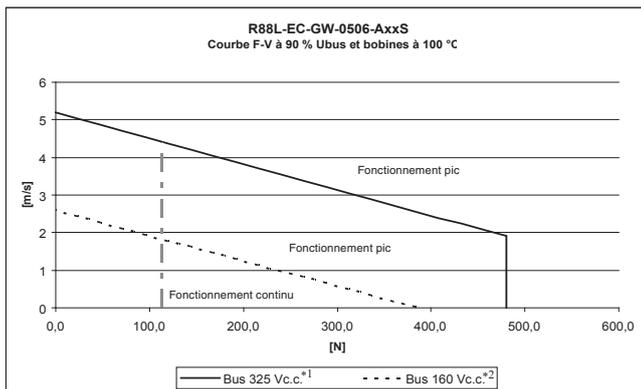
*3 Poids sans connecteur et câble.

*4 |I² doit être défini correctement pour les applications de surcharge à courant élevé.

Toutes les autres valeurs à 25 °C (+/-10 %).

Caractéristiques force-vitesse





*1 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 235 V ou plus.

*2 La tension du Bus c.c. correspond à une entrée de tension c.a. (V_{ACIN}) de 115 V ou plus.

Remarque : La valeur du bus c.c. est calculée à partir de la formule ci-dessous :

$$DCBuS = V_{ACIN} \times \sqrt{2} - \Delta V$$

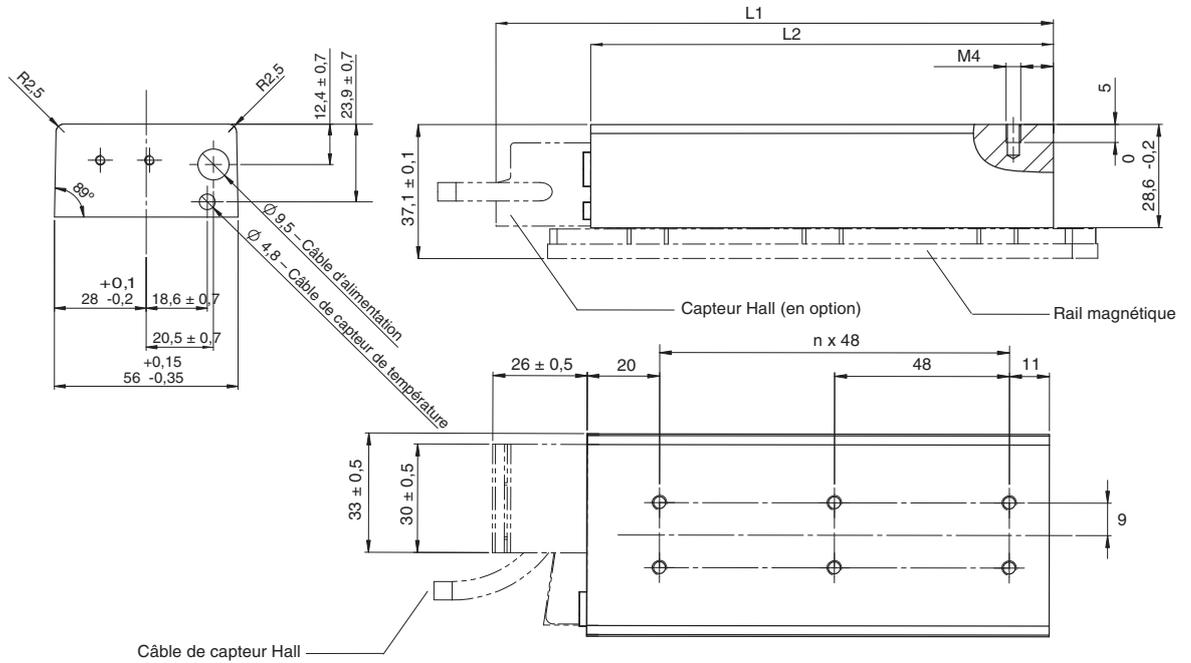
Dimensions

Noyau en fer R88L-EC-FW-03

Bobine moteur

Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-FW-0303-□	105 +/-0,5	79 +0,15 / -0,35	1
R88L-EC-FW-0306-□	153 +/-0,5	127 +0,15 / -0,35	2

Dimensions de la bobine du moteur avec rail magnétique et capteur Hall (en option)

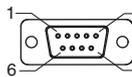


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs

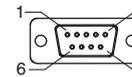
Unité : mm



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
LRR406AMRPN182 (MALE)
Code article broche : 021.279.1020



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
D-sub 9 broches (MALE)



Longueur du câble 500 ± 30
D-sub 9 broches (MALE)

Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Vert/Jaune	Terre
4	Noir-3	Phase W
5	Non utilisé	-
6	Non utilisé	-

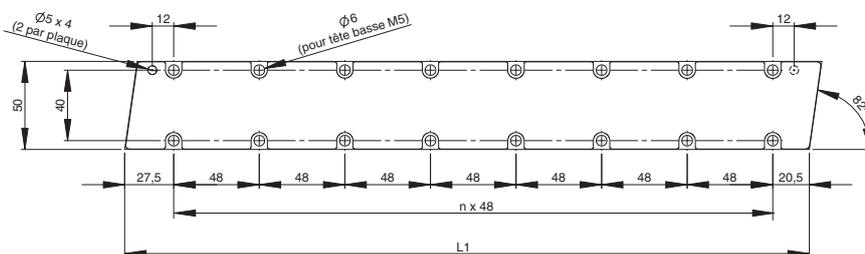
Connecteur homologue :
Type mâle : LPRA06BFRBN170

Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	KTY
9	Jaune	KTY
Boîtier	Blindage	-

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-FM-03096-A	96	1	2,1
R88L-EC-FM-03144-A	144	2	
R88L-EC-FM-03384-A	384	7	

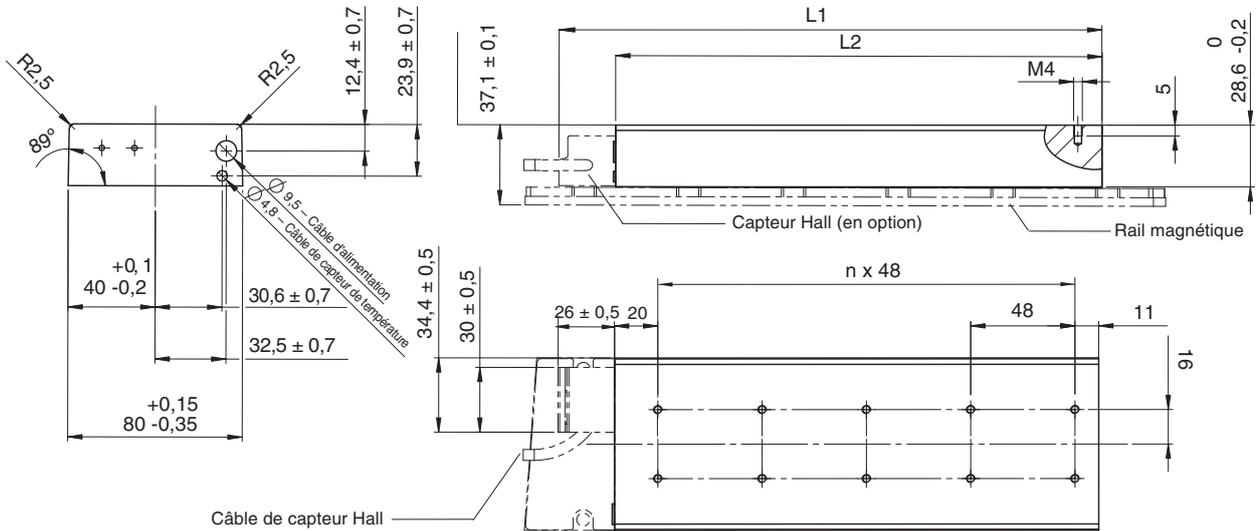


Noyau en fer R88L-EC-FW-06□

Bobine moteur

Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-FW-0606-□	153 +/-0,5	127 +0,15 / -0,35	2
R88L-EC-FW-0609-□	201 +/-0,5	175 +0,15 / -0,35	3
R88L-EC-FW-0612-□	249 +/-0,5	223 +0,15 / -0,35	4

Dimensions de la bobine du moteur avec rail magnétique et capteur Hall (en option)

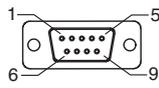


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs

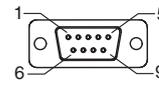
Unité : mm



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
LRR06AMRPN182 (MALE)
Code article broche : 021.279.1020



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
D-sub 9 broches (MALE)



Longueur du câble 500 ± 30
D-sub 9 broches (MALE)

Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Vert / Jaune	Terre
4	Noir-3	Phase W
5	Non utilisé	-
6	Non utilisé	-

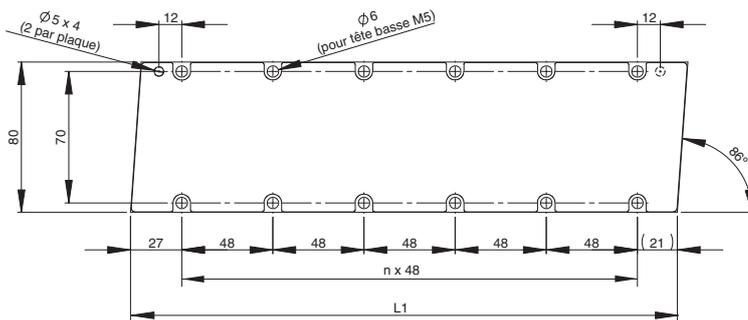
Connecteur homologue :
Type mâle : LPRA06BFRBN170

Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	KTY
9	Jaune	KTY
Boîtier	Blindage	-

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-FM-06192-A	192	3	3,8
R88L-EC-FM-06288-A	288	5	

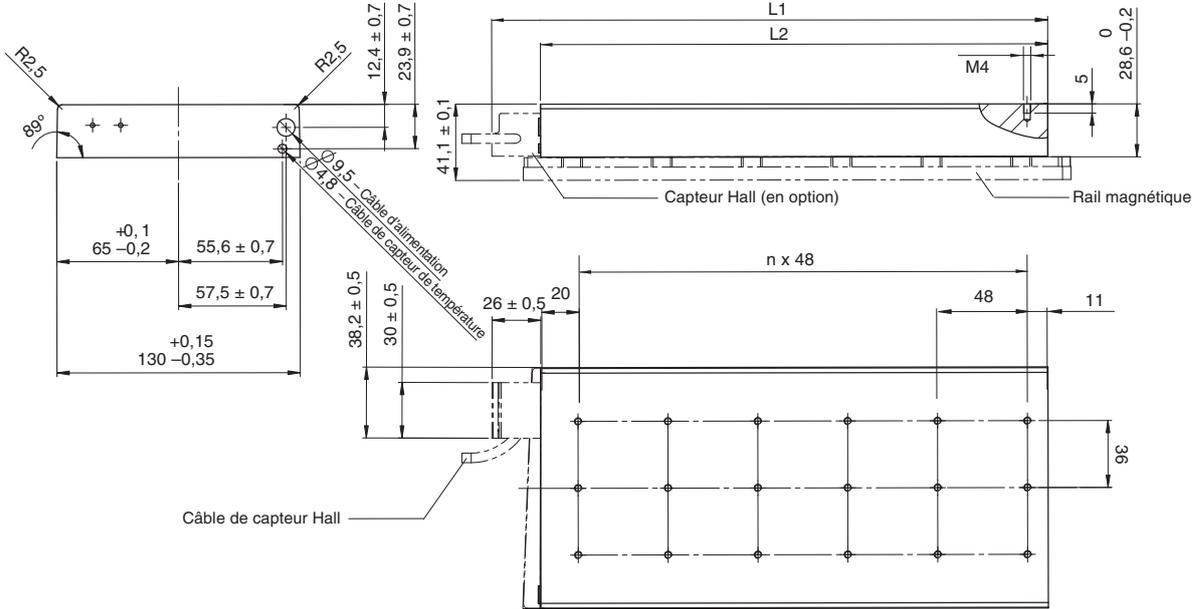


Noyau en fer R88L-EC-FW-11□

Bobine moteur

Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-FW-1112-□	249 +/-0,5	223 +0,15 / -0,35	4
R88L-EC-FW-1115-□	297 +/-0,5	271 +0,15 / -0,35	5

Dimensions de la bobine du moteur avec rail magnétique et capteur Hall (en option)

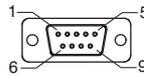


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs

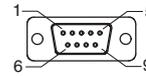
Unité : mm



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
LRRA06AMRPN182 (MALE)
Code article broche : 021.279.1020



Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
D-sub 9 broches (MALE)



Longueur du câble 500 ± 30
D-sub 9 broches (MALE)

Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Vert/Jaune	Terre
4	Noir-3	Phase W
5	Non utilisé	-
6	Non utilisé	-

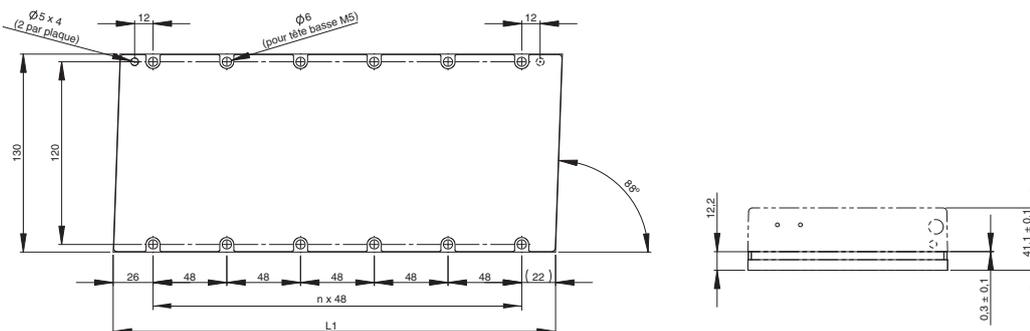
Connecteur homologue :
Type mâle : LPRA06BFRBN170

Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	KTY
9	Jaune	KTY
Boîtier	Blindage	-

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

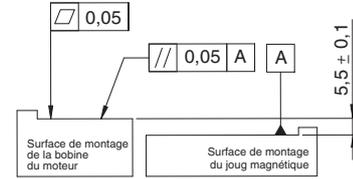
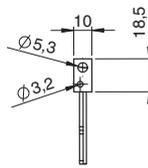
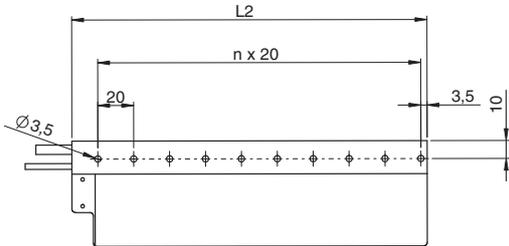
Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-FM-11192-A	192	3	10,5
R88L-EC-FM-11288-A	288	5	



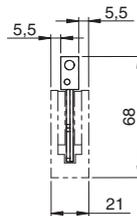
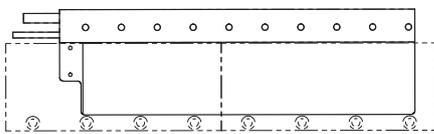
Sans noyau de fer R88L-EC-GW-03

Bobine moteur

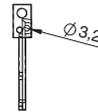
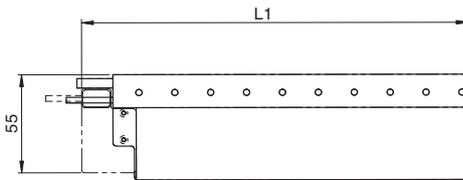
Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-GW-0303-	95,4	78	3
R88L-EC-GW-0306-	155,4	138	6
R88L-EC-GW-0309-	215,4	198	9



Moteur avec rail magnétique (n° de commande distinct)



Moteur avec capteur Hall (en option)



Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs

Longueur du câble 1000 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SPOC06, JMSCN169 (MALE)
Code article broche : 021.423.1020

Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Noir-3	Phase W
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Vert / Jaune	Terre

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC06KFSDN169

Longueur du câble 500 ± 30
Connecteur en option
D-sub 9 broches (MALE)

Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	NTC
9	Jaune	NTC
Boîtier	Blindage	-

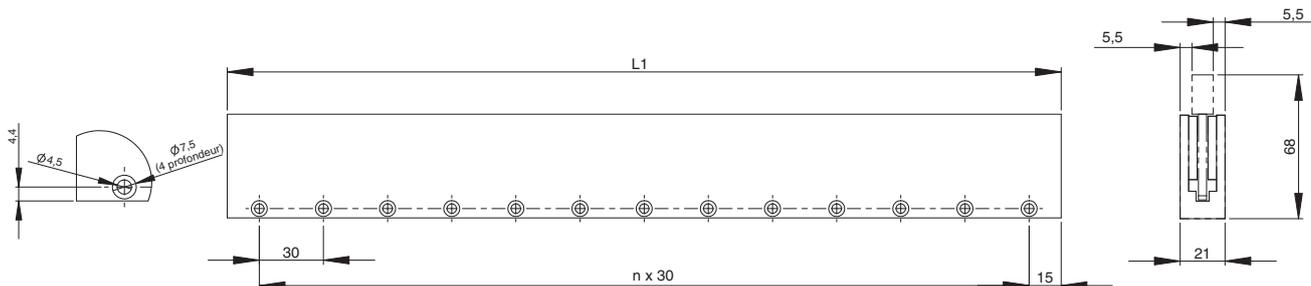
Unité : mm

Longueur du câble 500 ± 30
D-sub 9 broches (MALE)

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

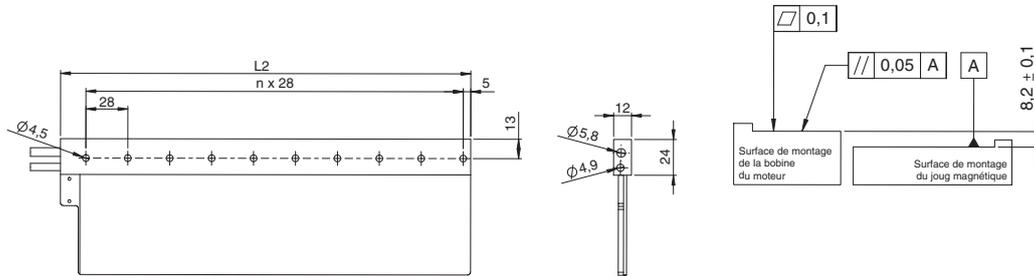
Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-GM-03090-A	90	2	4,8
R88L-EC-GM-03120-A	120	3	
R88L-EC-GM-03390-A	390	12	



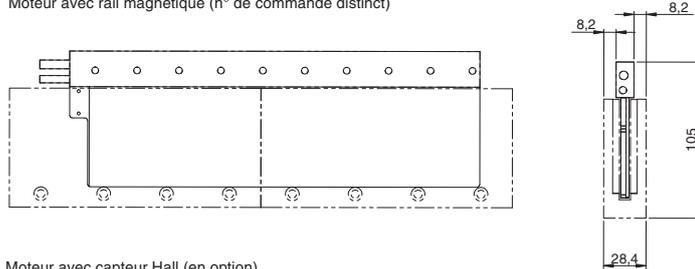
Sans noyau de fer R88L-EC-GW-05

Bobine moteur

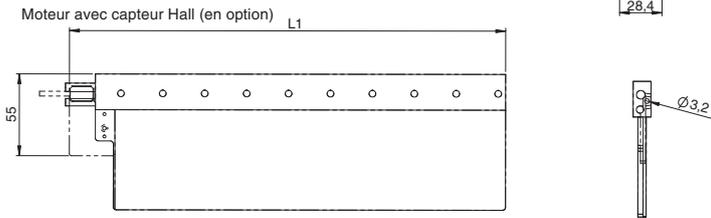
Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-GW-0503-	123,4	106	3
R88L-EC-GW-0506-	207,4	190	6
R88L-EC-GW-0509-	291,4	274	9



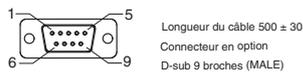
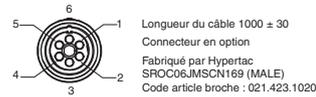
Moteur avec rail magnétique (n° de commande distinct)



Moteur avec capteur Hall (en option)



Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs



Unité : mm



Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Noir-3	Phase W
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Vert / Jaune	Terre

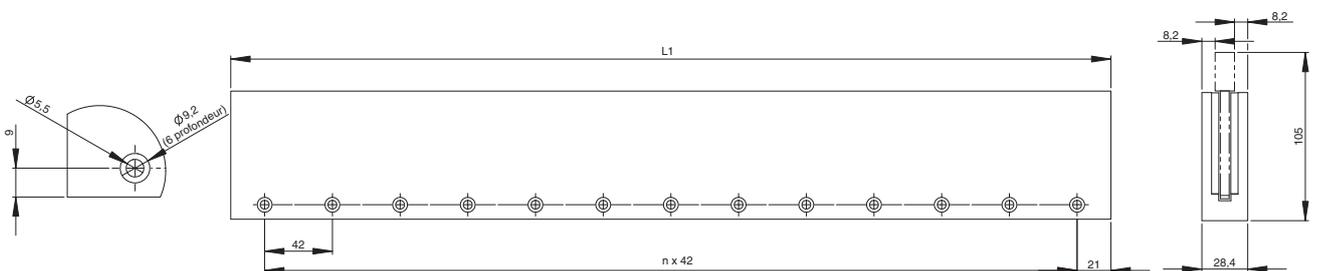
Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC06KFSDN169

Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	NTC
9	Jaune	NTC
Boîtier	Blindage	-

Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-GM-05126-A	126	2	11,2
R88L-EC-GM-05168-A	168	3	
R88L-EC-GM-05210-A	210	4	
R88L-EC-GM-05546-A	546	12	

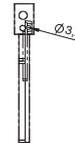
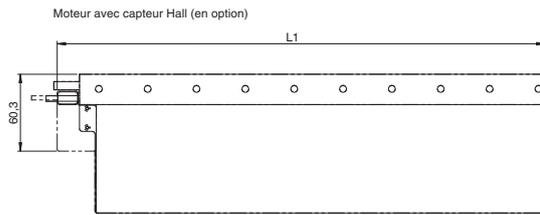
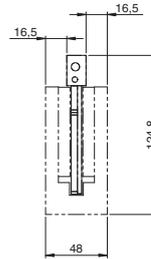
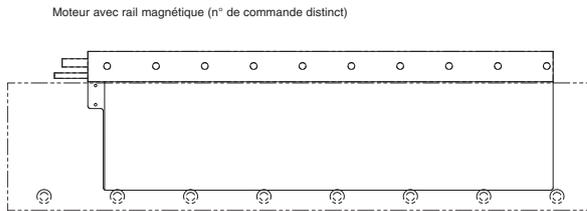
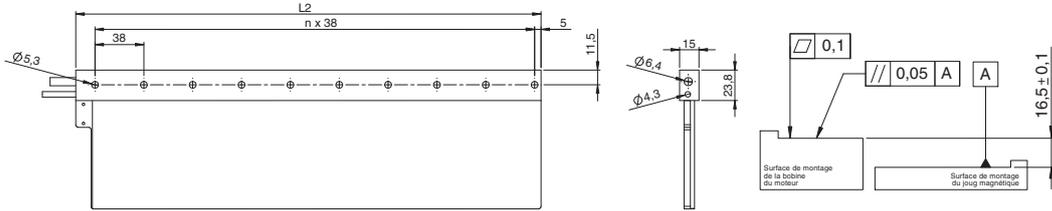


Moteur linéaire Accurax

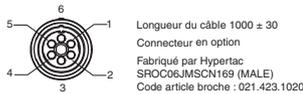
Sans noyau de fer R88L-EC-GW-07

Bobine moteur

Modèle	L1 (mm)	L2 (mm)	n
R88L-EC-GW-0703-	151,4	134	3
R88L-EC-GW-0706-	265,4	248	6
R88L-EC-GW-0709-	379,4	362	9

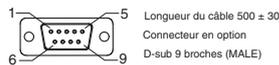


Caractéristiques du câblage pour moteur avec connecteurs



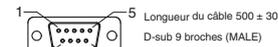
Connecteur d'alimentation		
N° broche	Fil	Fonction
1	Noir-1	Phase U
2	Noir-2	Phase V
3	Noir-3	Phase W
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Vert / Jaune	Terre

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC06KFSDN169



Connecteur du capteur de température		
N° broche	Fil	Fonction
1	Non utilisé	-
2	Non utilisé	-
3	Non utilisé	-
4	Non utilisé	-
5	Non utilisé	-
6	Blanc	PTC
7	Marron	PTC
8	Vert	NTC
9	Jaune	NTC
Boîtier	Blindage	-

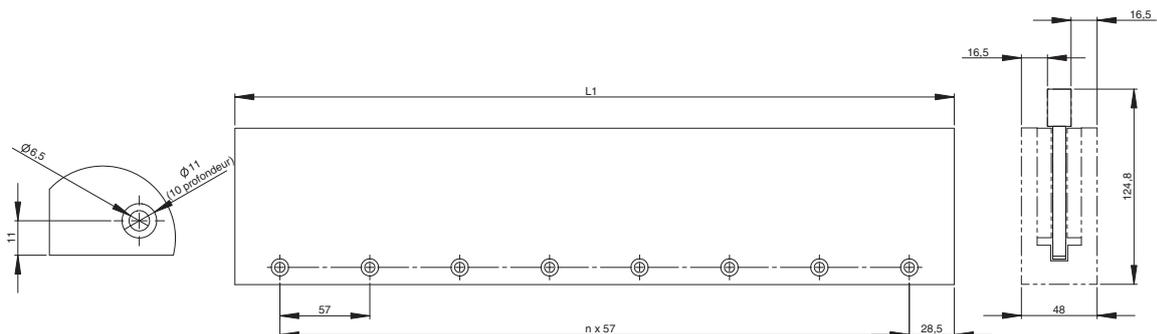
Unité : mm



Connecteur de capteur Hall (en option)		
N° broche	Fil	Fonction
1	Marron	5 V
2	Gris	Hall U
3	Rouge	Hall V
4	Jaune	Hall W
5	Blanc	GND
6	Non utilisé	Non utilisé
7	Non utilisé	Non utilisé
8	Non utilisé	Non utilisé
9	Non utilisé	Non utilisé
Boîtier	Blindage	-

Rail magnétique

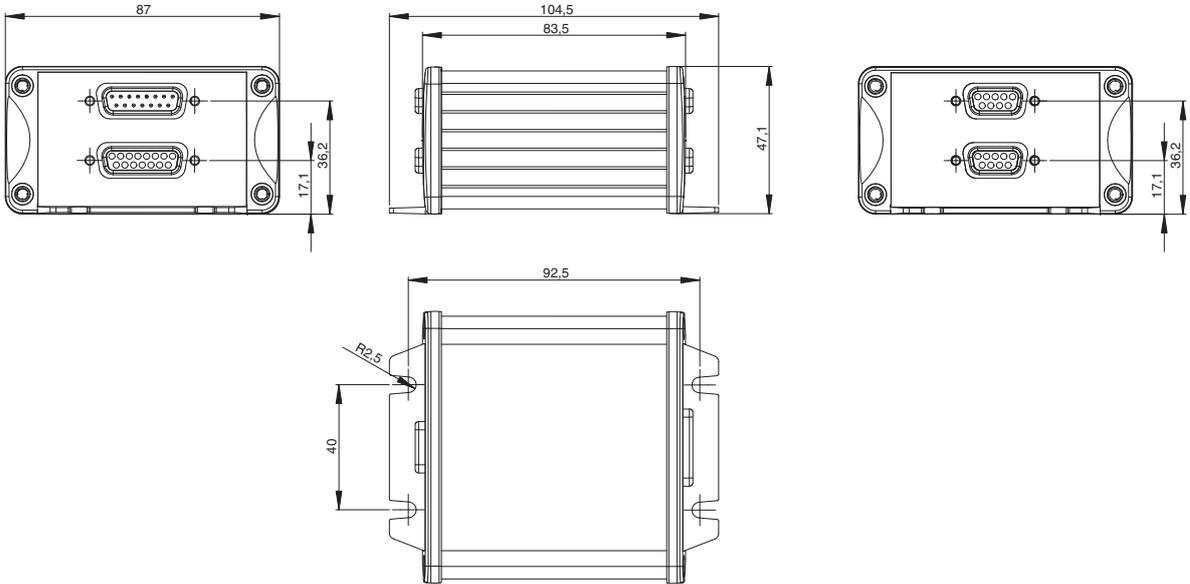
Modèle	L1 (mm)	n	Poids approximatif (Kg/m)
R88L-EC-GM-07114-A	114	1	25,5
R88L-EC-GM-07171-A	171	2	
R88L-EC-GM-07456-A	456	7	



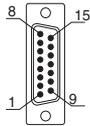
Unité de convertisseur série en option

Caractéristiques

Modèle de convertisseur série R88A-		SC01K-E	SC02K-E
Description		Convertisseur série de 1 Vpp à transmission de données série G5 et avec entrée de capteur Hall	
Capteur de température		Capteur KTY détection de bobine de moteur à noyau en fer	Capteur NTC détection de bobine de moteur sans noyau en fer
Caractéristiques électriques	Tension d'alimentation	5 Vc.c., max 250 mA fournies par le variateur	
	Résolution standard	Facteur d'interpolation 100 plus compte de quadrature	
	Fréquence d'entrée max.	400 kHz 1 Vpp	
	Signaux d'entrée analogique (cos, sin, Réf)	Amplitude d'entrée différentielle : 0,4 V à 1,2 V, niveau de signal d'entrée : 1,5 à 3,5 V	
	Signaux de sortie	Données de position, informations sur le capteur Hall et température, et alarmes	
	Méthode de sortie	Transmission de données série	
	Cycle de transmission	< 42 µs	
Caractéristiques mécaniques	Résistance aux vibrations	98 m/s ² maxi. (1 à 2 500 Hz) dans les trois directions	
	Résistance aux chocs	980 m/s ² , (11 ms) deux fois dans trois directions	
Environnement	Température ambiante	0 °C à 55 °C	
	Température de stockage	-20 °C à +80 °C	
	Humidité	20 à 90 % d'humidité relative (sans condensation)	



CN4
Sortie données série vers servodriver linéaire



Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)

N° de broche	Signal
1	PS
2	/PS
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Non utilisé
6	Non utilisé
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Non utilisé
13	Non utilisé
14	Non utilisé
15	Inner shield
Cas	Blindage

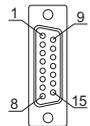
CN3
Interface de capteur de température sans capteur Hall



Connecteur D-Sub 9 broches (femelle)

N° de broche	Signal
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Non utilisé
6	PTC
7	PTC
8	KTY/NTC
9	KTY/NTC
Cas	Blindage

CN1
Entrée codeur 1 Vpp avec lignes programmables NUMERIK JENA standard



Connecteur D-Sub 15 broches (femelle)

N° de broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (U ₀ -)
5	/Signal Cos (U ₂ -)
6	/Signal Sin (U ₁ -)
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (U ₀ -)
13	Signal Cos (U ₂ -)
14	Signal Sin (U ₁ -)
15	Blindage interne
Cas	Blindage

CN2
Interface des capteurs Hall et de température



Connecteur D-Sub 9 broches (femelle)

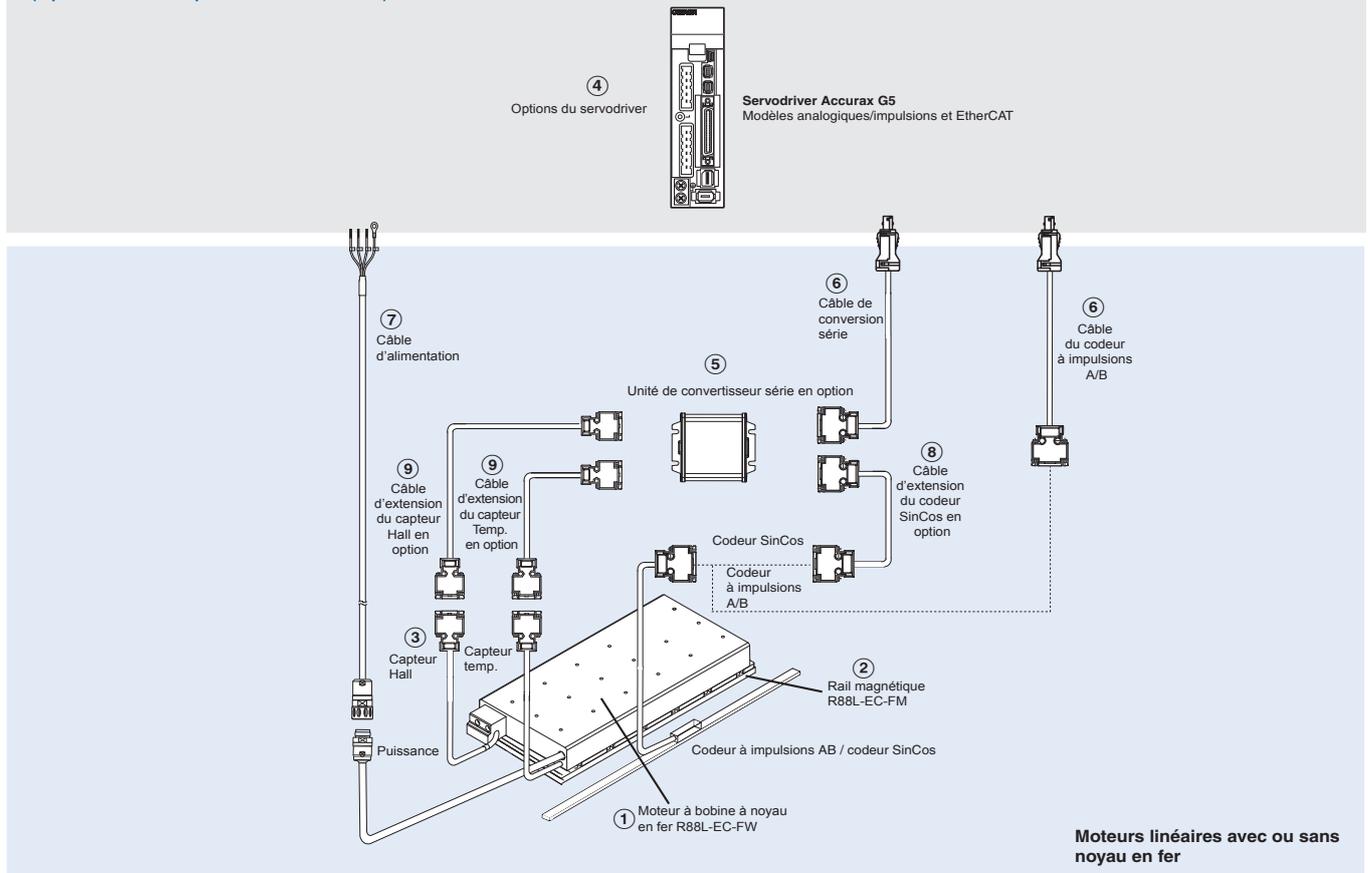
N° de broche	Signal
1	5 V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY/NTC
9	KTY/NTC
Cas	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Remarque : Les broches 6, 7, 8, 9 des connecteurs CN2 et CN3 étant câblés en interne, le capteur de température peut être connecté aux deux connecteurs. Lorsque le capteur Hall est également requis, utilisez le même câble pour les signaux Hall et Température, ainsi que pour le connecteur CN2.

Informations pour la commande

(reportez-vous au chapitre sur les servodrivers)



Remarque : Les symboles ①②③... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner le moteur linéaire, les câbles et le convertisseur série pour un moteur linéaire.

Moteurs linéaires

R88L-EC-FW-□ Type à noyau en fer

230 Vc.a. monophasé / triphasé, 400 Vc.a. triphasé

Pièces du moteur linéaire						Servodriver linéaire		
Symbole	Force nominale	Force pic	① Bobine de moteur à noyau en fer		② Rail magnétique	③ Capteur Hall	④ Accurax G5 EtherCAT et analogique / impulsions	
							230 V	400 V
	48 N	105 N	Bobine sans connecteurs	R88L-EC-FW-0303-ANPC	R88L-EC-FM-03096-A R88L-EC-FM-03144-A R88L-EC-FM-03384-A	R88L-EC-FH-NININ-A	R88D-K□02H-□□□-L	R88D-K□06F□□□-L
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-ANPC	R88D-K□04H-□□□-L		R88D-K□10F□□□-L	
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-ANPC	R88D-K□08H-□□□-L		R88D-K□15F□□□-L	
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-ANPC	R88L-EC-FM-06192-A R88L-EC-FM-06288-A		R88D-K□10H-□□□-L	R88D-K□20F□□□-L
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-ANPC	R88D-K□15H-□□□-L		R88D-K□30F□□□-L	
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-ANPC	R88L-EC-FM-11192-A		R88D-K□15H-□□□-L	R88D-K□30F□□□-L
	760 N	2 000 N	R88L-EC-FW-1115-ANPC	R88L-EC-FM-11288-A	R88D-K□15H-□□□-L		R88D-K□30F□□□-L	
	48 N	105 N	Bobine avec connecteurs	R88L-EC-FW-0303-APLC	R88L-EC-FM-03096-A R88L-EC-FM-03144-A R88L-EC-FM-03384-A		R88D-K□02H-□□□-L	R88D-K□06F□□□-L
	96 N	210 N		R88L-EC-FW-0306-APLC	R88D-K□04H-□□□-L		R88D-K□10F□□□-L	
	160 N	400 N		R88L-EC-FW-0606-APLC	R88D-K□08H-□□□-L		R88D-K□15F□□□-L	
	240 N	600 N		R88L-EC-FW-0609-APLC	R88L-EC-FM-06192-A R88L-EC-FM-06288-A		R88D-K□10H-□□□-L	R88D-K□20F□□□-L
	320 N	800 N		R88L-EC-FW-0612-APLC	R88D-K□15H-□□□-L		R88D-K□30F□□□-L	
	608 N	1 600 N		R88L-EC-FW-1112-APLC	R88L-EC-FM-11192-A		R88D-K□15H-□□□-L	R88D-K□30F□□□-L
	760 N	2 000 N		R88L-EC-FW-1115-APLC	R88L-EC-FM-11288-A		R88D-K□15H-□□□-L	R88D-K□30F□□□-L

R88L-EC-GW-□ Type sans noyau en fer

200 Vc.a. monophasé / triphasé

Pièces du moteur linéaire						Servodriver linéaire			
Type	Force nominale	Force pic				(4) Accurax G5			
						230 V (EtherCAT)	230 V (Analogique / impulsions)		
	Bobine sans connecteurs	26,5 N	100 N	R88L-EC-GW-0303-ANPS	R88L-EC-GM-03090-A	R88L-EC-GH-03NN-A	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KT02H-L	
				R88L-EC-GW-0306-ANPS	R88L-EC-GM-03120-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
				R88L-EC-GW-0309-ANPS	R88L-EC-GM-03390-A		R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KT10H-L	
		80 N	300 N	R88L-EC-GW-0503-ANPS	R88L-EC-GM-05126-A	R88L-EC-GH-05NN-A	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KT02H-L	
				R88L-EC-GW-0506-ANPS	R88L-EC-GM-05546-A		R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KT04H-L	
				R88L-EC-GW-0509-ANPS	R88L-EC-GM-05210-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
		117 N	480 N	R88L-EC-GW-0703-ANPS	R88L-EC-GM-07114-A	R88L-EC-GH-07NN-A	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KT04H-L	
				R88L-EC-GW-0706-ANPS	R88L-EC-GM-07171-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
				R88L-EC-GW-0709-ANPS	R88L-EC-GM-07456-A		R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KT10H-L	
		Bobine avec connecteurs	26,5 N	100 N	R88L-EC-GW-0303-APLS	R88L-EC-GM-03090-A	R88L-EC-GH-03NN-A	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KT02H-L
					R88L-EC-GW-0306-APLS	R88L-EC-GM-03120-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L
					R88L-EC-GW-0309-APLS	R88L-EC-GM-03390-A		R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KT10H-L
	58 N		240 N	R88L-EC-GW-0503-APLS	R88L-EC-GM-05126-A	R88L-EC-GH-05NN-A	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KT02H-L	
				R88L-EC-GW-0506-APLS	R88L-EC-GM-05546-A		R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KT04H-L	
				R88L-EC-GW-0509-APLS	R88L-EC-GM-05168-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
	117 N		480 N	R88L-EC-GW-0703-APLS	R88L-EC-GM-07114-A	R88L-EC-GH-07NN-A	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KT04H-L	
				R88L-EC-GW-0706-APLS	R88L-EC-GM-07171-A		R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KT08H-L	
				R88L-EC-GW-0709-APLS	R88L-EC-GM-07456-A		R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KT10H-L	

Servodriver

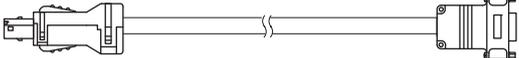
④ Reportez-vous au chapitre sur les servodrivers Accurax G5 pour les spécifications détaillées du variateur et une sélection d'accessoires du variateur.

Carte de conversion série

Symbole	Caractéristiques	Modèle
⑤	Carte de conversion série de 1 Vpp à transmission de données série G5 (avec capteur KTY détection de bobine de moteur à noyau en fer)	R88A-SC01K-E
	Carte de conversion série de 1 Vpp à transmission de données série G5 (avec capteur NTC détection de bobine de moteur sans noyau en fer)	R88A-SC02K-E

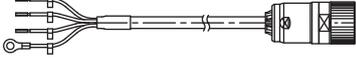
Remarque : Si aucun capteur de température n'est nécessaire, vous pouvez utiliser n'importe quel convertisseur.

Câble du convertisseur série vers le servodriver

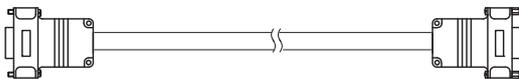
Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑥	Variateur linéaire Accurax G5 vers câble du convertisseur série. (Connecteurs R88A-CNK41L et DB-15)	1,5 m	R88A-CRKN001-5CR-E	
		3 m	R88A-CRKN003CR-E	
		5 m	R88A-CRKN005CR-E	
		10 m	R88A-CRKN010CR-E	
		15 m	R88A-CRKN015CR-E	
		20 m	R88A-CRKN020CR-E	

Remarque : Ce câble peut également être utilisé pour une disposition de broches standard du codeur Numerik Jena à impulsions A/B.

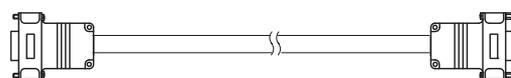
Câble d'alimentation

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑦	Pour moteurs linéaires à noyau en fer R88L-EC-FW-0303-□ R88L-EC-FW-0306-□	1,5 m	R88A-CAWK001-5S-DE	
		3 m	R88A-CAWK003S-DE	
		5 m	R88A-CAWK005S-DE	
		10 m	R88A-CAWK010S-DE	
		15 m	R88A-CAWK015S-DE	
		20 m	R88A-CAWK020S-DE	
	Pour moteurs linéaires à noyau en fer R88L-EC-FW-0606-□ R88L-EC-FW-0609-□ R88L-EC-FW-0612-□ R88L-EC-FW-1112-□ R88L-EC-FW-1115-□	1,5 m	R88A-CAWL001-5S-DE	
		3 m	R88A-CAWL003S-DE	
		5 m	R88A-CAWL005S-DE	
		10 m	R88A-CAWL010S-DE	
		15 m	R88A-CAWL015S-DE	
		20 m	R88A-CAWL020S-DE	
Pour moteurs linéaires sans noyau en fer R88L-EC-GW-□	1,5 m	R88A-CAWB001-5S-DE		
	3 m	R88A-CAWB003S-DE		
	5 m	R88A-CAWB005S-DE		
	10 m	R88A-CAWB010S-DE		
	15 m	R88A-CAWB015S-DE		
	20 m	R88A-CAWB020S-DE		

Câble de codeur linéaire vers convertisseur série

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑧	Câble d'extension pour codeur linéaire Numerik Jena vers R88A-SC0□ convertisseur série K-E (connecteur DB-15) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKA001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKA003CR-E	
		5 m	R88A-CFKA005CR-E	
		10 m	R88A-CFKA010CR-E	
		15 m	R88A-CFKA015CR-E	
	Câble d'extension pour codeur linéaire Renishaw vers R88A-SC0□ convertisseur série K-E (connecteur DB-15) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKC001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKC003CR-E	
		5 m	R88A-CFKC005CR-E	
		10 m	R88A-CFKC010CR-E	
		15 m	R88A-CFKC015CR-E	
	Câble d'extension pour codeur linéaire Heidenhain vers R88A-SC0□ convertisseur série K-E (connecteur DB-15) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKD001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKD003CR-E	
		5 m	R88A-CFKD005CR-E	
		10 m	R88A-CFKD010CR-E	
		15 m	R88A-CFKD015CR-E	

Câble de capteurs Hall et Température vers convertisseur série

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑨	Câble d'extension depuis capteurs Hall et Température vers R88A-SC0□ convertisseur série K-E. (connecteur DB-9) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKB001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKB003CR-E	
		5 m	R88A-CFKB005CR-E	
		10 m	R88A-CFKB010CR-E	
		15 m	R88A-CFKB015CR-E	

Connecteurs

Caractéristiques	Modèle
Connecteur codeur servodriver Accurax G5 (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de câble d'alimentation Hypertac IP67 pour moteurs linéaires à noyau en fer	LPRA-06B-FRBN170
Connecteur de câble d'alimentation Hypertac IP67 pour moteurs linéaires sans noyau en fer	SPOC06KFSDN169

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

R88L-EA-AF-□

Axe de moteur linéaire Accurax

Axe de moteur linéaire avancé

Moteurs linéaires à noyau en fer haut rendement et rails magnétiques dans une large gamme de plus de 100 axes de moteurs linéaires standard.

- Faible masse mobile pour garantir un degré de dynamisme élevé
- Taux longueur produit / course optimisé
- Vitesse maximale jusqu'à 5 m/s avec répétabilité 1 µm
- Design compact et orienté efficacité
- Extrêmement polyvalent et prêt à l'emploi

Puissances

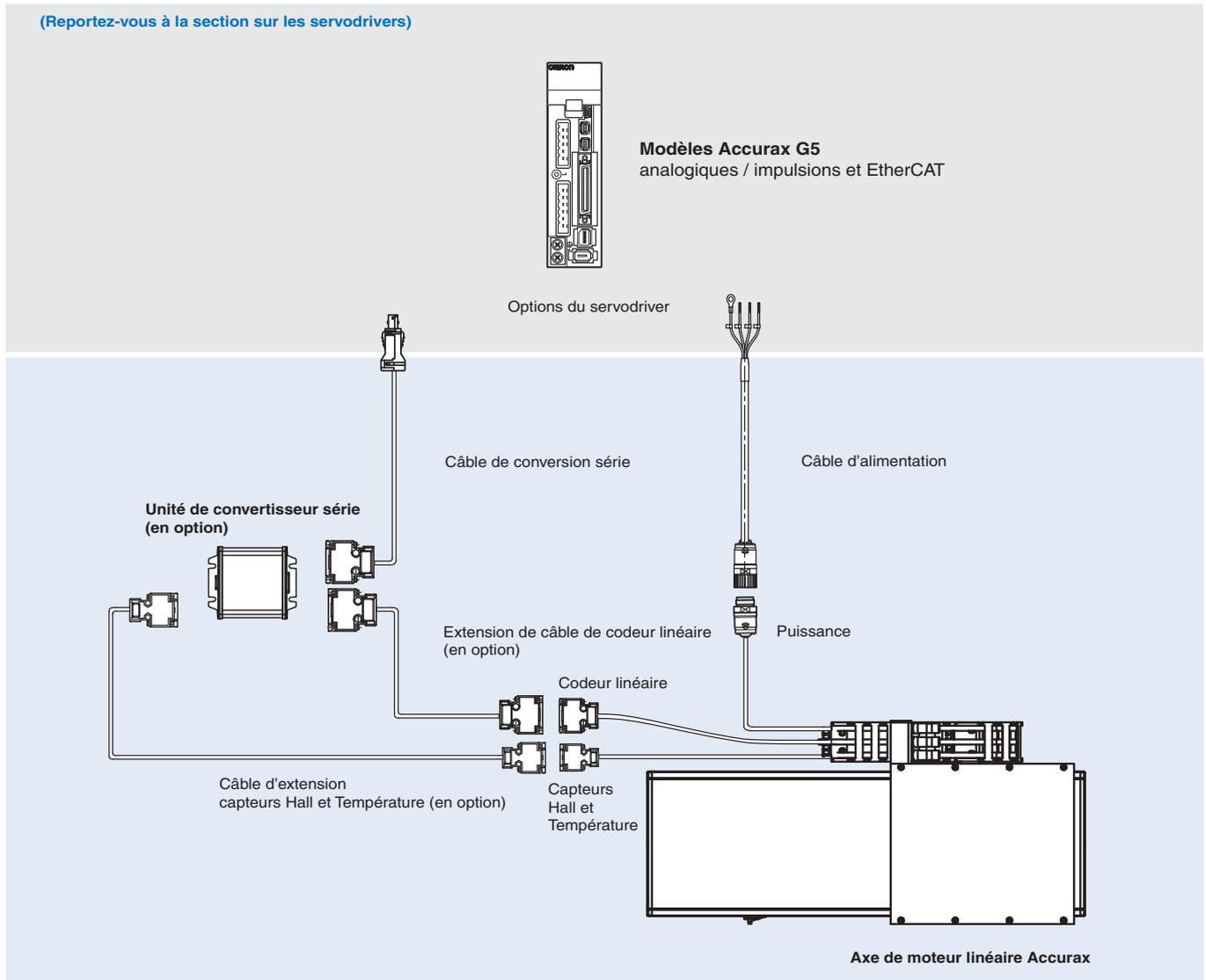
- 230 / 400 Vc.a. 48 à 760 N (force pic 2 000 N)

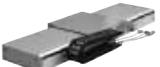


Servomoteurs c.a.

Configuration du système

(Reportez-vous à la section sur les servodrivers)



Axes linéaires					Servodriver			
					Accurax G5 EtherCAT		Accurax G5 analogique / impulsions	
Type	Tension	Force nominale	Force pic	Modèle	230 V	400 V	230 V	400 V
R88L-EA-AF-□ Axes de moteurs linéaires 	230 / 400 V	48 N	105 N	R88L-EA-AF-0303-□	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT10F-L
		96 N	210 N	R88L-EA-AF-0306-□	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
		160 N	400 N	R88L-EA-AF-0606-□	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
		240 N	600 N	R88L-EA-AF-0609-□	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
		320 N	800 N	R88L-EA-AF-0612-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
		608 N	1 600 N	R88L-EA-AF-1112-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
		760 N	2 000 N	R88L-EA-AF-1115-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L

Désignation du type

Axes de moteurs linéaires

R88L - EA - AF - 0303 - 0110 - □

Axe de moteur linéaire Accurax

Versions personnalisées

Modèle du moteur linéaire à noyau en fer	
Code	Caractéristiques
0303	Largeur aimant actif 30 mm, bobine 3
0306	Largeur aimant actif 30 mm, bobine 6
0606	Largeur aimant actif 60 mm, bobine 6
0609	Largeur aimant actif 60 mm, bobine 9
0612	Largeur aimant actif 60 mm, bobine 12
1112	Largeur aimant actif 110 mm, bobine 12
1115	Largeur aimant actif 110 mm, bobine 15

Longueur de course
(se référer à la section des dimensions pour connaître les distances de course effectives)

Remarque : l'axe du moteur linéaire standard inclut le codeur SinCos 1 Vpp. Pour d'autres options du codeur ou des versions personnalisées de l'axe linéaire, veuillez contacter votre représentant OMRON.

Caractéristiques du servomoteur

Axe de moteur linéaire R88L-EA-AF-□ (230 / 400 Vc.a.)

Tension		230 / 400 Vc.a.							
Modèle axe linéaire		R88L-EA-AF-□	0303-□	0306-□	0606-□	0609-□	0612-□	1112-□	1115-□
Caractéristiques moteur	Bobine de servomoteur linéaire utilisée	R88L-EC-FW-	0303	0306	0606	0609	0612	1112	1115
	Force pic ^{*1}	N	105	210	400	600	800	1 600	2 000
	Courant pic ^{*1}	Arms	3,1	6,1	10	15	20	20	25
	Force continue ^{*2}	N	48	96	160	240	320	608	760
	Courant continu ^{*2}	Arms	1,2	2,5	3,4	5,2	6,9	6,5	8,2
	Constante de force du moteur	N / A _{rms}	39,7		46,5			93,0	
	BEMF	Vc.c./m/s	32		38			76	
	Constante moteur	N / √w	9,75	13,78	19,49	23,87	27,57	41,47	46,37
	Résistance de phase	Ω	5,34	2,68	1,83	1,23	0,92	1,6	1,29
	Inductance de phase	mH	34,7	17,4	13,7	9,2	6,9	12,8	10,3
Constante de temps électrique	ms	6,5		7,5			8		
Pas du pôle	mm	24							
Mécanique	Poids des composants en mouvement	kg	3,1	3,9	5,4	6,7	7,9	13,7	15,9
	Charge horizontale recommandée ^{*3}	kg	5		15			35	
	Répétabilité unidirectionnelle ^{*3}	µm	+/-1						
	Vitesse max. acceptable	m/s	5						
	Course standard min. / max.	mm	110 / 2 126	158 / 2 078	110 / 2 126	158 / 2 078	110 / 2 030	110 / 2 126	158 / 2 174
Incrément de course	mm	96							
Retour	Type de codeur	1 Vptp SIN / COS et marque de référence, caisse en métal, optique, incrémental							
	Résolution du codeur	20 µm							
	Classe de précision	+/-5 µm/m							
	Capteur Hall	Signaux TTL, numériques							
Autres caractéristiques	Méthodes de protection ^{*4}	Capteurs de température (KTY-83/121 & PTC 110C), auto-refroidissement							
	Alimentation du capteur Hall	5 à 24 Vc.c., 25 mA							
	Alimentation de tête de lecture du codeur	5 Vc.c., max. 250 mA							
	Classe d'isolation	Classe B							
	Tension du bus max.	560 Vc.c.							
	Résistance d'isolement	500 Vc.c.							
	Humidité ambiante	20 à 80 % (sans condensation)							
	Altitude	1 000 m							
Température max. d'aimant autorisée	70 °C								

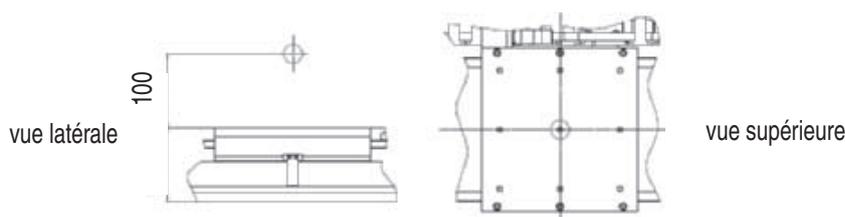
*1 Température de bobine augmentant de 6 K/s.

*2 Valeurs de température de bobine à 100 °C et d'aimants à 25 °C. Un courant d'air de 2,5 m/s (25 °C) doit être appliqué.

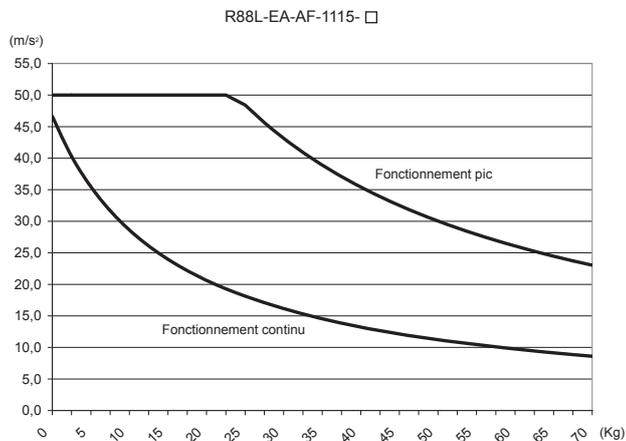
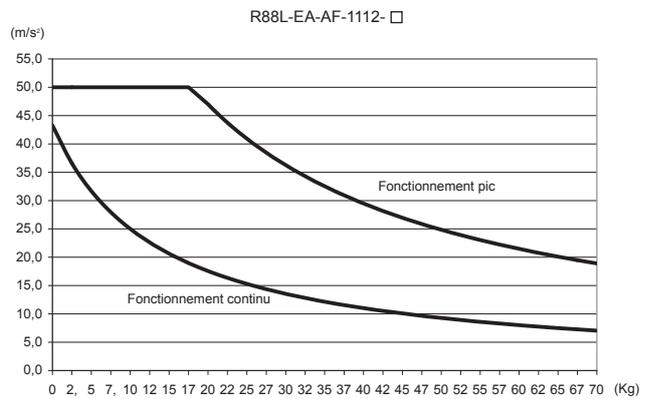
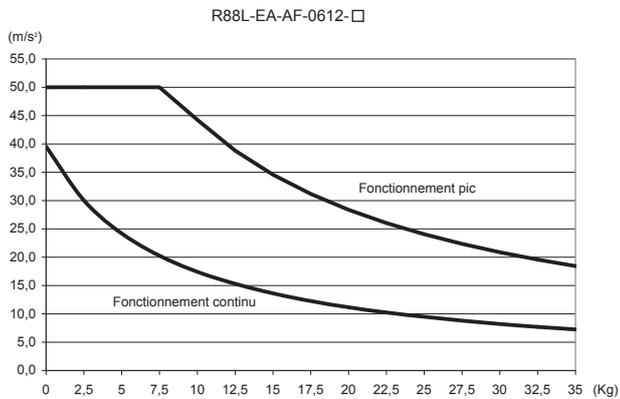
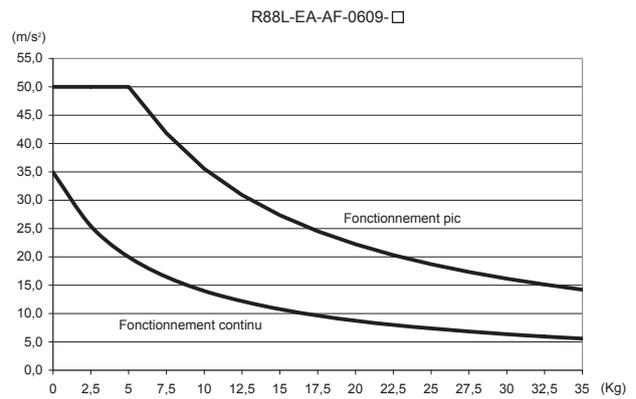
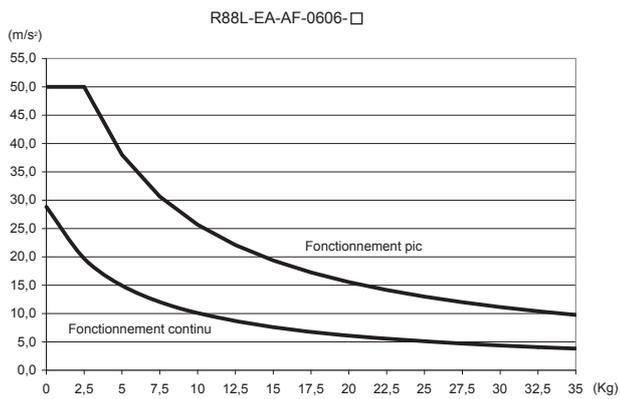
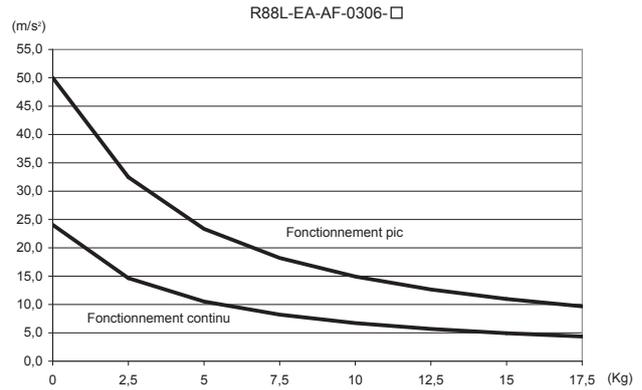
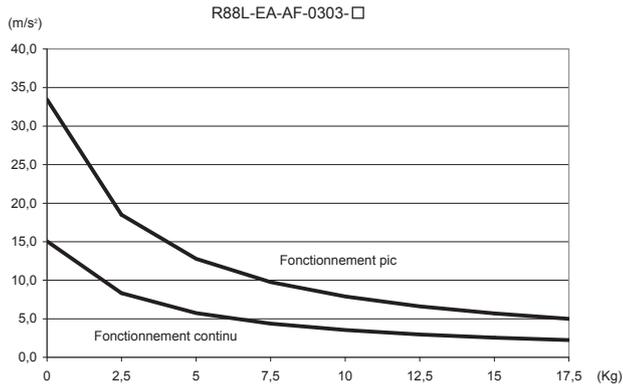
*3 Par rapport au centre de gravité, pour une charge supérieure ou différentes positions de charge, veuillez contacter votre représentant OMRON.

*4 |² doit être défini correctement pour les applications à courant élevé.

Toutes les autres valeurs à 25 °C (+/-10 %).



Caractéristiques de la charge-accelération



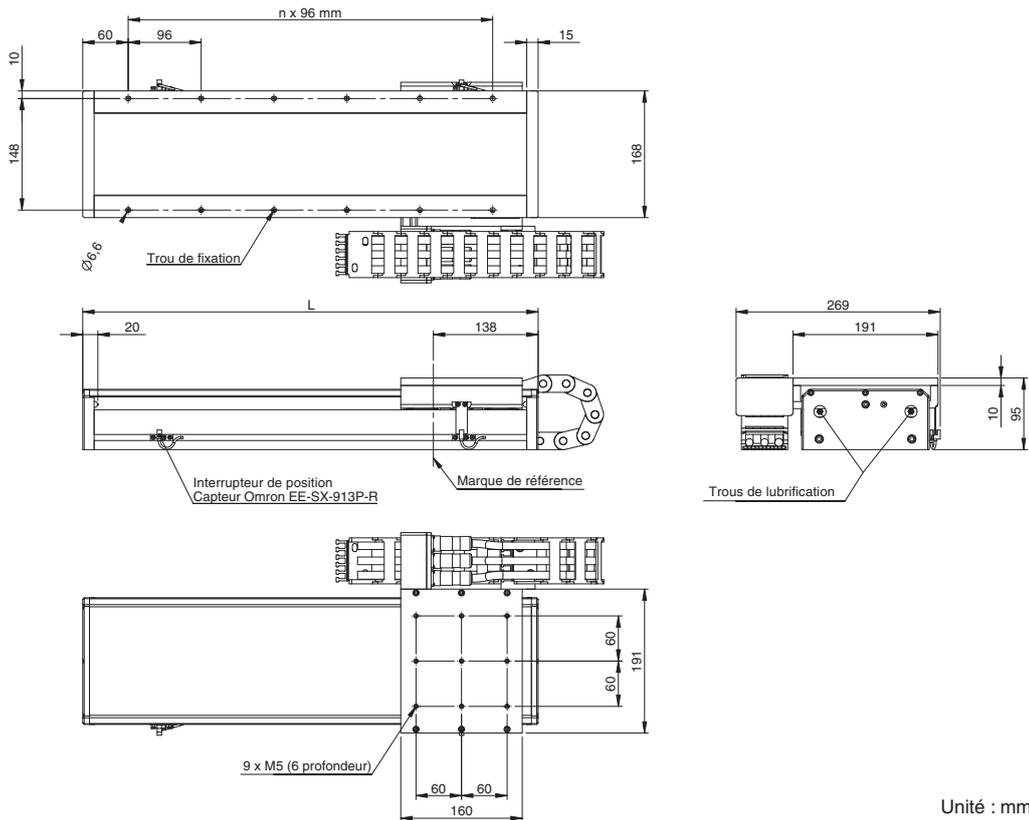
Remarque : Les valeurs des courbes ci-dessus sont calculées en fonction de la formule ci-dessous et avec une orientation horizontale :

$$Acceleration = (Force - Force_{Friction}) / Masse\ mobile\ totale$$

Dimensions

R88L-EA-AF-0303-□ (230 / 400 Vc.a.)

Modèle axe linéaire	Course effective en mm	L en mm	n	N° des trous de fixation	Poids de la table mobile comprenant la bobine de moteur (en kg)	Poids des axes complets (en kg)
R88L-EA-AF-0303-0110	110	312	2	6	3,1	9,5
R88L-EA-AF-0303-0206	206	408	3	8	3,1	10,9
R88L-EA-AF-0303-0302	302	504	4	10	3,1	12,4
R88L-EA-AF-0303-0398	398	600	5	12	3,1	13,8
R88L-EA-AF-0303-0494	494	696	6	14	3,1	15,2
R88L-EA-AF-0303-0590	590	792	7	16	3,1	16,7
R88L-EA-AF-0303-0686	686	888	8	18	3,1	18,1
R88L-EA-AF-0303-0782	782	984	9	20	3,1	19,6
R88L-EA-AF-0303-0878	878	1 080	10	22	3,1	21,0
R88L-EA-AF-0303-0974	974	1 176	11	24	3,1	22,5
R88L-EA-AF-0303-1070	1 070	1 272	12	26	3,1	23,9
R88L-EA-AF-0303-1166	1 166	1 368	13	28	3,1	25,4
R88L-EA-AF-0303-1262	1 262	1 464	14	30	3,1	26,8
R88L-EA-AF-0303-1358	1 358	1 560	15	32	3,1	28,2
R88L-EA-AF-0303-1454	1 454	1 656	16	34	3,1	29,7
R88L-EA-AF-0303-1550	1 550	1 752	17	36	3,1	31,1
R88L-EA-AF-0303-1646	1 646	1 848	18	38	3,1	32,6
R88L-EA-AF-0303-1742	1 742	1 944	19	40	3,1	34,0
R88L-EA-AF-0303-1838	1 838	2 040	20	42	3,1	35,5
R88L-EA-AF-0303-1934	1 934	2 136	21	44	3,1	36,9
R88L-EA-AF-0303-2030	2 030	2 232	22	46	3,1	38,3
R88L-EA-AF-0303-2126	2 126	2 328	23	48	3,1	39,8



Câble de capteur Hall et Température

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 9 broches (mâle)



N° broche	Nom
1	5 V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Boîtier	Blindage

Câble codeur

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)



N° broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (Us)
5	/Signal Cos (Us)
6	/Signal Sin (Us)
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (Us)
13	Signal Cos (Us)
14	Signal Sin (Us)
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Câble d'alimentation

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur Hyperfast
LPR06AMRPN182 (mâle)
Code article broche : 021.279.1020

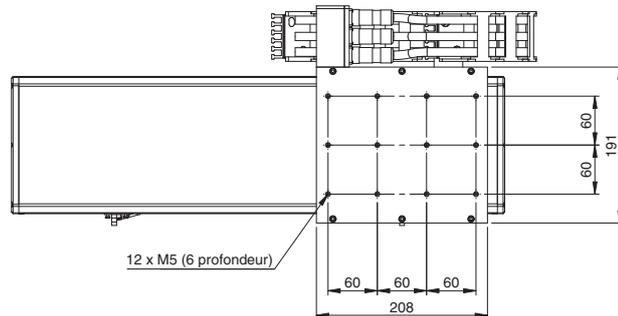
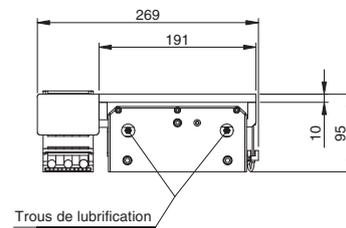
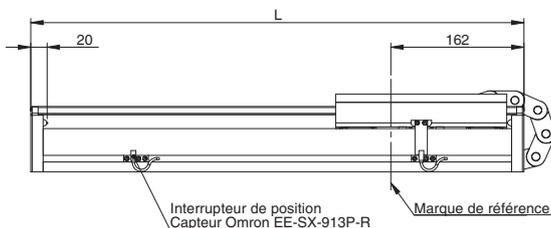
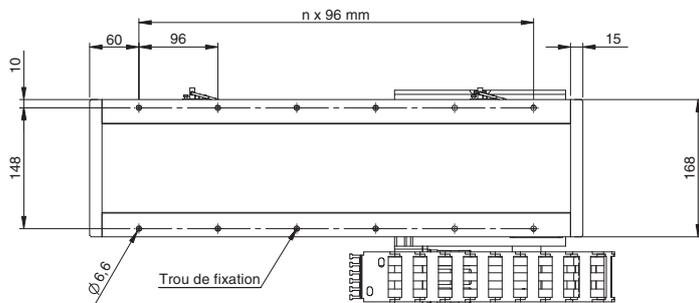


N° broche	Nom
1	Phase U
2	Phase V
3	Terre
4	Phase W
5	Non utilisé
6	Non utilisé

Connecteur homologue :
Type mâle : LPR06BFRBN170

R88L-EA-AF-0306-□ (230 / 400 Vc.a.)

Modèle axe linéaire	Course effective en mm	L en mm	n	N° des trous de fixation	Poids de la table mobile comprenant la bobine de moteur (en kg)	Poids des axes complets (en kg)
R88L-EA-AF-0306-0158	158	408	3	8	3,9	11,6
R88L-EA-AF-0306-0254	254	504	4	10	3,9	13,1
R88L-EA-AF-0306-0350	350	600	5	12	3,9	14,5
R88L-EA-AF-0306-0446	446	696	6	14	3,9	15,9
R88L-EA-AF-0306-0542	542	792	7	16	3,9	17,4
R88L-EA-AF-0306-0638	638	888	8	18	3,9	18,8
R88L-EA-AF-0306-0734	734	984	9	20	3,9	20,3
R88L-EA-AF-0306-0830	830	1 080	10	22	3,9	21,7
R88L-EA-AF-0306-0926	926	1 176	11	24	3,9	23,2
R88L-EA-AF-0306-1022	1 022	1 272	12	26	3,9	24,6
R88L-EA-AF-0306-1118	1 118	1 368	13	28	3,9	26,1
R88L-EA-AF-0306-1214	1 214	1 464	14	30	3,9	27,5
R88L-EA-AF-0306-1310	1 310	1 560	15	32	3,9	28,9
R88L-EA-AF-0306-1406	1 406	1 656	16	34	3,9	30,4
R88L-EA-AF-0306-1502	1 502	1 752	17	36	3,9	31,8
R88L-EA-AF-0306-1598	1 598	1 848	18	38	3,9	33,3
R88L-EA-AF-0306-1694	1 694	1 944	19	40	3,9	34,7
R88L-EA-AF-0306-1790	1 790	2 040	20	42	3,9	36,2
R88L-EA-AF-0306-1886	1 886	2 136	21	44	3,9	37,6
R88L-EA-AF-0306-1982	1 982	2 232	22	46	3,9	39,0
R88L-EA-AF-0306-2078	2 078	2 328	23	48	3,9	40,5



Unité : mm

Câble de capteur Hall et Température

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 9 broches (mâle)



N° broche	Nom
1	5 V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Boîtier	Blindage

Câble codeur

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)



N° broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (U ₀)
5	/Signal Cos (U ₂)
6	/Signal Sin (U ₁)
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (U ₀)
13	Signal Cos (U ₂)
14	Signal Sin (U ₁)
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Câble d'alimentation

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur Hypertac
LRRA06AMPFN182 (mâle)
Code article broche : 021.279.1020

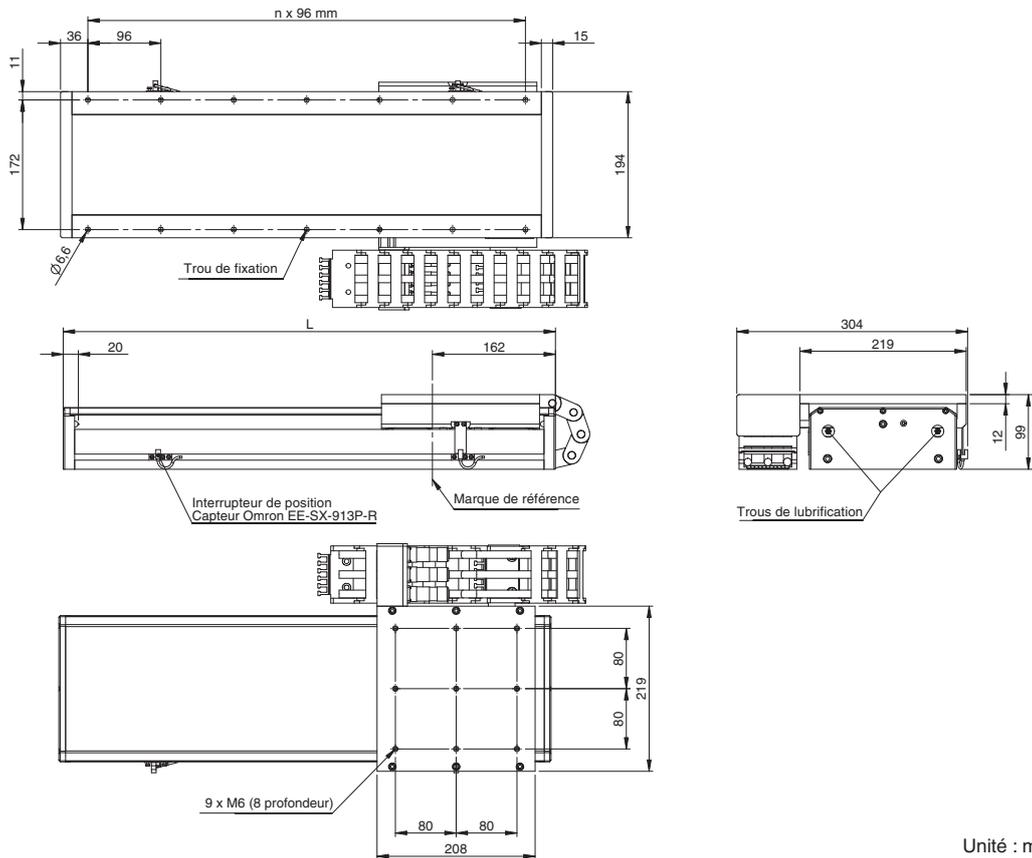


N° broche	Nom
1	Phase U
2	Phase V
3	Terre
4	Phase W
5	Non utilisé
6	Non utilisé

Connecteur homologue :
Type mâle : LPRA06BFRN170

R88L-EA-AF-0606-□ (230 / 400 Vc.a.)

Modèle axe linéaire	Course effective en mm	L en mm	n	N° des trous de fixation	Poids de la table mobile comprenant la bobine de moteur (en kg)	Poids des axes complets (en kg)
R88L-EA-AF-0606-0110	110	360	3	8	5,4	14,1
R88L-EA-AF-0606-0206	206	456	4	10	5,4	15,9
R88L-EA-AF-0606-0302	302	552	5	12	5,4	17,6
R88L-EA-AF-0606-0398	398	648	6	14	5,4	19,3
R88L-EA-AF-0606-0494	494	744	7	16	5,4	21,0
R88L-EA-AF-0606-0590	590	840	8	18	5,4	22,8
R88L-EA-AF-0606-0686	686	936	9	20	5,4	24,5
R88L-EA-AF-0606-0782	782	1 032	10	22	5,4	26,2
R88L-EA-AF-0606-0878	878	1 128	11	24	5,4	28,0
R88L-EA-AF-0606-0974	974	1 224	12	26	5,4	29,7
R88L-EA-AF-0606-1070	1 070	1 320	13	28	5,4	31,4
R88L-EA-AF-0606-1166	1 166	1 416	14	30	5,4	33,2
R88L-EA-AF-0606-1262	1 262	1 512	15	32	5,4	34,9
R88L-EA-AF-0606-1358	1 358	1 608	16	34	5,4	36,6
R88L-EA-AF-0606-1454	1 454	1 704	17	36	5,4	38,4
R88L-EA-AF-0606-1550	1 550	1 800	18	38	5,4	40,1
R88L-EA-AF-0606-1646	1 646	1 896	19	40	5,4	41,8
R88L-EA-AF-0606-1742	1 742	1 992	20	42	5,4	43,6
R88L-EA-AF-0606-1838	1 838	2 088	21	44	5,4	45,3
R88L-EA-AF-0606-1934	1 934	2 184	22	46	5,4	47,0
R88L-EA-AF-0606-2030	2 030	2 280	23	48	5,4	48,8
R88L-EA-AF-0606-2126	2 126	2 376	24	50	5,4	50,5



Unité : mm

Câble de capteur Hall et Température

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 9 broches (mâle)



N° broche	Nom
1	5 V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Boîtier	Blindage

Câble codeur

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)



N° broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (U ₂)
5	/Signal Cos (U ₂)
6	/Signal Sin (U ₁)
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (U ₂)
13	Signal Cos (U ₂)
14	Signal Sin (U ₁)
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Câble d'alimentation

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur Hypertac
LRRA06AMRPN182 (mâle)
Code article broche : 021.279.1020

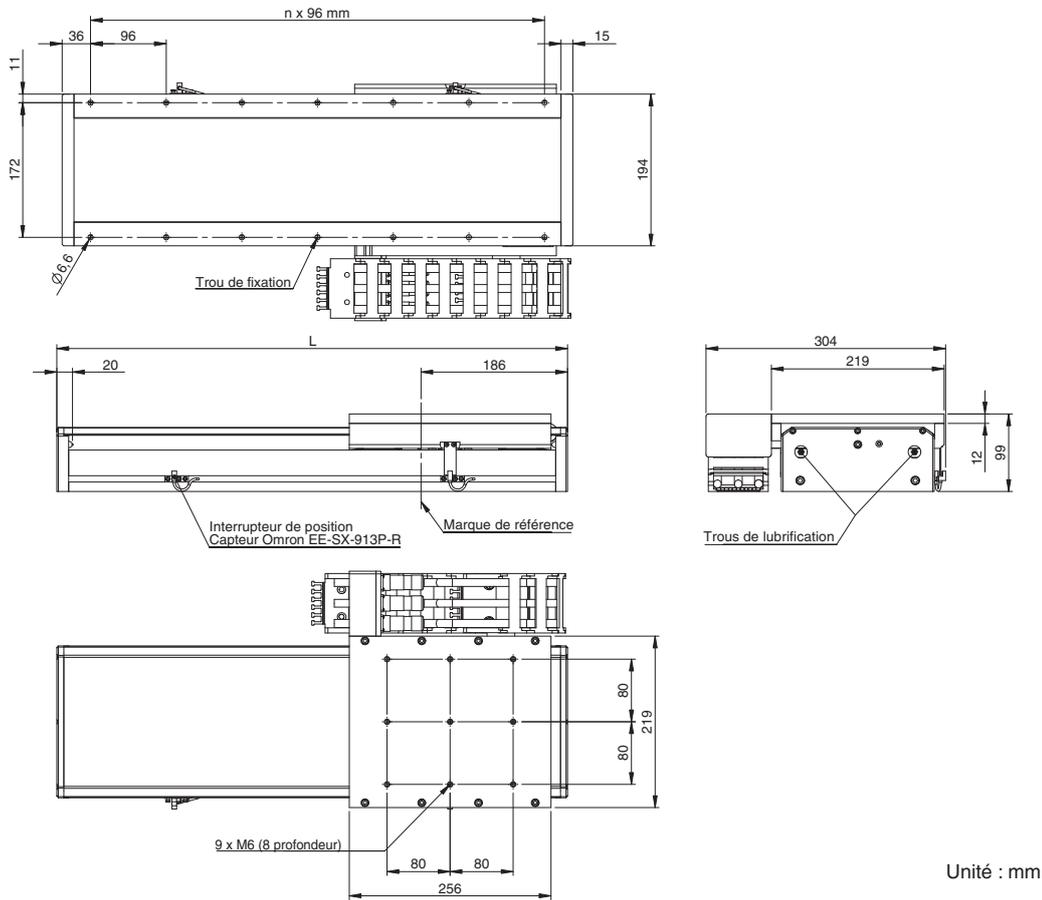


N° broche	Nom
1	Phase U
2	Phase V
3	Terre
4	Phase W
5	Non utilisé
6	Non utilisé

Connecteur homologue :
Type mâle : LPRA06BFRBN170

R88L-EA-AF-0609-□ (230 / 400 Vc.a.)

Modèle axe linéaire	Course effective en mm	L en mm	n	N° des trous de fixation	Poids de la table mobile comprenant la bobine de moteur (en kg)	Poids des axes complets (en kg)
R88L-EA-AF-0609-0158	158	456	4	10	6,7	17,2
R88L-EA-AF-0609-0254	254	552	5	12	6,7	18,9
R88L-EA-AF-0609-0350	350	648	6	14	6,7	20,6
R88L-EA-AF-0609-0446	446	744	7	16	6,7	22,3
R88L-EA-AF-0609-0542	542	840	8	18	6,7	24,1
R88L-EA-AF-0609-0638	638	936	9	20	6,7	25,8
R88L-EA-AF-0609-0734	734	1 032	10	22	6,7	27,5
R88L-EA-AF-0609-0830	830	1 128	11	24	6,7	29,3
R88L-EA-AF-0609-0926	926	1 224	12	26	6,7	31,0
R88L-EA-AF-0609-1022	1 022	1 320	13	28	6,7	32,7
R88L-EA-AF-0609-1118	1 118	1 416	14	30	6,7	34,5
R88L-EA-AF-0609-1214	1 214	1 512	15	32	6,7	36,2
R88L-EA-AF-0609-1310	1 310	1 608	16	34	6,7	37,9
R88L-EA-AF-0609-1406	1 406	1 704	17	36	6,7	39,7
R88L-EA-AF-0609-1502	1 502	1 800	18	38	6,7	41,4
R88L-EA-AF-0609-1598	1 598	1 896	19	40	6,7	43,1
R88L-EA-AF-0609-1694	1 694	1 992	20	42	6,7	44,9
R88L-EA-AF-0609-1790	1 790	2 088	21	44	6,7	46,6
R88L-EA-AF-0609-1886	1 886	2 184	22	46	6,7	48,3
R88L-EA-AF-0609-1982	1 982	2 280	23	48	6,7	50,1
R88L-EA-AF-0609-2078	2 078	2 376	24	50	6,7	51,8



Unité : mm

Câble de capteur Hall et Température

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 9 broches (mâle)



N° broche	Nom
1	5 V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Boîtier	Blindage

Câble codeur

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)



N° broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (U ₀ -)
5	/Signal Cos (U ₂ -)
6	/Signal Sin (U ₁ -)
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (U ₀ -)
13	Signal Cos (U ₂ -)
14	Signal Sin (U ₁ -)
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Câble d'alimentation

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur Hypertac
LPRAD6AMRPN182 (mâle)
Code article broche : 021.279.1020

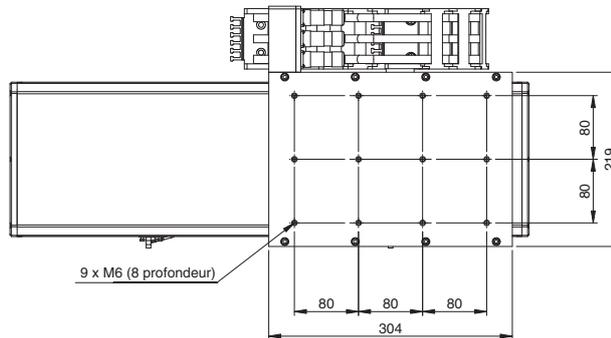
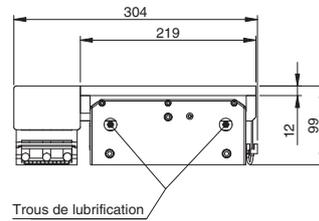
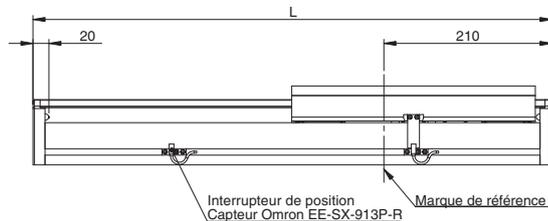
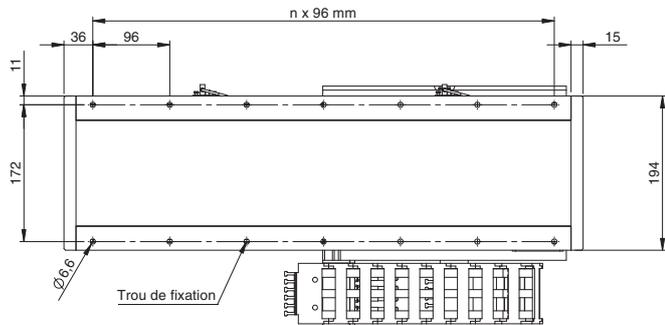


Connecteur homologue :
Type mâle : LPRAD6BFRBN170

N° broche	Nom
1	Phase U
2	Phase V
3	Terre
4	Phase W
5	Non utilisé
6	Non utilisé

R88L-EA-AF-06012-□ (230 / 400 Vc.a.)

Modèle axe linéaire	Course effective en mm	L en mm	n	N° des trous de fixation	Poids de la table mobile comprenant la bobine de moteur (en kg)	Poids des axes complets (en kg)
R88L-EA-AF-0612-0110	110	456	4	10	7,9	18,3
R88L-EA-AF-0612-0206	206	552	5	12	7,9	20,0
R88L-EA-AF-0612-0302	302	648	6	14	7,9	21,7
R88L-EA-AF-0612-0398	398	744	7	16	7,9	23,4
R88L-EA-AF-0612-0494	494	840	8	18	7,9	25,2
R88L-EA-AF-0612-0590	590	936	9	20	7,9	26,9
R88L-EA-AF-0612-0686	686	1 032	10	22	7,9	28,6
R88L-EA-AF-0612-0782	782	1 128	11	24	7,9	30,4
R88L-EA-AF-0612-0878	878	1 224	12	26	7,9	32,1
R88L-EA-AF-0612-0974	974	1 320	13	28	7,9	33,8
R88L-EA-AF-0612-1070	1 070	1 416	14	30	7,9	35,6
R88L-EA-AF-0612-1166	1 166	1 512	15	32	7,9	37,3
R88L-EA-AF-0612-1262	1 262	1 608	16	34	7,9	39,0
R88L-EA-AF-0612-1358	1 358	1 704	17	36	7,9	40,8
R88L-EA-AF-0612-1454	1 454	1 800	18	38	7,9	42,5
R88L-EA-AF-0612-1550	1 550	1 896	19	40	7,9	44,2
R88L-EA-AF-0612-1646	1 646	1 992	20	42	7,9	46,0
R88L-EA-AF-0612-1742	1 742	2 088	21	44	7,9	47,7
R88L-EA-AF-0612-1838	1 838	2 184	22	46	7,9	49,4
R88L-EA-AF-0612-1934	1 934	2 280	23	48	7,9	50,2
R88L-EA-AF-0612-2030	2 030	2 376	24	50	7,9	52,9



Unité : mm

Câble de capteur Hall et Température

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 9 broches (mâle)



N° broche	Nom
1	5 V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Boîtier	Blindage

Câble codeur

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)



N° broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (U ₂ -)
5	/Signal Cos (U ₂ -)
6	/Signal Sin (U ₁ -)
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (U ₂ -)
13	Signal Cos (U ₂ -)
14	Signal Sin (U ₁ -)
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Câble d'alimentation

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur Hypertac
LRAA06AMRPN182 (mâle)
Code article broche : 021.279.1020

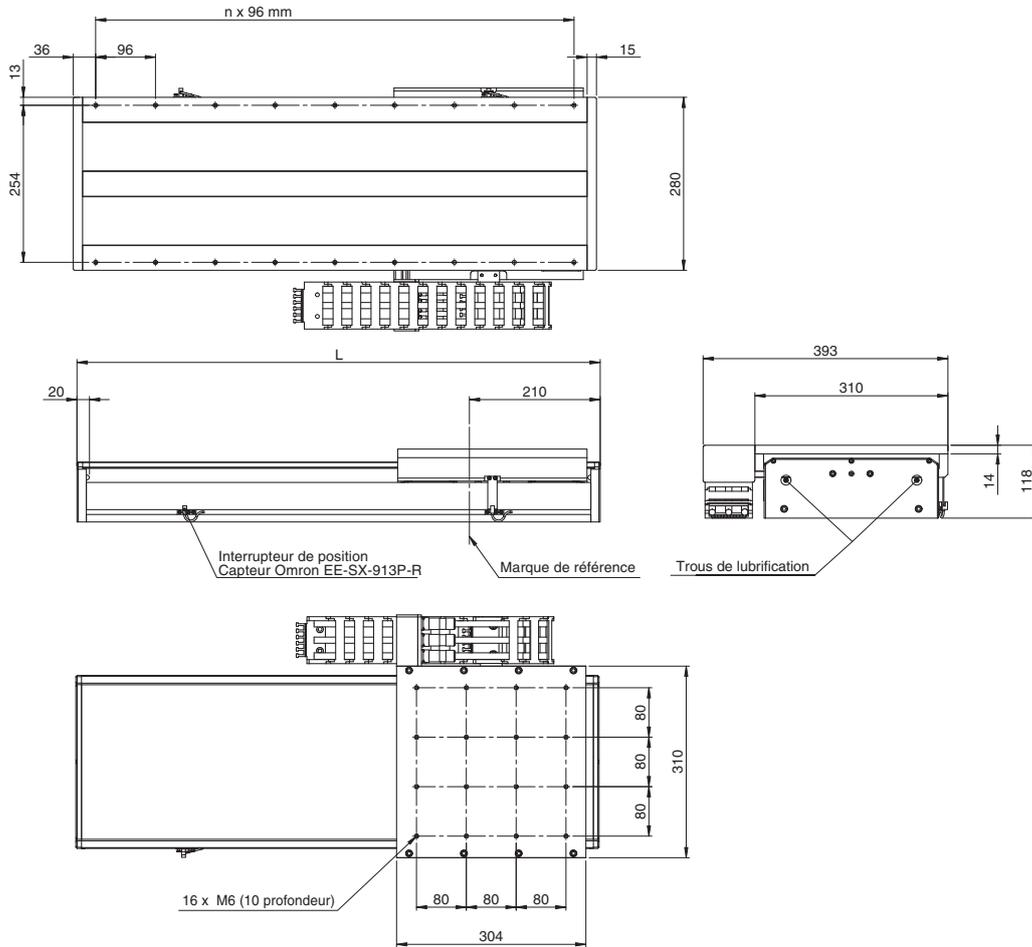


Connecteur homologue :
Type mâle : LRAA06BFRBN170

N° broche	Nom
1	Phase U
2	Phase V
3	Terre
4	Phase W
5	Non utilisé
6	Non utilisé

R88L-EA-AF-1112-□ (230 / 400 Vc.a.)

Modèle axe linéaire	Course effective en mm	L en mm	n	N° des trous de fixation	Poids de la table mobile comprenant la bobine de moteur (en kg)	Poids des axes complets (en kg)
R88L-EA-AF-1112-0110	110	456	4	10	13,7	31,9
R88L-EA-AF-1112-0206	206	552	5	12	13,7	35,2
R88L-EA-AF-1112-0302	302	648	6	14	13,7	38,5
R88L-EA-AF-1112-0398	398	744	7	16	13,7	41,7
R88L-EA-AF-1112-0494	494	840	8	18	13,7	45,0
R88L-EA-AF-1112-0590	590	936	9	20	13,7	48,3
R88L-EA-AF-1112-0686	686	1 032	10	22	13,7	51,5
R88L-EA-AF-1112-0782	782	1 128	11	24	13,7	54,8
R88L-EA-AF-1112-0878	878	1 224	12	26	13,7	58,1
R88L-EA-AF-1112-0974	974	1 320	13	28	13,7	61,3
R88L-EA-AF-1112-1070	1 070	1 416	14	30	13,7	64,6
R88L-EA-AF-1112-1166	1 166	1 512	15	32	13,7	67,9
R88L-EA-AF-1112-1262	1 262	1 608	16	34	13,7	71,1
R88L-EA-AF-1112-1358	1 358	1 704	17	36	13,7	74,4
R88L-EA-AF-1112-1454	1 454	1 800	18	38	13,7	77,7
R88L-EA-AF-1112-1550	1 550	1 896	19	40	13,7	80,9
R88L-EA-AF-1112-1646	1 646	1 992	20	42	13,7	84,2
R88L-EA-AF-1112-1742	1 742	2 088	21	44	13,7	87,5
R88L-EA-AF-1112-1838	1 838	2 184	22	46	13,7	90,8
R88L-EA-AF-1112-1934	1 934	2 280	23	48	13,7	94,0
R88L-EA-AF-1112-2030	2 030	2 376	24	50	13,7	97,3
R88L-EA-AF-1112-2126	2 126	2 472	25	52	13,7	100,6



Unité : mm

Câble de capteur Hall et Température

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 9 broches (mâle)

N° broche	Nom
1	S V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Boîtier	Blindage

Câble codeur

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)



N° broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Ref (Us.)
5	/Signal Cos (Us.)
6	/Signal Sin (Us.)
7	Non utilisé
8	S V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Ref (Us.)
13	Signal Cos (Us.)
14	Signal Sin (Us.)
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Câble d'alimentation

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur Hypertac
LPRAG6AMP7N182 (mâle)
Code article broche : 021.279.1020

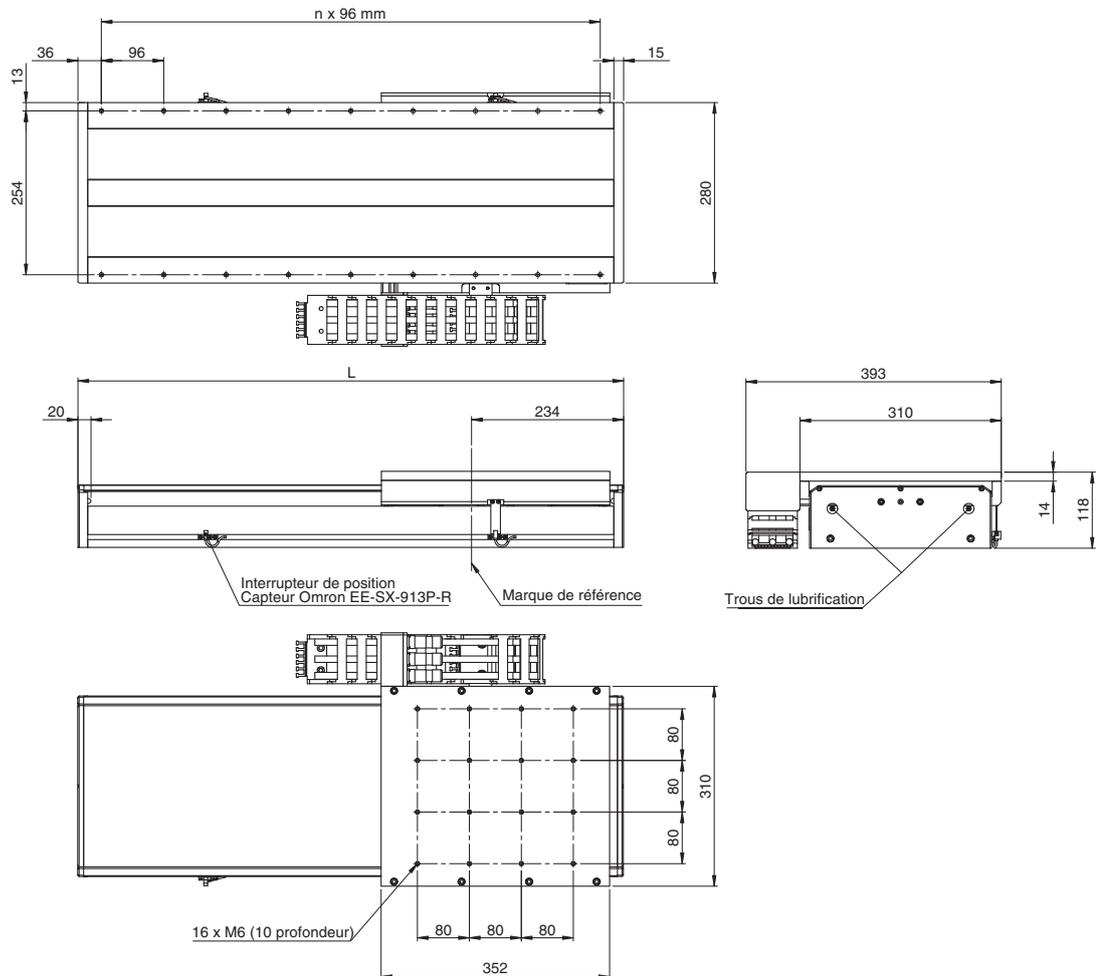


N° broche	Nom
1	Phase U
2	Phase V
3	Terre
4	Phase W
5	Non utilisé
6	Non utilisé

Connecteur homologué :
Type mâle : LPRA66FRBN170

R88L-EA-AF-1115-□ (230 / 400 Vc.a.)

Modèle axe linéaire	Course effective en mm	L en mm	n	N° des trous de fixation	Poids de la table mobile comprenant la bobine de moteur (en kg)	Poids des axes complets (en kg)
R88L-EA-AF-1115-0158	158	552	5	12	15,9	37,4
R88L-EA-AF-1115-0254	254	648	6	14	15,9	40,6
R88L-EA-AF-1115-0350	350	744	7	16	15,9	43,9
R88L-EA-AF-1115-0446	446	840	8	18	15,9	47,2
R88L-EA-AF-1115-0542	542	936	9	20	15,9	50,4
R88L-EA-AF-1115-0638	638	1 032	10	22	15,9	53,7
R88L-EA-AF-1115-0734	734	1 128	11	24	15,9	57,0
R88L-EA-AF-1115-0830	830	1 224	12	26	15,9	60,2
R88L-EA-AF-1115-0926	926	1 320	13	28	15,9	63,5
R88L-EA-AF-1115-1022	1 022	1 416	14	30	15,9	66,8
R88L-EA-AF-1115-1118	1 118	1 512	15	32	15,9	70,0
R88L-EA-AF-1115-1214	1 214	1 608	16	34	15,9	73,3
R88L-EA-AF-1115-1310	1 310	1 704	17	36	15,9	76,6
R88L-EA-AF-1115-1406	1 406	1 800	18	38	15,9	79,8
R88L-EA-AF-1115-1502	1 502	1 896	19	40	15,9	83,1
R88L-EA-AF-1115-1598	1 598	1 992	20	42	15,9	86,4
R88L-EA-AF-1115-1694	1 694	2 088	21	44	15,9	89,6
R88L-EA-AF-1115-1790	1 790	2 184	22	46	15,9	92,9
R88L-EA-AF-1115-1886	1 886	2 280	23	48	15,9	96,2
R88L-EA-AF-1115-1982	1 982	2 376	24	50	15,9	99,4
R88L-EA-AF-1115-2078	2 078	2 472	25	52	15,9	102,7
R88L-EA-AF-1115-2174	2 174	2 568	26	54	15,9	106,0



Câble de capteur Hall et Température

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 9 broches (mâle)



N° broche	Nom
1	S V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY
9	KTY
Boîtier	Blindage

Câble codeur

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)



N° broche	Signal
1	SDA*
2	SCI*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (Us)
5	/Signal Cos (Us)
6	/Signal Sin (Us)
7	Non utilisé
8	S V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (Us)
13	Signal Cos (Us)
14	Signal Sin (Us)
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Câble d'alimentation

Longueur du câble 500 mm environ
Connecteur Hyperfac
LPRAD6AMRPN182 (mâle)
Code article broche : 021.279.1020



Connecteur homologue :
Type mâle : LPRAD6BFRN170

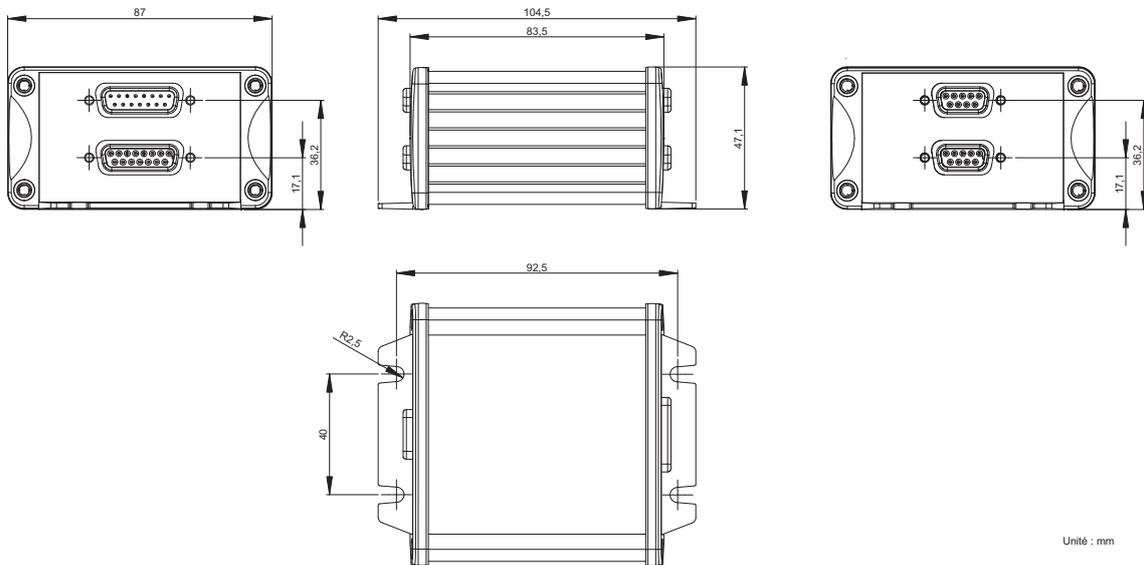
N° broche	Nom
1	Phase U
2	Phase V
3	Terre
4	Phase W
5	Non utilisé
6	Non utilisé

Unité : mm

Unité de convertisseur série en option

Caractéristiques

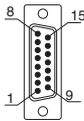
Modèle de convertisseur série R88A-		SC01K-E	SC02K-E
Description		Convertisseur série de 1 Vpp à transmission de données série G5 et avec entrée de capteur Hall	
Capteur de température		Capteur KTY détection de bobine de moteur à noyau en fer	Capteur NTC détection de bobine de moteur sans noyau en fer
Caractéristiques électriques	Tension d'alimentation	5 Vc.c., max 250 mA fournies par le variateur	
	Résolution standard	Facteur d'interpolation 100 plus compte de quadrature	
	Fréquence d'entrée max.	400 kHz 1 Vpp	
	Signaux d'entrée analogique (cos, sin, Réf)	Amplitude d'entrée différentielle : 0,4 V à 1,2 V, niveau de signal d'entrée : 1,5 à 3,5 V	
	Signaux de sortie	Données de position, informations sur le capteur Hall et température, et alarmes	
	Méthode de sortie	Transmission de données série	
Cycle de transmission		< 42 µs	
Caractéristiques mécaniques	Résistance aux vibrations	98 m/s ² maxi. (1 à 2 500 Hz) dans les trois directions	
	Résistance aux chocs	980 m/s ² , (11 ms) deux fois dans trois directions	
Environnement	Température ambiante	0 °C à 55 °C	
	Température de stockage	-20 °C à +80 °C	
	Humidité	20 à 90 % d'humidité relative (sans condensation)	



Unité : mm

CN4

Sortie données série vers servodriver linéaire



Connecteur D-Sub 15 broches (mâle)

N° broche	Signal
1	PS
2	/PS
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Non utilisé
6	Non utilisé
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Non utilisé
13	Non utilisé
14	Non utilisé
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

CN3

Interface de capteur de température sans capteur Hall

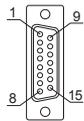


Connecteur D-Sub 9 broches (femelle)

N° broche	Signal
1	Non utilisé
2	Non utilisé
3	Non utilisé
4	Non utilisé
5	Non utilisé
6	PTC
7	PTC
8	KTY/ NTC
9	KTY/NTC
Boîtier	Blindage

CN1

Entrée codeur 1 Vpp avec lignes programmables NUMERIK JENA standard



Connecteur D-Sub 15 broches (femelle)

N° broche	Signal
1	SDA*
2	SCL*
3	Non utilisé
4	/Signal Réf (U ₀)
5	/Signal Cos (U ₂)
6	/Signal Sin (U ₁)
7	Non utilisé
8	5 V
9	0 V
10	Non utilisé
11	Non utilisé
12	Signal Réf (U ₀)
13	Signal Cos (U ₂)
14	Signal Sin (U ₁)
15	Blindage interne
Boîtier	Blindage

CN2

Interface des capteurs Hall et de température



Connecteur D-Sub 9 broches (femelle)

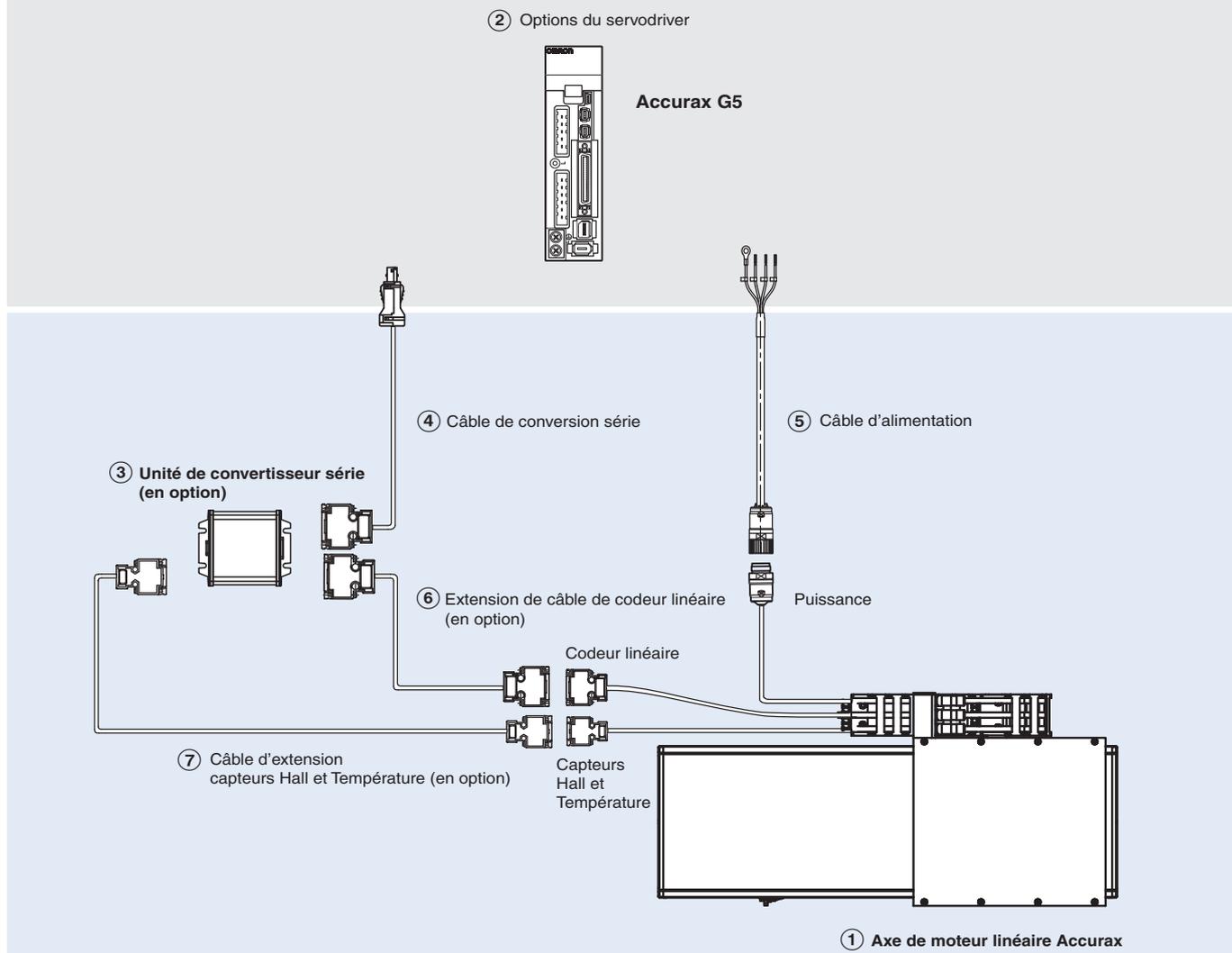
N° broche	Signal
1	5 V
2	Hall U
3	Hall V
4	Hall W
5	GND
6	PTC
7	PTC
8	KTY/ NTC
9	KTY/NTC
Boîtier	Blindage

*Réservé. Veuillez ne pas utiliser

Remarque : Les broches 6, 7, 8, 9 des connecteurs CN2 et CN3 étant câblés en interne, le capteur de température peut être connecté aux deux connecteurs. Lorsque le capteur Hall est également requis, utilisez le même câble pour les signaux Hall et Température, ainsi que pour le connecteur CN2.

Informations pour la commande

(Reportez-vous à la section sur les servodrivers)



Remarque : Les symboles ①②③... indiquent la séquence recommandée pour sélectionner le servomoteur, les câbles et le convertisseur série pour un moteur linéaire.

Axes de moteurs linéaires

R88L-EA-AF-□

230 Vc.a. monophasé / 400 Vc.a. triphasé

Symbole	Caractéristiques		① Modèle axe de moteur linéaire	② Variateur linéaire compatible			
	Force nominale	Force pic		Accurax G5 EtherCAT		Accurax G5 analogique / impulsions	
				230 V	400 V	230 V	400 V
① ②	48 N	120 N	R88L-EA-AF-0303-□	R88D-KN02H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT02H-L	R88D-KT10F-L
	96 N	240 N	R88L-EA-AF-0306-□	R88D-KN04H-ECT-L	R88D-KN10F-ECT-L	R88D-KT04H-L	R88D-KT10F-L
	160 N	450 N	R88L-EA-AF-0606-□	R88D-KN08H-ECT-L	R88D-KN15F-ECT-L	R88D-KT08H-L	R88D-KT15F-L
	240 N	675 N	R88L-EA-AF-0609-□	R88D-KN10H-ECT-L	R88D-KN20F-ECT-L	R88D-KT10H-L	R88D-KT20F-L
	320 N	900 N	R88L-EA-AF-0612-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	608 N	1 800 N	R88L-EA-AF-1112-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L
	760 N	2 250 N	R88L-EA-AF-1115-□	R88D-KN15H-ECT-L	R88D-KN30F-ECT-L	R88D-KT15H-L	R88D-KT30F-L

Remarque : Se référer à la section des dimensions pour connaître les distances de course effectives.

Servodriver

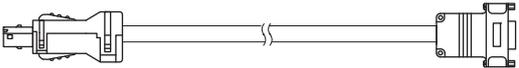
② Reportez-vous au chapitre sur les servodrivers Accurax G5 pour les spécifications d'entraînement détaillées et une sélection d'accessoires d'entraînement.

Carte de conversion série

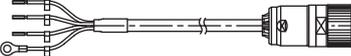
Symbole	Caractéristiques	Modèle
③	Carte de conversion série de 1 Vpp à transmission de données série G5 (avec capteur KTY détection de bobine de moteur à noyau en fer)	R88A-SC01K-E
	Carte de conversion série de 1 Vpp à transmission de données série G5 (avec capteur NTC détection de bobine de moteur sans noyau en fer)	R88A-SC02K-E

Remarque : Si aucun capteur de température n'est nécessaire, vous pouvez utiliser n'importe quel convertisseur.

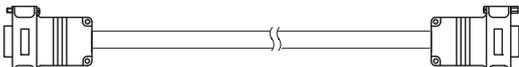
Câble du convertisseur série vers le servodriver

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
④	Variateur Accurax G5 vers câble du convertisseur série. (Connecteurs R88A-CNK41L et DB-15)	1,5 m	R88A-CRKN001-5CR-E	
		3 m	R88A-CRKN003CR-E	
		5 m	R88A-CRKN005CR-E	
		10 m	R88A-CRKN010CR-E	
		15 m	R88A-CRKN015CR-E	
		20 m	R88A-CRKN020CR-E	

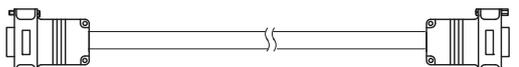
Câble d'alimentation

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑤	Pour axe de moteur linéaire R88L-EA-AF-0303-□ R88L-EA-AF-0306-□	1,5 m	R88A-CAWK001-5S-DE	
		3 m	R88A-CAWK003S-DE	
		5 m	R88A-CAWK005S-DE	
		10 m	R88A-CAWK010S-DE	
		15 m	R88A-CAWK015S-DE	
		20 m	R88A-CAWK020S-DE	
	Pour axe de moteur linéaire R88L-EA-AF-0606-□ R88L-EA-AF-0609-□ R88L-EA-AF-0612-□ R88L-EA-AF-1112-□ R88L-EA-AF-1115-□	1,5 m	R88A-CAWL001-5S-DE	
		3 m	R88A-CAWL003S-DE	
		5 m	R88A-CAWL005S-DE	
		10 m	R88A-CAWL010S-DE	
		15 m	R88A-CAWL015S-DE	
		20 m	R88A-CAWL020S-DE	

Câble de codeur linéaire vers convertisseur série

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑥	Câble d'extension depuis codeur linéaire vers convertisseur série. (connecteur DB-15) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKA001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKA003CR-E	
		5 m	R88A-CFKA005CR-E	
		10 m	R88A-CFKA010CR-E	
		15 m	R88A-CFKA015CR-E	

Câble de capteurs Hall et Température vers convertisseur série

Symbole	Caractéristiques	Modèle	Présentation	
⑦	Câble d'extension depuis capteurs Hall et Température vers convertisseur série. (connecteur DB-9) (Ce câble de rallonge est optionnel)	1,5 m	R88A-CFKB001-5CR-E	
		3 m	R88A-CFKB003CR-E	
		5 m	R88A-CFKB005CR-E	
		10 m	R88A-CFKB010CR-E	
		15 m	R88A-CFKB015CR-E	

Connecteurs

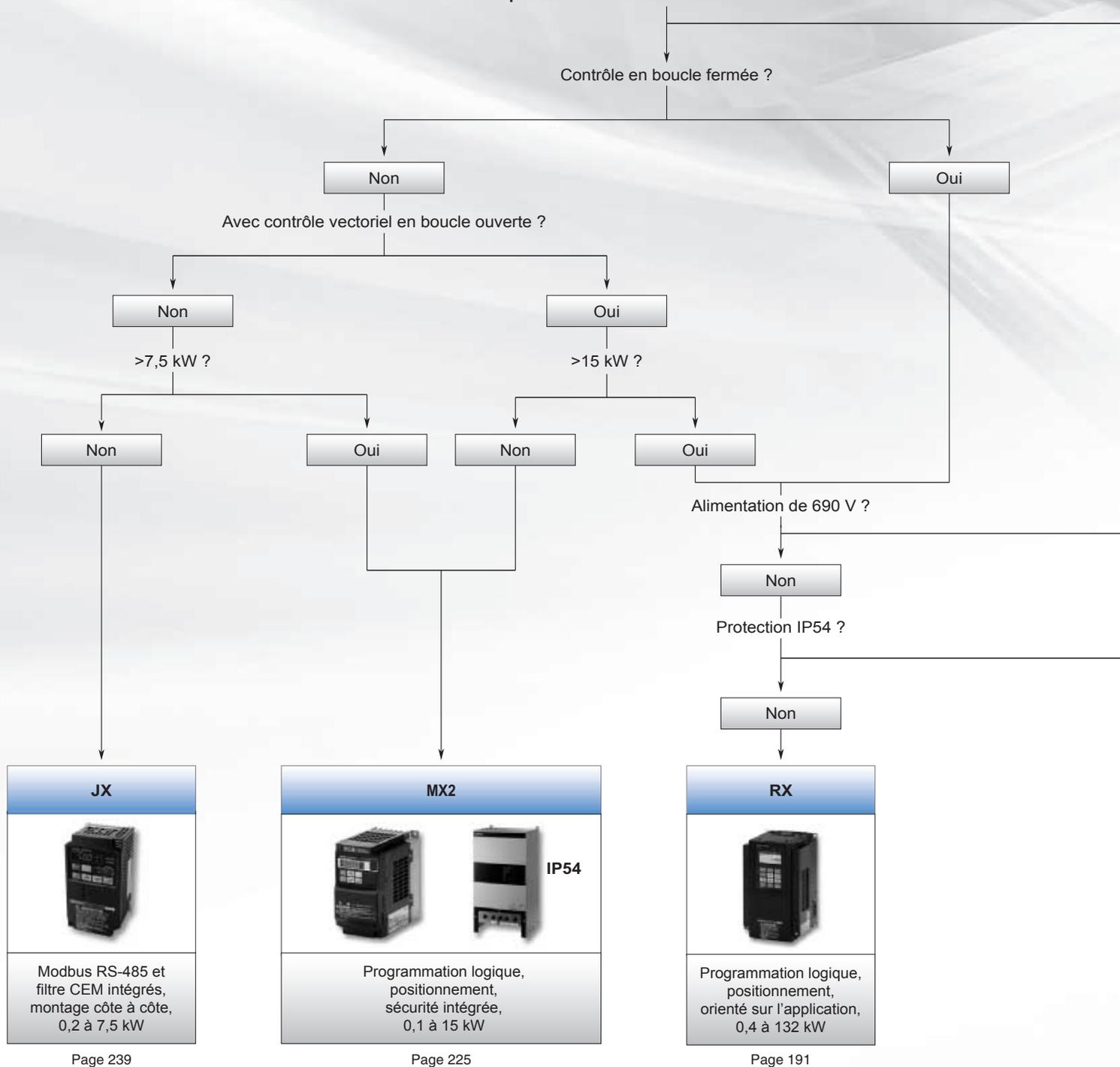
Caractéristiques	Modèle
Connecteur codeur servodriver Accurax G5 (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de câble d'alimentation Hypertac IP67	LPRA-06B-FRBN170

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

Variateurs de fréquence

Quelle est l'application de variation de fréquence dont vous avez besoin ?



Sommaire

Tableau de sélection		190
Variateurs	RX	191
	LX	209
	MX2	225
	JX	239
	SX (400 V)	249
	SX (690 V)	261

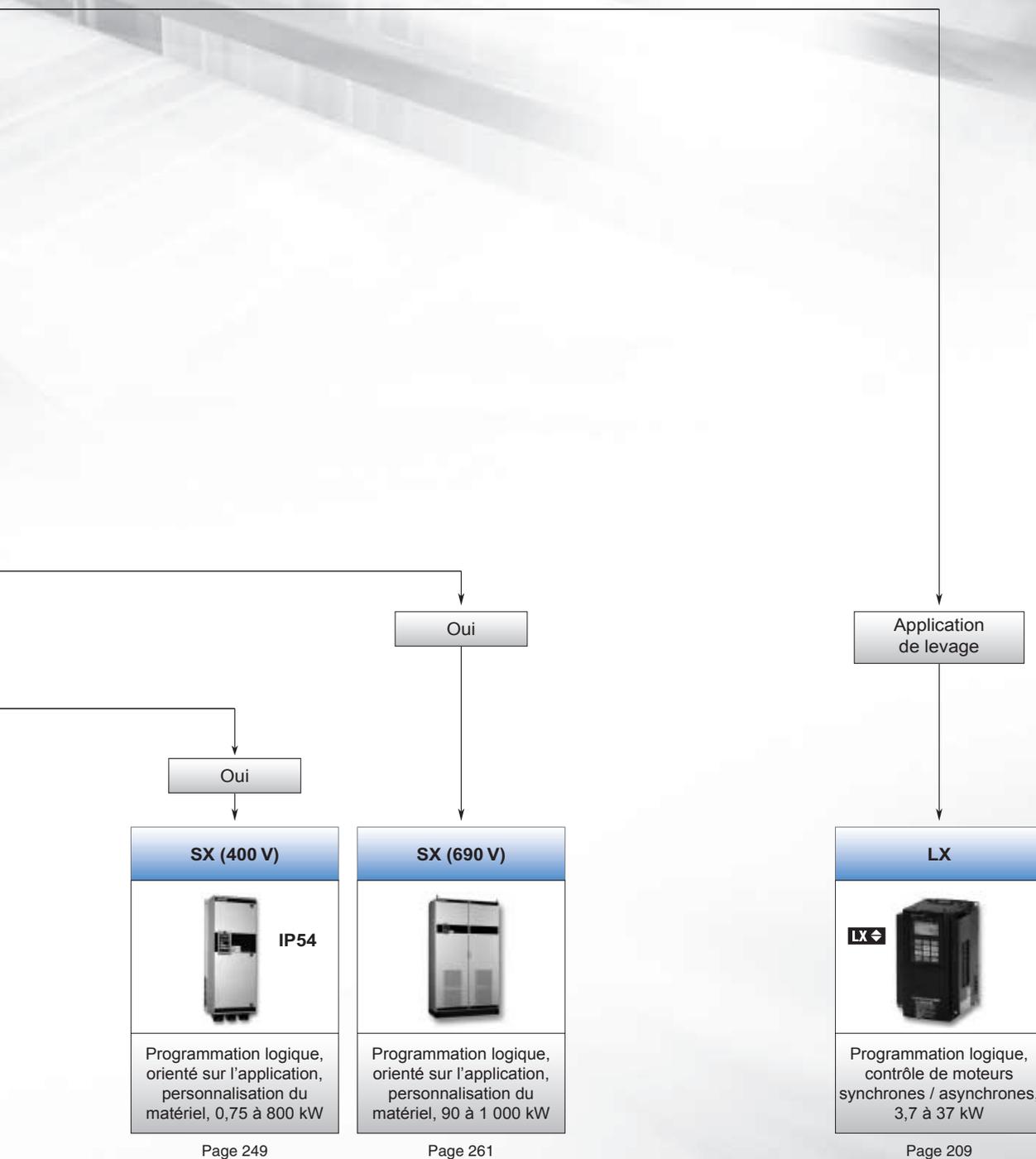


Tableau de sélection

Modèle	RX	LX
		
	Adapté à votre machine	Applications de levage
400 V triphasé	0,4 kW à 132 kW	3,7 kW à 37 kW
200 V triphasé	0,4 kW à 55 kW	4 kW à 37 kW
200 V monophasé	Non disponible	Non disponible
Application	Haute performance, fonction de savoir-faire intégrée	Contrôle d'ascenseur avec moteurs asynchrones et synchrones
Méthode de contrôle	Boucle ouverte ou fermée pour contrôle vectoriel et V/F	Boucle ouverte et fermée contrôle vectoriel et V/F
Caractéristiques de couple	200 % à 0,0 Hz (CLV) 150 % à 0,3 Hz (OLV)	150 % à 0,0 Hz (CLV) 200 % à 0,3 Hz (OLV)
Connectivité	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, MECHATROLINK-II, EtherCAT, CompoNet	Modbus
Programmation logique	Firmware standard	Firmware standard
Page	191	209

Modèle	MX2	JX
	 IP54	
	Idéal pour contrôler vos machines	Compact et complet
400 V triphasé	0,4 kW à 15 kW	0,4 kW à 7,5 kW
200 V triphasé	0,1 kW à 15 kW	0,2 kW à 7,5 kW
200 V monophasé	0,1 kW à 2,2 kW	0,2 kW à 2,2 kW
Application	Contrôle harmonisé des machines et des moteurs	Communications intégrées standard
Méthode de contrôle	Vitesse de boucle ouverte et contrôle de couple pour vecteur et vitesse pour contrôle V/F	Contrôle V/F
Caractéristiques de couple	200 % à 0,5 Hz	150 % à 3 Hz
Connectivité	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, MECHATROLINK-II, EtherCAT, CompoNet, EtherNet IP	Modbus
Programmation logique	Firmware standard	Non disponible
Options de personnalisation	Boîtier IP54	Non disponible
Page	225	239

Modèle	SX	
	 IP54	
	400 V	690 V
400 V triphasé	0,55 kW à 800 kW	–
690 V triphasé	–	90 kW à 1 000 kW
Application	Applications de vector de flux élevé et de couple variable	Applications de vector de flux élevé et de couple variable
Méthode de contrôle	Contrôle vectoriel de flux et V/F	Contrôle vectoriel de flux et V/F
Caractéristiques de couple	120 % à 0,0 Hz (CLV) 120 % à 0,5 Hz (OLV)	120 % à 0,0 Hz (CLV) 120 % à 0,5 Hz (OLV)
Connectivité	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, Modbus TCP	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, Modbus TCP
Programmation logique	Firmware standard	Firmware standard
Options de personnalisation	Personnalisation du matériel (commutateur principal, refroidissement de liquide, redresseur 12 impulsions...)	Personnalisation du matériel (commutateur principal, refroidissement de liquide, redresseur 12 impulsions...)
Page	249	261

RX

Adapté à votre machine

- Jusqu'à 132 kW
- Contrôleur de démarrage élevé en boucle ouverte : 200 % à 0,3 Hz
- Totalité du couple à 0 Hz en boucle fermée
- Contrôle vectoriel de flux en boucle fermée ou en boucle ouverte
- Double régime de puissance VT 120 % / 1 min et CT 150 % / 1 min
- Filtre CEM intégré
- Programmable, logique intégrée
- Fonctionnalités applicatives intégrées
- Fonctionnalité de positionnement
- Économie d'énergie automatique
- Suppression des micro-surtensions
- Modbus RS485 (options pour d'autres réseaux)
- CE, cULus, RoHS

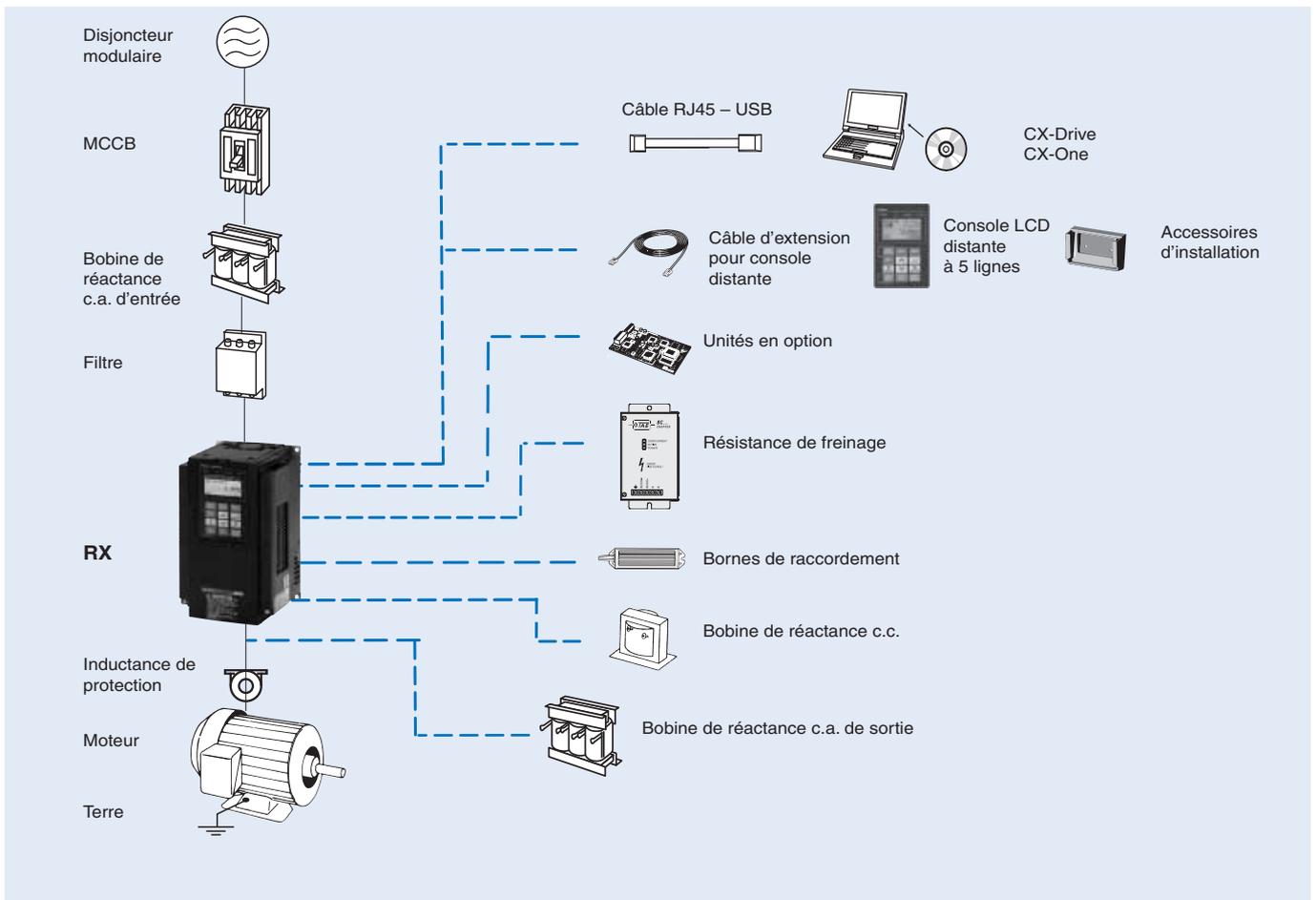
Puissances

- Modèles 200 V triphasé de 0,4 à 55 kW
- Modèles 400 V triphasé de 0,4 à 132 kW



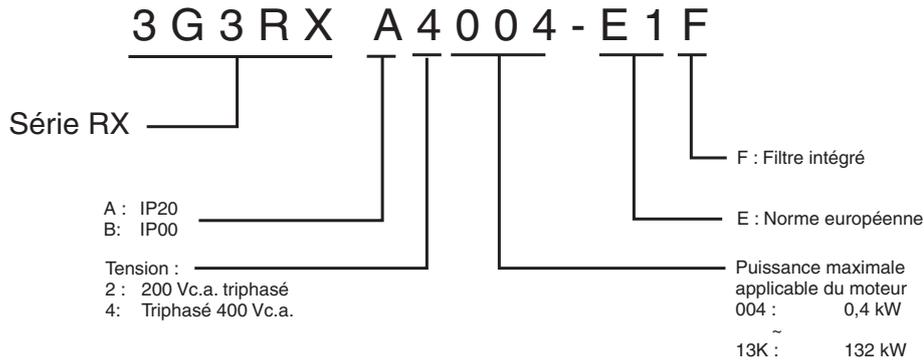
Variateurs de fréquence

Configuration du système



Caractéristiques

Légende des références



Modèles 200 V

Triphasé : 3G3RX-□		A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2110	A2150	A2185	A2220	A2300	A2370	A2450	A2550		
Moteur kW ¹		0,4	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55		
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	200 V		1,0	1,7	2,5	3,6	5,7	8,3	11,0	15,9	22,1	26,3	32,9	41,9	50,2	63,0	76,2
		240 V		1,2	2,0	3,1	4,3	6,8	9,9	13,3	19,1	26,6	31,5	39,4	50,2	60,2	75,6	91,4
Courant nominal de sortie (A) en CT		3,0	5,0	7,5	10,5	16,5	24	32	46	64	76	95	121	145	182	220		
Courant nominal de sortie (A) en VT		3,7	6,3	9,4	12	19,6	30	44	58	73	85	113	140	169	210	270		
Tension de sortie max.		Proportionnelle à la tension d'entrée : 0 à 240 V																
Fréquence de sortie max.		400 Hz																
Alimentation électrique	Tension et fréquence nominales d'entrée	Triphasé 200 à 240 V 50 / 60 Hz																
	Variation de tension autorisée	-15 % ... +10 %																
	Variation de fréquence autorisée	5 %																
Freinage régénératif	Borne de raccordement de l'unité	Circuit BRD interne (résistance de décharge externe)											Unité de freinage régénératif externe					
	Résistance minimale connectable	50	50	35	35	35	16	10	10	7,5	7,5	5						
Structure de protection		IP20																
Méthode de refroidissement		Refroidissement forcé par circulation d'air																

¹ Sur la base d'un moteur standard triphasé.

Modèles 400 V

Triphasé : 3G3RX-□		A4004	A4007	A4015	A4022	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150	A4185	A4220	A4300	A4370	A4450	A4550	B4750	B4900	B411K	B413K		
Moteur kW ¹		0,4	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132		
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	400 V		1,0	1,7	2,5	3,6	6,2	9,7	13,1	17,3	22,1	26,3	33,2	40,1	51,9	63,0	77,6	103,2	121,9	150,3	180,1
		480 V		1,2	2,0	3,1	4,3	7,4	11,6	15,8	20,7	26,6	31,5	39,9	48,2	62,3	75,6	93,1	123,8	146,3	180,4	216,1
Courant nominal de sortie (A) en CT		1,5	2,5	3,8	5,3	9,0	14	19	25	32	38	48	58	75	91	112	149	176	217	260		
Courant nominal de sortie (A) en VT		1,9	3,1	4,8	6,7	11,1	16	22	29	37	43	57	70	85	105	135	160	195	230	290		
Tension de sortie max.		Proportionnelle à la tension d'entrée : 0 à 480 V																				
Fréquence de sortie max.		400 Hz																				
Alimentation électrique	Tension et fréquence nominales d'entrée	Triphasé 380 à 480 V 50 / 60 Hz																				
	Variation de tension autorisée	-15 % ... +10 %																				
	Variation de fréquence autorisée	5 %																				
Freinage régénératif	Borne de raccordement de l'unité	Circuit BRD interne (résistance de décharge externe)											Unité de freinage régénératif externe									
	Résistance minimale connectable	100	100	100	100	70	70	35	35	24	24	20										
Structure de protection		IP20												IP00								
Méthode de refroidissement		Refroidissement forcé par circulation d'air																				

¹ Sur la base d'un moteur standard triphasé.

Spécifications communes

Référence modèle 3G3RX□	Caractéristiques		
Fonctions de contrôle	Méthodes de contrôle	MLI à modulation sinusoïdale phase à phase (contrôle vectoriel sans capteur, vecteur en boucle fermée avec retour moteur, V/f)	
	Plage de fréquence de sortie	0,10 à 400,00 Hz	
	Précision de la fréquence	Valeur de consigne numérique : ±0,01 % de la fréquence max. Valeur de consigne analogique : ±0,2 % de la fréquence max. (25 ±10 °C)	
	Résolution de la valeur de consigne de fréquence	Valeur de consigne numérique : 0,01 Hz Entrée analogique : 12 bits	
	Résolution de la fréquence de sortie	0,01 Hz	
	Couple de démarrage	150 % / 0,3 Hz (sous contrôle vectoriel sans capteur ou contrôle vectoriel sans capteur à 0 Hz) 200 % / Couple à 0 Hz (sous contrôle vectoriel sans capteur à 0 Hz, lorsqu'un moteur inférieur d'un cran à la capacité spécifiée est raccordé)	
	Capacité de surcharge	150 % / 60 s, 200% / 3 s pour CT ; 120 % / 60 s VT	
	Valeur de consigne de fréquence	0 à 10 VDC (10 KΩ), -10 à 10 Vc.c. (10 KΩ), 4 to 20 mA (100 Ω), RS485 Modbus, options réseau	
	Caractéristiques V/f	Possibilité de modifier la courbe V/f à des fréquences de base comprises entre 30 et 400 Hz, couple constant de freinage V/f, couple de réduction, contrôle vectoriel sans capteur, contrôle vectoriel sans capteur à 0 Hz	
	Fonctionnalité	Signaux d'entrée	8 bornes, commutation NO / NF, commutation logique NPN / PNP [Fonction des bornes] 8 fonctions peuvent être choisies parmi 61. Arrière (RV), Réglage de vitesse à étapes multiples binaire 1 (CF1), Réglage de vitesse à étapes multiples binaire 2 (CF2), Réglage de vitesse à étapes multiples binaire 3 (CF3), Réglage de vitesse à étapes multiples binaire 4 (CF4), Pas à pas (JG), Freinage c.c. à injection (DB), 2e contrôle (SET), accélération / décélération en 2 étapes (2CH), Arrêt rotation libre (FRS), Déclenchement externe (EXT), Fonction USP (USP), Commutation commerciale (CS), Verrouillage logiciel (SFT), Commutation entrées analogiques (AT), 3e contrôle (SET3), Réinitialisation (RS), Démarrage 3 fils (STA), Arrêt 3 fils (STP), Marche avant / arrière 3 fils (F/R), PID activé / désactivé (PID), Réinitialisation PID intégrale (PIDC), Commutation du gain de contrôle (CAS), Accélération de la fonction UP / DWN (UP), Décélération de la fonction UP / DWN (DWN), Effacement des données de la fonction UP / DWN (UDC), Console forcée (OPE), Bit 1 de vitesse à étapes multiples (SF1), Bit 2 de vitesse à étapes multiples (SF2), Bit 3 de vitesse à étapes multiples (SF3), Bit 4 de vitesse à étapes multiples (SF4), Bit 5 de vitesse à étapes multiples (SF5), Bit 6 de vitesse à étapes multiples (SF6), Bit 7 de vitesse à étapes multiples (SF7), Commutation de limite de surcharge (OLR), Limite de couple activée (TL), Commutation de limite de couple 1 (TRQ1), Commutation de limite de couple 2 (TRQ2), Commutation P / PI (PPI), Confirmation de freinage (BOK), Orientation (ORT), Annulation ADL (LAC), Effacement de l'écart de position (PCLR), Autorisation de l'entrée de commande de position du train d'impulsions (STAT), Fonction d'ajout de fréquence (ADD), Bornier forcé (F-TM), Autorisation d'entrée de la consigne de couple (ATR), Effacement de l'alimentation intégrée (KHC), Servo activé (SON), Excitation préliminaire (FOC), Maintien de la commande analogique (AHD), Sélection de la commande de position 1 (CP1), Sélection de la commande de position 2 (CP2), Sélection de la commande de position 3 (CP3), Signal de limite de retour à zéro (ORL), Signal de démarrage de retour à zéro (ORG), Arrêt de la marche avant (FOT), Arrêt de la marche arrière (ROT), Commutation vitesse / position (SPD), Compteur d'impulsions (PCNT), Effacement du compteur d'impulsions (PCC), Pas d'affectation (no)
Signaux de sortie		5 bornes de sortie collecteur ouvert : Commutation NO / NF, commutation logique NPN / PNP 1 borne de sortie relais (contact SPDT) : Commutation NO / NF [Fonction des bornes] 6 fonctions peuvent être choisies parmi 45. Signal en fonctionnement (RUN), Signal de vitesse constante atteinte (FA1), Signal de fréquence de réglage dépassée (FA2), Avertissement de surcharge (OL), Écart PID excessif (OD), Signal d'alarme (AL), Signal de fréquence de réglage seulement atteinte (FA3), Surcouplage (OTQ), Signal lors d'une coupure d'alimentation momentanée (IP), Signal pendant une sous-tension (UV), Limite de couple (TRQ), Temps d'exécution dépassé (RNT), Temps de mise sous tension dépassé (ONT), Avertissement de surchauffe (THM), Desserrage de frein (BRK), Erreur de frein (BER), Signal 0 Hz (ZS), Écart de vitesse excessif (DSE), En position (POK), Fréquence définie dépassée 2 (FA4), Fréquence définie uniquement 2 (FA5), Avertissement de surcharge 2 (OL2), Détection de déconnexion FV analogique (FVDC), Détection de déconnexion FI analogique (FIDc), Détection de déconnexion FE analogique (FEDc), Sortie d'état FB PID (FBV), Erreur réseau (NDc), Sortie d'opération logique 1 (LOG1), Sortie d'opération logique 2 (LOG2), Sortie d'opération logique 3 (LOG3), Sortie d'opération logique 4 (LOG4), Sortie d'opération logique 5 (LOG5), Sortie d'opération logique 6 (LOG6), Condensateur en fin de vie (WAC), Avertissement ventilateur en fin de vie (WAF), Signal de contact de démarrage (FR), Avertissement surchauffe de l'ailette (OHF), Signal de détection de charge légère (LOC), Prêt à fonctionner (IRDY), Marche avant (FWR), Marche arrière (RVR), Erreur fatale (MJA), Comparateur à fenêtre FV (WCFV), Comparateur à fenêtre FI (WCFI), Comparateur à fenêtre FE (WCFE), Codes d'alarme 0 à 3 (AC0 à AC3)	
Fonctions standard		Configuration libre V/f (7), Limite supérieure / inférieure des fréquences, Saut de fréquence, Accélération / décélération en courbe, Niveau d'augmentation / frein de couple manuel, Fonctionnement économique, Réglage de compteur analogique, Fréquence de démarrage, Réglage de la fréquence de découpage, Fonction thermoélectronique, (configuration libre), Début / fin externe (fréquence / taux), Sélection de l'entrée analogique, Reprise en cas d'erreur, Redémarrage pendant une coupure d'alimentation momentanée, Sorties de signaux variés, Démarrage à tension réduite, Limite de surcharge, Réglage de la valeur d'initialisation, Décélération automatique à la mise hors tension, Fonction AVR, Accélération / décélération automatique, Réglage automatique (online / offline), Contrôle de fonctionnement multimoteur à couple élevé (contrôle vectoriel sans capteur de deux écrans avec un variateur)	
Entrées analogiques		Entrées analogiques 0 à 10 V et -10 à 10 V (10 KΩ), 4 à 20 mA (100 Ω)	
Sorties analogiques		Sortie de tension analogique, sortie de courant analogique, sortie de train d'impulsions	
Temps d'accél. / de décél.		0,01 à 3 600,0 s (sélection ligne / courbe)	
Affichage		Voyant d'état d'exécution, de programme, d'alimentation, d'alarme, de fréquence, d'intensité, de tension, de pourcentage Console numérique : Disponible pour surveiller 23 éléments, courant de sortie, fréquence de sortie...	
Fonctions de protection		Protection contre les surcharges du moteur	Relais électronique de surcharge thermique et entrée de thermistance PTC
		Surintensité instantanée	200 % du courant nominal pendant 3 secondes
		Surcharge	150 % pendant 1 minute
	Surtension	800 V pour les modèles 400 V et 400 V pour les modèles 200 V	
	Perte momentanée d'alimentation	Décélération jusqu'à l'arrêt avec bus c.c. contrôlé, arrêt par inertie	
	Surchauffe de l'ailette de refroidissement	Surveillance de la température et détection d'erreur	
	Niveau de protection anti-calage	Prévention anticallage pendant l'accélération, la décélération et le fonctionnement à vitesse constante	
	Erreur de masse	Détection sous tension	
Conditions ambiantes	Indication de charge d'alimentation	Activée lorsque la tension entre P et N est supérieure à 45 V	
	Degré de protection	IP20 / IP00	
	Humidité ambiante	90 % HR max. (sans condensation)	
	Température de stockage	-20 °C + 65 °C (température à court terme durant le transport)	
	Température ambiante	-10 °C à 50 °C	
	Installation	En intérieur (pas de gaz corrosifs, poussières, etc.)	
	Hauteur de l'installation	1 000 m max.	
	Vibrations	3G3RX-A□004 à A□220, 5,9 m/s ² (0,6G), 10 à 55 Hz 3G3RX-A□300 à B□13 K, 2,94 m/s ² (0,3 G), 10 à 55 Hz	

Variateurs de fréquence

Dimensions

Figure 1

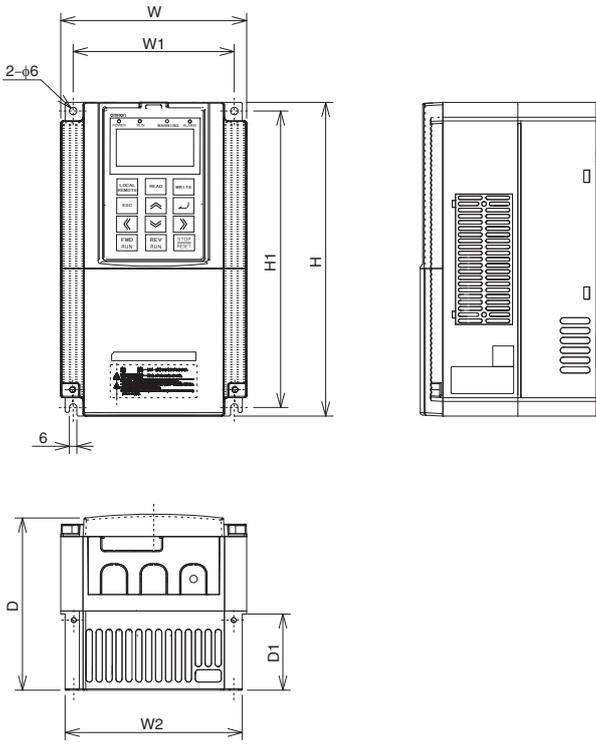


Figure 2

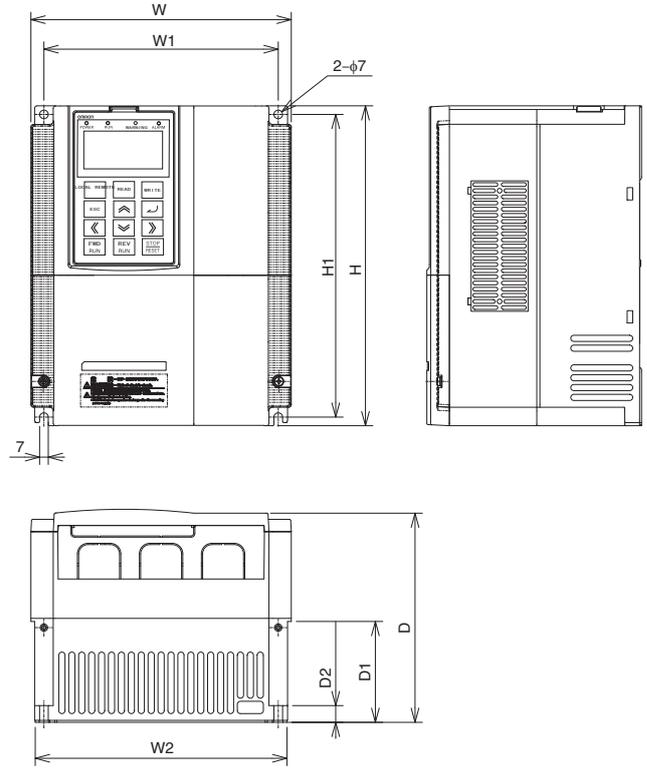


Figure 3

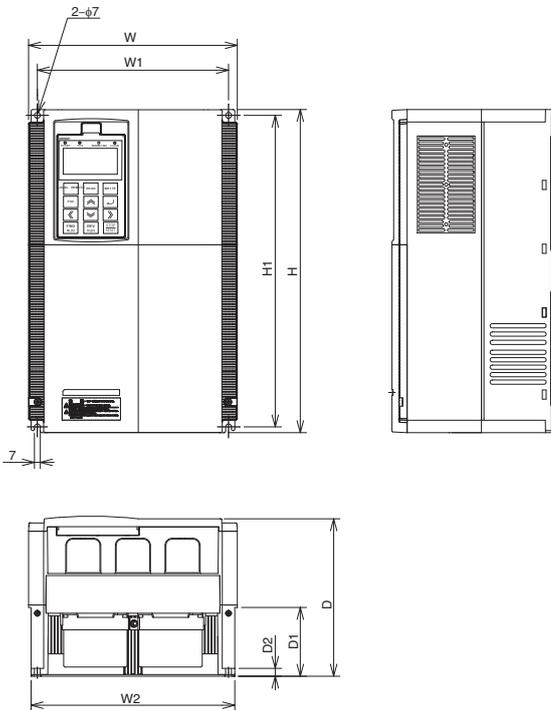


Figure 4

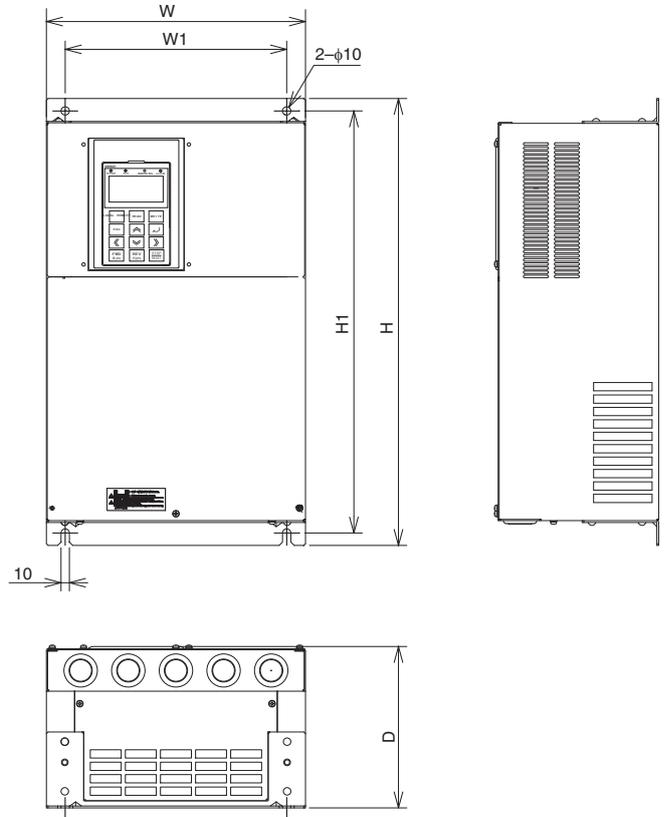
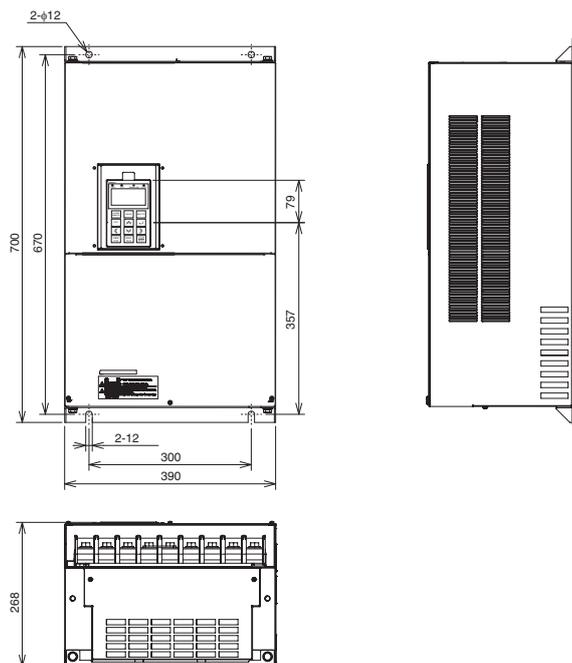


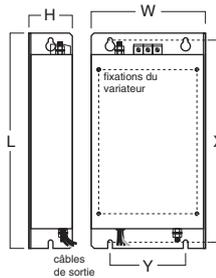
Figure 5



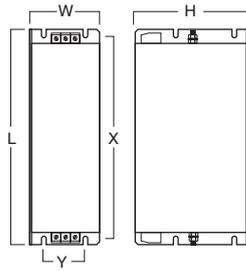
Classe de tension	Modèle de variateur 3G3RX□	Figure	Dimensions en mm								Poids (kg)
			W	W1	W2	H	H1	D	D1	D2	
Triphasé 200 V	A2004	1	150	130	143	255	241	140	62	-	3,5
	A2007										
	A2015										
	A2022										
	A2037										
	A2055	2	210	189	203	260	246	170	82	13,6	6
	A2075										
	A2110										
	A2150	3	250	229	244	390	376	190	83	9,5	14
	A2185										
	A2220										
	A2300	4	310	265	-	540	510	195	-	-	20
A2370											
A2450											
A2550											
Triphasé 400 V	A4004	1	150	130	143	255	241	140	62	-	3,5
	A4007										
	A4015										
	A4022										
	A4040										
	A4055	2	210	189	203	260	246	170	82	13,6	6
	A4075										
	A4110										
	A4150	3	250	229	244	390	376	190	83	9,5	14
	A4185										
	A4220										
	A4300	4	310	265	-	540	510	195	-	-	22
	A4370										
	A4450										
	A4550										
B4750	5	390	300	-	700	670	268	-	-	60	
B4900											
B411K		480	380	-	740	710	270	-	-	80	
B413K											

Filtres Rasmis

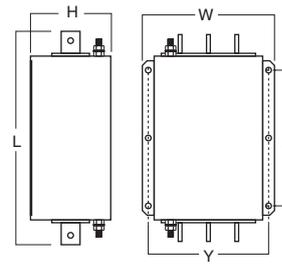
Dimensions encombrement



Dimensions filtre Book

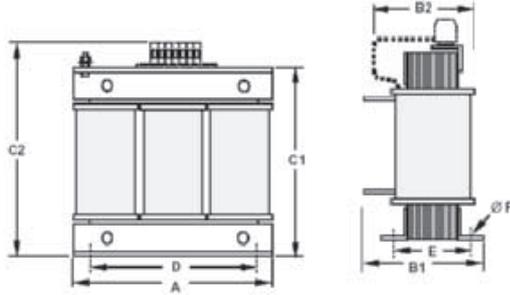


Dimensions filtre Block



Tension	Modèle de variateur	Modèle Rasmis	Dimensions						Type de filtre	Poids (kg)
			L	W	H	X	Y	M		
3 x 200 V	3G3RX-A2004	AX-FIR2018-RE	305	152	45	290	110	M5	Footprint	2,0
	3G3RX-A2007									
	3G3RX-A2015									
	3G3RX-A2022									
	3G3RX-A2037									
	3G3RX-A2055	AX-FIR2053-RE	320	212	56	296	189	M6	2,5	
	3G3RX-A2075									
	3G3RX-A2110									
	3G3RX-A2150	AX-FIR2110-RE	455	110	240	414	80	Book	8,0	
	3G3RX-A2185									
	3G3RX-A2220									
	3G3RX-A2300	AX-FIR2145-RE								8,6
	3G3RX-A2370	AX-FIR3250-RE	386	260	135	240	235	-	Block	13
3G3RX-A2450	AX-FIR3320-RE	13,2								
3 x 400 V	3G3RX-A4004	AX-FIR3010-RE	305	152	45	290	110	M5	Footprint	1,4
	3G3RX-A4007									
	3G3RX-A4015									
	3G3RX-A4022									
	3G3RX-A4040									
	3G3RX-A4055	AX-FIR3030-RE	312	212	50	296	189	M6	2,2	
	3G3RX-A4075									
	3G3RX-A4110									
	3G3RX-A4150	AX-FIR3053-RE	451	252	60	435	229	M6	4,5	
	3G3RX-A4185									
	3G3RX-A4220									
	3G3RX-A4300	AX-FIR3064-RE	598	310	70	578	265	M8	7,0	
	3G3RX-A4370	AX-FIR3100-RE								8,0
	3G3RX-A4450	AX-FIR3130-RE	486	110	240	414	80	-	Book	8,6
	3G3RX-A4550									
	3G3RX-B4750	AX-FIR3250-RE	386	260	135	240	235	-	Block	13,0
	3G3RX-B4900									
3G3RX-B411K	AX-FIR3320-RE	13,2								
3G3RX-B413K										

Bobine de réactance c.a. d'entrée



Tension	Référence	Dimensions								Poids (kg)		
		A	B1	B2	C1	C2	D	E	F			
200 V	AX-RAI02800100-DE	120	-	80	-	120	80	62	5,5	2,35		
	AX-RAI00880200-DE			85		190		55		5,5		
	AX-RAI00350335-DE	180		105		205	85	6,5				
	AX-RAI00180670-DE			205		11,7						
	AX-RAI00091000-DE			200		75	16,0					
	AX-RAI00071550-DE			210		75	11,7					
AX-RAI00042300-DE	240	130	-	210	-	200	75	6	16,0			
400 V	AX-RAI07700050-DE	120	-	70	-	120	80	52	5,5	1,78		
	AX-RAI03500100-DE			80				62		2,35		
	AX-RAI01300170-DE			80				62		2,5		
	AX-RAI00740335-DE	180		85		190	55	5,5				
	AX-RAI00360500-DE			105		205	85	6,5				
	AX-RAI00290780-DE			110		275	200	75	11,7			
	AX-RAI00191150-DE			240		275	200	75	16,0			
	AX-RAI00111850-DE	En attente										
	AX-RAI00072700-DE	En attente										

Variateurs de fréquence

Bobine de réactance c.c.

Figure 1

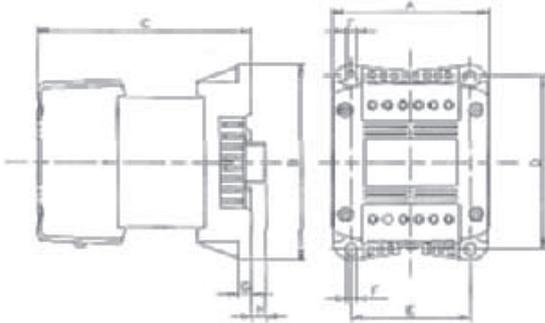
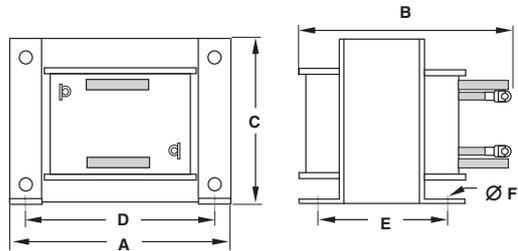
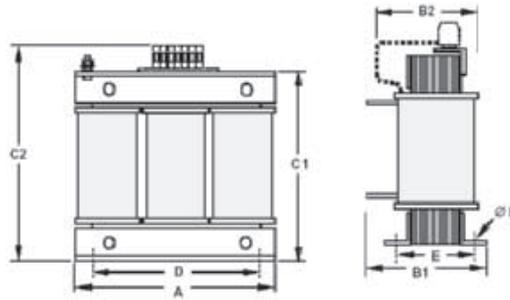


Figure 2



200 V											400 V																										
Référence AX-RC	Fig.	Dimensions								kg	Référence AX-RC	Fig.	Dimensions								kg																
		A	B	C	D	E	F	G	H				A	B	C	D	E	F	G	H																	
21400016-DE	1	84	113	96	101	66	5	7,5	2	1,22	43000020-DE	1	84	113	96	101	66	5	7,5	2	1,22																
10700032-DE				105						14000047-DE					105						1,60																
06750061-DE				105						10100069-DE					116						1,95																
03510093-DE				116						06400116-DE					133						120	82	6,5	9,5	3,70												
02510138-DE		108	135	124	120	82	6,5	9,5	3,20	04410167-DE	136		135	94	7	9,5	-	-	5,20																		
01600223-DE				136					03350219-DE	146									6,00	6,00	6,00	6,00															
01110309-DE				146					02330307-DE	160									11,4	11,4	11,4	11,4															
00840437-DE		120	152	146	135	94	7	-	6,00	01750430-DE	160		160	115	7	2	-	-	11,4																		
00590614-DE				160					01750430-DE	182,6									14,3	14,3	14,3	14,3															
00440859-DE		2	150	177	182,6	160	115	2	-	14,3	01200644-DE		2	195	161	162,5	185	88	10	-	-	17,0															
00301275-DE	182,6				01200644-DE					196	162,5	185										123	10	25,5													
00231662-DE	240		198	188	200	228	119	12	-	34,0	00741042-DE	240		188	200	228	119	12	-	-	34,0																
00192015-DE				109						00611236-DE	198										200	228	119	12	38,0												
00162500-DE				119						00501529-DE	228										200	228	149	12	38,0												
00133057-DE				149						00501529-DE	228										200	228	149	12	42,0												
																										42,0	00372094-DE										
																											00312446-DE										
																											00252981-DE										
																											00213613-DE										
										En attente																											

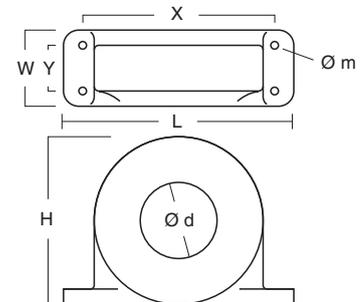
Bobine de réactance c.a. de sortie



Référence	Dimensions								Poids kg
	A	B1	B2	C1	C2	D	E	F	
AX-RAO11500026-DE	120	-	70	-	120	80	52	5,5	1,78
AX-RAO07600042-DE	120	-	70	-	120	80	52	5,5	1,78
AX-RAO04100075-DE	120	-	80	-	120	80	62	5,5	2,35
AX-RAO03000105-DE	120	-	80	-	120	80	62	5,5	2,35
AX-RAO01830160-DE	180	-	85	-	190	140	55	6	5,5
AX-RAO01150220-DE	180	-	85	-	190	140	55	6	5,5
AX-RAO00950320-DE	180	-	85	-	205	140	55	6	6,5
AX-RAO00630430-DE	180	-	95	-	205	140	65	6	9,1
AX-RAO00490640-DE	180	-	95	-	205	140	65	6	9,1
AX-RAO00390800-DE	240	-	110	-	275	200	75	6	16,0
AX-RAO00330950-DE	240	-	110	-	275	200	75	6	16,0
AX-RAO00251210-DE	240	-	110	-	275	200	75	6	16,0
AX-RAO00191450-DE	240	-	120	-	275	200	85	6	18,6
AX-RAO00161820-DE	240	-	150	-	275	200	110	6	27,0
AX-RAO00132200-DE	240	165	-	210	-	200	110	6	27,0
AX-RAO16300038-DE	120	-	70	-	120	80	52	5,5	1,78
AX-RAO11800053-DE	120	-	80	-	120	80	52	5,5	2,35
AX-RAO07300080-DE	120	-	80	-	120	80	62	5,5	2,35
AX-RAO04600110-DE	180	-	85	-	190	140	55	6	5,5
AX-RAO03600160-DE	180	-	85	-	205	140	55	6	6,5
AX-RAO02500220-DE	180	-	95	-	205	140	55	6	9,1
AX-RAO02000320-DE	180	-	105	-	205	140	85	6	11,7
AX-RAO01650400-DE	240	-	110	-	275	200	75	6	16,0
AX-RAO01300480-DE	240	-	120	-	275	200	85	6	18,6
AX-RAO01030580-DE	240	-	120	-	275	200	85	6	18,6
AX-RAO00800750-DE	240	-	120	-	275	200	110	6	27,0
AX-RAO00680900-DE	240	-	150	-	275	200	110	6	27,0
AX-RAO00531100-DE	240	-	150	-	275	200	110	6	27,0
AX-RAO00401490-DE	300	-	165	-	320	200	125	6	44,0
AX-RAO00331760-DE	300	-	165	-	320	200	125	6	44,0
AX-RAO00262170-DE	360	230	-	300	-	300	145	8	70,0
AX-RAO00212600-DE	360	230	-	300	-	300	145	8	70,0

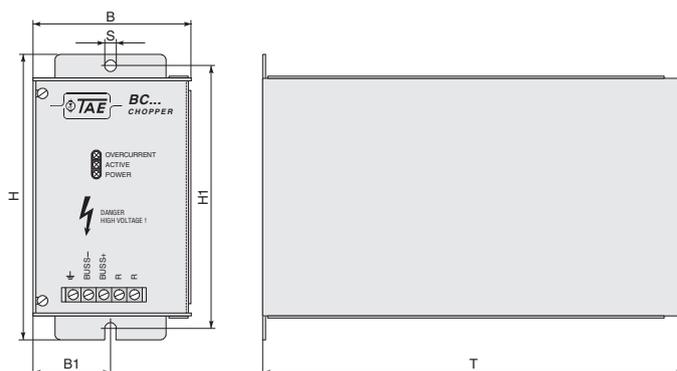
Inductances de protection

Référence	D Diamètre	Moteur kW	Dimensions						Poids kg
			L	W	H	X	Y	m	
AX-FER2102-RE	21	< 2,2	85	22	46	70	-	5	0,1
AX-FER2515-RE	25	< 15	105	25	62	90	-	5	0,2
AX-FER5045-RE	50	< 45	150	50	110	125	30	5	0,7
AX-FER6055-RE	60	> 45	200	65	170	180	45	6	1,7



Dimensions de l'unité de freinage

Référence	Dimensions					
	B	B1	H	H1	T	S
AX-BCR4015045-TE	82,5	40,5	150	138	220	6
AX-BCR4017068-TE						
AX-BCR2035090-TE	130	64,5	205	193	208	6
AX-BCR2070130-TE						
AX-BCR4035090-TE						
AX-BCR4070130-TE						
AX-BCR4090240-TE	131	64,5	298	280	300	9



Dimension des résistances

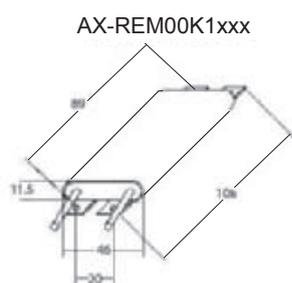


Fig. 3

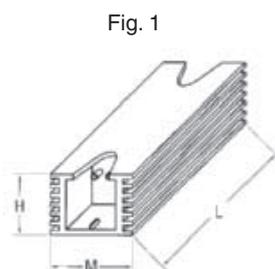


Fig. 4

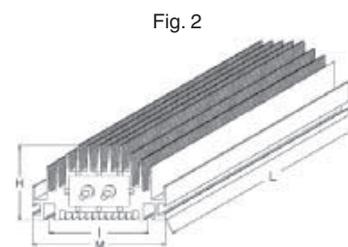
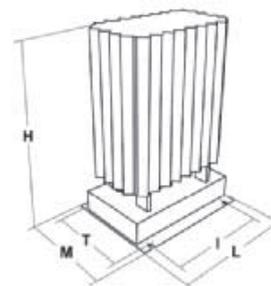
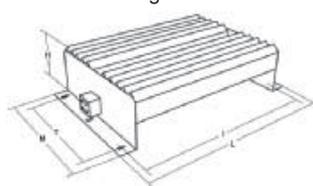
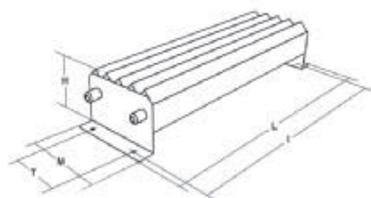
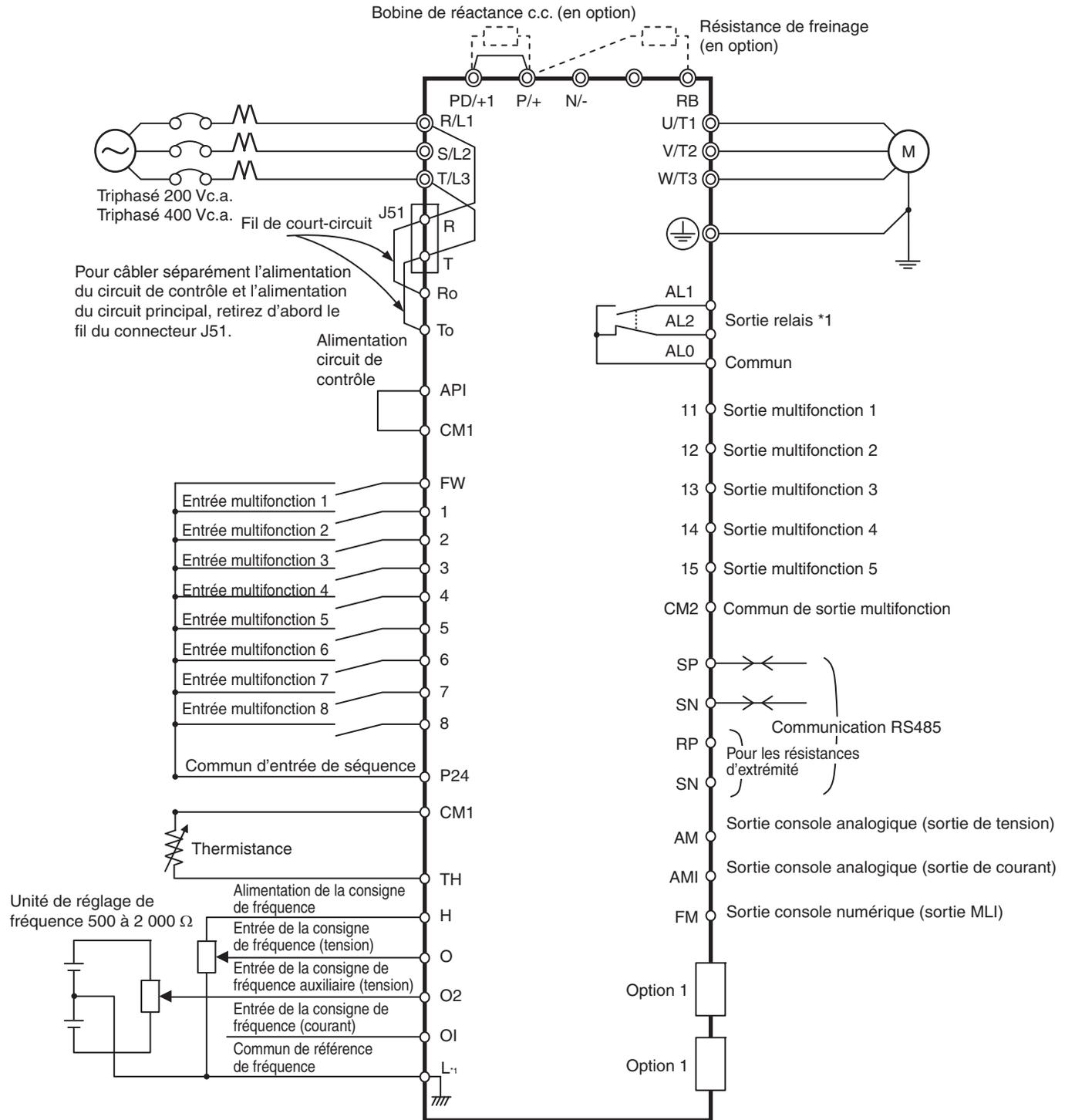


Fig. 5



Type	Fig.	Dimensions					Poids
		L	H	M	I	T	kg
AX-REM00K2070-IE	1	105	27	36	94	-	0,2
AX-REM00K2120-IE							
AX-REM00K2200-IE							
AX-REM00K4075-IE							
AX-REM00K4035-IE							
AX-REM00K4030-IE							
AX-REM00K5120-IE							
AX-REM00K6100-IE	2	200	62	100	74	-	1,41
AX-REM00K6035-IE							
AX-REM00K9070-IE							
AX-REM01K9070-IE	3	365	73	105	350	70	4
AX-REM01K9017-IE							
AX-REM02K1070-IE	4	310	100	240	295	210	7
AX-REM02K1017-IE							
AX-REM03K5035-IE							
AX-REM03K5010-IE	5	206	350	140	190	50	8,1
AX-REM19K0006-IE							
AX-REM19K0008-IE							
AX-REM19K0020-IE							
AX-REM19K0030-IE							
AX-REM38K0012-IE	306	350	140	290	50	14,5	

Connexions standard



*1 L est la référence commune pour une entrée analogique, mais également pour une sortie analogique.

Spécifications borniers

Borne	Nom	Fonction (niveau du signal)
R/L1, S/L2, T/L3	Entrée d'alimentation circuit principal	Utilisée pour connecter la ligne d'alimentation au driver.
U/T1, V/T2, W/T3	Sortie variateur	Utilisée pour connecter le moteur.
PD/+1, P/+	Borne de la bobine de réactance c.c. externe	Normalement connectées par le cavalier de court-circuit. Enlevez le cavalier de court-circuit entre +1 et P/+2 si une bobine de réactance c.c. est connectée.
P/+, RB	Bornes de raccordement de la résistance de freinage	Connexion de résistance de freinage (en option, si un couple de freinage est requis)
P/+, N/-	Borne de raccordement de l'unité Unité de freinage régénératif	Connexion des unités de freinage régénératif en option.
⊕	Mise à la terre	Pour la mise à la terre (la mise à la terre doit être conforme la législation locale)

Circuit de contrôle

Type	N°	Nom du signal	Fonction	Niveau du signal
Entrée de la consigne de fréquence	H	Alimentation de la consigne de fréquence	10 Vc.c. 20 mA maxi	
	O	Entrée de tension de la consigne de fréquence	0 à 12 Vc.c. (10 kΩ)	
	O2	Consigne de fréquence auxiliaire de la tension	0 à +/-12 Vc.c. (10 kΩ)	
	OI	Entrée de courant de la consigne de fréquence	4 à 20 mA (100 Ω)	
	L	Commun de référence de fréquence	Borne commune pour bornes de surveillance analogique (AM, AMI)	
Sortie moniteur	AM	Sortie tension analogique multifonction	Réglage par défaut : Fréquence de sortie	2 mA maxi
	AMI	Sortie courant analogique multifonction	Réglage par défaut : Fréquence de sortie	4 à 20 mA (imp. max. 250 Ω)
	FM	Sortie moniteur PWM	Réglage par défaut : Fréquence de sortie	0 à 10 Vc.c. 3,6 kHz max.
Alimentation électrique	P24	24 Vc.c. interne	Alimentation pour signal d'entrée contact	100 mA max
	CM1	Commun des entrées	Borne commune pour P24, TH et borne de surveillance FM	
Selection de la fonction	FW	Borne de commande de rotation avant	Le moteur tourne en marche avant quand FW est activé	27 Vc.c. maxi Impédance d'entrée 4,7 kΩ Courant maxi 5,6 mA Activé : 18 Vc.c. ou plus
	1	Entrée multifonction	Réglage par défaut : Arrière (RV)	
	2		Réglage par défaut : Déclenchement externe (EXT)	
	3		Réglage par défaut : Réinitialisation (RS)	
	4		Réglage par défaut : Référence de vitesse à étapes multiples 1 (CF1)	
	5		Réglage par défaut : Référence de vitesse à étapes multiples 2 (CF2)	
	6		Réglage par défaut : Pas à pas (JG)	
	7		Réglage par défaut : Second contrôle (SET)	
	8		Réglage par défaut : Pas d'affectation (NO)	
API	Commun d'entrée multifonction	Logique NPN : Court-circuit P24 et PLC Logique PNP : Court-circuit PLC et CM1 Avec une alimentation externe, enlevez le cavalier de court-circuit		
État / Facteur	11	Sortie multifonction	Réglage par défaut : Pendant fonctionnement (RUN)	27 Vc.c. maxi 50 mA maxi
	12		Réglage par défaut : Signal 0 Hz (ZS)	
	13		Réglage par défaut : Avertissement de surcharge (OL)	
	14		Réglage par défaut : Surcouplage (OTQ)	
	15		Réglage par défaut : Vitesse constante atteinte (FA1)	
	CM2	Commun de sortie multifonction	Borne commune pour bornes de sortie multifonction 11 à 15	
Sortie câbles	AL1	Sortie relais (normalement fermée)	Réglage par défaut : Sortie d'alarme (AL) En fonctionnement normal MA-MC ouvert MB-MC fermé	Charge R AL1-AL0 250 Vc.a. 2 A
	AL2	Sortie relais (normalement ouverte)		AL2-AL0 250 Vc.a. 1 A
	AL0	Commun sortie relais		Charge I 250 Vc.a. 0,2 A
Capteur	TH	Borne d'entrée de thermistance externe	Fonctions des bornes SC semblables à la borne commune 100 mW minimum Impédance avec erreur de température : 3 kΩ	0 à 8 Vc.c.
Comm.	SP	Bornes Modbus RS485	-	Entrée de différentiel
	SN			
	RP	Bornes de résistance d'extrémité RS485	-	-
	SN			

Perte de chaleur du variateur

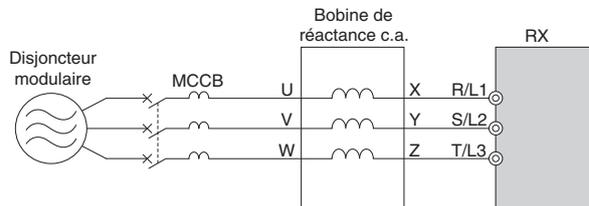
200 V triphasé

Modèle 3G3RX-		A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2110	A2150	A2185	A2220	A2300	A2370	A2450	A2550
Capacité du variateur kVA	200 V	1,0	1,7	2,5	3,6	5,7	8,3	11,0	15,9	22,1	26,3	32,9	41,9	50,2	63,0	76,2
	240 V	1,2	2,0	3,1	4,3	6,8	9,9	13,3	19,1	26,6	31,5	39,4	50,2	60,2	75,6	91,4
Courant nominal (A)		3,0	5,0	7,5	10,5	16,5	24	32	46	64	76	95	121	145	182	220
Perte de chaleur W	Pertes avec une charge à 70 %	64	76	102	127	179	242	312	435	575	698	820	1 100	1 345	1 625	1 975
	Pertes avec une charge à 100 %	70	88	125	160	235	325	425	600	800	975	1 150	1 550	1 900	2 300	2 800
Efficacité en sortie nominale		85,1	89,5	92,3	93,2	94,0	64,4	94,6	94,8	94,9	95,0	95,0	95,0	95,1	95,1	95,1
Mode de refroidissement		Refroidissement forcé par circulation d'air														

400 V triphasé

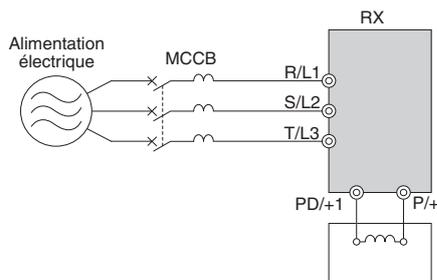
Modèle 3G3RX-		A4004	A4007	A4015	A4022	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150	A4185	A4220	A4300	A4370	A4450	A4550	B4750	B4900	B411K	B413K
Capacité du variateur kVA	400 V	1,0	1,7	2,5	3,6	6,2	9,7	13,1	17,3	22,1	26,3	33,2	40,1	51,9	63,0	77,6	103,2	121,9	150,3	180,1
	480 V	1,2	2,0	3,1	4,3	7,4	11,6	15,8	20,7	26,6	31,5	39,9	48,2	62,3	75,6	93,1	123,8	146,3	180,4	216,1
Courant nominal (A)		1,5	2,5	3,8	5,3	9,0	14	19	25	32	38	48	58	75	91	112	149	176	217	260
Perte de chaleur W	Pertes avec une charge à 70 %	64	76	102	127	179	242	312	435	575	698	820	1 100	1 345	1 625	1 975	2 675	3 375	3 900	4 670
	Pertes avec une charge à 100 %	70	88	125	160	235	325	425	600	800	975	1 150	1 550	1 900	2 300	2 800	3 800	4 800	5 550	6 650
Efficacité en sortie nominale		85,1	89,5	92,3	93,2	94,0	64,4	94,6	94,8	94,9	95,0	95,0	95,0	95,1	95,1	95,1	95,2	95,2	95,2	95,2
Mode de refroidissement		Refroidissement forcé par circulation d'air																		

Bobine de réactance c.a. d'entrée



Modèles 200 V triphasés				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
0,4 à 1,5	AX-RAI02800100-DE	10,0	2,8	0,4 à 1,5	AX-RAI07700050-DE	5,0	7,7
2,2 à 3,7	AX-RAI00880200-DE	20,0	0,88	2,2 à 3,7	AX-RAI03500100-DE	10,0	3,5
5,5 à 7,5	AX-RAI00350335-DE	33,5	0,35	5,5 à 7,5	AX-RAI01300170-DE	17,0	1,3
11,0 à 15,0	AX-RAI00180670-DE	67,0	0,18	11,0 à 15,0	AX-RAI00740335-DE	33,5	0,74
18,5 à 22,0	AX-RAI00091000-DE	100,0	0,09	18,5 à 22,0	AX-RAI00360500-DE	50,0	0,36
30,0 à 37,0	AX-RAI00071550-DE	155,0	0,07	30,0 à 37,0	AX-RAI00290780-DE	78,0	0,29
45,0 à 55,0	AX-RAI00042300-DE	230,0	0,04	45,0 à 55,0	AX-RAI00191150-DE	115,0	0,19
				75,0 à 90,0	AX-RAI00111850-DE	185,0	0,11
				110,0 à 132,0	AX-RAI00072700-DE	270,0	0,07

Bobine de réactance c.c.



Bobine de réactance c.c.

Modèles 200 V				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
0,4	AX-RC10700032-DE	3,2	10,70	0,4	AX-RC43000020-DE	2,0	43,00
0,7	AX-RC06750061-DE	6,1	6,75	0,7	AX-RC27000030-DE	3,0	27,00
1,5	AX-RC03510093-DE	9,3	3,51	1,5	AX-RC14000047-DE	4,7	14,00
2,2	AX-RC02510138-DE	13,8	2,51	2,2	AX-RC10100069-DE	6,9	10,10
3,7	AX-RC01600223-DE	22,3	1,60	4,0	AX-RC06400116-DE	11,6	6,40
5,5	AX-RC01110309-DE	30,9	1,11	5,5	AX-RC04410167-DE	16,7	4,41
7,5	AX-RC00840437-DE	43,7	0,84	7,5	AX-RC03350219-DE	21,9	3,35
11,0	AX-RC00590614-DE	61,4	0,59	11,0	AX-RC02330307-DE	30,7	2,33
15,0	AX-RC00440859-DE	85,9	0,44	15,0	AX-RC01750430-DE	43,0	1,75
18,5 à 22	AX-RC00301275-DE	127,5	0,30	18,5 à 22	AX-RC01200644-DE	64,4	1,20
30	AX-RC00231662-DE	166,2	0,23	30	AX-RC00920797-DE	79,7	0,92
37	AX-RC00192015-DE	201,5	0,19	37	AX-RC00741042-DE	104,2	0,74
45	AX-RC00162500-DE	250,0	0,16	45	AX-RC00611236-DE	123,6	0,61
55	AX-RC00133057-DE	305,7	0,13	55	AX-RC00501529-DE	152,9	0,50
				75	AX-RC00372094-DE	209,4	0,37
				90	AX-RC00312446-DE	244,6	0,31
				110	AX-RC00252981-DE	298,1	0,25
				132	AX-RC00213613-DE	361,3	0,21

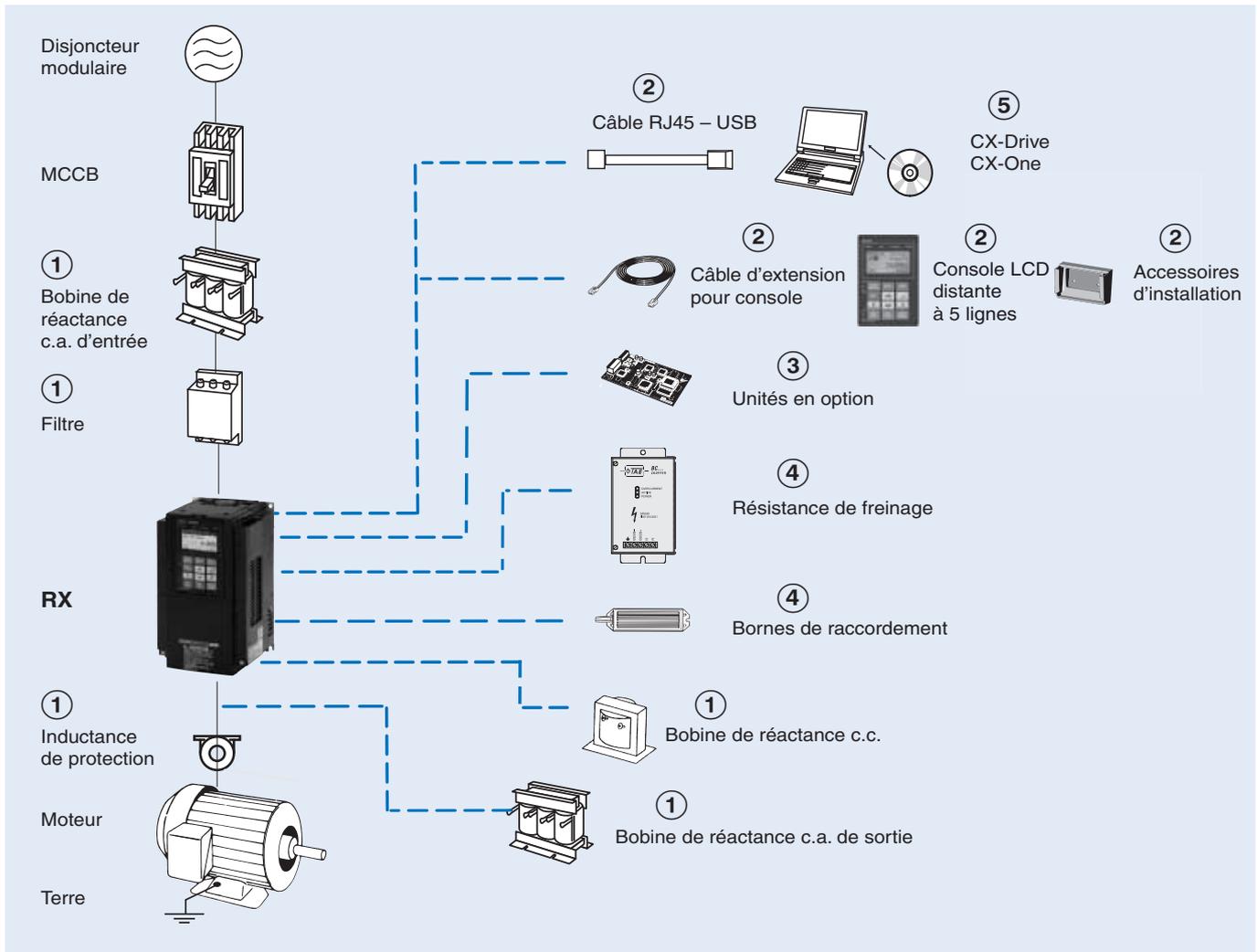
Bobine de réactance c.a. de sortie

Modèles 200 V				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
0,4	AX-RAO11500026-DE	2,6	11,50	0,4 à 1,5	AX-RAO16300038-DE	3,8	16,30
0,75	AX-RAO07600042-DE	4,2	7,60				
1,5	AX-RAO04100075-DE	7,5	4,10				
2,2	AX-RAO03000105-DE	10,5	3,00	2,2	AX-RAO11800053-DE	5,3	11,80
3,7	AX-RAO01830160-DE	16,0	1,83	4,0	AX-RAO07300080-DE	8,0	7,30
5,5	AX-RAO01150220-DE	22,0	1,15	5,5	AX-RAO04600110-DE	11,0	4,60
7,5	AX-RAO00950320-DE	32,0	0,95	7,5	AX-RAO03600160-DE	16,0	3,60
11	AX-RAO00630430-DE	43,0	0,63	11	AX-RAO02500220-DE	22,0	2,50
15	AX-RAO00490640-DE	64,0	0,49	15	AX-RAO02000320-DE	32,0	2,00
18,5	AX-RAO00390800-DE	80,0	0,39	18,5	AX-RAO01650400-DE	40,0	1,65
22	AX-RAO00330950-DE	95,0	0,33	22	AX-RAO01300480-DE	48,0	1,30
30	AX-RAO00251210-DE	121,0	0,25	30	AX-RAO01030580-DE	58,0	1,03
37	AX-RAO00191450-DE	145,0	0,19	37	AX-RAO00800750-DE	75,0	0,80
45	AX-RAO00161820-DE	182,0	0,16	45	AX-RAO00680900-DE	90,0	0,68
55	AX-RAO00132200-DE	220,0	0,13	55	AX-RAO00531100-DE	110,0	0,53
				75	AX-RAO00401490-DE	149,0	0,40
				90	AX-RAO00331760-DE	176,0	0,33
				110	AX-RAO00262170-DE	217,0	0,26
				132	AX-RAO00212600-DE	260,0	0,21

Unité de freinage

Tension	Référence	Caractéristiques				Résistance connectable minimale (Ohms)
		Permanent		Pic (5 s max.)		
		Courant (A)	Puissance du frein (kVA)	Courant (A)	Puissance du frein (kVA)	
200 V	AX-BCR2035090-TE	35	13	90	32	4
	AX-BCR2070130-TE	70	25	130	47	2,8
400 V	AX-BCR4015045-TE	15	11	45	33	16
	AX-BCR4017068-TE	17	13	68	51	11
	AX-BCR4035090-TE	35	26	90	67	8,5
	AX-BCR4070130-TE	70	52	130	97	5,5
	AX-BCR4090240-TE	90	67	240	180	3,2

Références de commande



3G3RX

Classe de tension	Caractéristiques				Modèle	Classe de tension	Caractéristiques				Modèle
	Couple constant		Couple variable				Standard	Couple constant		Couple variable	
	Puissance moteur max. kW	Courant nominal A	Puissance moteur max. kW	Courant nominal A		Puissance moteur max. kW		Courant nominal A	Puissance moteur max. kW	Courant nominal A	
Triphasé 200 V	0,4	3,0	0,75	3,7	3G3RX-A2004-EF1	Triphasé 400 V	0,4	1,5	0,75	1,9	3G3RX-A4004-EF1
	0,75	5,0	1,5	6,3	3G3RX-A2007-EF1		0,75	2,5	1,5	3,1	3G3RX-A4007-EF1
	1,5	7,5	2,2	9,4	3G3RX-A2015-EF1		1,5	3,8	2,2	4,8	3G3RX-A4015-EF1
	2,2	10,5	4,0	12	3G3RX-A2022-EF1		2,2	5,3	4,0	6,7	3G3RX-A4022-EF1
	4,0	16,5	5,5	19,6	3G3RX-A2037-EF1		4,0	9,0	5,5	11,1	3G3RX-A4040-EF1
	5,5	24	7,5	30	3G3RX-A2055-EF1		5,5	14	7,5	16	3G3RX-A4055-EF1
	7,5	32	11	44	3G3RX-A2075-EF1		7,5	19	11	22	3G3RX-A4075-EF1
	11	46	15	58	3G3RX-A2110-EF1		11	25	15	29	3G3RX-A4110-EF1
	15	64	18,5	73	3G3RX-A2150-EF1		15	32	18,5	37	3G3RX-A4150-EF1
	18,5	76	22	85	3G3RX-A2185-EF1		18,5	38	22	43	3G3RX-A4185-EF1
	22	95	30	113	3G3RX-A2220-EF1		22	48	30	57	3G3RX-A4220-EF1
	30	121	37	140	3G3RX-A2300-EF1		30	58	37	70	3G3RX-A4300-EF1
	37	145	45	169	3G3RX-A2370-EF1		37	75	45	85	3G3RX-A4370-EF1
	45	182	55	210	3G3RX-A2450-EF1		45	91	55	105	3G3RX-A4450-EF1
55	220	75	270	3G3RX-A2550-EF1	55	112	75	135	3G3RX-A4550-EF1		
					75	149	90	160	3G3RX-B4750-EF1		
					90	176	110	195	3G3RX-B4900-EF1		
					110	217	132	230	3G3RX-B411K-EF1		
					132	260	160	290	3G3RX-B413K-EF1		

① Filtres de ligne

Filtre de ligne Rasmi									
200V					400 V				
Modèle 3G3RX-□	Référence	Courant nominal (A)	Courant de fuite Nom. / Max.	kg	Modèle 3G3RX-□	Référence	Courant nominal (A)	Courant de fuite Nom. / Max.	kg
A2004 / A2007 / A2015 / A2022 / A2037	AX-FIR2018-RE	18	0,7 / 40 mA	2,0	A4004 / A4007 / A4015 / A4022 / A4040	AX-FIR3010-RE	10	0,3 / 40 mA	1,9
A2055 / A2075 / A2110	AX-FIR2053-RE	53	0,7 / 40 mA	2,5	A4055 / A4075 / A4110	AX-FIR3030-RE	30	0,3 / 40 mA	2,2
A2150 / A2185 / A2220	AX-FIR2110-RE	110	1,2 / 70 mA	8,0	A4150 / A4185 / A4220	AX-FIR3053-RE	53	0,8 / 70 mA	4,5
A2300	AX-FIR2145-RE	145	1,2 / 70 mA	8,6	A4300	AX-FIR3064-RE	64	3 / 160 mA	7,0
A2370 / A2450	AX-FIR3250-RE	250	6 / 300 mA	13,0	A4370	AX-FIR3100-RE	100	2 / 130 mA	8,0
A2550	AX-FIR3320-RE	320	6 / 300 mA	13,2	A4450 / A4550	AX-FIR3130-RE	130	2 / 130 mA	8,6
					A4750 / A4900	AX-FIR3250-RE	250	10 / 500 mA	13,0
					A411K / A413K	AX-FIR3320-RE	320	10 / 500 mA	13,2

① Bobines de réactance c.a. d'entrée

Tension			
200 Vc.a. triphasé		400 Vc.a. triphasé	
Modèle de variateur 3G3RX-□	Référence de bobine de réactance c.a.	Modèle de variateur 3G3RX-□	Référence de bobine de réactance c.a.
A2004 / A2007 / A2015	AX-RAI02800100-DE	A4004 / A4007 / A4015	AX-RAI07700050-DE
A2022 / A2037	AX-RAI00880200-DE	A4022 / A4040	AX-RAI03500100-DE
A2055 / A2075	AX-RAI00350335-DE	A4055 / A4075	AX-RAI01300170-DE
A2110 / A2150	AX-RAI00180670-DE	A4110 / A4150	AX-RAI00740335-DE
A2185 / A2220	AX-RAI00091000-DE	A4185 / A4220	AX-RAI00360500-DE
A2300 / A2370	AX-RAI00071550-DE	A4300 / A4370	AX-RAI00290780-DE
A2450 / A2550	AX-RAI00042300-DE	A4450 / A4550	AX-RAI00191150-DE
		A4750 / A4900	AX-RAI00111850-DE
		A411K / A413K	AX-RAI00072700-DE

① Bobines de réactance c.c.

Tension			
200 Vc.a. triphasé		400 Vc.a. triphasé	
Modèle de variateur 3G3RX-□	Référence de bobine de réactance c.a.	Modèle de variateur 3G3RX-□	Référence de bobine de réactance c.a.
A2004	AX-RC10700032-DE	A4004	AX-RC43000020-DE
A2007	AX-RC06750061-DE	A4007	AX-RC27000030-DE
A2015	AX-RC03510093-DE	A4015	AX-RC14000047-DE
A2022	AX-RC02510138-DE	A4022	AX-RC10100069-DE
A2037	AX-RC01600223-DE	A4040	AX-RC06400116-DE
A2055	AX-RC01110309-DE	A4055	AX-RC04410167-DE
A2075	AX-RC00840437-DE	A4075	AX-RC03350219-DE
A2110	AX-RC00590614-DE	A4110	AX-RC02330307-DE
A2150	AX-RC00440859-DE	A4150	AX-RC01750430-DE
A2185 / A2220	AX-RC00301275-DE	A4185 / A4220	AX-RC01200644-DE
A2300	AX-RC00231662-DE	A4300	AX-RC00920797-DE
A2370	AX-RC00192015-DE	A4370	AX-RC00741042-DE
A2450	AX-RC00162500-DE	A4450	AX-RC00611236-DE
A2550	AX-RC00133057-DE	A4550	AX-RC00501529-DE
		A4750	AX-RC00372094-DE
		A4900	AX-RC00312446-DE
		A411K	AX-RC00252981-DE
		A413K	AX-RC00213613-DE

① Inductances de protection

Modèle	Diamètre	Description
AX-FER2102-RE	21	Pour moteurs de 2,2 kW max.
AX-FER2515-RE	25	Pour moteurs de 15 kW max.
AX-FER5045-RE	50	Pour moteurs de 45 kW max.
AX-FER6055-RE	60	Pour moteurs de 55 kW minimum

① Bobine de réactance c.a. de sortie

Tension			
200V		400 V	
Modèle 3G3RX-□	Référence	Modèle 3G3RX-□	Référence
A2004	AX-RAO11500026-DE	A4004 / A4007 / A4015	AX-RAO16300038-DE
A2007	AX-RAO07600042-DE		
A2015	AX-RAO04100075-DE		
A2022	AX-RAO03000105-DE	A4022	AX-RAO11800053-DE
A2037	AX-RAO01830160-DE	A4040	AX-RAO07300080-DE
A2055	AX-RAO01150220-DE	A4055	AX-RAO04600110-DE

Tension			
200V		400 V	
A2075	AX-RAO00950320-DE	A4075	AX-RAO03600160-DE
A2110	AX-RAO00630430-DE	A4110	AX-RAO02500220-DE
A2150	AX-RAO00490640-DE	A4150	AX-RAO02000320-DE
A2185	AX-RAO00390800-DE	A4185	AX-RAO01650400-DE
A2220	AX-RAO00330950-DE	A4220	AX-RAO01300480-DE
A2300	AX-RAO00251210-DE	A4300	AX-RAO01030580-DE
A2370	AX-RAO00191450-DE	A4370	AX-RAO00800750-DE
A2450	AX-RAO00161820-DE	A4450	AX-RAO00680900-DE
A2550	AX-RAO00132200-DE	A4550	AX-RAO00531100-DE
		A4750	AX-RAO00401490-DE
		A4900	AX-RAO00331760-DE
		A411K	AX-RAO00262170-DE
		A413K	AX-RAO00212600-DE

② Accessoires

Types	Modèle	Description	Fonctions
Console numérique	AX-OP05-E	Console LCD distante	Console LCD distante à 5 lignes avec fonction copie, longueur de câble de 3 m max. ^{*1}
	3G3AX-CAJOP300-EE	Câble de console déportée	Câble de 3 mètres pour le raccordement de la console déportée
	3G3AX-OP01	Console LED distante	Console LED distante, longueur de câble max. 3 m
	4X-KITMINI	Kit de montage pour console LED	Kit de montage pour console LED sur le panneau
	3G3AX-OP05-H-E	Support de l'opérateur	Support pour placer le AX-OP05-E à l'intérieur de l'armoire
	3G3AX-OP05-B-E	Capot borgne	Capot borgne à utiliser en combinaison avec des cartes d'options de communication
Accessoires	Câble de conversion USB	Convertisseur / câble USB	Câble de connexion RJ45 – USB
	3G3AX-PCACN2		

*1 notez que, sur les modèles avec micrologiciel4287 et 4288, la console n'affiche que 2 lignes de texte.

③ Cartes en option

Types	Modèle	Description	Fonctions
Codeur Retour	3G3AX-PG	Carte de contrôle de vitesse (retour codeur) PG en option	Entrées codeur incrémental phase A, B et Z (impulsion différentielle) – entrée (RS-422) Entrée de commande de position par train d'impulsions (RS-422) Sortie du moniteur d'impulsions (RS-422) Plage de fréquence PG : 100 kHz max.
Carte de communication en option	3G3AX-RX-DRT	Carte optionnelle DeviceNet	Utilisée pour mettre en marche ou arrêter le variateur, définir ou référencer des paramètres, et surveiller la fréquence de sortie... par le biais de communications avec le contrôleur hôte.
	3G3AX-RX-PRT	Carte Profibus en option	
	3G3AX-RX-ECT	Carte en option Ethercat	
	3G3AX-RX-CRT	Carte en option CompoNet	
	3G3AX-RX-MRT	Carte en option Mechatrolink-II	

④ Unité de freinage, unité de résistance de freinage

Tension	Variateur de fréquence				Unité de résistance de freinage							
	Puissance moteur max. kW	Variateur 3G3RX	Unité de freinage AX-BCR	Résistance min. connectable Ω	Type monté sur le variateur (3 % ED, 10 s max.)		Couple de freinage %	Résistance externe 10 % ED 10 s max. pour modèle intégré 5 s max. pour unité de freinage		Couple de freinage %		
		Triphasé			Type AX-	Résist Ω		Type AX-	Résist Ω			
200 V (mono-phasé ou triphasé)	0,55	2 004	Intégré	50	REM00K1200-IE	200	180	REM00K1200-IE	200	180		
	1,1	2 007					100	REM00K2070-IE	70	200		
	1,5	2 015			35	140	REM00K4075-IE	75	130			
	2,2	2 022				90	REM00K4035-IE	35	180			
	4,0	2 037				50	REM00K6035-IE	35	100			
	5,5	2 055		16	75	REM00K9020-IE	20	150				
	7,5	2 075			55	REM01K9017-IE	17	110				
	11,0	2 110		10	40	REM00K6035-IE	35	75				
	15,0	2 150			55	REM02K1017-IE	17	95				
	18,5	2 185		7,5	17	75	10	95				
	22,0	2 220						8	REM03K5010-IE	10	95	
	30,0	2 300		5	4	-	-	65	8	REM19K0008-IE	8	80
	37,0	2 370							6	REM19K0006-IE	6	60
	45,0	2 450		2070130-TE	2,8	-	-	-	3	2 x REM19K0006-IE	3	105
	55,0	2 550							3	85		

Variateur de fréquence					Unité de résistance de freinage						
Tension	Puissance moteur max. kW	Variateur 3G3RX□	Unité de freinage AX-BCR□	Résistance min. connectable Ω	Type monté sur le variateur (3 % ED, 10 s max.)		Couple de freinage %	Résistance externe 10 % ED 10 s max. pour modèle intégré 5 s max. pour unité de freinage		Couple de freinage %	
		Triphasé			Type AX-	Résist Ω		Type AX-	Résist Ω		
400 V (triphasé)	0,55	4 004	Intégré	100	REM00K1400-IE	400	200	REM00K1400-IE	400	200	
	1,1	4 007			200	190	REM00K2200-IE	200	190		
	1,5	4 015			200	130	REM00K5120-IE	120	200		
	2,2	4 022			120	120	REM00K6100-IE	100	140		
	4,0	4 040			75	140	REM00K9070-IE	70	150		
	5,5	4 055			100	100	REM01K9070-IE	70	110		
	7,5	4 075		70	50	REM02K1070-IE	70	75			
	11,0	4 110			70	55	REM03K5035-IE	35	110		
	15,0	4 150			90	75	REM19K0030-IE	30	100		
	18,5	4 185		24	35	75	REM19K0020-IE	20	95		
	22,0	4 220			20	16	REM38K0012-IE	15	125		
	30,0	4 300		4015045-TE	11	-			10	100	
	37,0	4 370		4017068-TE							10
	45,0	4 450		4035090-TE	8,5				6	105	
	55,0	4 550							2 x REM19K0020-IE	10	100
	75,0	4 750		4070130-TE	5,5				3 x REM19K0030-IE	10	75
	90,0	4 900							2 x REM38K0012-IE	6	105
	110,0	411K		4090240-TE	3,2				3 x REM38K0012-IE	4	125
132,0	413K	4	105								

⑤ Logiciel informatique

Types	Modèle	Description	Installation
Logiciel	CX-Drive	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	CX-One	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	Économiseur	Logiciel PC	Outil logiciel permettant le calcul d'économie d'énergie

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

LX

Pour les ascenseurs

- Contrôle vectoriel du courant avec ou sans PG
- Couple de démarrage élevé (contrôle vectoriel sans capteur 200 % / 0,3 Hz, contrôle vectoriel en boucle fermée 200 % / 0 Hz)
- Contrôle moteur asynchrone (IM) et synchrone (PM)
- Fonction de secours avec alimentation flexible (Contrôle 220 Vc.a., Alimentation de 48 Vc.c. ou 36Vc.a.)
- Autoréglage avancé statique et rotatif
- Sécurité intégrée : IEC 615087 SIL2
- Fonction horloge et calendrier
- Fonctionnement silencieux par coupure du ventilateur en fonction de la température
- Réglage dynamique des paramètres
- Langue de l'ascenseur (Hz, m/s, rpm...)
- Programmable, logique intégrée
- Option codeur double universel (Endat, Hiperface, Driver de ligne)
- Fonctionnalité de positionnement avec 40 mémoires de sol et autoapprentissage
- Fonctionnalité ascenseur dédiée (Contrôle du freinage, Séquence ascenseur...)
- CE, cULus, RoHS

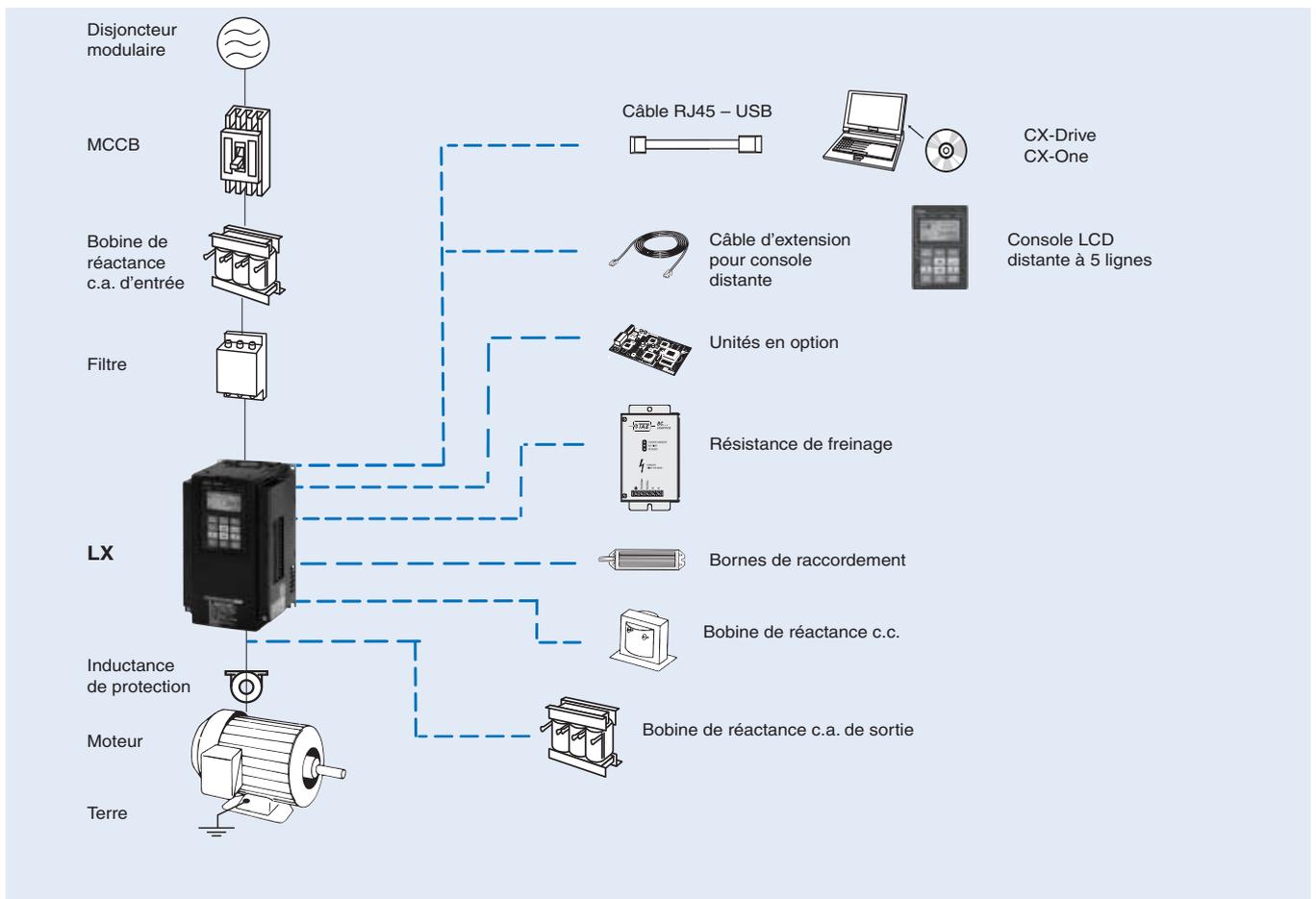
Puissances

- Modèles 200 V triphasé de 4,0 à 37 kW
- Modèles 400 V triphasé de 3,7 à 37 kW



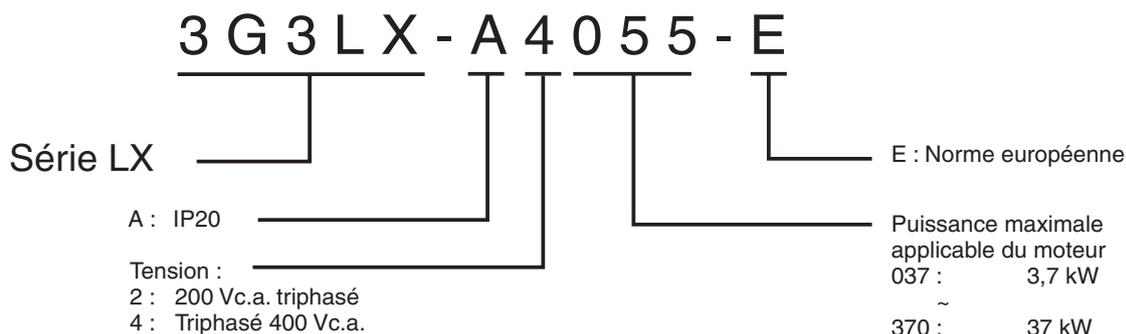
Variateurs de fréquence

Configuration du système



Caractéristiques

Légende des références



Modèles 200 V

Triphasé : 3G3LX-□		A2040	A2055	A2075	A2110	A2150	A2185	A220	A2300	A2370		
Moteur kW ^{*1}		4,0	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0	30,0	37,0		
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	200 V		5,7	8,3	11,0	15,9	22,1	26,3	32,9	41,9	50,2
		240 V		6,8	9,9	13,3	19,1	26,6	31,5	39,4	50,2	60,2
Courant de sortie nominal (A) (3 min, 50 % ED)		17,5	25	33	49	64	80	96	130	160		
Tension de sortie max.		Proportionnelle à la tension d'entrée : 0 à 240 V										
Fréquence de sortie max.		400 Hz										
Alimentation électrique	Tension et fréquence d'entrée nominale	Alimentation de contrôle : Monophasé 200 à 240 V 50 / 60 Hz										
		Alimentation : Triphasé 200 à 240 V 50 / 60 Hz										
		Ne mettez pas le variateur sous et hors tension plus d'une fois toutes les 3 minutes										
	Variation de tension autorisée	-15 % ... +10 %										
Variation de fréquence autorisée		5 %										
Freinage régénératif	Borne de raccordement de l'unité	Circuit BRD interne (résistance de décharge externe)							Unité externe			
	Résistance minimale connectable (Ohms)	24	16	10	10	7,5	7,5	5				
	Taux d'exploitation à une résistance minimale	10 %										
	Résistance minimale en cas de fonctionnement continu (Ohms)	100	50	50	50	35	35	35				
Structure de protection		IP20										
Méthode de refroidissement		Refroidissement forcé par circulation d'air										

*1 Sur la base d'un moteur standard triphasé IM.

Modèles 400 V

Triphasé : 3G3LX-□		A4037	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150	A4185	A4220	A4300	A4370		
Moteur kW ^{*1}		3,7	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0	30,0	37,0		
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	400 V		5,7	5,9	9,7	13,1	17,3	22,1	26,3	33,2	40,1	51,9
		480 V		6,8	7,1	11,6	15,8	20,7	26,6	31,5	39,9	48,2	62,3
Courant de sortie nominal (A) (3 min, 50 % ED)		9	11	14	19	27	34	41	48	65	80		
Tension de sortie max.		Proportionnelle à la tension d'entrée : 0 à 480 V											
Fréquence de sortie max.		400 Hz											
Alimentation électrique	Tension et fréquence d'entrée nominale	Alimentation de contrôle : Monophasé 200 à 240 V 50 / 60 Hz											
		Alimentation : Triphasé 380 à 480 V 50 / 60 Hz											
		Ne mettez pas le variateur sous et hors tension plus d'une fois toutes les 3 minutes											
	Variation de tension autorisée	-15 % ... +10 %											
Variation de fréquence autorisée		5 %											
Freinage régénératif	Borne de raccordement de l'unité	Circuit BRD interne (résistance de décharge externe)							Unité externe				
	Résistance minimale connectable (Ohms)	70	70	70	35	35	24	24	20				
	Taux d'exploitation à une résistance minimale	10 %											
	Résistance minimale en cas de fonctionnement continu (Ohms)	200	200	200	150	150	100	100	100				
Structure de protection		IP20											
Méthode de refroidissement		Refroidissement forcé par circulation d'air											

*1 Sur la base d'un moteur standard triphasé IM.

Spécifications communes

Numéro de modèle LX□		Caractéristiques
Fonctions de contrôle	Méthodes de contrôle	MLI à modulation sinusoïdale phase à phase (contrôle V/f pour IM, Contrôle vectoriel en boucle ouverte pour IM, Contrôle vectoriel en boucle fermée pour IM, Contrôle vectoriel en boucle fermée pour PM)
	Plage de fréquence de sortie	0,00 à 400,00 Hz
	Précision de la fréquence	Valeur de consigne numérique : ±0,01 % de la fréquence max.
		Valeur de consigne analogique : ±0,2 % de la fréquence max. (25 ±10 °C)
	Résolution de la valeur de consigne de fréquence	Valeur de consigne numérique : 0,01 Hz
		Entrée analogique : 12 bits
	Résolution de la fréquence de sortie	0,01 Hz
	Couple de démarrage	200 % à 0,3 Hz (Contrôle vectoriel en boucle ouverte)
		150 % à 0 Hz (Contrôle vectoriel en boucle fermée)
	Capacité de surcharge	150 % pendant 30 s
Valeur de réglage de la fréquence externe	0 à 10 Vc.c. (10 KΩ), -10 à 10 Vc.c. (10 KΩ), 4 à 20 mA (100 Ω), RS485 Modbus	
Valeurs de consigne de fréquence d'entrée multi	7 vitesses multi 10 vitesses : Rapide, Pas à pas, Intermédiaire 1/2/3, Recadrage, inspection 1/2, Secours 1/2	
Fonctionnalité	Signaux d'entrée	9 bornes (7 multifonctions plus GS1 et GS2), commutation NO / NF, commutation logique NPN / PNP [Fonction de la borne] SET (réglage des données du 2ème moteur), FRS (Arrêt rotation libre), EXT (Déclenchement externe), SFT (Verrouillage logiciel), RS (Réinitialisation), PCLR (effacement de la déviation de position), MI1 (Entrée d'utilisation générale 1), MI2 (Entrée d'utilisation générale 2), MI3 (Entrée d'utilisation générale 3), MI4 (Entrée d'utilisation générale 4), MI5 (Entrée d'utilisation générale 5), MI6 (Entrée d'utilisation générale 6), MI7 (Entrée d'utilisation générale 7), MI8 (Entrée d'utilisation générale 8), SPD1 (Réglage multi-vitesse 1), SPD2 (Réglage multi-vitesse 2), SPD3 (Réglage multi-vitesse 3), RESC (Secours), INSP (Inspection), RL (Recadrage), COK (Signal de contrôle du contacteur), BOK (Confirmation de freinage), FP1 (Position sol 1), FP2 (Position sol 2), FP3 (Position sol 3), FP4 (Position sol 4), FP5 (Position sol 5), PAL (Déclencheur de verrouillage des données d'auto-apprentissage), TCL (Déclencheur de verrouillage de pente de couple), LVS (Signal de mise à niveau), NFS (Proximité sol), CMC (Modification du mode de contrôle), Pas d'affectation (no)
	Signaux de sortie	4 Borniers de sorties relais : Commutation NO / NF [Fonction de la borne] RUN (Fonctionnement), FA1 (Vitesse constante atteinte), FA2 (Fréquence définie trop élevée), OL (Signal d'avertissement de surcharge), AL (Signal d'alarme), FA3 (Fréquence définie atteinte), OTQ (Sur-couple), IP (Interruption instantanée de l'alimentation), UV (Sous-tension), TRQ (Couple limité), RNT (Temps d'exécution dépassé), ONT (Temps de mise sous tension dépassé), THM (Signal d'alarme de surchauffe), ZS (Signal de détection 0 Hz), DSE (Déviation maximale de vitesse), POK (Positionnement terminé), FA4 (Fréquence définie trop élevée 2), FA5 (Fréquence définie atteinte 2), OL2 (Signal d'avertissement de surcharge 2), WAC (Avertissement condensateur en fin de vie), WAF (Ralentissement du ventilateur de refroidissement), FR (Signal de contact de démarrage), OHF (Avertissement de surchauffe du radiateur), LOC (Signal d'avertissement de courant faible), MO1 (Sortie d'utilisation générale 1), MO2 (Sortie d'utilisation générale 2), MO3 (Sortie d'utilisation générale 3), MO4 (Sortie d'utilisation générale 4), MO5 (Sortie d'utilisation générale 5), MO6 (Sortie d'utilisation générale 6), IRDY (Variateur prêt), FWR (Rotation avant), RVR (Rotation arrière), MJA (Panne importante), CON (Signal de contrôle du contacteur), BRK (Signal de contrôle de freinage), UPS (Statut de recherche de charge faible), UPD (Direction de recherche de charge faible), GMON (Surveillance des suppressions de portes), MPS (Recherche de position du pôle magnétique)
	Fonction pour ascenseur	Séquence ascenseur dédiée intégrée (Contrôle de la vitesse, Contrôle de position directe), Commande directe frein moteur et contacteur, Fonction sol rapide, Pente de couple au démarrage (en cas de contrôle vectoriel en boucle fermée), Réglage du gain ASR, Unités ascenseur (vitesse, position, Accélérer / Décélérer), Constante moteur enregistrée sur variateur et codeur (Hiperface, EnDat), Fonctionnement d'urgence par UPS ou batterie (Alimentation de contrôle monophasée 220 V, Alimentation 48 à 600 Vc.c. ou monophasée 220 V)
	Entrées analogiques	Deux entrées analogiques 0 à 10 V et -10 à 10 V (10 KΩ), une 4 à 20 mA (100 Ω) (résolution 12 bits)
	Sorties analogiques	Sortie tension analogique (0 à 10 Vc.c. résolution 10 bits), Sortie courant analogique (0 à 20 mA résolution 10 bits, Sortie de train d'impulsions (Fréquence max. 3,6 KHz, courant max. 1,2 mA)
	Temps d'accél. / de décél.	0,01 à 3 600,0 s (linéaire / courbe en S pour ascenseur, Accélération / Décélération à étapes multiples)
	Affichage	Voyant d'état d'exécution, de programme, d'alimentation, d'alarme, de fréquence, d'intensité, de tension, de pourcentage Console numérique : Disponible pour surveiller : Vitesse de sortie, Courant de sortie, Couple de sortie, Tension de sortie, Alimentation d'entrée, Surcharge électrothermique, Vitesse LAD, Température du moteur, Température du radiateur, Couple de sortie (valeur signée), Sortie d'utilisation générale YA (n)
	Fonctions de protection	Protection contre les surcharges du moteur
Surintensité instantanée		200 % du courant nominal pendant 3 secondes
Surcharge		150 % pendant 30 secondes
Surtension		800 V pour les modèles 400 V et 400 V pour les modèles 200 V
Surchauffe de l'ailette de refroidissement		Surveillance de la température et détection d'erreur
Niveau de protection anti-calage		Prévention anticallage pendant l'accélération et la vitesse constante
Conditions ambiantes	Erreur de masse	Détection sous tension
	Protection spécifique de l'ascenseur	Erreur de référence de vitesse, Erreur de contacteur, Erreur de frein, Sens de rotation erroné, Sur-accélération, Survitesse, Erreur de déviation de vitesse
	Degré de protection	IP20
	Humidité ambiante	90 % HR max. (sans condensation)
	Température de stockage	-20 °C ... +65 °C (température sur une courte période pendant le transport)
	Température ambiante	-10 °C à 40 °C
	Installation	En intérieur (pas de gaz corrosifs, poussières, etc.)
	Hauteur de l'installation	1 000 m max.
	Vibrations	Jusqu'à 22 KW 5,9 m/s ² (0,6 G), 10 à 55 Hz 30 KW et plus 2,94 m/s ² (0,3 G), 10 à 55 Hz

Variateurs de fréquence

Dimensions

Figure 1

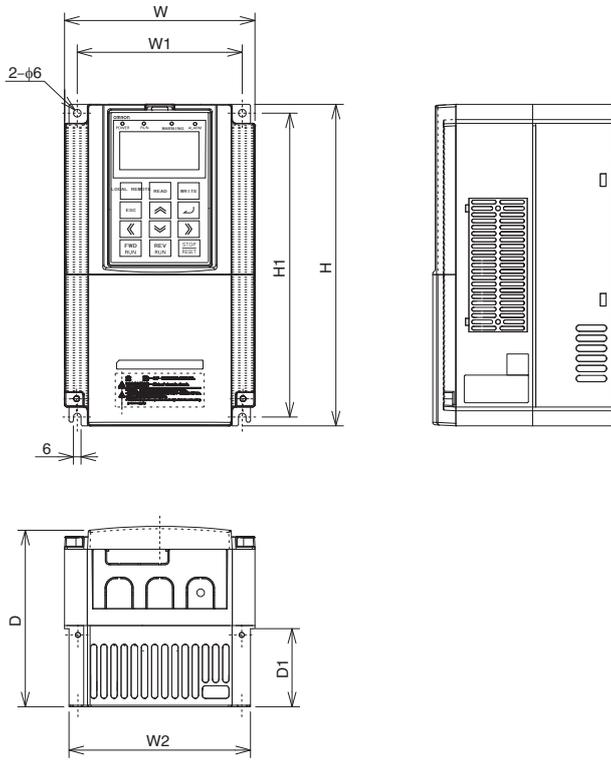


Figure 2

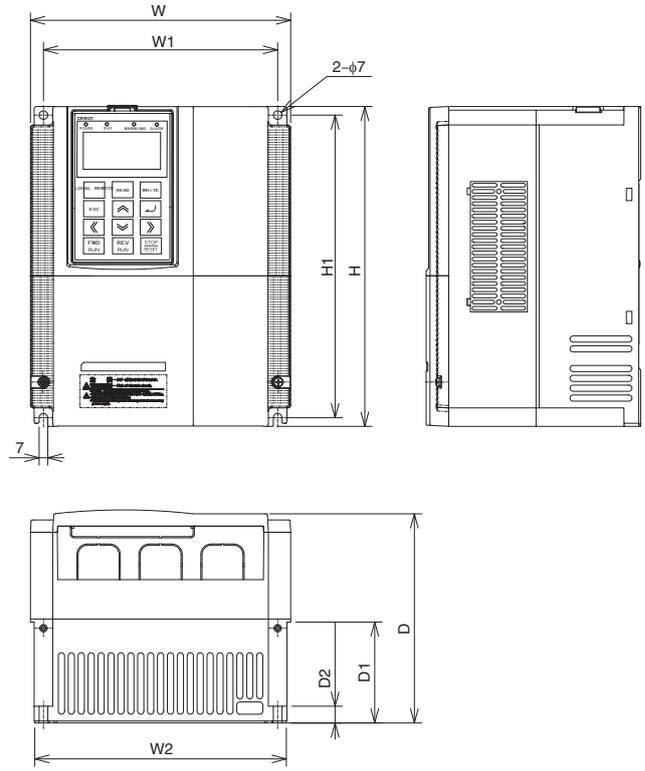


Figure 3

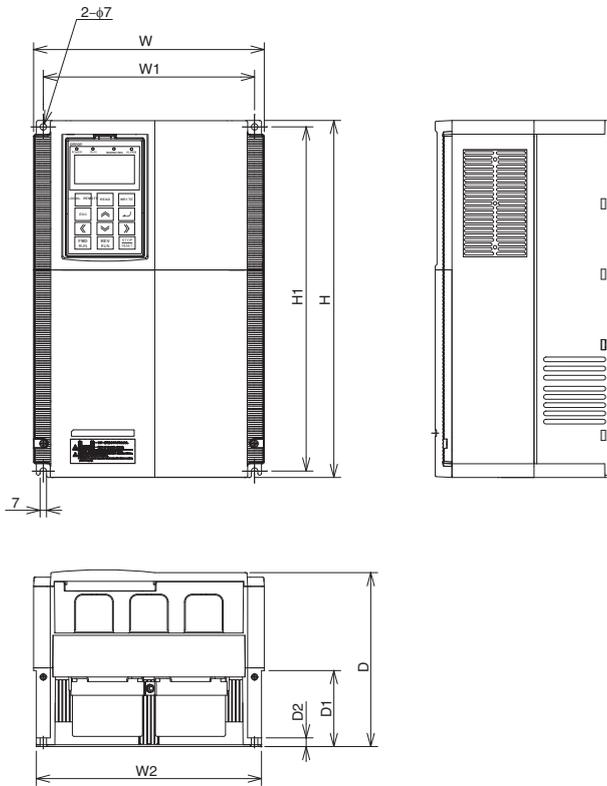
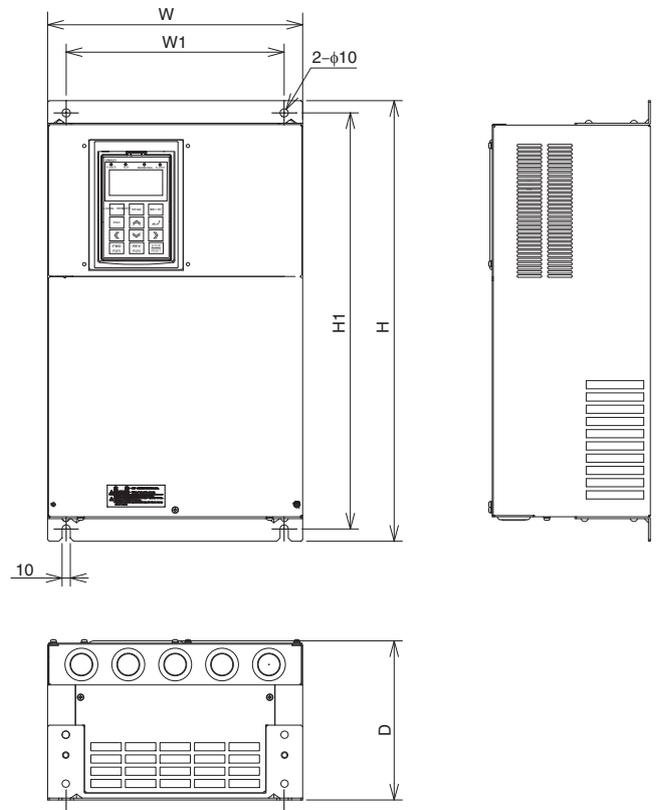


Figure 4

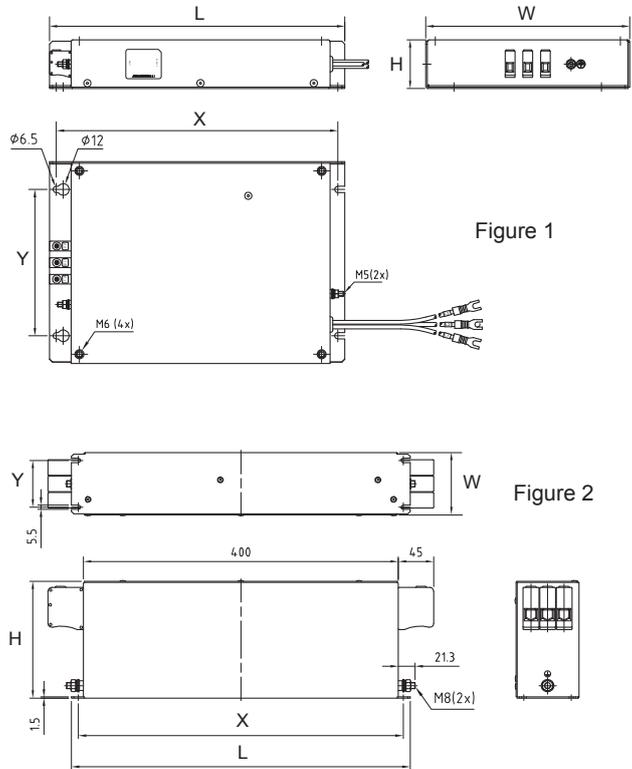


Classe de tension	Modèle de variateur LX□	Figure	Dimensions en mm								Poids (kg)
			W	W1	W2	H	H1	D	D1	D2	
Triphasé 200 V	A2040	1	150	130	143	255	241	140	62	—	3,5
	A2055	2	210	189	203	260	246	170	82	13,6	6
	A2075										
	A2110	3	250	229	244	390	376	190	83	9,5	14
	A2150										
	A2185										
	A2220	4	310	265	—	540	510	195	—	—	20
A2300											
A2370	4	390	300	—	550	520	250	—	—	30	
Triphasé 400 V	A4037	1	150	130	143	255	241	140	62	—	3,5
	A4040	2	210	189	203	260	246	170	82	13,6	6
	A4055										
	A4075										
	A4110	3	250	229	244	390	376	190	83	9,5	14
	A4150										
	A4185										
	A4220	4	310	265	—	540	510	195	—	—	22
	A4300										
	A4370	4	390	300	—	550	520	250	—	—	30

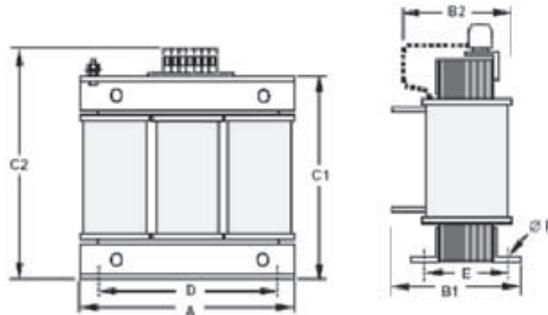
Filtres Schaffner

V	Variateur 3G3LX	Modèle de filtre	Fig.	Dimensions (mm)							Poids kg
				L	W	H	X	Y	A	B	
3 x 200 V	A2040	En cours de développement									
	A2055										
	A2075										
	A2110										
	A2150										
	A2185										
	A2220										
	A2300										
A2370											
3 x 400 V	A4037	AX-FIL3010-SE	1	300	145	40	286	110	6,5	M5	1,0
	A4040	AX-FIL3015-SE	1	300	207	50	286	150	6,5	M6	1,5
	A4055	AX-FIL3030-SE	1	300	207	50	286	150	6,5	M6	2,1
	A4075										
	A4110	AX-FIL3053-SE	1	442	250	60	426	180	6,5	M6	4,1
	A4150										
	A4185	AX-FIL3089-SE ^{*1}	2	430	80	150	412,5	60	—	—	4,7
	A4220										
A4300											
A4370											

*1 Installation verticale



Bobine de réactance c.a. d'entrée

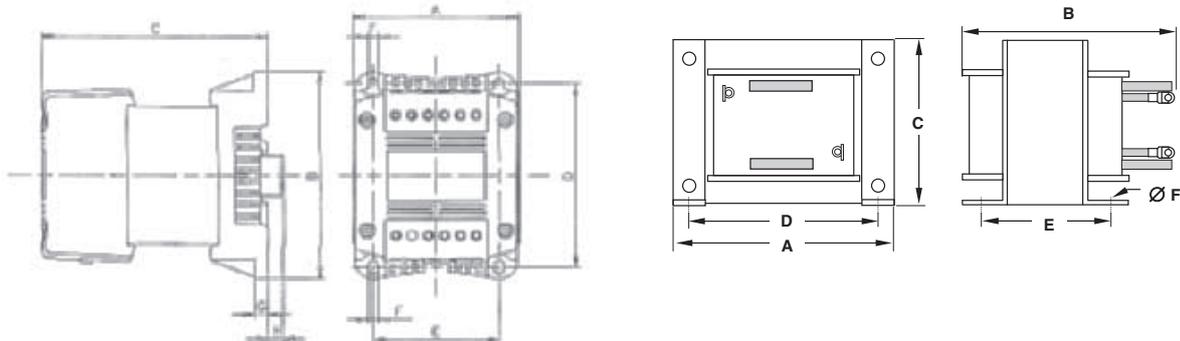


Tension	Référence	Dimensions								Poids kg	
		A	B1	B2	C1	C2	D	E	F		
200 V	AX-RAI00880200-DE	120	-	80	-	120	140	62	6	5,5	2,35
	AX-RAI00350335-DE	180		85		190		55		5,5	5,5
	AX-RAI00180670-DE			205		85		6,5			
	AX-RAI00091000-DE			205		11,7					
	AX-RAI00071550-DE										
400 V	AX-RAI03500100-DE	120	-	80	-	120	140	62	6	5,5	2,35
	AX-RAI01300170-DE	180		85		190		55		2,5	
	AX-RAI00740335-DE			205		85		6,5			
	AX-RAI00360500-DE			205		11,7					
	AX-RAI00290780-DE										

Bobine de réactance c.c.

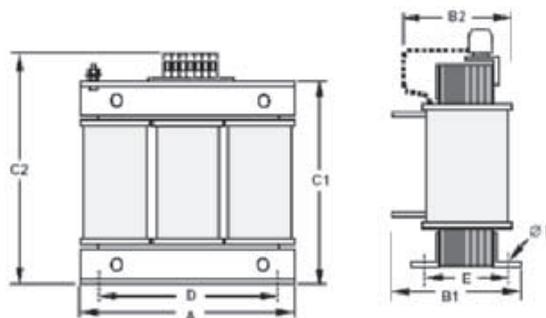
Figure 1

Figure 2



Référence AX-RC	Fig.	200 V								kg	Référence AX-RC	Fig.	400 V								kg	
		A	B	C	D	E	F	G	H				A	B	C	D	E	F	G	H		
01600223-DE	1	108	135	124	120	82	6,5	9,5	9,5	3,20	06400116-DE	1	108	135	133	120	82	6,5	9,5	9,5	3,70	
01110309-DE		120	152	136	135	94	7			5,20	04410167-DE		120	152	136	135	94	7			9,5	5,20
00840437-DE			146							6,00	03350219-DE			146								6,00
00590614-DE		150	177	160	160	115				11,4	02330307-DE		150	177	160	160	115	7			2	11,4
00440859-DE			182,6							14,3	01750430-DE			182,6								14,3
00301275-DE	2	195	161	162,5	185	88	10	-	17,0	01200644-DE	2	195	161	162,5	185	88	10	-	-	17,0		
00231662-DE			196			123			25,5	00920797-DE			196			123				25,5		
00192015-DE		240	188	200	228	109			12	34,0		00741042-DE	240	188	200	228				109	12	34,0

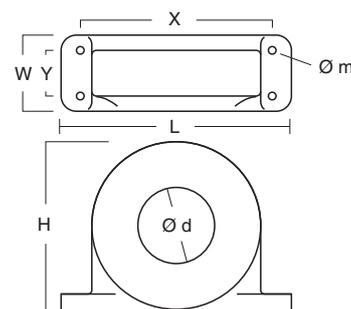
Bobine de réactance c.a. de sortie



200 V								400 V							
Référence AX-RAO	Dimensions						kg	Référence AX-RAO	Dimensions						kg
	A	B2	C2	D	E	F			A	B2	C2	D	E	F	
01830180-DE	180	85	190	140	55	6	5,5	07300080-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
01150220-DE	180	85	190	140	55	6	5,5	04600110-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
00950320-DE	180	85	205	140	55	6	6,5	03600160-DE	180	85	205	140	55	6	6,5
00630430-DE	180	95	205	140	65	6	9,1	02500220-DE	180	95	205	140	55	6	9,1
00490640-DE	180	95	205	140	65	6	9,1	02000320-DE	180	105	205	140	85	6	11,7
00390800-DE	240	110	275	200	75	6	16,0	01650400-DE	240	110	275	200	75	6	16,0
00330950-DE	240	110	275	200	75	6	16,0	01300480-DE	240	110	275	200	75	6	16,0
00251210-DE	240	110	275	200	75	6	16,0	01030580-DE	240	110	275	200	75	6	16,0
00191450-DE	240	120	275	200	85	6	18,6	00800750-DE	240	120	275	200	85	6	18,6

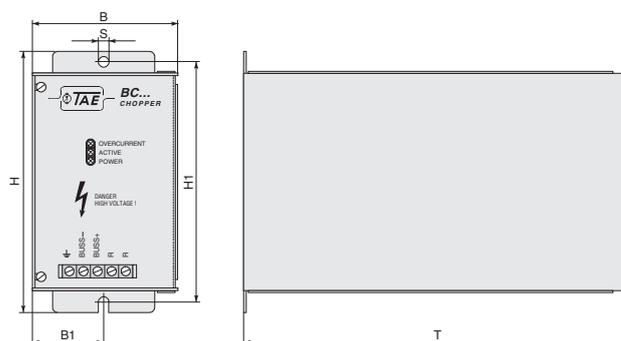
Inductances de protection

Référence	D Diamètre	Moteur kW	Dimensions						Poids kg
			L	W	H	X	Y	m	
AX-FER2515-RE	25	< 15	105	25	62	90	-	5	0,2
AX-FER5045-RE	50	< 37	150	50	110	125	30	5	0,7



Dimensions de l'unité de freinage

Référence	Dimensions					
	B	B1	H	H1	T	S
AX-BCR2070130-TE	130	64,5	205	193	208	6
AX-BCR4035090-TE						



Dimension des résistances

Fig. 1

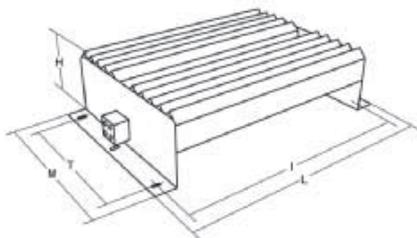
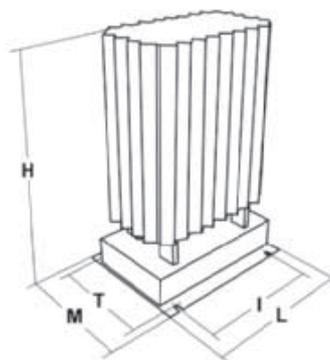
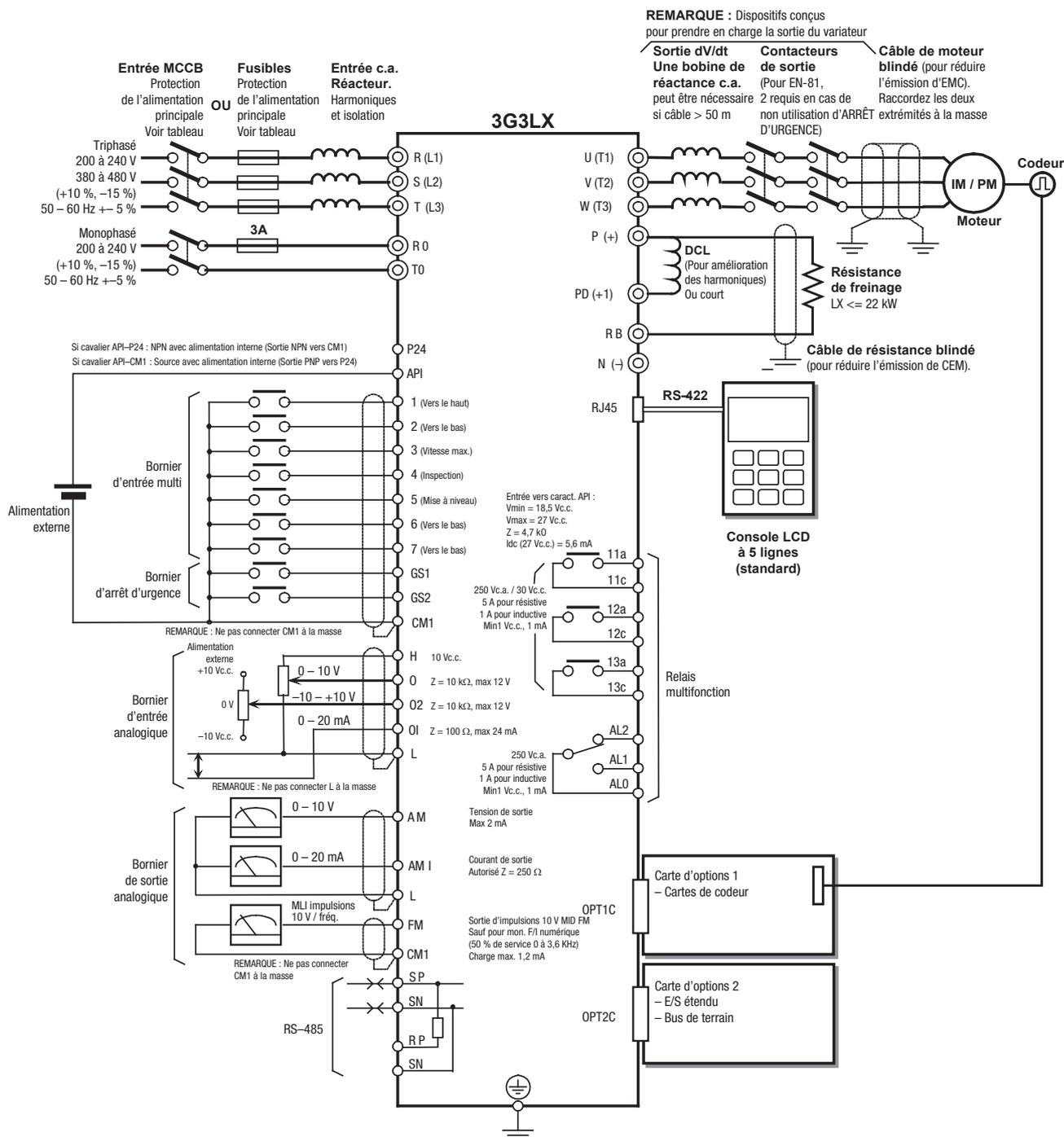


Fig. 2



Type	Fig.	Dimensions					Poids
		L	H	M	I	T	kg
AX-REM02K1070-IE	1	310	100	240	295	210	7
AX-REM02K1110-IE							
AX-REM03K5035-IE							
AX-REM03K5085-IE	2	206	350	140	190	50	8,1
AX-REM19K0006-IE							
AX-REM19K0020-IE							
AX-REM19K0032-IE							

Connexions standard



Spécifications borniers

Borne	Nom	Fonction (niveau du signal)
R/L1, S/L2, T/L3	Entrée d'alimentation circuit principal	Triphasé 200 à 240 V / 380 à 480 V (dépend de la classe de tension).
R0, Å	Alimentation circuit de contrôle	Monophasé 200 à 240 V pour toute classe de tension
U/T1, V/T2, W/T3	Sortie variateur	Connexion moteur triphasé (IM/PM)
PD/+1, P/+	Borne de la bobine de réactance c.c. externe	Normalement connectées par le cavalier de court-circuit. Enlevez le cavalier de court-circuit entre +1 et P/+ si une bobine de réactance c.c. est connectée.
P/+, RB	Résistance de freinage externe	Pour connexion d'une résistance de freinage externe. (Transistor de freinage intégré pour 22 KW ou taille inférieure)
P/+, N/-	Borne de raccordement de l'unité Unité de freinage régénératif	Connexion des unités de freinage régénératif en option.
⊕	Mise à la terre	Borne de terre. Veuillez mettre la masse principale à la terre.

Circuit de contrôle

Type	N°	Nom du signal	Fonction	Niveau du signal
Entrée de la consigne de fréquence	H	Alimentation pour potentiomètre analogique	10 Vc.c. 20 mA maxi	
	O	Entrée tension analogique Référence de vitesse / Pente de couple (cellule de charge)	0 à 12 Vc.c. (10 kΩ)	
	O2	Entrée tension analogique Référence de vitesse / Pente de couple (cellule de charge)	0 à +/-12 Vc.c. (10 kΩ)	
	OI	Entrée courant analogique Référence de vitesse / Pente de couple (cellule de charge)	4 à 20 mA (100 Ω)	
	L	alimentation analogique commune	–	
Sortie moniteur	AM	Sortie tension analogique multifonction	Réglage par défaut : Fréquence de sortie	2 mA maxi
	AMI	Sortie courant analogique multifonction	Réglage par défaut : Fréquence de sortie	4 à 20 mA (imp. max. 250 Ω)
	FM	Sortie moniteur PWM	Réglage par défaut : Fréquence de sortie	0 à 10 Vc.c. 3,6 kHz max.
Alimentation électrique	P24	24 Vc.c. interne	Alimentation pour signal d'entrée contact	100 mA max
	CM1	Commun des entrées	Borne commune pour P24, TH et bornes de surveillance analogique (AM, AMI, FM) Remarque : Ne pas connecter à la masse	
Selection de la fonction	1	Entrée multifonction Lorsque les entrées de sécurité GS1 et GS2 sont activées par interrupteur DIP matériel SW1, les paramètres multifonction 78 : GS1 et 79 : GS2 sont obligatoires. Si les entrées de sécurité sont désactivées, GS1 et GS2 peuvent être utilisés comme des entrées multifonction standard.	Réglage par défaut : Vers le haut (UP)	27 Vc.c. maxi Impédance d'entrée 4,7 kΩ Courant maxi 5,6 mA Activé : 18 Vc.c. ou plus
	2		Réglage par défaut : Vers le bas (DWN)	
	3		Réglage par défaut : Réglage multi-vitesse 2 (SPD2)	
	4		Réglage par défaut : Inspection 1 (INSP1)	
	5		Réglage par défaut : Mise à niveau signal (LVS)	
	6		Réglage par défaut : Réinitialisation (RS)	
	7		Réglage par défaut : Inspection 2 (INSP2)	
	GS1		Réglage par défaut : Suppression de portes 1 (GS1)	
	GS2		Réglage par défaut : Suppression de portes 2 (GS2)	
	API		Commun d'entrée multifonction	
État / Facteur	11a	Sortie multifonction	Réglage par défaut : Signal de contrôle de freinage (BRK)	Capacité maximale du contact à relais : 250 Vc.a. 5 A (charge R) 250 Vc.a. 1 A (charge I) 30 Vc.c. 5 A (charge R) 30 Vc.c. 1 A (charge I) Capacité minimale 1 Vc.c. 1 mA
	11c		Réglage par défaut : Signal de contrôle du contacteur (CON)	
	12a			
	12c			
	13a		Réglage par défaut : Variateur prêt (IRDY)	
	13c			
Sortie câbles	AL1	Sortie relais (normalement fermée)	Réglage par défaut : Signal d'alarme (AL) En fonctionnement normal AL1 – AL0 ouvert AL2 – AL0 fermé	Charge R AL1 – AL0 250 Vc.a. 2 A AL2 – AL0 250 Vc.a. 1 A Charge I 250 Vc.a. 0,2 A
	AL2	Sortie relais (normalement ouverte)		
	AL0	Commun sortie relais		
Capteur	TH	Borne d'entrée de thermistance externe	Fonctions des bornes SC semblables à la borne commune 100 mW minimum Impédance avec erreur de température : 3 kΩ	0 à 8 Vc.c.
Comm.	SP	Bornes Modbus RS485	–	Entrée de différentiel
	SN			
	RP	Bornes de résistance d'extrémité RS485		–
	SN			

Perte de chaleur du variateur

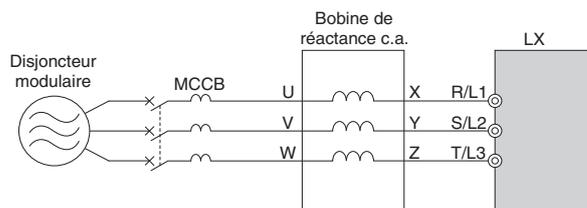
200 V triphasé

Modèle 3G3LX-		A2040	A2055	A2075	A2110	A2150	A2185	A2220	A2300	A2370
Capacité du variateur kVA	200 V	5,7	8,3	11,0	15,9	22,1	26,3	32,9	41,9	50,2
	240 V	6,8	9,9	13,3	19,1	26,6	31,5	39,4	50,2	60,2
Courant nominal (A)		16,5	24	32	46	64	76	95	121	145
Perte de chaleur W	Pertes avec une charge à 70 %	179	242	312	435	575	698	820	1 100	1 345
	Pertes avec une charge à 100 %	235	325	425	600	800	975	1 150	1 550	1 900
Efficacité en sortie nominale		94,0	94,4	94,6	94,8	94,9	95,0	95,0	95,0	95,1
Méthode de refroidissement		Refroidissement forcé par circulation d'air								

400 V triphasé

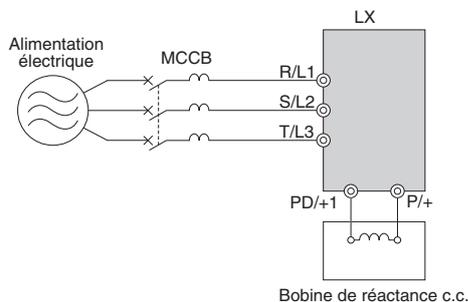
Modèle 3G3LX-		A4037	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150	A4185	A4220	A4300	A4370
Capacité du variateur kVA	400 V	5,7	5,9	9,7	13,1	17,3	22,1	26,3	33,2	40,1	51,9
	480 V	6,8	7,1	11,6	15,8	20,7	26,6	31,5	39,9	48,2	62,3
Courant nominal (A)		9	11	14	19	25	32	38	48	58	75
Perte de chaleur W	Pertes avec une charge à 70 %	179	242	242	312	435	575	698	820	1 100	1 345
	Pertes avec une charge à 100 %	235	325	325	425	600	800	975	1 150	1 550	1 900
Efficacité en sortie nominale		94,0	94,4	94,4	94,6	94,8	94,9	95,0	95,0	95,0	95,1
Méthode de refroidissement		Refroidissement forcé par circulation d'air									

Bobine de réactance c.a. d'entrée



Modèles 200 V triphasés				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
4,0	AX-RAI00880200-DE	20,0	0,88	3,7	AX-RAI03500100-DE	10,0	3,5
5,5 à 7,5	AX-RAI00350335-DE	33,5	0,35	4,0, 5,5 à 7,5	AX-RAI01300170-DE	17,0	1,3
11,0 à 15,0	AX-RAI00180670-DE	67,0	0,18	11,0 à 15,0	AX-RAI00740335-DE	33,5	0,74
18,5 à 22,0	AX-RAI00091000-DE	100,0	0,09	18,5 à 22,0	AX-RAI00360500-DE	50,0	0,36
30,0 à 37,0	AX-RAI00071550-DE	155,0	0,07	30,0 à 37,0	AX-RAI00290780-DE	78,0	0,29

Bobine de réactance c.c.



Modèles 200 V				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
4,0	AX-RC01600223-DE	22,3	1,60	4,0	AX-RC06400116-DE	11,6	6,40
5,5	AX-RC01110309-DE	30,9	1,11	5,5	AX-RC04410167-DE	16,7	4,41
7,5	AX-RC00840437-DE	43,7	0,84	7,5	AX-RC03350219-DE	21,9	3,35
11,0	AX-RC00590614-DE	61,4	0,59	11,0	AX-RC02330307-DE	30,7	2,33
15,0	AX-RC00440859-DE	85,9	0,44	15,0	AX-RC01750430-DE	43,0	1,75
18,5 à 22	AX-RC00301275-DE	127,5	0,30	18,5 à 22	AX-RC01200644-DE	64,4	1,20
30	AX-RC00231662-DE	166,2	0,23	30	AX-RC00920797-DE	79,7	0,92
37	AX-RC00192015-DE	201,5	0,19	37	AX-RC00741042-DE	104,2	0,74

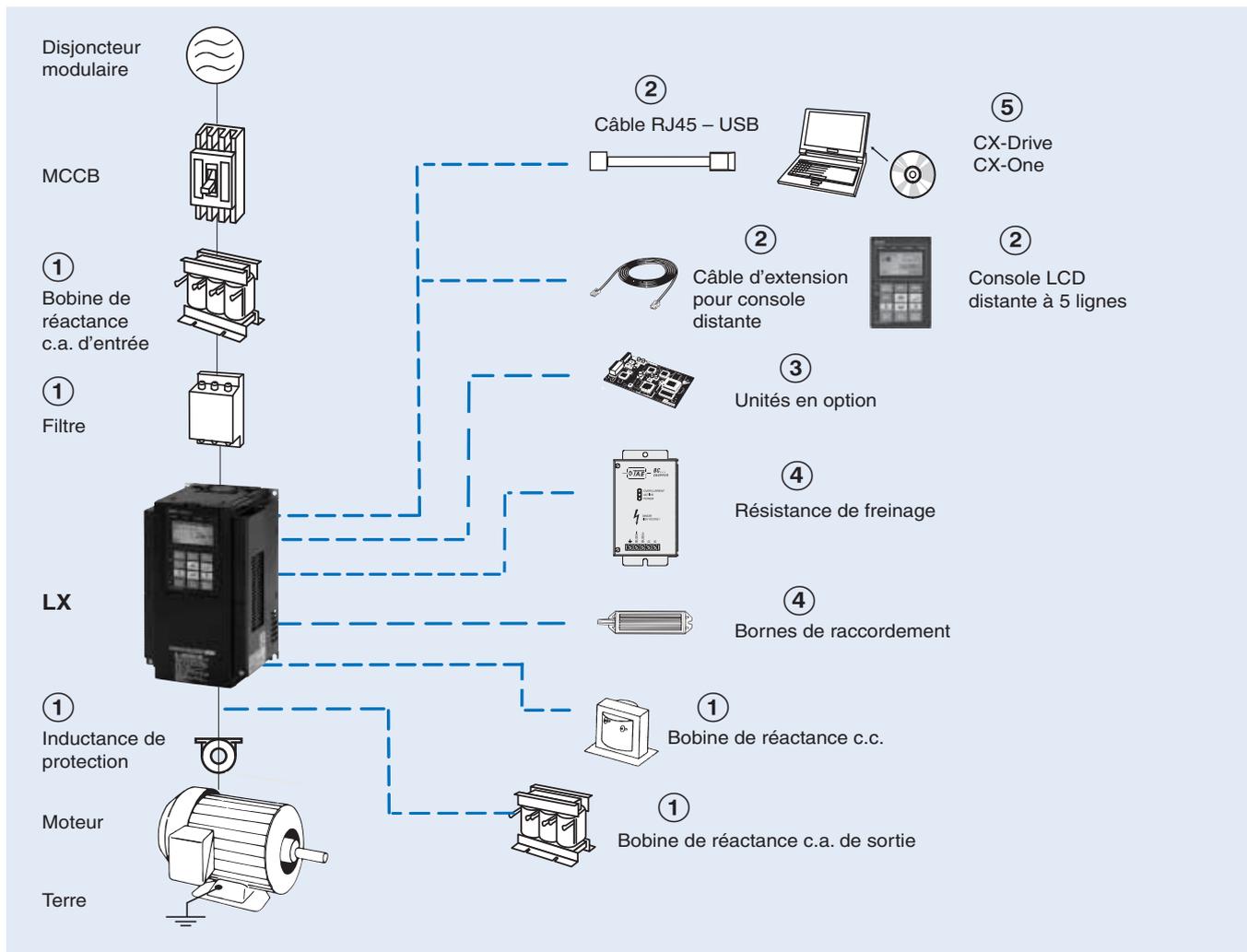
Bobine de réactance c.a. de sortie

Modèles 200 V				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
4,0	AX-RAO01830160-DE	16,0	1,83	4,0	AX-RAO07300080-DE	8,0	7,30
5,5	AX-RAO01150220-DE	22,0	1,15	5,5	AX-RAO04600110-DE	11,0	4,60
7,5	AX-RAO00950320-DE	32,0	0,95	7,5	AX-RAO03600160-DE	16,0	3,60
11	AX-RAO00630430-DE	43,0	0,63	11	AX-RAO02500220-DE	22,0	2,50
15	AX-RAO00490640-DE	64,0	0,49	15	AX-RAO02000320-DE	32,0	2,00
18,5	AX-RAO00390800-DE	80,0	0,39	18,5	AX-RAO01650400-DE	40,0	1,65
22	AX-RAO00330950-DE	95,0	0,33	22	AX-RAO01300480-DE	48,0	1,30
30	AX-RAO00251210-DE	121,0	0,25	30	AX-RAO01030580-DE	58,0	1,03
37	AX-RAO00191450-DE	145,0	0,19	37	AX-RAO00800750-DE	75,0	0,80

Unité de freinage

Tension	Référence	Caractéristiques				Résistance connectable minimale (Ohms)
		Permanent		Pic (5 s max.)		
		Courant (A)	Puissance du frein (kVA)	Courant (A)	Puissance du frein (kVA)	
200 V	AX-BCR2070130-TE	70	25	130	47	2,8
400 V	AX-BCR4035090-TE	35	26	90	67	8,5

Références de commande



Variateurs de fréquence

LX

Caractéristiques			Modèle	Caractéristiques			Modèle
Classe de tension	Puissance moteur max. kW	Courant nominal A	3G3LX-	Classe de tension	Puissance moteur max. kW	Courant nominal (A)	3G3LX-
Triphasé 200 V			-	Triphasé 400 V	3,7	9	A4037-E
	4,0	17,5	A2037-E		4,0	11	A4040-E
	5,5	25	A2055-E		5,5	14	A4055-E
	7,5	33	A2075-E		7,5	19	A4075-E
	11	49	A2110-E		11	27	A4110-E
	15	64	A2150-E		15	34	A4150-E
	18,5	80	A2185-E		18,5	41	A4185-E
	22	96	A2220-E		22	48	A4220-E
	30	130	A2300-E	30	65	A4300-E	
	37	160	A2370-E	37	80	A4370-E	

① Filtres de ligne

Filtre de ligne									
200 V					400 V				
Modèle 3G3LX-□	Référence	Courant nominal (A)	Courant de fuite Nom. / Max.	kg	Modèle 3G3LX-□	Référence	Courant nominal (A)	Courant de fuite Nom. / Max.	kg
A2040	En cours de développement				A4037	AX-FIL3010-SE	10	3,3 / 53 mA	1,0
A2055 / A2075 / A2110					A4040	AX-FIL3015-SE	15	3,3 / 53 mA	1,5
A2150 / A2185 / A2220					A4055 / A4075 / A4110	AX-FIL3030-SE	30	3,4 / 58 mA	2,1
A2300					A4150 / A4185 / A4220	AX-FIL3053-SE	53	3,4 / 58 mA	4,1
A2370					A4300 / A4370	AX-FIL3089-SE	89	3,4 / 58 mA	4,7

LX

① Bobines de réactance c.a. d'entrée

Tension			
200 Vc.a. triphasé		400 Vc.a. triphasé	
Modèle de variateur 3G3LX-□	Référence de bobine de réactance c.a.	Modèle de variateur 3G3LX-□	Référence de bobine de réactance c.a.
A2040	AX-RAI00880200-DE	A4037 / A4040	AX-RAI03500100-DE
A2055 / A2075	AX-RAI00350335-DE	A4055 / A4075	AX-RAI01300170-DE
A2110 / A2150	AX-RAI00180670-DE	A4110 / A4150	AX-RAI00740335-DE
A2185 / A2220	AX-RAI00091000-DE	A4185 / A4220	AX-RAI00360500-DE
A2300 / A2370	AX-RAI00071550-DE	A4300 / A4370	AX-RAI00290780-DE

① Bobines de réactance c.c.

Tension			
200 Vc.a. triphasé		400 Vc.a. triphasé	
Modèle de variateur 3G3LX-□	Référence de bobine de réactance c.a.	Modèle de variateur 3G3LX-□	Référence de bobine de réactance c.a.
A2040	AX-RC01600223-DE	A4037	AX-RC06400116-DE
A2055	AX-RC01110309-DE	A4040 / A4055	AX-RC04410167-DE
A2075	AX-RC00840437-DE	A4075	AX-RC03350219-DE
A2110	AX-RC00590614-DE	A4110	AX-RC02330307-DE
A2150	AX-RC00440859-DE	A4150	AX-RC01750430-DE
A2185 / A2220	AX-RC00301275-DE	A4185 / A4220	AX-RC01200644-DE
A2300	AX-RC00231662-DE	A4300	AX-RC00920797-DE
A2370	AX-RC00192015-DE	A4370	AX-RC00741042-DE

① Inductances de protection

Modèle	Diamètre	Description
AX-FER2515-RE	25	Pour moteurs de 15 kW max.
AX-FER5045-RE	50	Pour moteurs de 37 kW max.

① Bobine de réactance c.a. de sortie

Tension			
200 V		400 V	
Modèle 3G3LX-□	Référence	Modèle 3G3LX-□	Référence
A2037	AX-RAO01830160-DE	A4040	AX-RAO07300080-DE
A2055	AX-RAO01150220-DE	A4055	AX-RAO04600110-DE
A2075	AX-RAO00950320-DE	A4075	AX-RAO03600160-DE
A2110	AX-RAO00630430-DE	A4110	AX-RAO02500220-DE
A2150	AX-RAO00490640-DE	A4150	AX-RAO02000320-DE
A2185	AX-RAO00390800-DE	A4185	AX-RAO01650400-DE
A2220	AX-RAO00330950-DE	A4220	AX-RAO01300480-DE
A2300	AX-RAO00251210-DE	A4300	AX-RAO01030580-DE
A2370	AX-RAO00191450-DE	A4370	AX-RAO00800750-DE

② Accessoires

Types	Modèle	Description	Fonctions
Console numérique	AX-OP05-E	Console LCD distante	Console LCD déportée à 5 lignes avec fonction copie, longueur de câble de 3 m max. ^{*1}
	3G3AX-CAJOP300-EE	Câble de console déportée	Câble de 3 mètres pour le raccordement de la console déportée
	3G3AX-OP01	Console LED distante	Console LED distante, longueur de câble max. 3 m
	4X-KITMINI	Kit de montage pour console LED	Kit de montage pour console LED sur le panneau
Accessoires	3G3AX-PCACN2	Convertisseur / câble USB	Câble de connexion RJ45 – USB
	Câble de conversion USB		

*1 notez que, sur les modèles avec micrologiciel 4 287 et 4 288, la console n'affiche que 2 lignes de texte.

③ Cartes en option

Types	Modèle	Description	Fonctions
Codeur Retour	3G3AX-PG	Carte de contrôle de vitesse (retour codeur) PG en option	Entrées codeur incrémental phase A, B et Z (impulsion différentielle) – entrée (RS-422) Entrée de commande de position par train d'impulsions (RS-422) Sortie du moniteur d'impulsions (RS-422) Plage de fréquence PG : 100 kHz max.
	3G3AX-ABS		Deux cartes d'entrée de codeur prenant en charge Entrées codeur incrémental phase A, B et Z (impulsion différentielle) – entrée (RS-422) EnDat 2.1 et 2.2 Hiperface
	3G3AX-ABSGL		3G3AX-ABS --> Plage de fréquence PG : 100 kHz max. 3G3AX-ABSGL --> Plage de fréquence PG : 30 KHz max pour améliorer la résistance au bruit
Option	SJ-EIO	Carte d'extension d'E/S	5 sorties numériques, 2 sorties relais et 1 sortie de collecteur ouvert

④ Unité de freinage, unité de résistance de freinage

Tension	Variateur de fréquence				Unité de résistance de freinage			
	Puissance moteur max. kW	Variateur 3G3LX □	Unité de freinage AX-BCR □	Résistance min. connectable Ω	Résistance connectable en cas de fonctionnement continu Ω	Résistance externe 10 % ED 10 s max. pour modèle intégré 5 s max. pour unité de freinage		Couple de freinage %
		Triphasé				Type AX-	Résist Ω	
200 V (triphasé)	4,0	2 037	Intégré	24	100	REM02K1070-IE	70	50
	5,5	2 055		16	50	REM02K1070-IE	70	40
	7,5	2 075		10	50	REM03K5035-IE	35	45
	11,0	2 110		10	50	REM03K5035-IE	35	30
	15,0	2 150		7,5	35	REM19K0020-IE	20	65
	18,5	2 185		7,5	35	REM19K0020-IE	20	55
	22,0	2 220		5	35	REM19K0020-IE	20	45
	30,0	2 300	2070130-TE	2,8	5,6	2 x REM19K0006-IE	3	50
37,0	2 370	40						
400 V (triphasé)	3,7	4 037	Intégré	70	200	REM02K1110-IE	110	55
	4,0	4 040		70	200	REM02K1110-IE	110	50
	5,5	4 055		70	200	REM02K1110-IE	110	40
	7,5	4 075		35	150	REM03K5085-IE	85	45
	11,0	4 110		35	150	REM03K5085-IE	85	30
	15,0	4 150		24	100	REM19K0032-IE	32	65
	18,5	4 185		24	100	REM19K0032-IE	32	55
	22,0	4 220	20	100	REM19K0032-IE	32	45	
	30,0	4 300	4035090-TE	8,5	22	2 x REM19K0020-IE	10	50
	37,0	4 370						40

Valeurs recommandées avec un taux d'étirage de 2 : 1, vitesse d'ascenseur 1m/s et utilisation moyenne de l'ascenseur

⑤ Logiciel informatique

Types	Modèle	Description	Installation
Logiciel	CX-Drive	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	CX-One	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

MX2

Idéal pour contrôler vos machines

- Contrôle vectoriel de flux du courant
- Couple élevé au démarrage : 200 % à 0,5 Hz
- Double régime de puissance VT 120 % / 1 min et CT 150 % / 1 min
- Plage de vitesse jusqu'à 1 000 Hz
- Contrôle moteur asynchrone (IM) et synchrone (PM)
- Contrôle vectoriel du couple en boucle ouverte
- Fonctionnalité de positionnement
- Fonctionnalités applicatives intégrées (ex : contrôle de freinage)
- Programmation logique intégrée
- Sécurité intégrée conforme à la norme ISO13849-1 (double circuit d'entrée et surveillance d'appareil externe EDM)
- Port USB pour la programmation par ordinateur
- Alimentation de secours 24 Vc.c. pour la carte de contrôle
- Communications Bus de terrain : Modbus, DeviceNet, Profibus, Comconet, Ethercat, ML-II et Ethernet / IP
- Logiciel de configuration PC : CX-Drive
- RoHS, CE, cULus

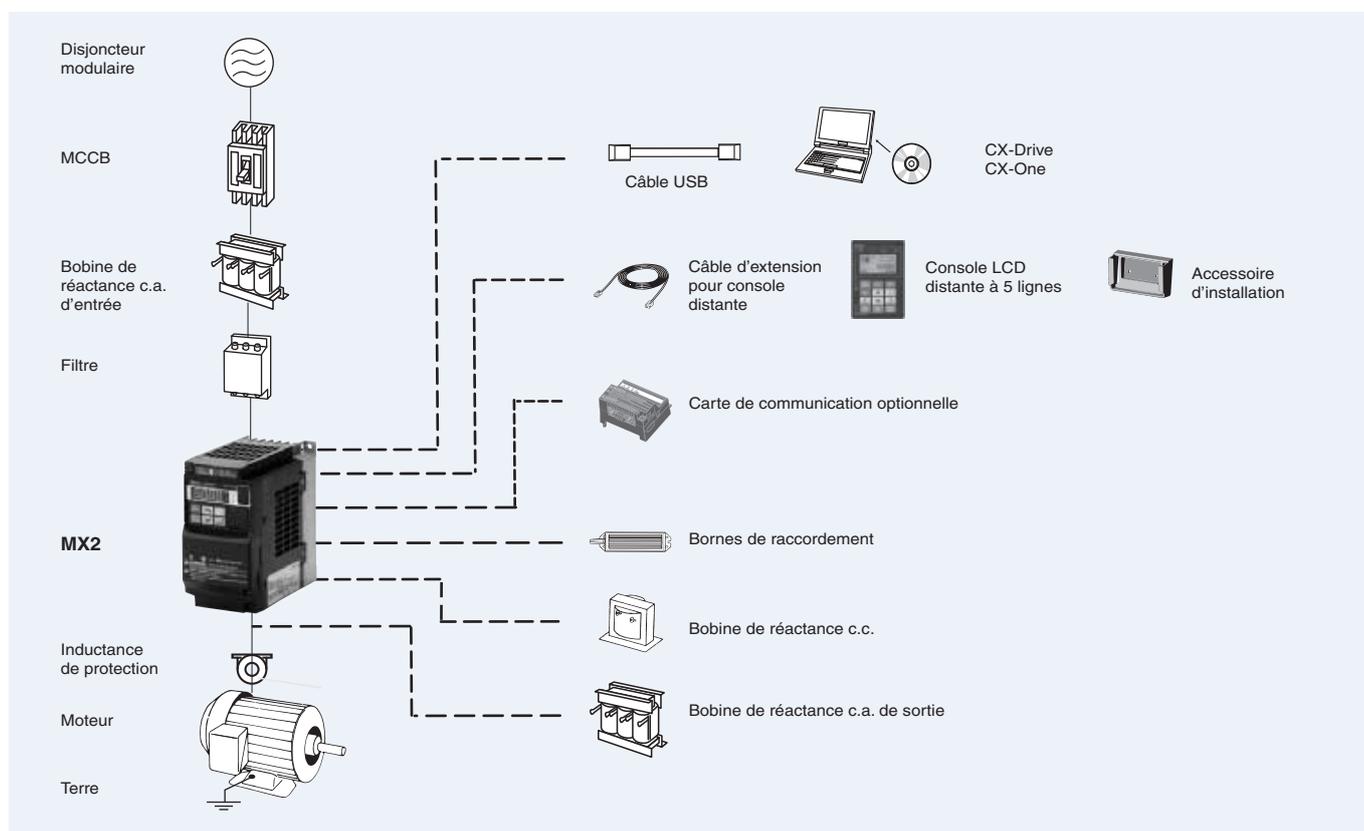
Puissances

- Modèles 200 V monophasé de 0,1 à 2,2 kW
- Modèles 200 V triphasé de 0,1 à 15,0 kW
- Modèles 400 V triphasé de 0,4 à 15,0 kW



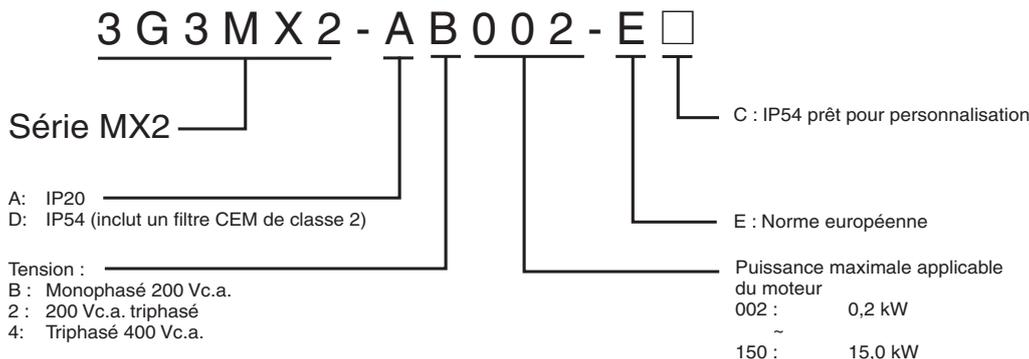
Variateurs de fréquence

Configuration du système



Caractéristiques

Légende des références



Modèles 200 V

Monophasé : 3G3MX2-□		B001	B002	B004	B007 ¹	B015	B022	-	-	-	-	-	
Triphasé : 3G3MX2-□		2001	2002	2004	2007	2015	2022	2037	2055	2075	2110	2150	
Mo- teur kW ²	En mode VT	0,2	0,4	0,55	1,1	2,2	3,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	En mode CT	0,1	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	200 VT	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1	6,7	10,3	13,8	19,3	23,9
		200 CT	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8	6,0	8,6	11,4	16,2	20,7
		240 VT	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9	8,1	12,4	16,6	23,2	28,6
		240 CT	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5	7,2	10,3	13,7	19,5	24,9
	Courant nominal de sortie (A) en VT	1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	19,6	30,0	40,0	56,0	69,0	
Courant nominal de sortie (A) en CT	1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0		
Tension de sortie max.		Proportionnelle à la tension d'entrée : 0 à 240 V											
Fréquence de sortie max.		1 000 Hz ³											
Alimentation électrique	Tension et fréquence nominales d'entrée	Monophasé 200 à 240 V 50 / 60 Hz Triphasé 200 à 240 V 50 / 60 Hz											
	Variation de tension autorisée	-15 % ... +10 %											
	Variation de fréquence autorisée	5 %											
Couple de freinage	En décélération sur temps court À la rétroaction du condensateur	100 % : <50 Hz 50 % : <60 Hz				70 % : <50 Hz 50 % : <60 Hz		environ 20 %		-			
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique ⁴				Refroidissement forcé par circulation d'air							

1. Les modèles triphasés utilisent un refroidissement par ventilateur alors que les modèles monophasés disposent d'un système de refroidissement automatique.
2. Sur la base d'un moteur standard triphasé.
3. Supérieure à 400 Hz avec limitation de fonction.
4. Refroidissement forcé par circulation d'air pour modèles IP54

Modèles 400 V

Triphasé : 3G3MX2-□		4004	4007	4015	4022	4030	4040	4055	4075	4110	4150	
Mo- teur kW ¹	En mode VT	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	18,5	
	En mode CT	0,4	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11	15	
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	380 VT	1,3	2,6	3,5	4,5	5,7	7,3	11,5	15,1	20,4	25,0
		380 CT	1,1	2,2	3,1	3,6	4,7	6,0	9,7	11,8	15,7	20,4
		480 VT	1,7	3,4	4,4	5,7	7,3	9,2	14,5	19,1	25,7	31,5
		480 CT	1,4	2,8	3,9	4,5	5,9	7,6	12,3	14,9	19,9	25,7
	Courant nominal de sortie (A) en VT	2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0	
Courant nominal de sortie (A) en CT	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0		
Tension de sortie max.		Proportionnelle à la tension d'entrée : 0 à 480 V										
Fréquence de sortie max.		1 000 Hz ²										
Alimentation électrique	Tension et fréquence nominales d'entrée	Triphasé 380 à 480 V 50 / 60 Hz										
	Variation de tension autorisée	-15 % ... +10 %										
	Variation de fréquence autorisée	5 %										
Couple de freinage	En décélération sur temps court ³ À la rétroaction du condensateur	100 % : <50 Hz 50 % : <60 Hz				70 % : <50 Hz 50 % : <60 Hz		-				
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique ³			Refroidissement forcé par circulation d'air							

1. Sur la base d'un moteur standard triphasé.
2. Supérieure à 400 Hz avec limitation de fonction.
3. Refroidissement forcé par circulation d'air pour modèles IP54

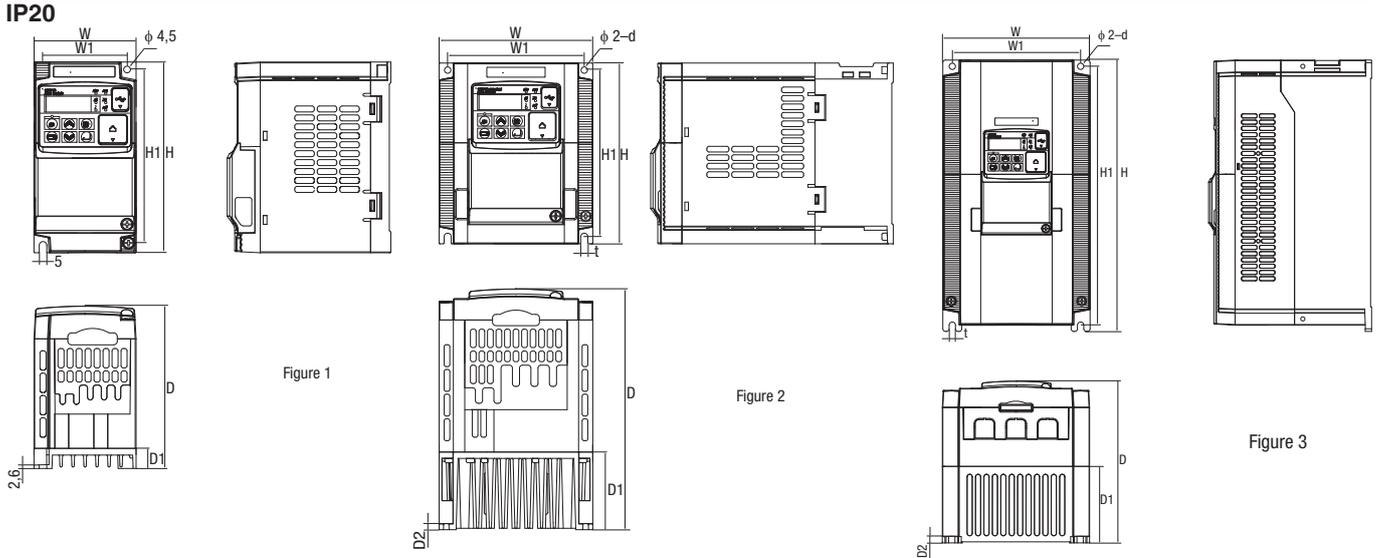
Caractéristiques

Spécifications communes

Numéro de modèle 3G3MX2		Caractéristiques	
Fonctions de contrôle	Méthodes de contrôle	MLI à modulation sinusoïdale phase à phase (contrôle vectoriel sans capteur, V/f)	
	Plage de fréquence de sortie	0,10 à 1 000,00 Hz (avec restrictions à partir de 400 Hz)	
	Précision de la fréquence	Valeur de consigne numérique : ±0,01 % de la fréquence max. Valeur de consigne analogique : ±0,2 % de la fréquence max. (25 ±10 °C)	
	Résolution de la valeur de consigne de fréquence	Valeur de consigne numérique : 0,01 Hz Valeur de consigne analogique : 1/1 000 de la fréquence maximale	
	Résolution de la fréquence de sortie	0,01 Hz	
	Couple de démarrage	200 % / 0,5 Hz	
	Capacité de surcharge	Double régime de puissance : Exploitation élevée (CT) : 150 % pendant 1 minute Exploitation normale (VT) : 120 % pendant 1 minute	
	Valeur de consigne de fréquence	0 à 10 V.c. (10 KΩ), 4 à 20 mA (100 Ω), RS485 Modbus, options réseau	
Caractéristiques V/f		Couple constant / réduit, V/f libre	
Fonctionnalité	Signaux d'entrée	FW (avant), RV (arrière), CF1-CF4 (vitesse à étapes multiples), JG (commande Jog), DB (freinage externe), SET (réglage 2e moteur), 2CH (accélération / décélération en 2 étapes), FRS (arrêt rotation libre), EXT (déclenchement externe), USP (fonction de démarrage), CS (commutateur disponible dans le commerce), SFT (verrouillage logiciel), AT (sélection de l'entrée analogique), RS (réinitialisation), PTC (protection de surchauffe), STA (démarrage), STP (arrêt), F/R (avant / arrière), PID (désactivation PID), PIDC (réinitialisation PID), UP (fonction de contrôle haut à distance), DWN (fonction de contrôle bas à distance), UDC (effacement des données du contrôle à distance), OPE (contrôle opérateur), SF1-SF7 (vitesse à étapes multiples ; fonction bit), OLR (limite de surcharge), TL (limite de couple activée), TRQ1 (commutation de limite de couple 1), TRQ2 (commutation de limite de couple 2), BOK (confirmation de freinage), LAC (annulation accélération / décélération linéaire), PCLR (effacement de la déviation de position), ADD (ajout de fréquence), F-TM (utilisation forcée du bornier), ATR (autorisation d'entrée de commande de couple), KHC (effacement de l'alimentation cumulée), MI1-MI7 (entrées à caractère général pour EzSQ), AHD (maintien de commande analogique), CP1-CP3 (commutateurs de position à étapes multiples), ORL (signal de limite de retour à zéro), ORC (signal de déclenchement du point zéro), SPD (commutation vitesse / position), GS1-GS2 (entrées STO, signaux de sécurité), 485 (démarrage du signal de communication), PRG (exécution du programme EzSQ), HLD (conserver fréquence de sortie), ROK (autorisation de commande d'exécution), EB (détection du sens de rotation de phase B), DISP (affichage limité), OP (signal de contrôle des options), NO (aucune fonction)	
	Signaux de sortie	RUN (signal d'exécution), FA1-FA5 (signal d'arrivée de fréquence), OL,OL2 (signal d'avertissement de surcharge), OD (signal de déviation PID), AL (signal d'alarme), OTQ (seuil de sur-couple / sous-couple), UV (sous-tension), TRQ (signal de limite de couple), RNT (temps d'exécution dépassé), ONT (temps de mise sous tension expiré), THM (avertissement de surchauffe), BRK (desserrage de frein), BER (erreur frein), ZS (détection 0 Hz), DSE (déviation de vitesse excessive), POK (positionnement terminé), ODc (déconnexion de l'entrée de tension analogique), OIdc (déconnexion de l'entrée de courant analogique), FBV (sortie deuxième étape PID), NDC (détection de déconnexion réseau), LOG1-LOG3 (signaux de sortie logique), WAC (avertissement condensateur en fin de vie), WAF (avertissement ventilateur), FR (contact de démarrage), OHF (avertissement de surchauffe du radiateur), LOC (faible charge), MO1-MO3 (sorties générales pour EzSQ), IRDY (variateur prêt), FWR (avant), RVR (arrière), MJA (panne importante), WCO (comparateur à fenêtre O), WCOI (comparateur à fenêtre OI), FREF (source commande de fréquence), REF (source commande d'exécution), SETM (deuxième moteur en fonctionnement), EDM (surveillance des performances STO (couplage sécurisé désactivé)), OP (signal de contrôle des options), NO (aucune fonction)	
	Fonctions standard	Courbe V/f configurable à loisir, augmentation de couple manuelle / automatique, réglage de gain de tension de sortie, fonction AVR, tension de démarrage réduite, sélection des données moteur, autoréglage, contrôle de stabilisation du moteur, protection du fonctionnement du variateur, contrôle de position simple, contrôle de couple simple, limitation du couple, réduction automatique de la fréquence de découpage, fonctionnement en économie d'énergie, fonction PID, fonction de continuité pendant une interruption instantanée de l'alimentation, contrôle de freinage, freinage c.c. à injection, freinage dynamique (BRD), limites supérieure et inférieure de fréquence, fréquences de saut, accélération / décélération de courbe (S, U, U inverse, EL-S), profil de vitesse à 16 étapes, ajustement précis de la fréquence de démarrage, arrêt de l'accélération et décélération, processus pas à pas, calcul de la fréquence, ajout de fréquence, accél. / décél. en 2 étapes, sélection du mode d'arrêt, fréquence de démarrage / fin, filtre d'entrée analogique, comparateur à fenêtre, temps de réponse des bornes d'entrée, fonction de temporisation / maintien du signal de sortie, sélection de la touche Stop, verrouillage logiciel, fonction d'arrêt sécurisé, fonction de mise à l'échelle, limitation de l'affichage, fonction de mot de passe, paramètre utilisateur, initialisation, sélection de l'affichage initial, commande de ventilateur, avertissement, reprise en cas d'erreur, redémarrage à la fréquence de reprise à la volée, correspondance de fréquence, limitation de surcharge, limitation de surintensité, tension AVR du bus c.c.	
	Entrées analogiques	2 entrées analogiques 0 à 10 V (10 KΩ), 4 à 20 mA (100 Ω)	
	Borne d'entrée de train d'impulsions	0 à 10 V (jusqu'à 24 V), jusqu'à 32 kHz	
	Temps d'accél. / de décél.	0,01 à 3 600,0 s (sélection ligne / courbe), 2e réglage d'accél. / décél. disponible	
	Affichage	Voyant d'état d'exécution, de programme, d'alarme, d'alimentation, de fréquence, d'intensité Console numérique : disponible pour surveiller 32 éléments : référence de fréquence, courant de sortie, fréquence de sortie...	
	Fonctions de protection	Protection contre les surcharges du moteur	Relais électronique de surcharge thermique et entrée de thermistance PTC
		Surintensité instantanée	200 % du courant nominal
		Surcharge	Double régime de puissance : Exploitation élevée (CT) : 150 % pendant 1 minute Exploitation normale (VT) : 120 % pendant 1 minute
Sur-tension		800 V pour les modèles 400 V et 400 V pour les modèles 200 V	
Sous-tension		345 V pour les modèles 400 V et 172,5 V pour les modèles 200 V	
Perte momentanée d'alimentation		Les éléments suivants sont sélectionnables : Alarme, décélération jusqu'à l'arrêt, décélération jusqu'à l'arrêt avec bus c.c. contrôlé, redémarrage	
Surchauffe de l'ailette de refroidissement		Surveillance de la température et détection d'erreur	
Niveau de protection anti-calage		Prévention anticallage pendant l'accélération, la décélération et le fonctionnement à vitesse constante	
Erreur de masse		Détection sous tension	
Indication de charge d'alimentation		Activée lorsque l'élément de commande est sous tension	
Conditions ambiantes	Degré de protection	IP20, Recouvrement de vernis sur carte de circuit imprimé & IP54 (Pour 3G3MX2-D□ type)	
	Humidité ambiante	90 % HR max. (sans condensation)	
	Température de stockage	-20 °C ... +65 °C (température sur une courte période pendant le transport)	
	Température ambiante ¹	-10 °C à 50 °C (la fréquence de découpage et le courant de sortie doivent être réduits au-delà de 40 °C)	
	Installation	En intérieur (pas de gaz corrosifs, poussières, etc.)	
	Hauteur de l'installation	Max. 1 000 m	
Vibrations	5,9 m/s ² (0,6G), 10 à 55 Hz		

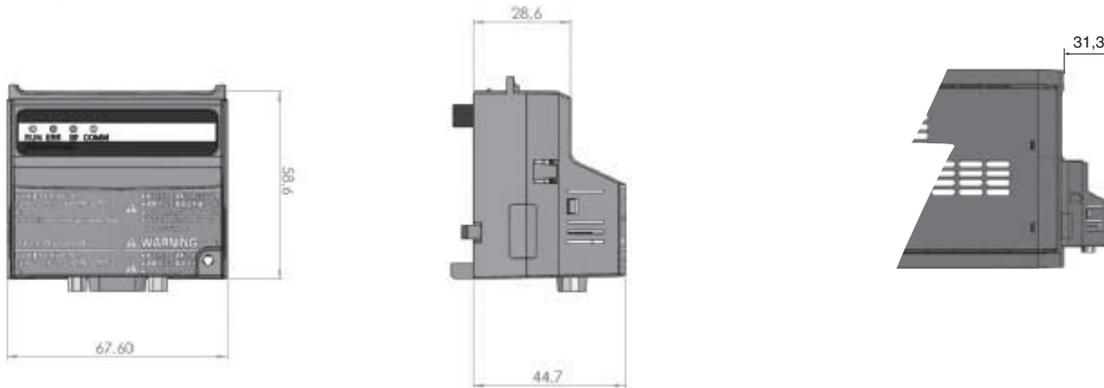
1. Certains types de 3G3MX2-D nécessitent une restriction spéciale en fonction des conditions d'installation et de la fréquence porteuse sélectionnée. Consultez le manuel pour de plus amples informations.

Dimensions



Classe de tension	Modèle de variateur 3G3MX2-A□	Figure	Dimensions en mm										
			W	W1	H	H1	t	D	D1	D2	d	Poids (kg)	
Monophasé, 200 V	B001	1	68	56	128	118	-	109	13,5	-	-	1,0	
	B002	1						123	27				1,0
	B004	1	108	96	128	118	-	170,5	55	4,4	4,5	1,1	
	B007	2										1,4	
	B015	2										1,8	
B022	2	1,8											
Triphasé 200 V	2001	1	68	56	128	118	-	109	13,5	-	-	1,0	
	2002	1						113	27				1,0
	2004	1						146	50				1,1
	2007	1	108	96	128	118	-	170,5	55	4,4	4,5	1,2	
	2015	2										1,6	
	2022	2	1,8										
	2037	3	140	128	128	118	5	170,5	55	4,4	4,5	2,0	
	2055	3	140	122	260	248	6	155	73,3	6	6	3,0	
	2075	3	140	122	260	248	6	155	73,3	6	6	3,4	
2110	3	180	160	296	284	7	175	97	5	7	5,1		
2150	3	220	192	350	336	7	175	84	5	7	7,4		
Triphasé 400 V	4004	2	108	96	128	118	-	144	28	-	-	1,5	
	4007	2						171					1,6
	4015	2						171	55				1,8
	4022	2	140	128	128	118	5	171	55	4,4	4,5	1,9	
	4030	2										1,9	
	4040	3	128	128	118	5	171	55	4,4	4,5	2,1		
	4055	3	122	260	248	6	155	73,3	6	6	3,5		
	4075	3	122	260	248	6	155	73,3	6	6	3,5		
	4110	3	180	160	296	284	7	175	97	5	7	4,7	
4150	3	180	160	296	284	7	175	97	5	7	5,2		

Carte en option



Remarque : Des cartes en option pourraient être placées à l'intérieur du modèle IP54

IP54

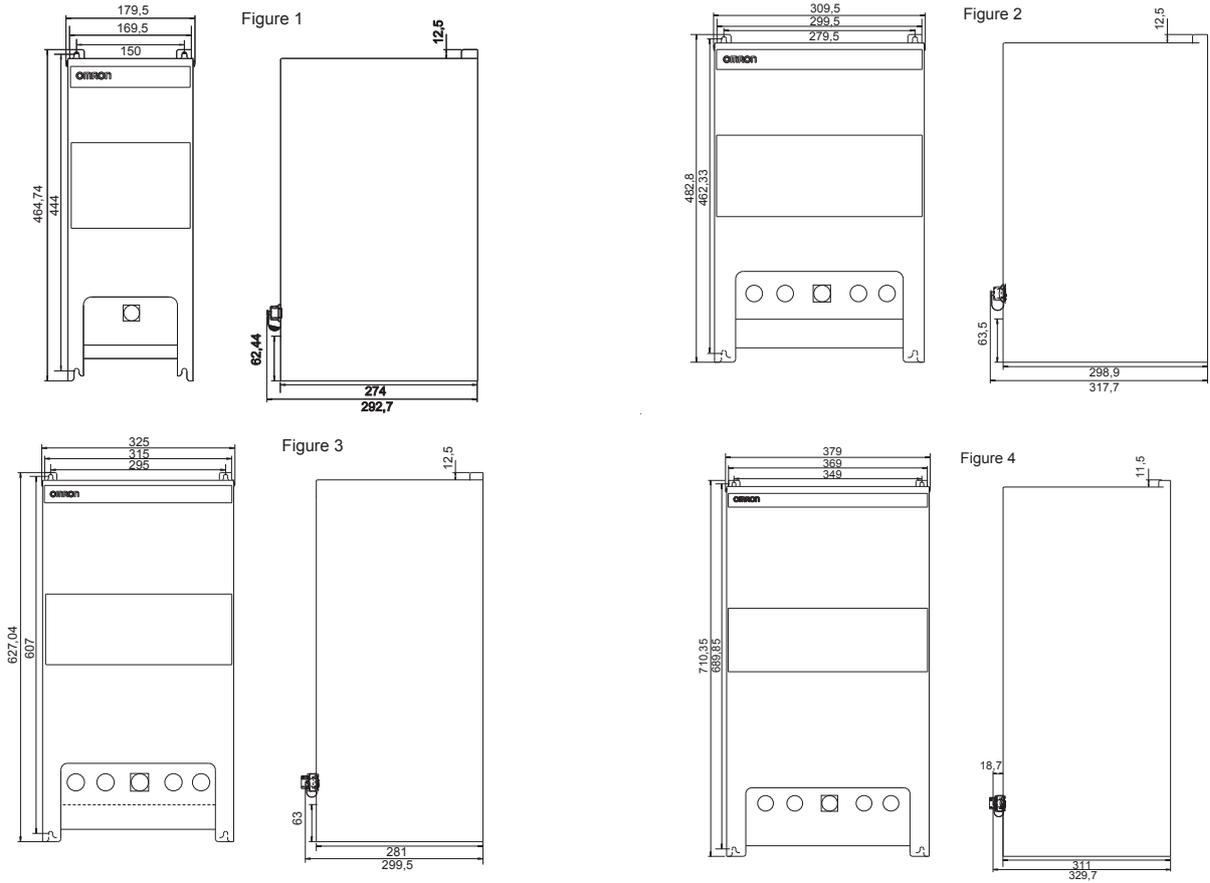
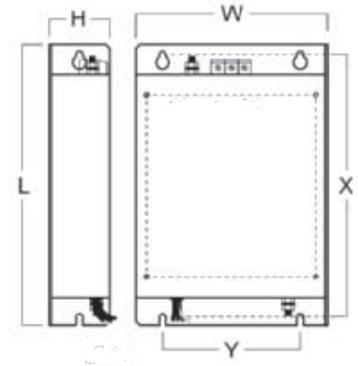


Figure 1	Figure 2	Figure 3	Figure 4
3G3MX2-DB001-E	3G3MX2-DB001-EC	3G3MX2-D2055-EC	3G3MX2-D2110-EC
3G3MX2-DB002-E	3G3MX2-DB002-EC	3G3MX2-D2075-EC	3G3MX2-D2150-EC
3G3MX2-DB004-E	3G3MX2-DB004-EC	3G3MX2-D4055-EC	3G3MX2-D4110-EC
3G3MX2-D2001-E	3G3MX2-DB007-EC	3G3MX2-D4075-EC	3G3MX2-D4150-EC
3G3MX2-D2002-E	3G3MX2-DB015-EC		
3G3MX2-D2004-E	3G3MX2-DB022-EC		
3G3MX2-D2007-E	3G3MX2-D2001-EC		
	3G3MX2-D2002-EC		
	3G3MX2-D2004-EC		
	3G3MX2-D2007-EC		
	3G3MX2-D2015-EC		
	3G3MX2-D2022-EC		
	3G3MX2-D2037-EC		
	3G3MX2-D4004-EC		
	3G3MX2-D4007-EC		
	3G3MX2-D4015-EC		
	3G3MX2-D4022-EC		
	3G3MX2-D4030-EC		
	3G3MX2-D4040-EC		

Variateurs de fréquence

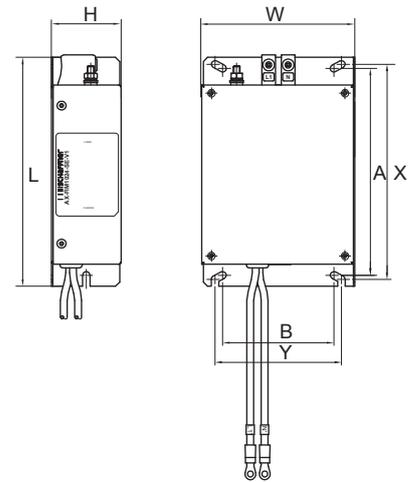
Filtres semelle Rasmı

Modèle Rasmı		Dimensions					
		W	H	L	X	Y	M
1 x 200 V	AX-FIM1010-RE	71	45	169	156	51	M4
	AX-FIM1014-RE	111	50	169	156	91	M4
	AX-FIM1024-RE	111	50	169	156	91	M4
3 x 200 V	AX-FIM2010-RE	82	50	194	181	62	M4
	AX-FIM2020-RE	111	50	169	156	91	M4
	AX-FIM2030-RE	144	50	174	161	120	M4
	AX-FIM2060-RE	150	52	320	290	122	M5
	AX-FIM2080-RE	188	62	362	330	160	M5
	AX-FIM2100-RE	220	62	415	380	192	M6
3 x 400 V	AX-FIM3005-RE	114	46	169	156	91	M4
	AX-FIM3010-RE	114	46	169	156	91	M4
	AX-FIM3014-RE	144	50	174	161	120	M4
	AX-FIM3030-RE	150	52	306	290	122	M5
	AX-FIM3050-RE	182	62	357	330	160	M5



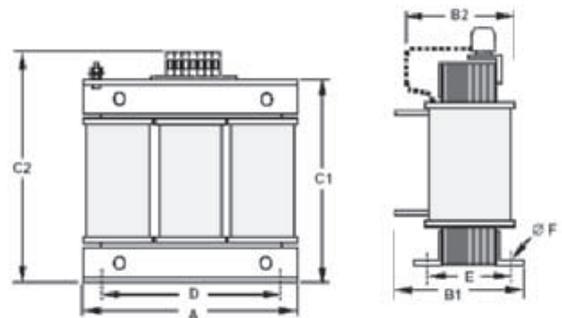
Filtres Footprint Schaffner

Modèle Rasmı		Dimensions							
		W	H	L	X	Y	A	B	M
1 x 200 V	AX-FIM1010-SE-V1	70	40	166	156	51	150	50	M5
	AX-FIM1024-SE-V1	110	50	166	156	91	150	80	M5
3 x 200 V	AX-FIM2010-SE-V1	80	40	191	181	62	150	50	M5
	AX-FIM2020-SE-V1	110	50	160	156	91	150	80	M5
	AX-FIM2030-SE-V1	142	50	171	161	120	150	112	M5
	AX-FIM2060-SE-V1	140	55	304	290	122	286	112	M5
	AX-FIM2080-SE-V1	180	55	344	330	160	323	140	M5
	AX-FIM2100-SE-V1	220	65	394	380	192	376	180	M5
3 x 400 V	AX-FIM3005-SE-V1	110	50	166	156	91	150	80	M5
	AX-FIM3010-SE-V1	110	50	166	156	91	150	80	M5
	AX-FIM3014-SE-V1	142	50	171	161	120	150	112	M5
	AX-FIM3030-SE-V1	140	55	304	290	122	286	112	M5
	AX-FIM3050-SE-V1	180	55	344	330	160	323	140	M5



Bobine de réactance c.a. d'entrée

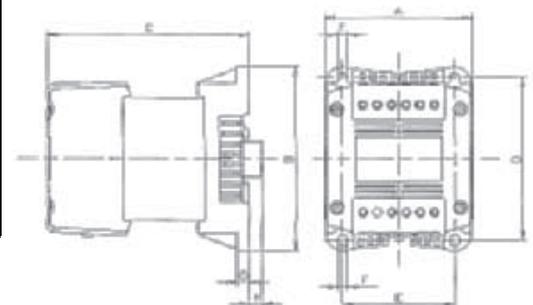
Tension	Référence	Dimensions						Poids kg
		A	B2	C2	D	E	F	
200 V	AX-RAI02800080-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAI00880200-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAI00350335-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAI00180670-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
400 V	AX-RAI07700050-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAI03500100-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAI01300170-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,50
	AX-RAI00740335-DE	180	85	190	140	55	6	5,5



Bobine de réactance c.c.

Tension	Référence	Dimensions								Poids kg
		A	B	C	D	E	F	G	H	
200 V	AX-RC21400016-DE	84	113	96	101	66	5	7,5	2	1,22
	AX-RC10700032-DE									
	AX-RC06750061-DE									
	AX-RC03510093-DE									
	AX-RC02510138-DE	108	135	116	120	82	6,5	9,5	3,20	
	AX-RC01600223-DE									
	AX-RC01110309-DE	120	152	136	135	94	7	-	-	5,20
	AX-RC00840437-DE			146						6,00
	AX-RC00590614-DE			160						11,4
	AX-RC00440859-DE	150	177	182,6	160	115	2	-	-	14,3

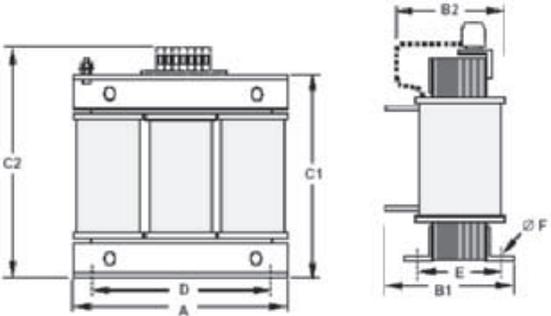
Figure 1



Tension	Référence	Dimensions								Poids kg
		A	B	C	D	E	F	G	H	
400 V	AX-RC43000020-DE	84	113	96	101	66	5	7,5	2	1,22
	AX-RC27000030-DE			105						1,60
	AX-RC14000047-DE			116						1,95
	AX-RC10100069-DE	108	135	133	120	82	6,5	9,5	-	3,70
	AX-RC06400116-DE			136						5,20
	AX-RC04410167-DE	120	152	146	135	94	7	-	-	6,00
	AX-RC03350219-DE			160						11,4
	AX-RC02330307-DE	150	177	182,6	160	115	7	2	-	-
AX-RC01750430-DE										

Bobine de réactance c.a. de sortie

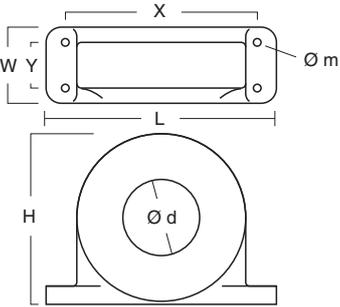
Tension	Référence	Dimensions						Poids kg
		A	B2	C2	D	E	F	
200 V	AX-RAO11500026-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO07600042-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO04100075-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO03000105-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO01830180-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO01150220-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO00950320-DE	180	85	205	140	55	6	6,5
	AX-RAO00630430-DE	180	95	205	140	65	6	9,1
400 V	AX-RAO00490640-DE	180	95	205	140	65	6	9,1
	AX-RAO16300038-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO11800053-DE	120	80	120	80	52	5,5	2,35
	AX-RAO07300080-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO04600110-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO03600160-DE	180	85	205	140	55	6	6,5
	AX-RAO02500220-DE	180	95	205	140	55	6	9,1
	AX-RAO02000320-DE	180	105	205	140	85	6	11,7



Variateurs de fréquence

Inductances de protection

Référence	D Diamètre	Moteur kW	Dimensions						Poids kg
			L	W	H	X	Y	m	
AX-FER2102-RE	21	< 2,2	85	22	46	70	-	5	0,1
AX-FER2515-RE	25	< 15	105	25	62	90	-	5	0,2
AX-FER5045-RE	50	< 45	150	50	110	125	30	5	0,7



Dimension des résistances

AX-REM00K1200

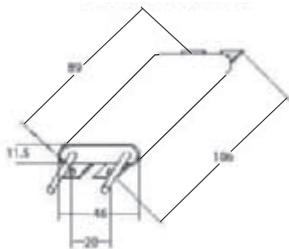


Fig. 1

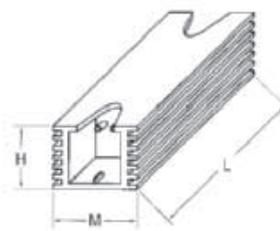


Fig. 2

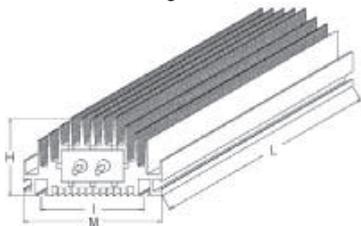


Fig. 3

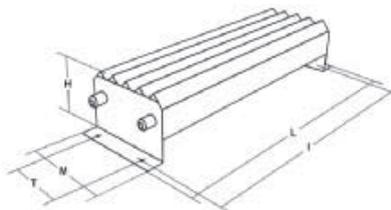
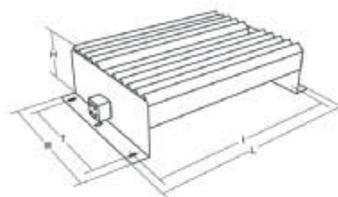
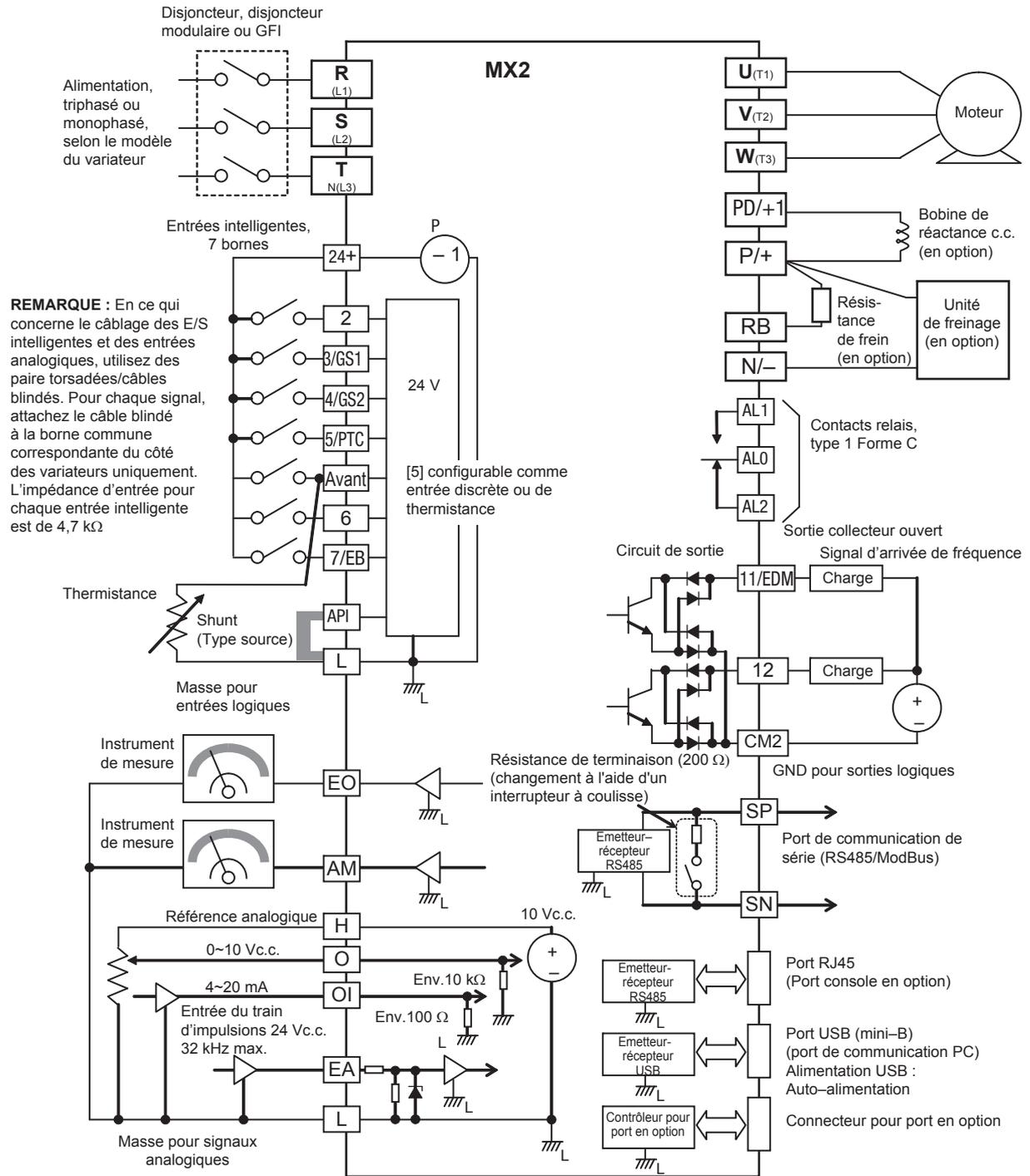


Fig. 4



Type	Fig.	Dimensions					Poids
		L	H	M	I	T	kg
AX-REM00K1400-IE	1	105	27	36	94	-	0,2
AX-REM00K2070-IE							
AX-REM00K2120-IE							
AX-REM00K2200-IE							
AX-REM00K4075-IE							
AX-REM00K4035-IE	2	200	27	36	189	-	0,425
AX-REM00K4030-IE							
AX-REM00K5120-IE							
AX-REM00K6100-IE							
AX-REM00K6035-IE							
AX-REM00K9070-IE	3	365	73	105	350	70	4
AX-REM00K9020-IE							
AX-REM00K9017-IE	4	310	100	240	295	210	7
AX-REM01K9070-IE							
AX-REM01K9017-IE							
AX-REM02K1070-IE							
AX-REM02K1017-IE	4	365	100	240	350	210	8
AX-REM03K5035-IE							
AX-REM03K5010-IE							

Connexions standard



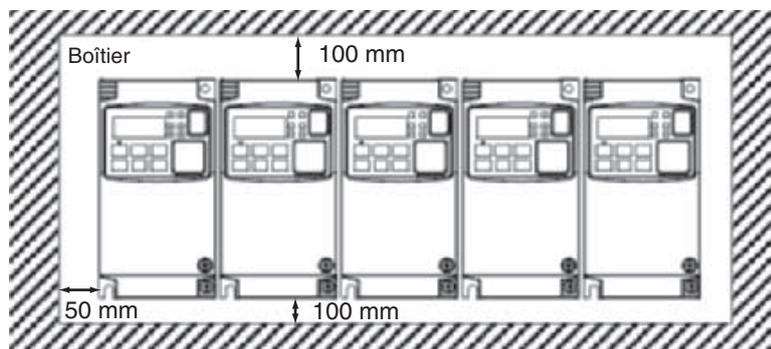
Spécifications borniers

Borne	Nom	Fonction (niveau du signal)
R/L1, S/L2, T/L3	Entrée d'alimentation circuit principal	Utilisée pour connecter la ligne d'alimentation au driver. Les drivers avec une alimentation d'entrée monophasée 200 V utilisent uniquement les bornes R/L1 et N (T/L3) ; la borne S/L2 n'est pas disponible pour ces unités
U/T1, V/T2, W/T3	Sortie variateur	Utilisée pour connecter le moteur.
PD/+1, P/+	Borne de la bobine de réactance c.c. externe	Normalement connectées par le cavalier de court-circuit. Enlevez le cavalier de court-circuit entre +1 et P/+2 si une bobine de réactance c.c. est connectée.
P/+, N/-	Borne de l'unité de freinage régénératif	Connecter les unités de freinage régénératif (si un couple de freinage est requis)
P/+, RB	Bornes de la résistance de freinage	Connexion de résistance de freinage (en option, si un couple de freinage est requis)
⊕	Mise à la terre	Pour la mise à la terre (la mise à la terre doit être conforme la législation locale)

Circuit de contrôle

Type	N°	Nom du signal	Fonction	Niveau du signal
Signaux d'entrée numériques	API	Entrée intelligente conjointe	Type source : si [P24] est connecté à [1] – [7], les entrées sont activées Type de radiateur : si [L] est connecté à [1] – [7], les entrées sont activées	–
	P24	24 Vc.c. interne	24 Vc.c., 30 mA	24 Vc.c., 100 mA
	1	Sélection 1 de l'entrée multifonction	Réglage par défaut : Avant / Arrêt	27 Vc.c. max.
	2	Sélection 2 de l'entrée multifonction	Réglage par défaut : Inverse / Arrêt	
	3/GS1	Sélection de l'entrée multifonction 3 / entrée d'arrêt sécurisée 1	Réglage par défaut : Erreur externe	
	4/GS2	Sélection de l'entrée multifonction 4 / entrée d'arrêt sécurisée 2	Réglage par défaut : Réinitialisation	
	5/PTC	Sélection de l'entrée multifonction 5 / entrée de thermistance PTC	Réglage par défaut : Référence de vitesse à étapes multiples 1	
	6	Sélection 6 de l'entrée multifonction	Réglage par défaut : Référence de vitesse à étapes multiples 2	
	7/EB	Sélection de l'entrée multifonction 7 / entrée du train d'impulsions B	Réglage par défaut : Jog	
L	Commun de sélection de l'entrée multifonction (dans ligne supérieure)	–	–	
Train d'impulsions	EA	Entrée du train d'impulsions A	Réglage par défaut : Référence de vitesse	32 kHz max. 5 to 24 Vc.c.
	EO	Sortie de train d'impulsions	Fréquence LAD	10 Vc.c. 2 mA 32 kHz max.
Signal d'entrée analogique	H	Alimentation de la consigne de fréquence	10 Vc.c. 10 mA max	
	O	Signal de référence de fréquence de courant	0 à 10 Vc.c. (10 kΩ)	
	OI	Signal de courant de la consigne de fréquence	4 à 20 mA (250 Ω)	
	L	Commun de la consigne de fréquence (ligne en bas)	–	
Signaux de sortie numérique	11/EDM	Sortie logique discrète 1 / sortie EDM	Réglage par défaut : Pendant fonctionnement	27 Vc.c., 50 mA max EDM d'après ISO13849-1
	12	Sortie logique discrète 2	Réglage par défaut : Type d'arrivée de fréquence 1	
	CM2	Sortie logique GND	–	
	AL0	Contact relais commun	Réglage par défaut : Signal d'alarme En fonctionnement normal AL1 – AL0 fermé AL2 – AL0 ouvert	Charge R 250 Vc.a. 2,5 A 30 Vc.c. 3,0 A Charge I 250 Vc.a. 0,2 A 30 Vc.c. 0,7 A
	AL1	Contact relais, normalement ouvert		
AL2	Contact relais, normalement fermé			
Signal de surveillance	AM	Sortie tension analogique	Réglage par défaut : Fréquence LAD	0 à 10 Vc.c. 1 mA
Comm.	SP	Borne de communication série	Communications ModBus RS485	
	SN			

Montage côte à côte



Perte de chaleur du variateur

200 V triphasé

Modèle 3G3MX2		A2001	A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2110	A2150
Capacité du variateur kVA	200 VT	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1	6,7	10,3	13,8	19,3	23,9
	200 CT	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8	6,0	8,6	11,4	16,2	20,7
	240 VT	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9	8,1	12,4	16,6	23,2	28,6
	240 CT	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5	7,2	10,3	13,7	19,5	24,9
Courant nominal (A) en VT		1,2	1,9	3,4	6,0	9,6	12,0	19,6	30,0	40,0	56,0	69,0
Courant nominal (A) en CT		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	17,5	25,0	33,0	47,0	60,0
Perte de chaleur totale		12	22	30	48	79	104	154	229	313	458	625
Efficacité en charge nominale		89,5	90	93	94	95	95,5	96	96	96	96	96
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique				Refroidissement forcé par circulation d'air						

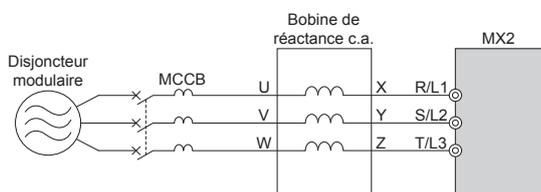
Classe 200 V monophasé

Modèle 3G3MX2		AB001	AB002	AB004	AB007	AB015	AB022
Capacité du variateur kVA	200 V VT	0,4	0,6	1,2	2,0	3,3	4,1
	200 V CT	0,2	0,5	1,0	1,7	2,7	3,8
	240 V VT	0,4	0,7	1,4	2,4	3,9	4,9
	240 V CT	0,3	0,6	1,2	2,0	3,3	4,5
Courant nominal (A) en VT		1,2	1,9	3,4	6,0	9,6	12,0
Courant nominal (A) en CT		1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0
Perte de chaleur totale		12	22	30	48	79	104
Efficacité en charge nominale		89,5	90	93	94	95	95,5
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique				Refroidissement forcé par circulation d'air	

400 V triphasé

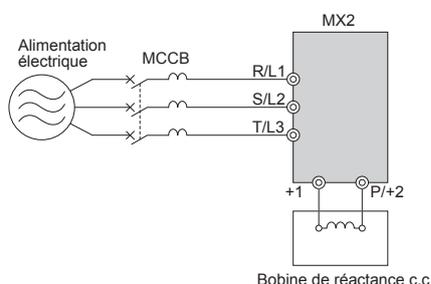
Modèle 3G3MX2		A4004	A4007	A4015	A4022	A4030	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150
Capacité du variateur kVA	380 V VT	1,3	2,6	3,5	4,5	5,7	7,3	11,5	15,1	20,4	25,0
	380 V CT	1,1	2,2	3,1	3,6	4,7	6,0	9,7	11,8	15,7	20,4
	480 V VT	1,7	3,4	4,4	5,7	7,3	9,2	14,5	19,1	25,7	31,5
	480 V CT	1,4	2,8	3,9	4,5	5,9	7,6	12,3	14,9	19,9	25,7
Courant nominal (A) en VT		2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0
Courant nominal (A) en CT		1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0
Perte de chaleur totale		35	56	96	116	125	167	229	296	411	528
Efficacité en charge nominale		92	93	94	95	96	96	96	96,2	96,4	96,6
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique		Refroidissement forcé par circulation d'air							

Bobine de réactance c.a. d'entrée



Modèles 200 V triphasés				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
1,5	AX-RAI02800080-DE	8,0	2,8	1,5	AX-RAI07700050-DE	5,0	7,7
3,7	AX-RAI00880200-DE	20,0	0,88	4,0	AX-RAI03500100-DE	10,0	3,5
7,5	AX-RAI00350335-DE	33,5	0,35	7,5	AX-RAI01300170-DE	17,0	1,3
15	AX-RAI00180670-DE	67,0	0,18	15	AX-RAI00740335-DE	33,5	0,74

DC Réactance

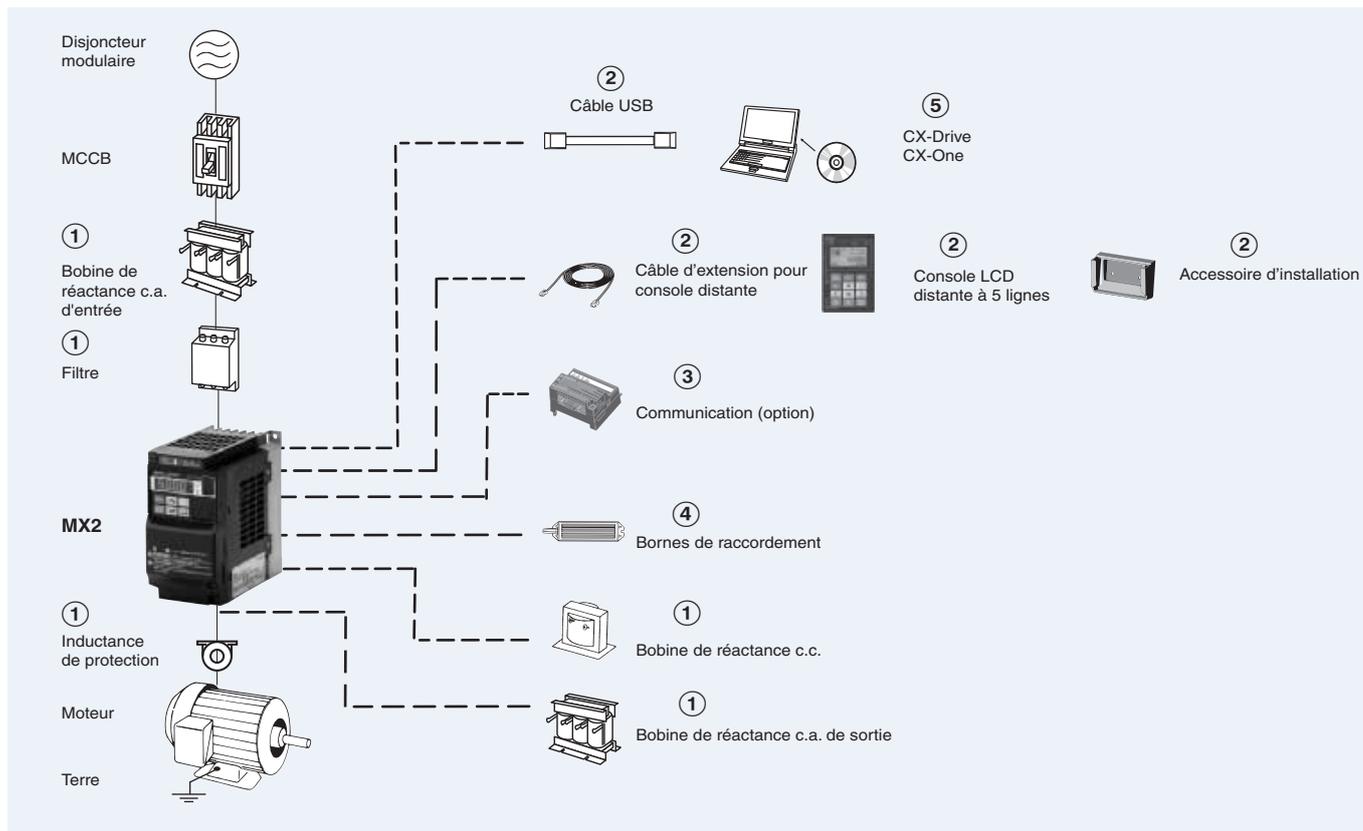


Modèles 200 V				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
0,2	AX-RC21400016-DE	1,6	21,4	0,4	AX-RC43000020-DE	2,0	43,0
0,4	AX-RC10700032-DE	3,2	10,7	0,7	AX-RC27000030-DE	3,0	27,0
0,7	AX-RC06750061-DE	6,1	6,75	1,5	AX-RC14000047-DE	4,7	14,0
1,5	AX-RC03510093-DE	9,3	3,51	2,2	AX-RC10100069-DE	6,9	10,1
2,2	AX-RC02510138-DE	13,8	2,51	3,0	AX-RC08250093-DE	9,3	8,25
3,7	AX-RC01600223-DE	22,3	1,60	4,0	AX-RC06400116-DE	11,6	6,40
5,5	AX-RC01110309-DE	30,9	1,11	5,5	AX-RC04410167-DE	16,7	4,41
7,5	AX-RC00840437-DE	43,7	0,84	7,5	AX-RC03350219-DE	21,9	3,35
11,0	AX-RC00590614-DE	61,4	0,59	11,0	AX-RC02330307-DE	30,7	2,33
15,0	AX-RC00440859-DE	85,9	0,44	15,0	AX-RC01750430-DE	43,0	1,75

Sortie c.a. Réactance

Modèles 200 V				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
0,4	AX-RAO11500026-DE	2,6	11,50	1,5	AX-RAO16300038-DE	3,8	16,30
0,75	AX-RAO07600042-DE	4,2	7,60				
1,5	AX-RAO04100075-DE	7,5	4,10				
2,2	AX-RAO03000105-DE	10,5	3,00	2,2	AX-RAO11800053-DE	5,3	11,80
3,7	AX-RAO01830160-DE	16,0	1,83	4,0	AX-RAO07300080-DE	8,0	7,30
5,5	AX-RAO01150220-DE	22,0	1,15	5,5	AX-RAO04600110-DE	11,0	4,60
7,5	AX-RAO00950320-DE	32,0	0,95	7,5	AX-RAO03600160-DE	16,0	3,60
11	AX-RAO00630430-DE	43,0	0,63	11	AX-RAO02500220-DE	22,0	2,50
15	AX-RAO00490640-DE	64,0	0,49	15	AX-RAO02000320-DE	32,0	2,00

Références de commande



3G3MX2

Classe de tension	Caractéristiques				Modèle	
	Couple constant		Couple variable		IP20	IP54
	Puissance moteur max. kW	Courant nominal A	Puissance moteur max. kW	Courant nominal A		
Monophasé, 200 V	0,1	1,0	0,2	1,2	3G3MX2-AB001-E	3G3MX2-DB001-E/EC
	0,2	1,6	0,4	1,9	3G3MX2-AB002-E	3G3MX2-DB002-E/EC
	0,4	3,0	0,55	3,5	3G3MX2-AB004-E	3G3MX2-DB004-E/EC
	0,75	5,0	1,1	6,0	3G3MX2-AB007-E	3G3MX2-DB007-EC
	1,5	8,0	2,2	9,6	3G3MX2-AB015-E	3G3MX2-DB015-EC
	2,2	11,0	3,0	12,0	3G3MX2-AB022-E	3G3MX2-DB022-EC
Triphasé 200 V	0,1	1,0	0,2	1,2	3G3MX2-A2001-E	3G3MX2-D2001-E/EC
	0,2	1,6	0,4	1,9	3G3MX2-A2002-E	3G3MX2-D2002-E/EC
	0,4	3,0	0,55	3,5	3G3MX2-A2004-E	3G3MX2-D2004-E/EC
	0,75	5,0	1,1	6,0	3G3MX2-A2007-E	3G3MX2-D2007-E/EC
	1,5	8,0	2,2	9,6	3G3MX2-A2015-E	3G3MX2-D2015-EC
	2,2	11,0	3,0	12,0	3G3MX2-A2022-E	3G3MX2-D2022-EC
	3,7	17,5	5,5	19,6	3G3MX2-A2037-E	3G3MX2-D2037-EC
	5,5	25,0	7,5	30,0	3G3MX2-A2055-E	3G3MX2-D2055-EC
	7,5	33,0	11	40,0	3G3MX2-A2075-E	3G3MX2-D2075-EC
11	47,0	15	56,0	3G3MX2-A2110-E	3G3MX2-D2110-EC	
15	60,0	18,5	69,0	3G3MX2-A2150-E	3G3MX2-D2150-EC	
Triphasé 400 V	0,4	1,8	0,75	2,1	3G3MX2-A4004-E	3G3MX2-D4004-EC
	0,75	3,4	1,5	4,1	3G3MX2-A4007-E	3G3MX2-D4007-EC
	1,5	4,8	2,2	5,4	3G3MX2-A4015-E	3G3MX2-D4015-EC
	2,2	5,5	3,0	6,9	3G3MX2-A4022-E	3G3MX2-D4022-EC
	3,0	7,2	4,0	8,8	3G3MX2-A4030-E	3G3MX2-D4030-EC
	4,0	9,2	5,5	11,1	3G3MX2-A4040-E	3G3MX2-D4040-EC
	5,5	14,8	7,5	17,5	3G3MX2-A4055-E	3G3MX2-D4055-EC
	7,5	18,0	11	23,0	3G3MX2-A4075-E	3G3MX2-D4075-EC
	11	24,0	15	31,0	3G3MX2-A4110-E	3G3MX2-D4110-EC
15	31,0	18,5	38,0	3G3MX2-A4150-E	3G3MX2-D4150-EC	

① Filtres de ligne

Variateur de fréquence		Filtre de ligne Rasmi		Filtre de ligne Schaffner	
Tension	Modèle 3G3MX2-□	Référence AX-FIM	Courant (A)	Référence AX-FIM	Courant (A)
Mono-phasé 200 Vc.a.	AB001 / AB002 / AB004	1010-RE	10	1010-SE-V1	8
	AB007	1014-RE	14	1024-SE-V1	27
	AB015 / AB022	1024-RE	24	1024-SE-V1	27
Triphasé 200 Vc.a.	A2001 / A2002 / A2004 / A2007	2010-RE	10	2010-SE-V1	7,8
	A2015 / A2022	2020-RE	20	2020-SE-V1	16
	A2037	2030-RE	30	2030-SE-V1	25
	A2055 / A2075	2060-RE	60	2060-SE-V1	50
	A2110	2080-RE	80	2080-SE-V1	75
	A2150	2100-RE	100	2100-SE-V1	100
Triphasé 400 Vc.a.	A4004 / A4007	3005-RE	5	3005-SE-V1	6
	A4015 / A4022 / A4030	3010-RE	10	3010-SE-V1	12
	A4040	3014-RE	14	3014-SE-V1	15
	A4055 / A4075	3030-RE	30	3030-SE-V1	29
	A4110 / A4150	3050-RE	50	3050-SE-V1	48

① Bobines de réactance c.a. d'entrée

Variateur de fréquence		Bobine de réactance c.a.
Tension	Modèle 3G3MX2-□	Référence
200 Vc.a. triphasé	A2002 / A2004 / A2007	AX-RAI02800080-DE
	A2015 / A2022 / A2037	AX-RAI00880200-DE
	A2055 / A2075	AX-RAI00350335-DE
	A2110 / A2150	AX-RAI00180670-DE
200 Vc.a. monophasé	AB002 / AB004	En cours de développement
	AB007	
	AB015 / AB022	
400 Vc.a. triphasé	A4004 / A4007 / A4015	AX-RAI07700050-DE
	A4022 / A4030 / A4040	AX-RAI03500100-DE
	A4055 / A4075	AX-RAI01300170-DE
	A4110 / A4150	AX-RAI00740335-DE

① Bobines de réactance c.c.

200 V monophasé		200 V triphasé		400 V triphasé	
Variateur de fréquence	Bobine de réactance c.c.	Variateur de fréquence	Bobine de réactance c.c.	Variateur de fréquence	Bobine de réactance c.c.
3G3MX2-AB001	AX-RC10700032-DE	3G3MX2-A2001	AX-RC21400016-DE	3G3MX2-A4004	AX-RC43000020-DE
3G3MX2-AB002		3G3MX2-A2002		3G3MX2-A4007	AX-RC27000030-DE
3G3MX2-AB004	AX-RC06750061-DE	3G3MX2-A2004	AX-RC10700032-DE	3G3MX2-A4015	AX-RC14000047-DE
3G3MX2-AB007	AX-RC03510093-DE	3G3MX2-A2007	AX-RC06750061-DE	3G3MX2-A4022	AX-RC10100069-DE
3G3MX2-AB015	AX-RC02510138-DE	3G3MX2-A2015	AX-RC03510093-DE	3G3MX2-A4030	AX-RC08250093-DE
3G3MX2-AB022	AX-RC01600223-DE	3G3MX2-A2022	AX-RC02510138-DE	3G3MX2-A4040	AX-RC06400116-DE
		3G3MX2-A2037	AX-RC01600223-DE	3G3MX2-A4055	AX-RC04410167-DE
		3G3MX2-A2055	AX-RC01110309-DE	3G3MX2-A4075	AX-RC03350219-DE
		3G3MX2-A2075	AX-RC00840437-DE	3G3MX2-A4011	AX-RC02330307-DE
		3G3MX2-A2011	AX-RC00590614-DE	3G3MX2-A4015	AX-RC01750430-DE
		3G3MX2-A2015	AX-RC00440859-DE		-

① Inductances de protection

Modèle	Diamètre	Description
AX-FER2102-RE	21	Pour moteurs 2,2 kW ou inférieurs
AX-FER2515-RE	25	Pour moteurs de 15 kW max.
AX-FER5045-RE	50	Pour moteurs de 45 kW max.

① Bobine de réactance c.a. de sortie

Variateur de fréquence		Bobine de réactance c.a.
Tension	Modèle 3G3MX2-□	Référence
200 Vc.a.	A2001 / A2002 / A2004 / AB001 / AB002 / AB004	AX-RAO11500026-DE
	A2007 / AB007	AX-RAO07600042-DE
	A2015 / AB015	AX-RAO04100075-DE
	A2022 / AB022	AX-RAO03000105-DE
	A2037	AX-RAO01830160-DE
	A2055	AX-RAO01150220-DE
	A2075	AX-RAO00950320-DE
	A2110	AX-RAO00630430-DE
	A2150	AX-RAO00490640-DE
400 Vc.a.	A4004 / A4007 / A4015	AX-RAO16300038-DE
	A4022	AX-RAO11800053-DE
	A4030 / A4040	AX-RAO07300080-DE
	A4055	AX-RAO04600110-DE
	A4075	AX-RAO03600160-DE
	A4110	AX-RAO02500220-DE
A4150	AX-RAO02000320-DE	

② Accessoires

Types	Modèle	Description	Fonctions
Console numérique	AX-OP05-E	Console LCD distante	Console LCD distante à 2 lignes avec fonction copie, longueur de câble de 3 m max.
	3G3AX-CAJOP300-EE	Câble de console déportée	Câble de 3 mètres pour le raccordement de la console déportée
	3G3AX-OP01	Console LED distante	Console LED distante, longueur de câble max. 3 m
	4X-KITMINI	Kit de montage pour console LED	Kit de montage pour console LED sur le panneau
	3G3AX-OP05-H-E	Support de l'opérateur	Support pour placer le AX-OP05-E à l'intérieur de l'armoire
Accessoires	AX-CUSBM002-E	Câble de configuration PC	Connecteur de câble mini USB à USB

③ Cartes d'options de communication

Types	Modèle	Description	Fonctions
Options de communication	3G3AX-MX2-PRT	Carte Profibus en option	Utilisée pour mettre en marche ou arrêter le variateur, définir ou référencer des paramètres, et surveiller la fréquence de sortie, le courant de sortie, ou des éléments similaires par le biais de communications avec le contrôleur hôte.
	3G3AX-MX2-DRT	Carte optionnelle DeviceNet	
	3G3AX-MX2-ECT	Carte en option Ethercat	
	3G3AX-MX2-CRT	Carte en option CompoNet	
	3G3AX-MX2-MRT	Carte en option Mechatrolink II	
	3G3AX-MX2-EIP	Carte optionnelle IP Ethernet	

④ Unité de freinage, unité de résistance de freinage

Variateur de fréquence				Unité de résistance de freinage						
Tension	Puissance moteur max. kW	Variateur 3G3MX2□		Résistance min. connectable Ω	Type monté sur le variateur (3 %ED, 10 sec. max.)		Couple de freinage %	Type monté sur le variateur (10 %ED, 10 sec. max.)		Couple de freinage %
		Triphasé	Mono-phasé		Type AX-	Résist Ω		Type AX-	Résist Ω	
200 V (monophasé ou triphasé)	0,12	2001	B001	100	REM00K1400-IE	400	200	REM00K1400-IE	400	200
	0,25	2002	B002		REM00K1200-IE	200	180	REM00K1200-IE	200	180
	0,55	2004	B004				100	REM00K2070-IE	70	200
	1,1	2007	B007	50	REM00K2070-IE	70	140	REM00K4075-IE	75	130
	1,5	2015	B015				90	REM00K4035-IE	35	180
	2,2	2022	B022	35	REM00K4075-IE	75	50	REM00K6035-IE	35	100
	4,0	2040	-				75	REM00K9020-IE	20	150
	5,5	2055	-	20	REM00K4035-IE	35	55	REM01K9017-IE	17	110
	7,5	2075	-				40	REM02K1017-IE	17	75
	11	2110	-	17	REM00K6035-IE	35	55	REM03K5010-IE	10	95
15	2150	-	10				REM00K9017-IE	17	55	REM03K5010-IE
400 V (triphase)	0,55	4004	-	180	REM00K1400-IE	400	200	REM00K1400-IE	400	200
	1,1	4007	-		REM00K1200-IE	200	200	REM00K2200-IE	200	200
	1,5	4015	-				190	REM00K5120-IE	120	190
	2,2	4022	-	100	REM00K2200-IE	200	130	REM00K6100-IE	100	140
	3,0	4030	-		160	REM00K9070-IE	70		150	
	4,0	4040	-	70	REM00K2120-IE	120	120	REM01K9070-IE	70	110
	5,5	4055	-		140	REM00K4075-IE	75	100	REM02K1070-IE	70
	7,5	4075	-	35	REM00K6100-IE	100	50	REM03K5035-IE	35	110
	11	4110	-		70	REM00K9070-IE	70	55		
	15	4150	-		REM00K9070-IE	70	55			

⑤ Logiciel informatique

Types	Modèle	Description	Installation
Logiciel	CX-Drive	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	CX-One	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	Économiseur	Logiciel PC	Outil logiciel permettant le calcul d'économie d'énergie

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

JX

Complet et compact

- Variateur à contrôle V/F
- Montage côte à côte
- Filtre CEM intégré
- Modbus RS-485 intégré
- Fonction de détection de surcharge (150 % pendant 60 s)
- PID
- Suppression des micro-surtensions
- Économie d'énergie automatique
- Arrêt d'urgence
- Réglage de deux moteurs possible
- Réduction automatique de la fréquence de découpage
- Entrée de thermistance PTC
- Commande des ventilateurs de refroidissement
- Logiciel de configuration PC : CX-Drive
- CE, UL, cUL, RoHS

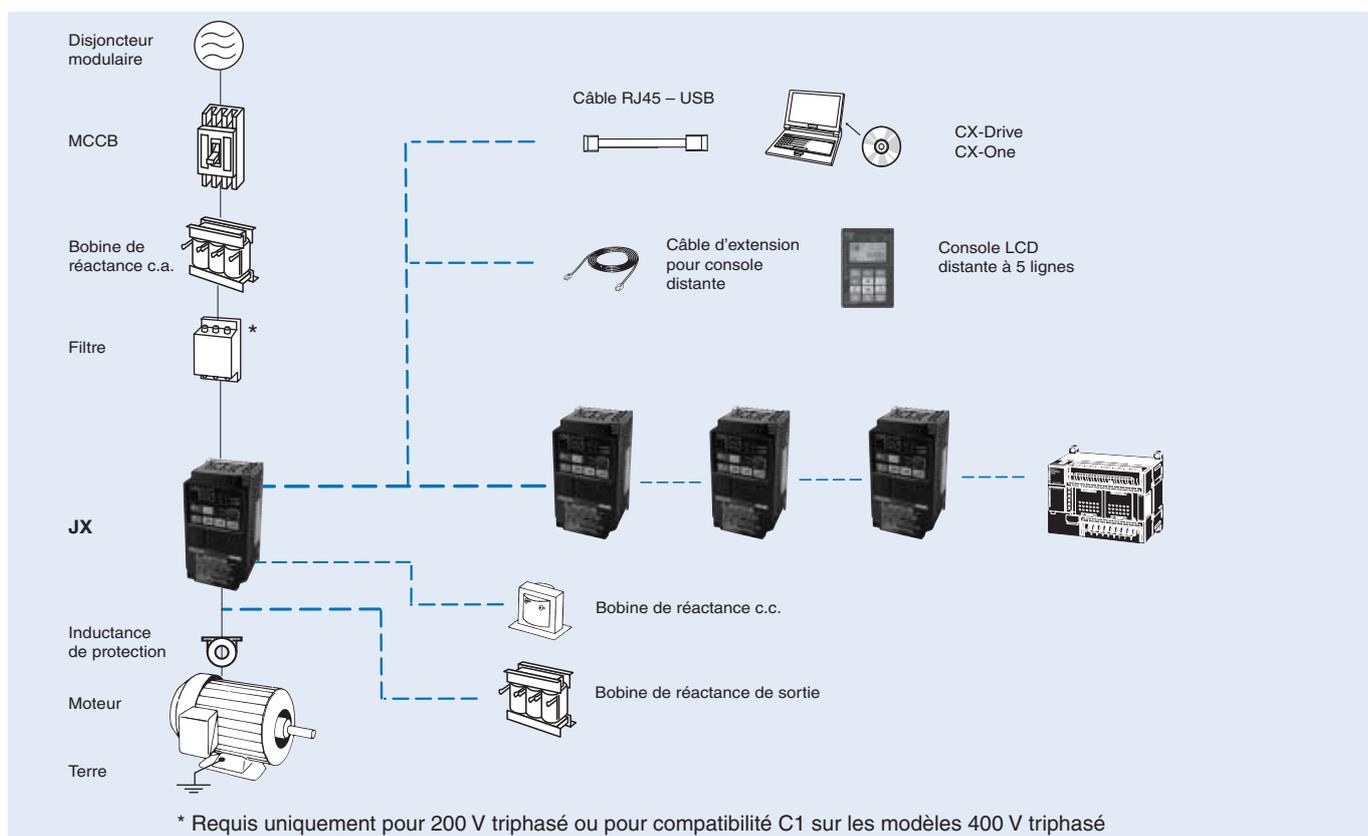
Puissances

- Modèles 200 V monophasé de 0,2 à 2,2 kW
- Modèles 200 V triphasé de 0,2 à 7,5 kW
- Modèles 400 V triphasé de 0,4 à 7,5 kW



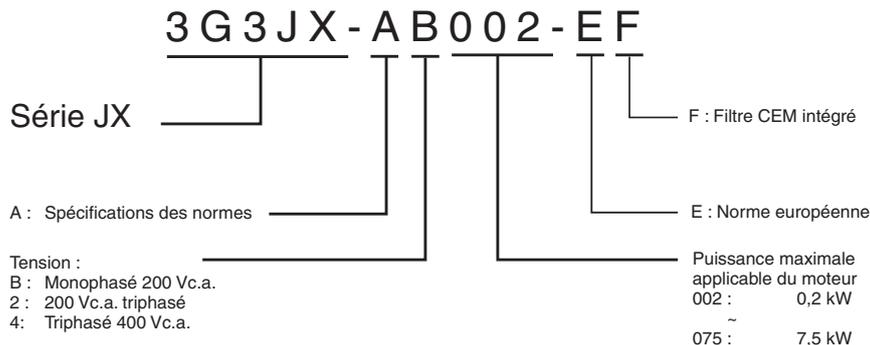
Variateurs de fréquence

Configuration du système



Caractéristiques

Légende des références



Modèles 200 V

Monophasé : 3G3JX□		AB002	AB004	AB007	AB015	AB022	–	–	–
Triphasé : 3G3JX□		A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075
Mo- teur kW ^{*1}	Capacité de moteur applicable	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5
	Capacité du variateur kVA								
Caractéristiques de sortie	200 V	0,4	0,9	1,3	2,4	3,4	5,5	8,3	11,0
	240 V	0,5	1,0	1,6	2,9	4,1	6,6	9,9	13,3
	Courant de sortie nominal (A)	1,4	2,6	4,0	7,1	10,0	15,9	24,0	32,0
Tension de sortie max.		Proportionnelle à la tension d'entrée : 0 ... 240 V							
Fréquence de sortie max.		400 Hz							
Alimentation électrique	Tension et fréquence nominales d'entrée	Monophasé 200 à 240 V 50 / 60 Hz Triphasé 200 à 240 V 50 / 60 Hz							
	Courant d'entrée nominal (A) 200 V triphasé	1,8	3,4	5,2	9,3	13,0	20,0	30,0	40,0
	Courant d'entrée nominal (A) 200 V monophasé	3,1	5,8	9,0	16,0	22,5	–	–	–
	Variation de tension autorisée	–15 % ... +10 %							
Variation de fréquence autorisée		+5 %							
Filtre intégré		Filtre CEM (C1 monophasé)							
Couple de freinage	En décélération sur temps court À la rétroaction du condensateur	Environ 50 %			50 % pour Triphasé 20 à 40 % pour monophasé	Environ 20 % à 40 %		environ 20 %	
		Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique			Refroidissement forcé par circulation d'air		

*1 Sur la base d'un moteur standard triphasé.

Modèles 400 V

Triphasé : 3G3JX□		A4004	A4007	A4015	A4022	A4040	A4055	A4075	
Mo- teur kW ^{*1}	Capacité de moteur applicable	0,4	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	
	Capacité du variateur kVA								
Caractéristiques de sortie	380 V	0,9	1,6	2,5	3,6	5,6	8,5	10,5	
	480 V	1,2	2,0	3,1	4,5	7,1	10,8	13,3	
	Courant de sortie nominal (A)	1,5	2,5	3,8	5,5	8,6	13,0	16,0	
Tension de sortie max.		Proportionnelle à la tension d'entrée : 0 ... 480 V							
Fréquence de sortie max.		400 Hz							
Alimentation électrique	Tension et fréquence nominales d'entrée	Triphasé 380 à 480 V 50 / 60 Hz							
	Courant d'entrée nominal (A)	2,0	3,3	5,0	7,0	11,0	16,5	20,0	
	Variation de tension autorisée	–15 % ... +10 %							
	Variation de fréquence autorisée	+5 %							
Filtre intégré		Filtre CEM catégorie C2							
Couple de freinage	En décélération sur temps court À la rétroaction du condensateur	Environ 50 %		Environ 20 % à 40 %			Environ 20 %		
		Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique			Refroidissement forcé par circulation d'air		

*1 Sur la base d'un moteur standard triphasé.

Caractéristiques

Spécifications communes

Référence modèle 3G3JX□		Caractéristiques
Fonctions de contrôle	Méthodes de contrôle	Modulation sinusoïdale phase-à-phase PWM (V/f)
	Plage de fréquence de sortie	0,5 à 400 Hz
	Précision de la fréquence	Valeur de consigne numérique : ±0,01 % de la fréquence max.
		Valeur de consigne analogique : ±0,4 % de la fréquence max. (25 ±10 °C)
	Résolution de la valeur de consigne de fréquence	Valeur de consigne numérique : 0,1 Hz
		Valeur de consigne analogique : 1/1 000 de la fréquence maximale
	Résolution de la fréquence de sortie	0,1 Hz
	Capacité de surcharge	150 % du courant de sortie nominal pendant une minute
Valeur de consigne de fréquence	0 à 10 Vc.c. (10 kΩ), 4 à 20 mA (250 Ω), volume de réglage de fréquence (sélectionnable), RS485 Modbus	
Caractéristiques V/f	Couple constant / réduit	
Fonctionnalité	Signaux d'entrée	FW (avant), RV (inverse), CF1 à CF4 (vitesse à étapes multiples), JG (Jog pas à pas), DB (freinage c.c. à injection externe), SET (2e fonction), 2CH (accélération / décélération en 2 étapes), FRS (rotation libre), EXT (déclenchement externe), USP (protection antidémarrage automatique), SFT (verrouillage logiciel), AT (sélection de la fonction d'entrée de courant analogique), RS (réinitialisation), PTC (entrée de thermistance), STA (démarrage 3 fils), STP (arrêt 3 fils), F/R (avant / inverse 3 fils), PID (sélection de PID), PIDC (réinitialisation d'intégrale PID), UP (haut de la fonction haut / bas), DWN (bas de la fonction haut / bas), UDC (effacement des données de la fonction haut / bas), OPE (mode OPE forcé), ADD (ajout de fréquence), F-TM (bornier forcé), RDY (prêt à fonctionner), SP-SET (réglage spécial), EMR (arrêt d'urgence)
	Signaux de sortie	RUN (pendant le fonctionnement), FA1 (arrivée de fréquence 1), FA2 (arrivée de fréquence 2), OL (avertissement de surcharge), OD (déviation PID excessive), AL (alarme), DC (détection de déconnexion d'entrée analogique), FBV (sortie d'état du bloc fonction PID), NDc (erreur réseau), LOG (résultat d'opération logique), ODC (option de communication, déconnectée), LOC (charge légère)
	Fonctions standard	Fonction AVR, sélection des caractéristiques V/f, limites supérieure / inférieure, vitesse à 16 étapes, réglage de la fréquence de démarrage, fonctionnement pas à pas, réglage de la fréquence de découpage, contrôle PID, saut de fréquence, réglage de gain / pente analogique, accélération / décélération en S, caractéristiques électrothermiques / réglage de niveau, fonction de reprise, augmentation de puissance simplifiée de couple, surveillance de déclenchement, verrouillage logiciel, affichage de conversion de fréquence, protection antidémarrage automatique, fonction 2e contrôle, augmenter / diminuer la vitesse de rotation du moteur, fonction de suppression de surintensité
	Entrées analogiques	2 entrées analogiques 0 à 10 V (20 kΩ), 4 à 20 mA (250 Ω)
	Temps d'accél. / de décél.	0,01 à 3 000 s (sélection ligne / courbe), 2e réglage d'accél. / décél. disponible
	Affichage	Voyants de mode : Run, Program, Power, Alarm, Power, Hz, Amps, Volume Console numérique : Disponible pour contrôler la référence de fréquence, le courant de sortie, la fréquence de sortie
Fonctions de protection	Protection contre les surcharges du moteur	Relais électronique de surcharge thermique et entrée de thermistance PTC
	Surintensité instantanée	180 % du courant nominal
	Surcharge	150 % pendant 1 minute
	Surtension	790 V pour les modèles 400 V et 395 pour les modèles 200 V
	Perte momentanée d'alimentation	Les éléments suivants sont sélectionnables : Alarme, Démarrage 0 Hz, fréquence de sortie à l'interruption, fréquence maximum
	Surchauffe de l'ailette de refroidissement	Surveillance de la température et détection d'erreur
	Niveau de protection anti-calage	Sélection du niveau applicable uniquement en vitesse constante ou lors de l'accélération et en vitesse constante
	Erreur de masse	Détection au démarrage
Indication de charge d'alimentation	Activée lorsque l'élément de commande est sous tension	
Conditions ambiantes	Degré de protection	IP20
	Humidité ambiante	90 % HR max. (sans condensation)
	Température de stockage	-20 °C ... +65 °C (température sur une courte période pendant le transport)
	Température ambiante	-10 °C ... 50 °C (la fréquence de découpage et le courant de sortie doivent être réduits au-delà de 40 °C.)
	Installation	En intérieur (pas de gaz corrosifs, poussières, etc.)
	Hauteur de l'installation	1 000 m max.
Vibrations	5,9 m/s ² (0,6 G), 10 à 55 Hz (conforme à la méthode de test spécifiée dans la norme JIS C0040 (1999).)	

Dimensions

Type IP 20 de 0,2 à 7,5 kW

Figure 1

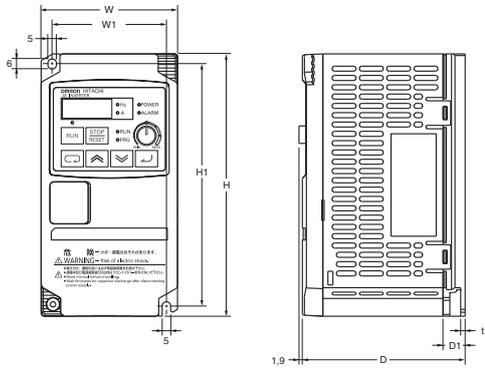
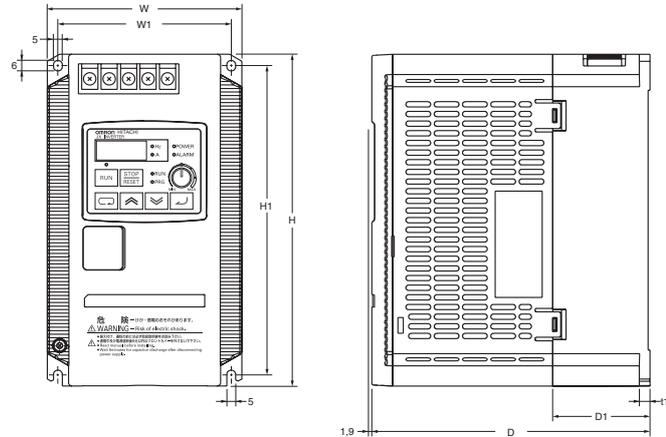


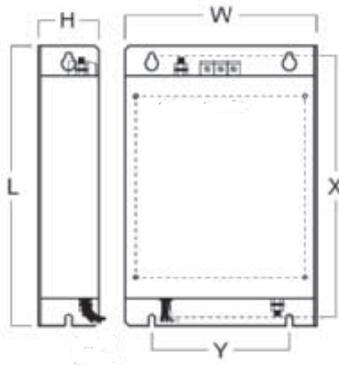
Figure 2



Classe de tension	Puissance moteur max. applicable kW	Modèle de variateur 3G3JX□	Figure	Dimensions en mm							
				W1	H1	W	H	D	t1	D1	Poids
Monophasé, 200 V	0,2	AB002	1	67	143	80	155	95,5	2,6	13	0,8
	0,4	AB004	1					109,5		27	0,9
	0,75	AB007	2					130,5		28	1,5
	1,5	AB015	2	98	176	110	189	157,5	6	55	2,3
	2,2	AB022	2					2,4			
Triphasé 200 V	0,2	A2002	1	67	143	80	155	95,5	2,6	13	0,8
	0,4	A2004	1					109,5		27	0,9
	0,75	A2007	1					132,5		50	1,1
	1,5	A2015	2	98	176	110	189	157,5	6	55	2,2
	2,2	A2022	2					2,4			
	3,7	A2037	2	164	235	180	250	167,5	1,6	77,5	4,2
	5,5	A2055	2					4,2			
Triphasé 400 V	0,4	A4004	2	98	176	110	189	130,5	2,6	28	1,5
	0,75	A4007	2					2,3			
	1,5	A4015	2					157,5		6	55
	2,2	A4022	2	2,4							
	4,0	A4040	2	164	235	180	250	167,5	1,6	77,5	4,2
	5,5	A4055	2					4,2			
	7,5	A4075	2	4,2							

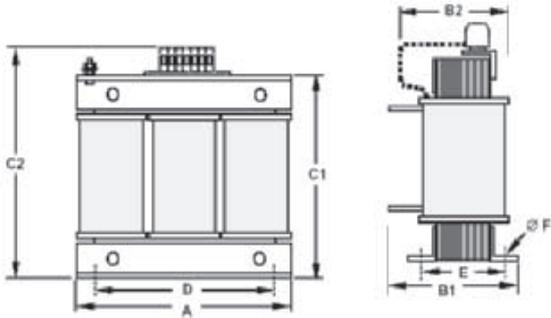
Filtres semelle Rasmis

Filtre requis uniquement pour le 200 V monophasé ou le 400 V triphasé pour respecter la classe C1 EMC.



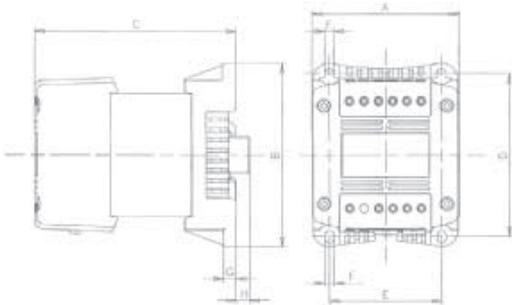
	Modèle Rasmis	Dimensions					Poids kg	
		W	H	L	X	Y		M
1 x 200 V	AX-FIJ1006-RE	81	40	193	183	57	M4	0,5
	AX-FIJ1010-RE	112	47	226	216	88	M4	0,6
	AX-FIJ1026-RE	112	47	226	216	88	M4	0,8
3 x 200 V	AX-FIJ2006-RE	81	50	193	183	57	M4	1,0
	AX-FIJ2020-RE	112	50	226	216	88	M4	1,3
	AX-FIJ2040-RE	182	55	289	279	150	M5	2,3
3 x 400 V	AX-FIJ3005-RE	112	45	226	216	88	M4	0,9
	AX-FIJ3011-RE	112	45	226	216	88	M4	1,1
	AX-FIJ3020-RE	182	45	289	279	150	M4	1,7

Bobine de réactance c.a. d'entrée



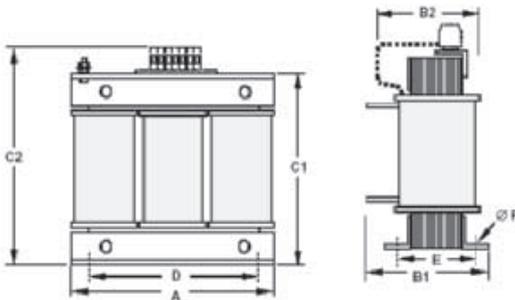
Tension	Référence	Dimensions						Poids kg
		A	B2	C2	D	E	F	
200 V	AX-RAI02800080-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAI00880175-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAI00350335-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
400 V	AX-RAI07700042-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAI03500090-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAI01300170-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,50

Bobine de réactance c.c.



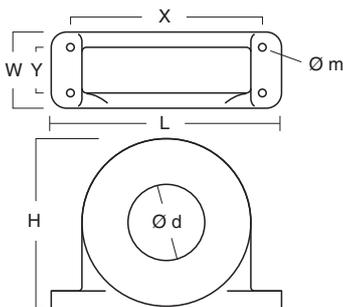
Tension	Référence	Dimensions								Poids kg	
		A	B	C	D	E	F	G	H		
200 V	AX-RC21400016-DE	84	113	96	101	66	5	7,5	2	1,22	
	AX-RC10700032-DE			105							
	AX-RC06750061-DE			116							
	AX-RC03510093-DE	108	135	124	120	82	6,5	9,5	-	3,20	
	AX-RC02510138-DE										146
	AX-RC01600223-DE										136
400 V	AX-RC01110309-DE	84	113	136	101	66	5	7,5	2	1,60	
	AX-RC00840437-DE			146							
	AX-RC14000047-DE			116							
	AX-RC10100069-DE	108	135	133	120	82	6,5	9,5	-	3,70	
	AX-RC06400116-DE										136
	AX-RC04410167-DE										146
AX-RC03350219-DE	120	152	146	135	94	7	9,5	-	6,00		

Bobine de réactance c.a. de sortie



Tension	Référence	Dimensions						Poids kg
		A	B2	C2	D	E	F	
200 V	AX-RAO11500026-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO07600042-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO04100075-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO03000105-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO01830180-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO01150220-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO00950320-DE	180	85	205	140	55	6	6,5
400 V	AX-RAO16300038-DE	120	70	120	80	52	5,5	1,78
	AX-RAO11800053-DE	120	80	120	80	52	5,5	2,35
	AX-RAO07300080-DE	120	80	120	80	62	5,5	2,35
	AX-RAO04600110-DE	180	85	190	140	55	6	5,5
	AX-RAO03600160-DE	180	85	205	140	55	6	6,5

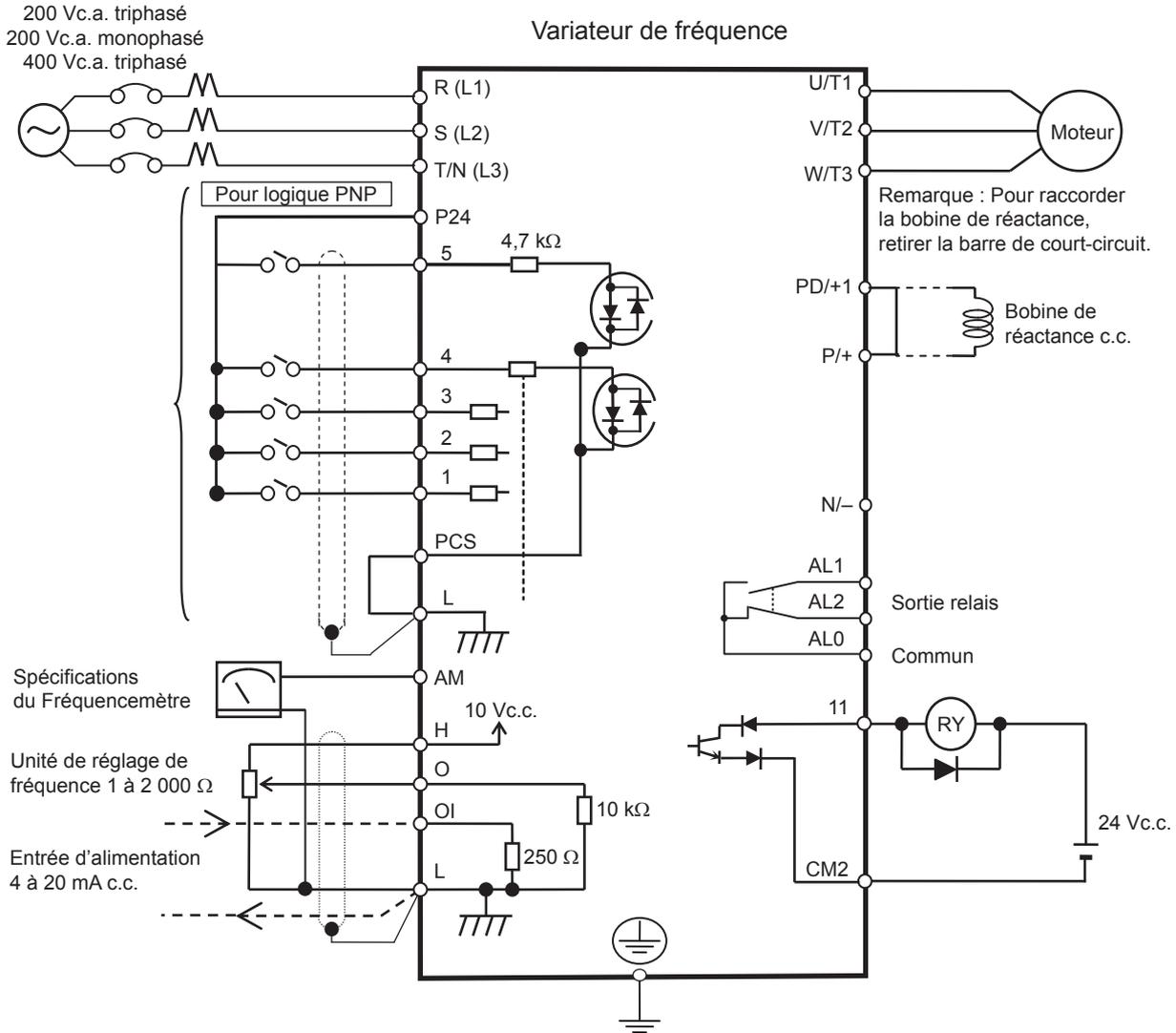
Inductances de protection



Référence	D Diamètre	Moteur kW	Dimensions						Poids kg
			L	W	H	X	Y	m	
AX-FER2102-RE	21	< 2,2	85	22	46	70	-	5	0,1
AX-FER2515-RE	25	< 15	105	25	62	90	-	5	0,2

Installation

Connexions standard



Spécifications borniers

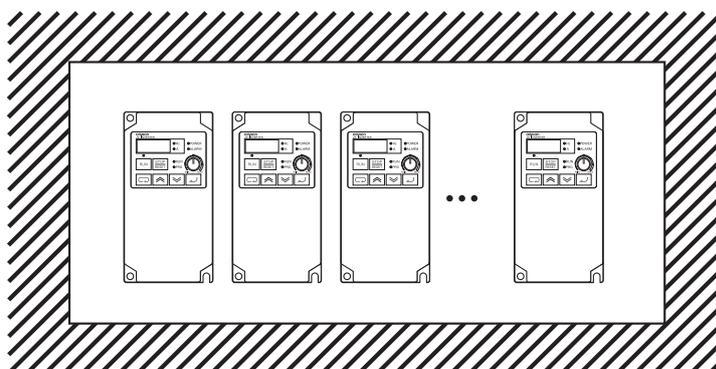
Borne	Nom	Fonction (niveau du signal)
R/L1, S/L2, T/N/L3	Entrée d'alimentation circuit principal	Utilisée pour connecter la ligne d'alimentation au driver. Les drivers avec une alimentation d'entrée monophasée 200 V utilisent uniquement les bornes R/L1 et N (T/L3) ; la borne S/L2 n'est pas disponible pour ces unités
U/T1, V/T2, W/T3	Sortie variateur	Utilisée pour connecter le moteur.
PD/+1, P/+	Borne de la bobine de réactance c.c. externe	Normalement connectées par le cavalier de court-circuit. Enlevez le cavalier de court-circuit entre +1 et P/+2 si une bobine de réactance c.c. est connectée.
P/+, N/-	Borne de connexion de l'unité de freinage régénératif	Connecter les unités de freinage régénératif (si un couple de freinage est requis)
⊕	Mise à la terre	Pour la mise à la terre (la mise à la terre doit être conforme la législation locale)

Circuit de contrôle

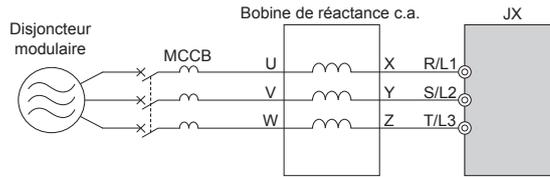
Type	N°	Nom du signal	Fonction	Niveau du signal
Signaux d'entrée numériques	PCS	Alimentation d'entrée	Borne d'alimentation externe pour signal d'entrée (entrée) ...A la logique sink Borne de sortie d'alimentation interne pour signal d'entrée (sortie) ...A la logique source	24 Vc.c. ±10 %
	P24	24 Vc.c. interne	Alimentation interne 24 Vc.c.	24 Vc.c.±10 % 100 mA
	1	Sélection 1 de l'entrée multifonction	Réglage par défaut : Avant / Arrêt	
	2	Sélection 2 de l'entrée multifonction	Réglage par défaut : Inverse / Arrêt	
	3	Sélection de l'entrée multifonction 3	Réglage par défaut : Réinitialisation erreur	
	4	Sélection de l'entrée multifonction 4	Réglage par défaut : Erreur d'arrêt d'urgence	
	5	Sélection de l'entrée multifonction 5	Réglage par défaut : Référence de vitesse à étapes multiples 1	
L	Commun de sélection de l'entrée multifonction	-	-	
Signal d'entrée analogique	H	Alimentation de la consigne de fréquence	10 Vc.c., 10 mA maxi	
	O	Signal de référence de fréquence de courant	0 à 10 Vc.c. (10 KΩ)	
	OI	Signal de courant de la consigne de fréquence	4 à 20 mA (250 Ω)	
	L	Commun de référence de fréquence	-	
Signaux de sortie numérique	AL2	Sortie NF	Réglages par défaut définis en usine pour le relais Fonctionnement normal : AL2-AL0 fermée	250 Vc.a. 2,5 A 30 Vc.c. 3 A
	AL1	Sortie NO	Fonctionnement anormal ou coupure de courant : AL1-AL0 ouverte	250 Vc.a. 1 A 30 Vc.c. 1 A
	AL0	Commun sortie relais		
	11	Borne de sortie multifonction	Réglage par défaut : Signal d'arrivée de fréquence à vitesse constante	27 Vc.c. 50 mA maxi
	CM2	Commun signal de sortie	-	
Signal de surveillance	AM	Surveillance de la fréquence analogique / Surveillance du courant de sortie analogique	Réglage par défaut : Surveillance de la fréquence analogique	0 à 10 Vc.c. 1 mA

Variateurs de fréquence

Montage côte à côte

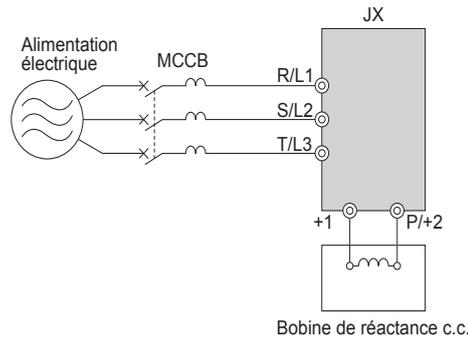


Bobine de réactance c.a. d'entrée



Modèles 200 V triphasés				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
0,1 à 1,5	AX-RAI02800080-DE	8,0	2,8	0,4 à 1,5	AX-RAI07700042-DE	4,2	7,7
2,2 à 3,7	AX-RAI00880175-DE	17,5	0,88	2,2 à 4,0	AX-RAI03500090-DE	9,0	3,5
5,5 à 7,5	AX-RAI00350335-DE	33,5	0,35	5,5 à 7,5	AX-RAI01300170-DE	17,0	1,3

DC Réactance

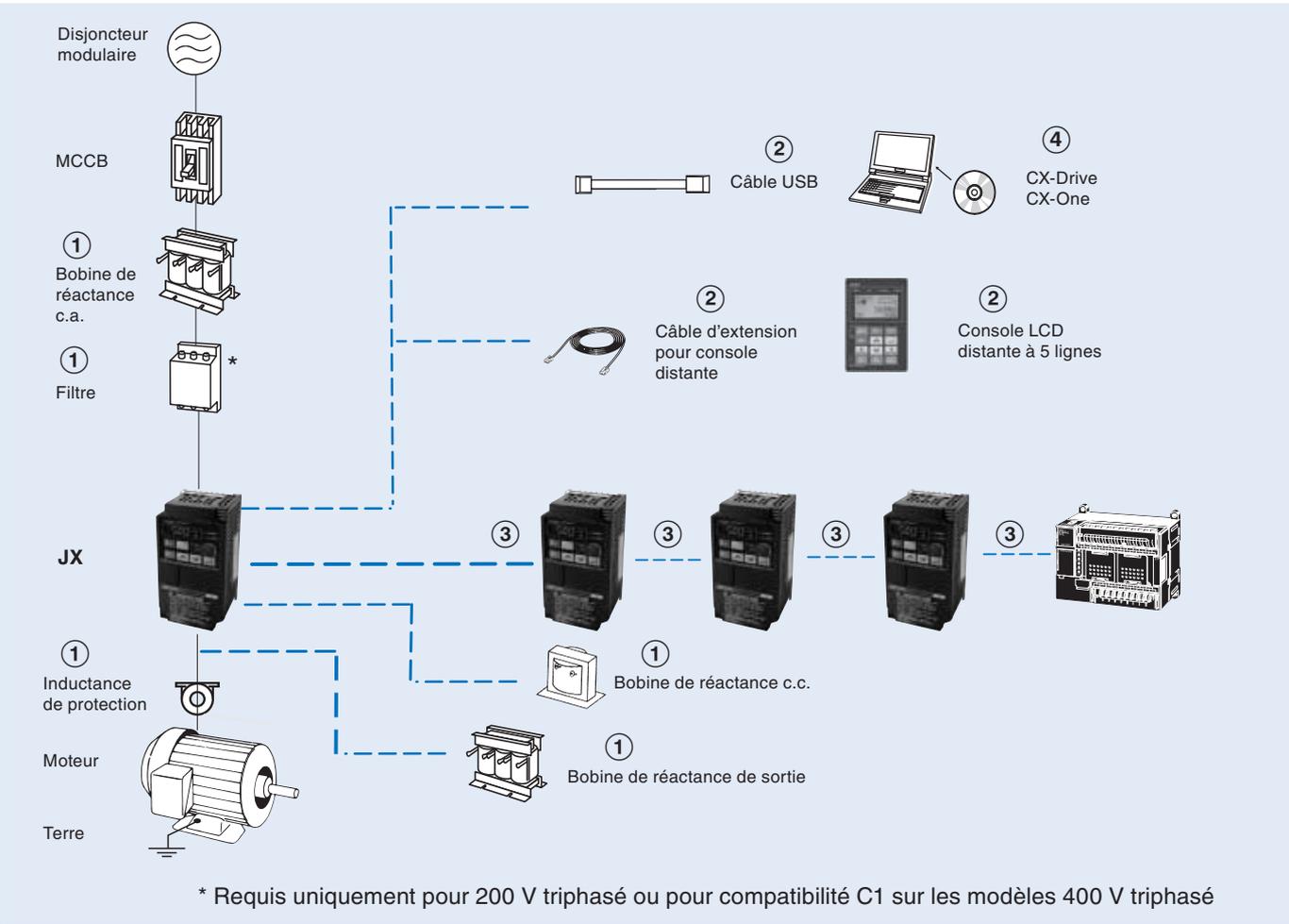


Modèles 200 V				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
0,2	AX-RC21400016-DE	1,6	21,4	-	-	-	-
0,4	AX-RC10700032-DE	3,2	10,7	0,4	AX-RC43000020-DE	2,0	43,0
0,7	AX-RC06750061-DE	6,1	6,75	0,7	AX-RC27000030-DE	3,0	27,0
1,5	AX-RC03510093-DE	9,3	3,51	1,5	AX-RC14000047-DE	4,7	14,0
2,2	AX-RC02510138-DE	13,8	2,51	2,2	AX-RC10100069-DE	6,9	10,1
3,7	AX-RC01600223-DE	22,3	1,60	4,0	AX-RC06400116-DE	11,6	6,40
5,5	AX-RC01110309-DE	30,9	1,11	5,5	AX-RC04410167-DE	16,7	4,41
7,5	AX-RC00840437-DE	43,7	0,84	7,5	AX-RC03350219-DE	21,9	3,35

Sortie c.a. Réactance

Modèles 200 V				Modèles 400 V			
Puissance moteur maxi applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH	Puissance moteur max. applicable kW	Référence	Courant A	Inductance mH
0,1 à 0,4	AX-RAO11500026-DE	2,6	11,50	0,4 à 1,5	AX-RAO16300038-DE	3,8	16,30
0,75	AX-RAO07600042-DE	4,2	7,60	2,2	AX-RAO11800053-DE	5,3	11,80
1,5	AX-RAO04100075-DE	7,5	4,10	4,0	AX-RAO07300080-DE	8,0	7,30
2,2	AX-RAO03000105-DE	10,5	3,00	5,5	AX-RAO04600110-DE	11,0	4,60
3,7	AX-RAO01830160-DE	16,0	1,83	7,5	AX-RAO03600160-DE	16,0	3,60
5,5	AX-RAO01150220-DE	22,0	1,15	-	-	-	-
7,5	AX-RAO00950320-DE	32,0	0,95	-	-	-	-

Références de commande



Variateurs de fréquence

3G3JX

Classe de tension	Caractéristiques		Modèle
	Puissance moteur max. applicable kW	Courant de sortie nominal (A)	Standard
Monophasé, 200 V	0,2	1,4	3G3JX-AB002-EF
	0,4	2,6	3G3JX-AB004-EF
	0,75	4	3G3JX-AB007-EF
	1,5	7,1	3G3JX-AB015-EF
	2,2	10	3G3JX-AB022-EF
Triphasé 200 V	0,2	1,4	3G3JX-A2002-E
	0,4	2,6	3G3JX-A2004-E
	0,75	4	3G3JX-A2007-E
	1,5	7,1	3G3JX-A2015-E
	2,2	10	3G3JX-A2022-E
	3,7	15,9	3G3JX-A2037-E
	5,5	24	3G3JX-A2055-E
Triphasé 400 V	0,4	1,5	3G3JX-A4004-EF
	0,75	2,5	3G3JX-A4007-EF
	1,5	3,8	3G3JX-A4015-EF
	2,2	5,5	3G3JX-A4022-EF
	4,0	8,6	3G3JX-A4040-EF
	5,5	13	3G3JXA4055-EF
	7,5	16	3G3JXA4075-EF

① Filtres de ligne

Variateur de fréquence		Filtre de ligne Rasmi		
Tension	Modèle 3G3JX-□	Référence	Courant nominal (A)	Poids (kg)
200 Vc.a. monophasé	AB002 / AB004	AX-FIJ1006-RE	6	0,5
	AB007	AX-FIJ1010-RE	10	0,6
	AB015 / AB022	AX-FIJ1026-RE	26	0,8
200 Vc.a. triphasé	A2002 / A2004 / A2007	AX-FIJ2006-RE	6	1,0
	A2015 / A2022 / A2037	AX-FIJ2020-RE	20	1,3
	A2055 / A2075	AX-FIJ2040-RE	40	2,3
400 Vc.a. triphasé	A4004 / A4007 / A4015	AX-FIJ3005-RE	5	0,9
	A4022 / A4040	AX-FIJ3011-RE	11	1,1
	A4055 / A4075	AX-FIJ3020-RE	20	1,7

① Bobines de réactance c.a. d'entrée

Variateur de fréquence		Bobine de réactance c.a.
Tension	Modèle 3G3JX-□	Référence
200 Vc.a. triphasé	A2002 / A2004 / A2007	AX-RAI02800080-DE
	A2015 / A2022 / A2037	AX-RAI00880175-DE
	A2055 / A2075	AX-RAI00350335-DE
200 Vc.a. monophasé	AB002 / AB004	En cours de développement
	AB007	
	AB015 / AB022	
400 Vc.a. triphasé	A4004 / A4007 / A4015	AX-RAI07700042-DE
	A4022 / A4040	AX-RAI03500090-DE
	A4055 / A4075	AX-RAI01300170-DE

① Bobines de réactance c.c.

200 V monophasé		200 V triphasé		400 V triphasé	
Variateur de fréquence	Bobine de réactance c.c.	Variateur de fréquence	Bobine de réactance c.c.	Variateur de fréquence	Bobine de réactance c.c.
3G3JX-AB002	AX-RC10700032-DE	3G3JX-A2002	AX-RC21400016-DE	-	-
3G3JX-AB004	AX-RC06750061-DE	3G3JX-A2004	AX-RC10700032-DE	3G3JX-A4004	AX-RC43000020-DE
3G3JX-AB007	AX-RC03510093-DE	3G3JX-A2007	AX-RC06750061-DE	3G3JX-A4007	AX-RC27000030-DE
3G3JX-AB015	AX-RC02510138-DE	3G3JX-A2015	AX-RC03510093-DE	3G3JX-A4015	AX-RC14000047-DE
3G3JX-AB022	AX-RC01600223-DE	3G3JX-A2022	AX-RC02510138-DE	3G3JX-A4022	AX-RC10100069-DE
-	-	3G3JX-A2037	AX-RC01600223-DE	3G3JX-A4040	AX-RC06400116-DE
		3G3JX-A2055	AX-RC01110309-DE	3G3JX-A4055	AX-RC04410167-DE
		3G3JX-A2075	AX-RC00840437-DE	3G3JX-A4075	AX-RC03350219-DE

① Inductances de protection

Modèle	Diamètre	Description
AX-FER2102-RE	21	Pour moteurs 2,2 kW ou inférieurs
AX-FER2515-RE	25	Pour moteurs 7,5 kW ou inférieurs

① Bobines de réactance c.a. de sortie

Variateur de fréquence		Bobine de réactance c.a.
Tension	Modèle 3G3JX-□	Référence
200 Vc.a.	A2001 / A2002 / A2004 AB001 / AB002 / AB004	AX-RAO11500026-DE
	A2007 / AB007	AX-RAO07600042-DE
	A2015 / AB015	AX-RAO04100075-DE
	A2022 / AB022	AX-RAO03000105-DE
	A2037	AX-RAO01830160-DE
	A2055	AX-RAO01150220-DE
	A2075	AX-RAO00950320-DE
400 Vc.a.	A4004 / A4007 / A4015	AX-RAO16300038-DE
	A4022	AX-RAO11800053-DE
	A4040	AX-RAO07300080-DE
	A4055	AX-RAO04600110-DE
	A4075	AX-RAO03600160-DE

② Accessoires

Types	Modèle	Description	Fonctions
Console numérique	AX-OP05-E	Console LCD déportée	Console LCD déportée à 5 lignes avec fonction copie, longueur de câble de 3 m max.*1
	3G3AX-CAJOP300-EE	Câble de console déportée	Câble de 3 mètres pour le raccordement de la console déportée
	3G3AX-OP01	Console LED déportée	Console LED distante, longueur de câble max. 3 m
	4X-KITMINI	Kit de montage pour console LED	Kit de montage pour console LED sur le panneau
Accessoires	3G3AX-PCACN2	Convertisseur / câble USB	Câble de connexion RJ45 – USB
	3G3AX-CTB020-EE	Câble RJ45 à branchement en T	Câble en T pour connexion RS-422
	3G3AX-CTR150-EE	Résistance de terminaison RJ45	Résistance de terminaison pour connexion RS-422

*1 Notez que pour les modèles de variateurs 3G3JX, la console n'affiche que 2 lignes de texte.

④ Logiciel informatique

Types	Modèle	Description	Installation
Logiciel	CX-Drive	Logiciel informatique	Utilitaire de configuration et de surveillance
	CX-One	Logiciel informatique	Utilitaire de configuration et de surveillance
	Économiseur	Ordinateur logiciel	Outil logiciel permettant le calcul d'économie d'énergie

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

SX (400 V)

Performances élevées de contrôle vectoriel

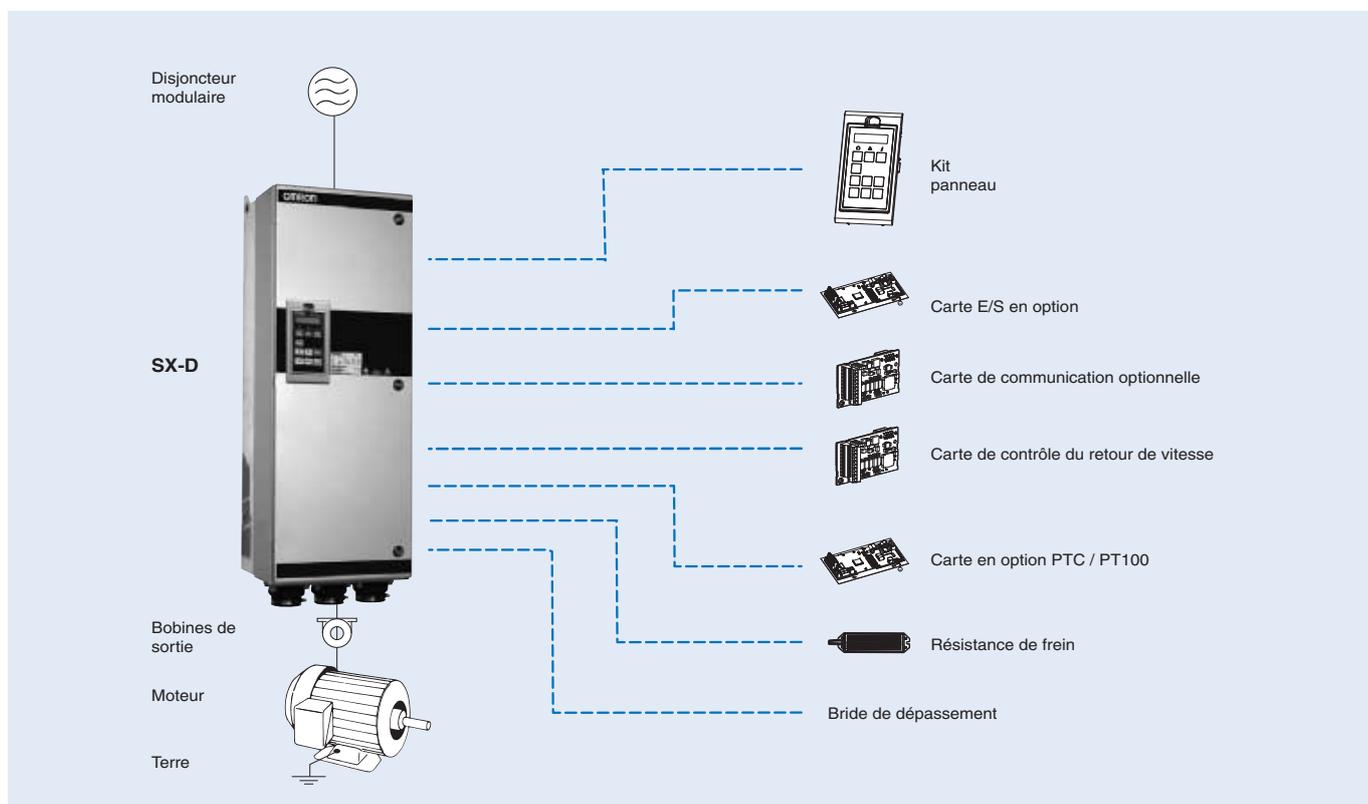
- IP54 plage complète.
- Conception compacte et robuste
- Filtre intégré en conformité avec la classe C3
- Fusibles intégrés (à partir de 200 kW)
- Sécurité conformément aux normes EN13849-1 et EN62061
- Contrôle de courbe de chargement
- Technologie HCB (Half controlling Bridge, demi-pont de contrôle)
- Programmabilité logique
- Alarmes de pré-maintenance
- Options flexibilité (E/S, Fieldbus, PTC / PT100, commande de multi-pompe, codeur, contrôle de grue)
- Options de communication (Modbus, Dnet, Profibus)
- Alimentation carte de contrôle 24 Vc.c.
- Drive version de refroidissement de liquide
- Option de correction 12 impulsions.
- Connexions câble flexible et câblages de connexion conviviaux
- CE, UL, RoHS, DNV

Puissances

- Modèles 400 V triphasé de 0,75 à 800 kW

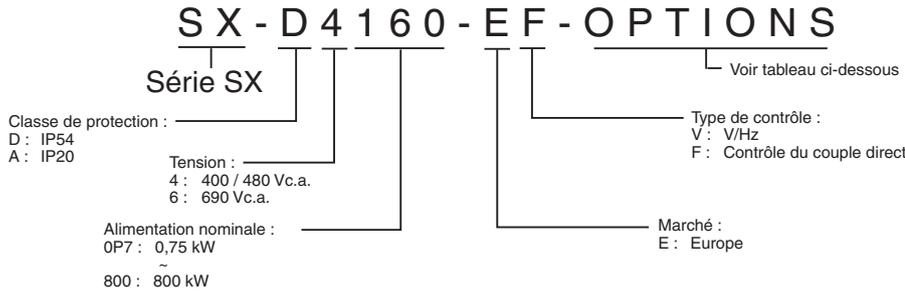


Configuration du système



Caractéristiques

Légende des références



Options disponibles

Options	Lettre (« ? » signifie aucun caractère)	Options	Lettre (« ? » signifie aucun caractère)
Panneau de commande	« ? » = Panneau de contrôle standard (Std.PPU) « A » = Panneau de commande vide (Blank PPU)	Carte en option position 3	« ? » = Aucune option « I » = Bodeur « J » = PTC / PT100 « K » = E/S étendu
Filtre CEM intégré	« ? » = CEM standard interne (catégorie C3) « B » = IT-Net (filtre déconnecté de la terre)	Carte en option Bus de terrain position 4	« ? » = Aucune option « L » = DeviceNet « M » = Profibus-DP « N » = RS232 / 485 « O » = EtherNet Modbus TCP
Hacheur de frein intégré	« ? » = Aucun hacheur de frein ou connexion c.c. compris « C » = Hacheur de frein et connexion c.c. compris « D » = Connexion c.c. comprise uniquement	Refroidissement de liquide	« ? » = Aucun refroidissement de liquide « P » = Refroidissement deliquide
Alimentation en attente	« ? » = Non compris « E » = Alimentation en attente comprise	Standard	« ? » = CEI « Q » = UL
Arrêt d'urgence	« ? » = Non compris « F » = Arrêt d'urgence compris	Marine	« ? » = Pas d'option marine « R » = Option marine incluse
Cartes avec revêtement	« ? » = Aucun revêtement « G » = Cartes avec revêtement	Options d'entrée armoire électrique	« ? » = Aucune option d'entrée dans l'armoire électrique « S » = Commutateur principal compris « T » = Contacteur principale compris « U » = Commutateur principal + contacteur compris
Carte en option position 1	« ? » = Aucune option « H » = Grue E/S « I » = Codeur « J » = PTC / PT100 « K » = E/S étendu	Options de sortie armoire électrique	« ? » = Aucune option de sortie dans l'armoire électrique « V » = Filtre dV / dt compris « W » = Filtre dV / dt + bride de dépassement compris « X » = Filtre sinus compris
Carte en option position 2	« ? » = Aucune option « I » = Codeur « J » = PTC / PT100 « K » = E/S étendu	options supplémentaires	« Z1 » = Filtre de sortie de mode commun « Z2 » = Kit passe-câble « Z3 » = Connexion PTC moteur Uniquement pour les modèles de 0,37 à 37 KW

Modèles 400 V

Triphasé : SX-□4□□□-E□		0P7	1P5	2P2	3P0	4P0	5P5	7P5	011	015	018	022	030	037	045	055
Moteur kW ¹	En mode HD	0,55	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
	En mode ND	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55
Caractéristiques de sortie	Courant de sortie max. (A) □-EF	3,8	6,0	9,0	11,3	14,3	19,5	27,0	39,0	46,0	55,0	69,0	92,0	111	108	131
	Courant de sortie max. (A) □-EV	3,0	4,8	7,2	9,0	11,4	15,6	21,6	31,0	37,0	44,0	55,0	73,0	89,0	108	131
	Courant nominal de sortie (A) en HD	2,0	3,2	4,8	6,0	7,6	10,4	14,4	21,0	25,0	29,6	37,0	49,0	59,0	72,0	87,0
	Courant nominal de sortie (A) en ND	2,5	4,0	6,0	7,5	9,5	13,0	18,0	26,0	31,0	37,0	46,0	61,0	74,0	90,0	109
Tension de sortie		0 à tension d'alimentation principale														
Fréquence de sortie max.		400 Hz														
Alimentation électrique	Tension et fréquence d'entrée nominale	Triphasé 380 à 480 V 50 / 60 Hz														
	Variation de tension autorisée	+10 % ... -15 % (-10 % à 230 V)														
	Variation de fréquence autorisée	45 à 65 Hz														

1. Sur la base d'un moteur standard à 4 pôles pour la puissance maximale applicable

Modèles 400 V

Triphasé : SX-□4□□□-E□		075	090	110	132	160	200	220	250	315	355	400	450	500	630	800
Moteur kW	En mode HD	55	75	90	110	132	160	200	220	250	315	355	400	450	500	630
	En mode ND	75	90	110	132	160	200	220	250	315	355	400	450	500	630	800
Caractéristiques de sortie	Courant de sortie max. (A) □-EF	175	210	252	300	360	450	516	600	720	780	900	1 032	1 200	1 440	1 800
	Courant de sortie max. (A) □-EV	175	210	252	300	360	450	516	600	720	780	900	1 032	1 200	1 440	1 800
	Courant nominal de sortie (A) en HD	117	140	168	200	240	300	344	400	480	520	600	688	800	960	1 200
	Courant nominal de sortie (A) en ND	146	175	210	250	300	375	430	500	600	650	750	860	1 000	1 200	1 500
Tension de sortie		0 à tension d'alimentation principale														
Fréquence de sortie max.		400 Hz														
Alimentation électrique	Tension et fréquence d'entrée nominale	Triphasé 380 à 480 V 50 / 60 Hz														
	Variation de tension autorisée	+10 % ... -15 % (-10 % à 230 V)														
	Variation de fréquence autorisée	45 à 65 Hz														

Caractéristiques

Spécifications communes

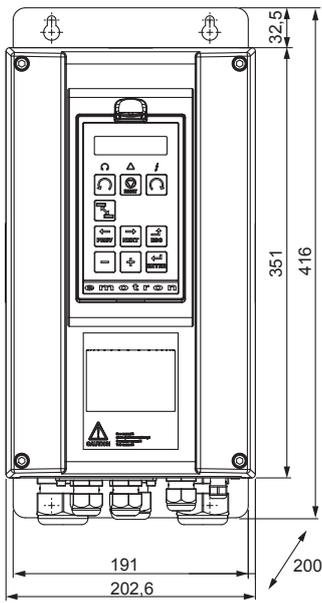
Référence modèle SX-		Caractéristiques
Fonctions de contrôle	Méthodes de contrôle	Contrôle V:f pour le modèle « V » Contrôle V/f, contrôle vectoriel avec ou sans réponse pour le modèle « F »
	Plage de fréquence de sortie	0,0 ... 400 Hz
	Tolérance de fréquence	Valeur de consigne analogique : 1 % + 1,5 LSB fsd
	Résolution de la valeur de consigne de fréquence	Valeur de consigne numérique : 0,1 Hz
	Résolution de la fréquence de sortie	Valeur de consigne analogique : 0,03 Hz / 60 Hz (11 bits + signe) 0,1 Hz
	Valeur de consigne de fréquence	-10 ... +10 V (20 kΩ), 0 à 20 mA (250 Ω), valeur de réglage de fréquence (sélectionnable)
	Couple de démarrage	150 % pour l'exploitation élevée, 120 % pour l'exploitation normale
	Précision statique du couple	<3 % en contrôle vectoriel avec réponse <3 % en contrôle vectorielle sans réponse si la vitesse est entre 10 et 100 %, <10 % à 0 Hz
	Réponse de couple	1 ms pour vitesse 0 – 90 % 5 ms pour vitesse 90 – 100 % (boucle fermée et ouverte)
	Précision du contrôle de vitesse	Contrôle V/f 1 % Contrôle vectoriel sans réponse 0,1 % Contrôle vectoriel avec réponse 0,01 %
	Réponse de vitesse	0,4 % sans réponse codeur 0,2 % avec réponse codeur
	Limite de couple	À partir de l'entrée analogique
	Temps d'accélération / décélération	0,0 à 3 600,0 s
	Couple de freinage	5 – 10 % (100 % avec résistance de freinage externe)
Fonctionnalité	Fonctions de contrôle principales	PID, fonction de veille, contrôle de freinage, commande de couple (modèle commande de couple directe), contrôle pompe / ventilateur, fonctions logiques, connexions virtuelles, contrôle de surtension, dérogation de sous-tension, réinitialisation automatique, support deux moteurs, interrupteur de fin de course, erreur externe, vitesses de préselection, MOTPot Haut / Bas, réponse pompe, temporisation, Mot PreMag, Jog, Ext Mot Temp, Loc / Rem, sélection AnIn, Brk Ackn.
Fonctions de protection	Protection du moteur	Protection de surchauffe de moteur basée sur le courant de sortie ou PTC par carte en option
	Protection de surintensité momentanée	Le moteur s'arrête lorsque le courant de sortie dépasse 200 % du courant pic
	Protection contre les surcharges	Le moteur s'arrête après à 150 % du courant de sortie (courant de forte surcharge) Le moteur s'arrête après à 120 % du courant de sortie (courant de surcharge normale) (1 mn toutes les 10 mn)
	Protection de surtension	Surtension de ligne : 760 Vc.c. durant plus de 10 s pour la classe 400 V ; Surtension rapide : 850 Vc.c. pour la classe 400 V
	Protection contre les sous-tensions	400 Vc.c. pour la classe 400 V (réglable par paramètre d'alimentation d'entrée)
	Alimentation continue en cas de coupure momentanée de l'alimentation	Fonction override basse tension
	Protection de surchauffe du radiateur	Protégée par un thermostat
	Protection de surchauffe de la résistance de freinage	Protection contre les court-circuits du matériel
	Prévention anticallage	Fonction de limitation du courant
	Indication de charge d'alimentation	Le voyant d'alimentation reste allumé tant que les condensateurs sont chargés
Conditions ambiantes	Température ambiante	0 °C à +40 °C, jusqu'à 45 °C avec restriction
	Humidité ambiante	90 % HR max. (sans condensation)
	Température de stockage	-20 °C ... +60 °C (température sur une courte période pendant le transport)
	Altitude	Jusqu'à 1 000 mètres (restriction de sortie de 1 % par 100 m au-dessus de 1 000 m, max. 2 000 m)
	Vibrations / chocs	Conformément à la norme IEC 600068-2-6, vibrations sinusoïdales : 10 < f < 57 Hz, 0,075 mm, 57 < f < 150 Hz, 1 g
	Contamination, selon la norme IEC 60721-3-3	Aucune poussière conductrice autorisée. L'air de refroidissement doit être propre et exempt de matériaux corrosifs. Gaz chimiques, classe 3C2. Particules solides, classe 3S2
Conception de protection	Boîtier IP54 conforme à la norme EN 60529	

Variateurs de fréquence

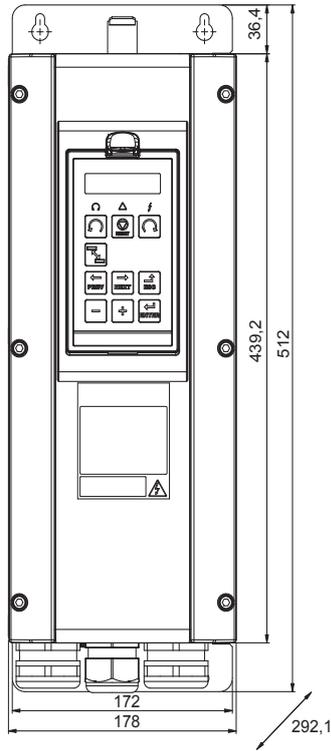
Dimensions

Dimensions standard IP54

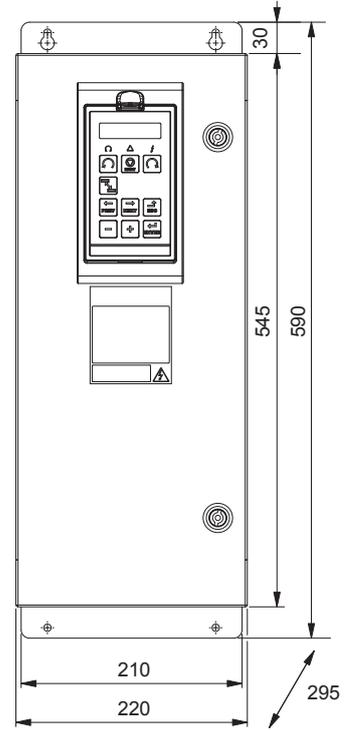
SX-D40P7 à SX-D47P5



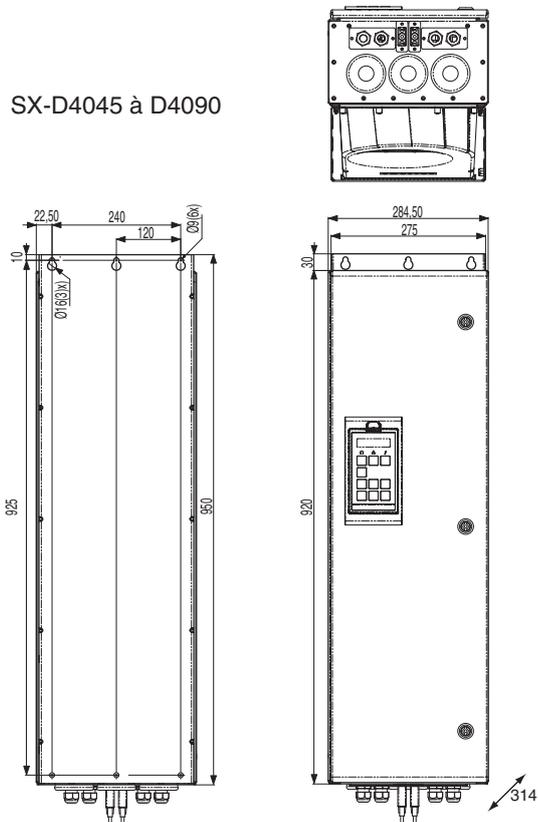
SX-D4011 à D4022



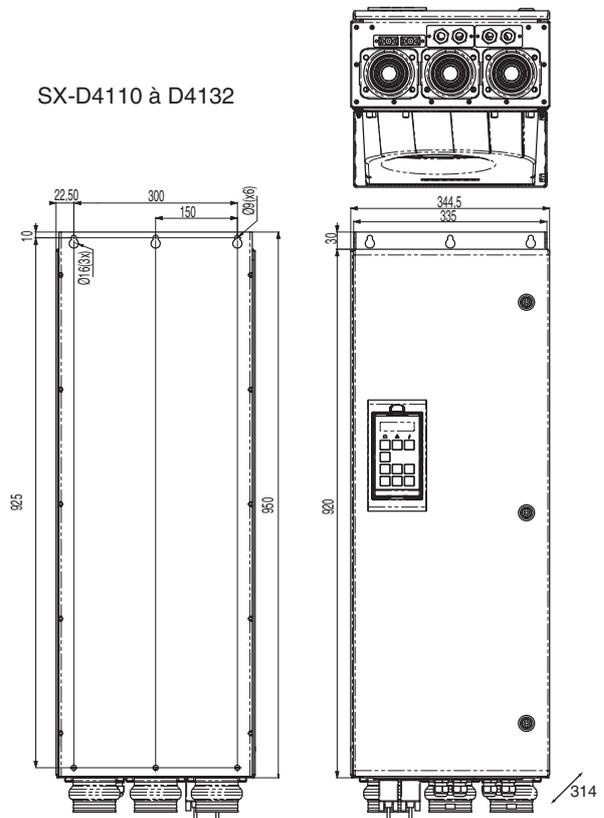
SX-D4030 à D4037



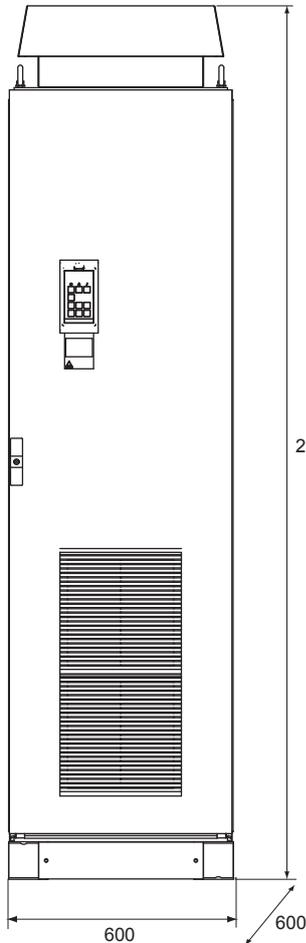
SX-D4045 à D4090



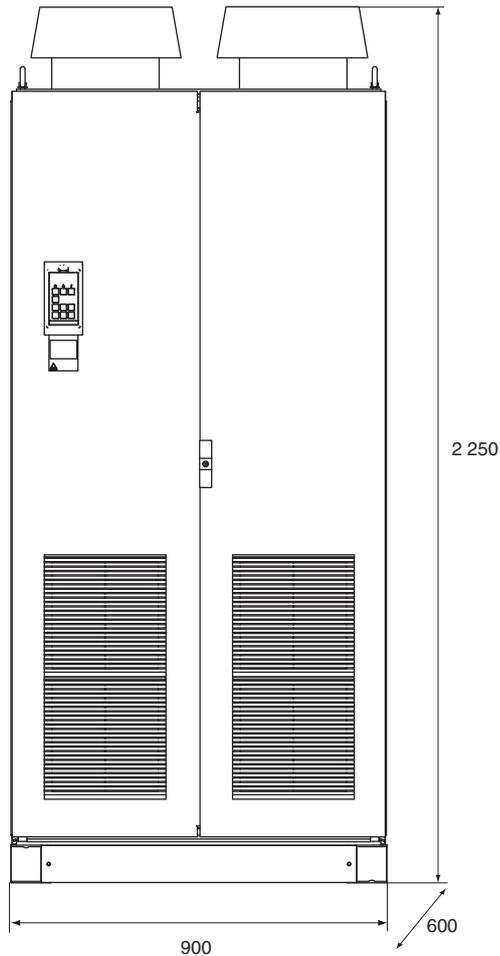
SX-D4110 à D4132



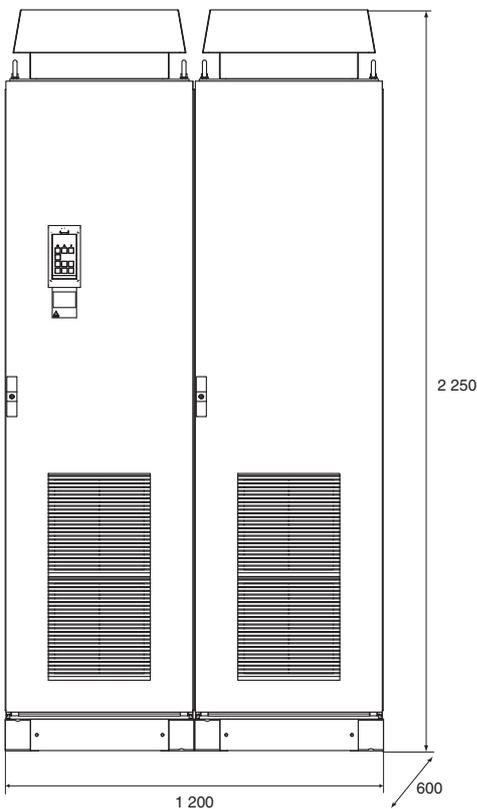
SX-D4160 à D4250



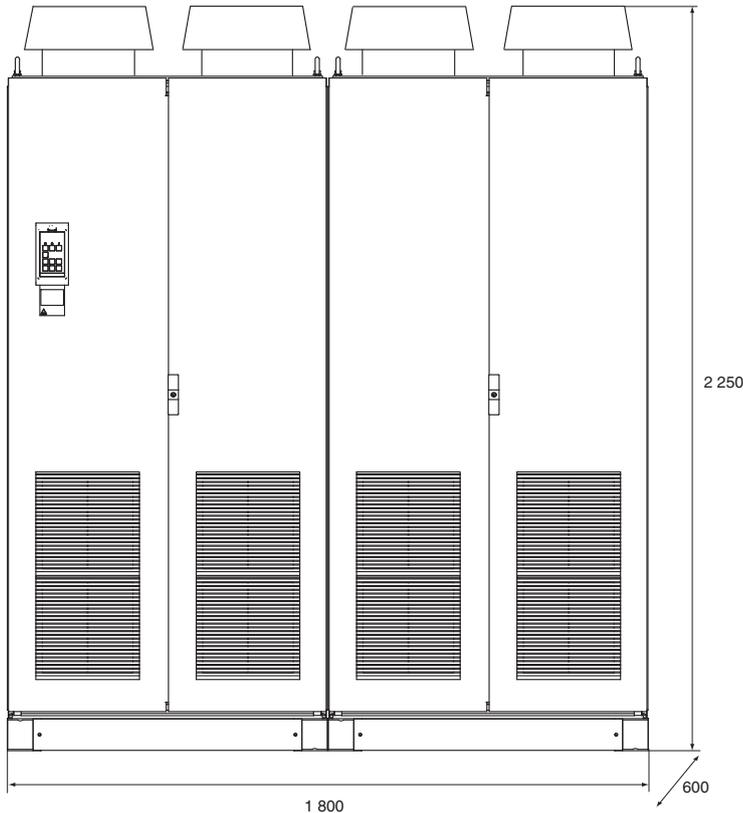
SX-D4315 à D4400



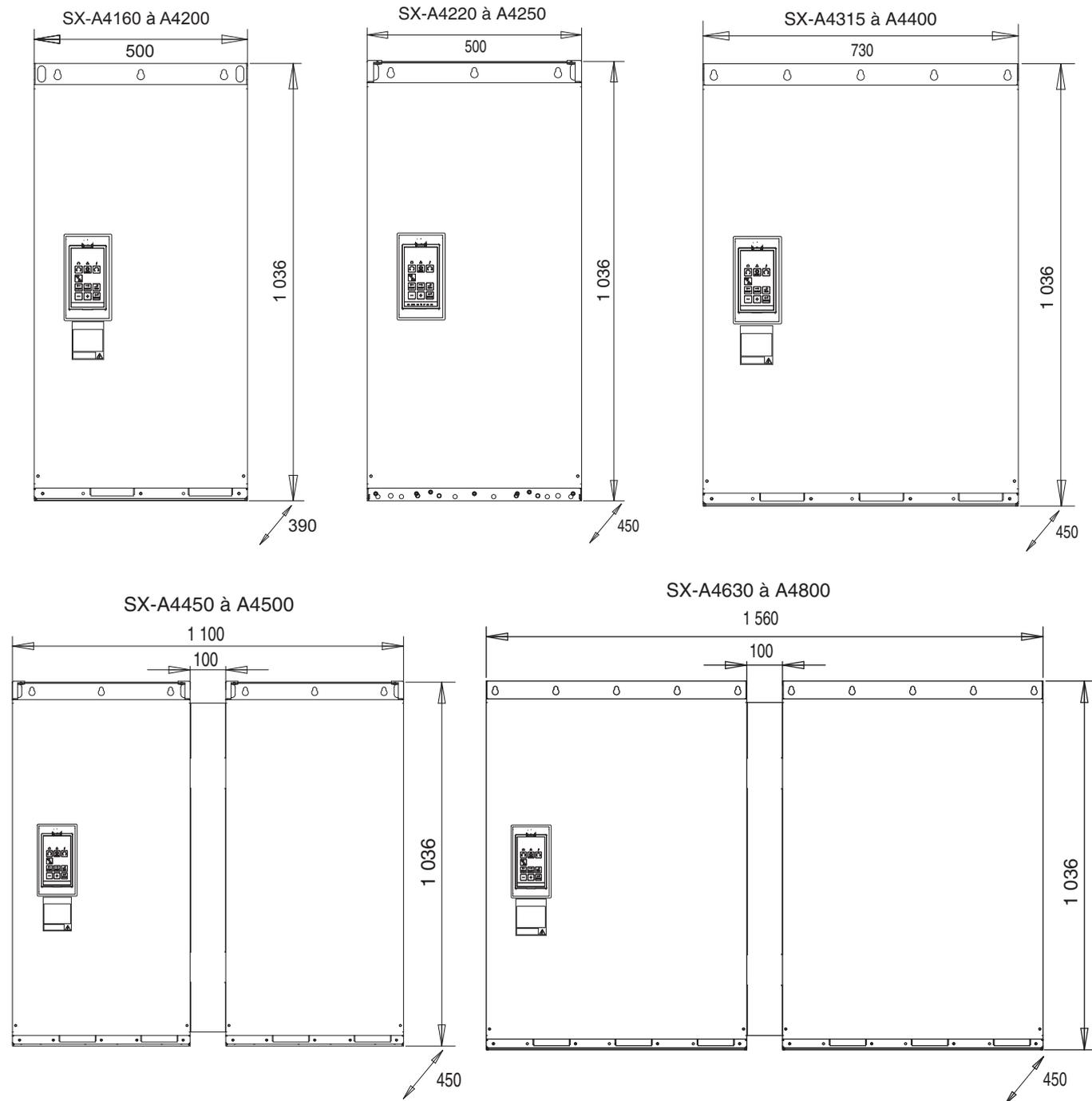
SX-D4450 à D4500



SX-D4630 à D4800



Dimensions standard IP20



Poids et Flux d'air

Modèle SX-	Poids (Kg)		Flux d'air (m ³ /heure)
	SX-D (IP54)	SX-A (IP20)	
0P7 à 7P5	12,5	–	75
011 à 015	24	–	120
018 à 022	24	–	170
030 à 037	32	–	175
045 à 055	56	–	510
075 à 090	60	–	510
110 à 132	74	–	800
160 à 200	350	140	1 020
220 à 250	380	170	1 600
315 à 400	506	248	2 400
450 à 500	697	340	3 200
630 à 800	987	496	4 800

Console à affichage LCD



Bobines de sortie

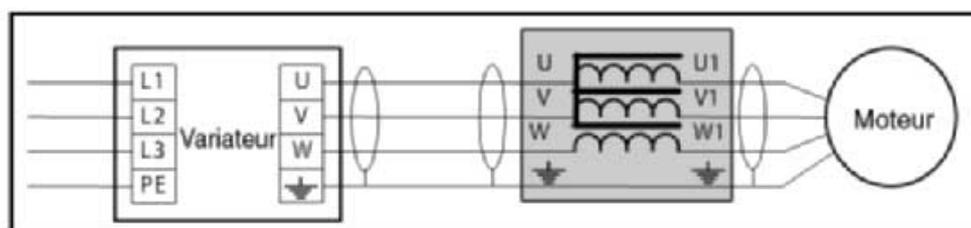
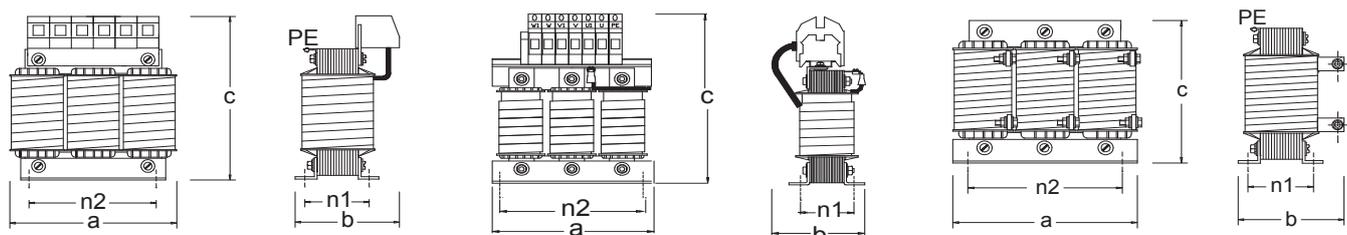


Figure 1

Figure 2

Figure 3



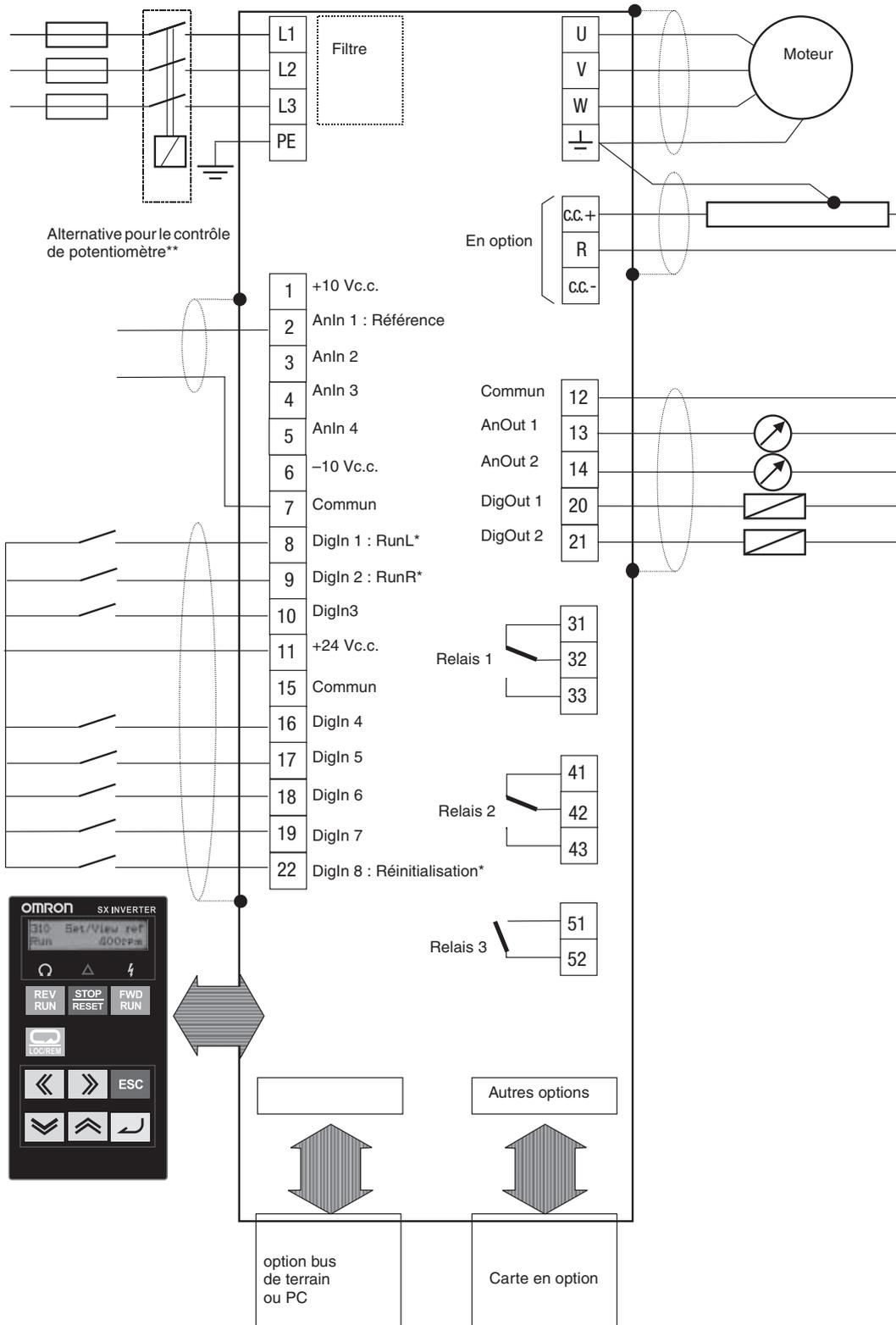
Type	Fig.	a	b	c	n2	n1	Fixe	Poids	Connexion
473160 00	1	78	60	95	50	31	M4	0,6 kg	2,5 mm ²
473161 00									
473162 00									
473163 00									
473164 00									
473165 00									
473166 00	2	96	74	105	71	48	M4	1,2 kg	4 mm ²
473167 00									
473168 00									
473169 00	2	155	105	205	130	57	M5	4,0 kg	35 mm ²
473170 00									
473171 00	3	190	120	235	170	66	M6	8,4 kg	35 mm ²
473172 00									
473171 00	3	210	160	180	175	97	M6	13,4 kg	M10
473172 00									
473172 00	3	230	170	200	175	95	M6	18,4 kg	M10

Caractéristiques

Modèle	Courant nominal	Inductance	Tension nominale	Fréquence de découpage max	Fréquence de sortie max.	Temp max	Classe de protection
473160 00	2,8 A	1,5 mH	800 V	10 kHz	200 Hz	40 °C	IP00
473161 00	4,4 A	1,0 mH					
473162 00	6,6 A	0,65 mH					
473163 00	11,0 A	0,4 mH					
473164 00	14,3 A	0,3 mH					
473165 00	18,2 A	0,25 mH					
473166 00	26,4 A	0,17 mH5		6 kHz	100 Hz		
473167 00	32 A	0,15 mH					
473168 00	65 A	0,1 mH					
473169 00	90A	0,1 mH					
473170 00	146A	0,05 mH					
473171 00	175A	0,05 mH					
473172 00	275A	0,032 mH			1,5 (kHz)	100 Hz	

Installation

Connexions standard



NG_06-F27

Circuit principal

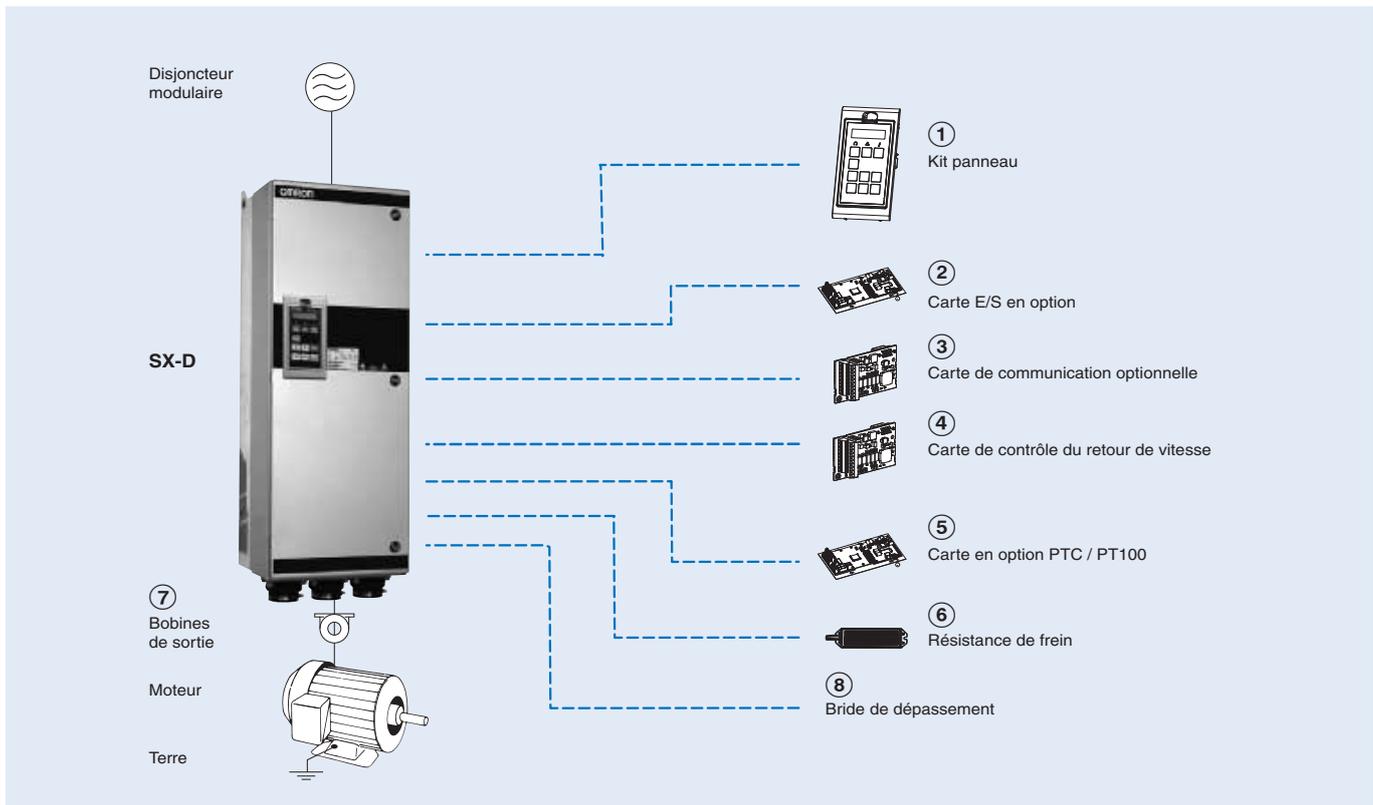
Borne	Nom	Fonction (niveau du signal)
L1, L2, L3	Entrée d'alimentation circuit principal	Utilisée pour connecter la ligne d'alimentation au driver.
U, V, W	Sortie variateur	Utilisée pour connecter le moteur.
c.c.-, c.c.+ , R	Connexions c.c., résistance de freinage	La résistance de freinage doit être connectée aux bornes c.c.+ et R. (Les bornes sont équipées uniquement si l'option hacheur de freinage est intégrée)
PE	Terre intégrée	Protection terre
	Mise à la terre	Mise à la terre moteur

Circuit de contrôle

Type	N°	Nom du signal	Fonction	Niveau du signal
Signaux d'entrée numériques	8	DigIn 1	RunL (inverse)	Élevé > 9 Vc.c. Faible < 4 Vc.c. 30 Vc.c. max. Impédance 4 700Ω pour < 3,3 Vc.c. 3 600Ω pour > 3,3 Vc.c.
	9	DigIn 2	RunR (avant)	
	10	DigIn 3	OFF	
	16	DigIn 4	OFF	
	17	DigIn 5	OFF	
	18	DigIn 6	OFF	
	19	DigIn 7	OFF	
	22	DigIn 8	RESET	
	11	+24 V	Tension d'alimentation + 24 Vc.c.	100 mA max.
Signaux d'entrées analogiques	15	Commun	Signal de masse	
	1	+10 V	Tension d'alimentation +10 Vc.c.	-10 à 10 Vc.c. 0 à 20 mA 30 V / 30 mA max. Impédance 20 000 Ω Tension 250 Ω Courant
	2	AnIn 1	Réf. Process	
	3	AnIn 2	OFF	
	4	AnIn 3	OFF	
	5	AnIn 4	OFF	
	6	-10 V	Tension d'alimentation -10 Vc.c.	
7	Commun	Signal de masse		
Signaux de sortie numérique	20	DigOut 1	Prêt	Élevé > 20 Vc.c., ≅50 mA > 23 Vc.c. ouverte Bas <1 Vc.c., ≅ 50 mA 100 mA max avec +24 Vc.c.
	21	DigOut 2	Frein	
	12	Commun	Signal de masse	
	31	N/C 1	Sortie relais 1 Déclenchement, actif lorsque VSD est en mode TRIP.	0,1 à 2 A 250 Vc.a. ou 42 Vc.c.
	32	COM 1		
	33	N/O 1		
	41	N/C 2	Sortie relais 2 Fonctionnement, actif lorsque VSD est lancé.	
	42	COM 2		
	43	N/O 2		
	51	COM 3	Sortie relais 3 OFF	
52	N/O 3			
Signaux de sortie analogique	12	Commun	Signal de masse	
	13	AnOut1	Vitesse mini à vitesse maxi	
	14	AnOut2	0 à couple max.	

Variateurs de fréquence

Références de commande



SX

Tension	Caractéristiques				Modèle IP54		Modèle IP20	
	Taux d'exploitation élevé		Taux d'exploitation normal		Contrôle du couple direct	V/F	Contrôle du couple direct	V/F
400 V	0,55 kW	2,0 A	0,75 kW	2,5 A	SX-D40P7-EF	SX-D40P7-EV	-	-
	1,1 kW	3,2 A	1,5 kW	4,0 A	SX-D41P5-EF	SX-D41P5-EV		
	1,5 kW	4,8 A	2,2 kW	6,0 A	SX-D42P2-EF	SX-D42P2-EV		
	2,2 kW	6,0 A	3 kW	7,5 A	SX-D43P0-EF	SX-D43P0-EV		
	3 kW	7,6 A	4 kW	9,5 A	SX-D44P0-EF	SX-D44P0-EV		
	4 kW	10,4 A	5,5 kW	13 A	SX-D45P5-EF	SX-D45P5-EV		
	5,5 kW	14,4 A	7,5 kW	18 A	SX-D47P5-EF	SX-D47P5-EV		
	7,5 kW	21 A	11 kW	26 A	SX-D4011-EF	SX-D4011-EV		
	11 kW	25 A	15 kW	31 A	SX-D4015-EF	SX-D4015-EV		
	15 kW	29,6 A	18,5 kW	37 A	SX-D4018-EF	SX-D4018-EV		
	18,5 kW	37 A	22 kW	46 A	SX-D4022-EF	SX-D4022-EV		
	22 kW	49 A	30 kW	61 A	SX-D4030-EF	SX-D4030-EV		
	30 kW	59 A	37 kW	74 A	SX-D4037-EF	SX-D4037-EV		
	37 kW	72 A	45 kW	90 A	SX-D4045-EF	SX-D4045-EV		
	45 kW	87 A	55 kW	109 A	SX-D4055-EF	SX-D4055-EV		
	55 kW	117 A	75 kW	146 A	SX-D4075-EF	SX-D4075-EV		
	75 kW	140 A	90 kW	175 A	SX-D4090-EF	SX-D4090-EV		
	90 kW	168 A	110 kW	210 A	SX-D4110-EF	SX-D4110-EV		
	110 kW	200 A	132 kW	250 A	SX-D4132-EF	SX-D4132-EV		
	132 kW	240 A	160 kW	300 A	SX-D4160-EF	SX-D4160-EV	SX-A4160-EF	SX-A4160-EV
	160 kW	300 A	200 kW	375 A	SX-D4200-EF	SX-D4200-EV	SX-A4200-EF	SX-A4200-EV
	200 kW	344 A	220 kW	430 A	SX-D4220-EF	SX-D4220-EV	SX-A4220-EF	SX-A4220-EV
	220 kW	400 A	250 kW	500 A	SX-D4250-EF	SX-D4250-EV	SX-A4250-EF	SX-A4250-EV
	250 kW	480 A	315 kW	600 A	SX-D4315-EF	SX-D4315-EV	SX-A4315-EF	SX-A4315-EV
315 kW	520 A	355 kW	650 A	SX-D4355-EF	SX-D4355-EV	SX-A4355-EF	SX-A4355-EV	
355 kW	600 A	400 kW	750 A	SX-D4400-EF	SX-D4400-EV	SX-A4400-EF	SX-A4400-EV	
400 kW	688 A	450 kW	680 A	SX-D4450-EF	SX-D4450-EV	SX-A4450-EF	SX-A4450-EV	
450 kW	800 A	500 kW	1 000 A	SX-D4500-EF	SX-D4500-EV	SX-A4500-EF	SX-A4500-EV	
500 kW	960 A	630 kW	1 200 A	SX-D4630-EF	SX-D4630-EV	SX-A4630-EF	SX-A4630-EV	
630 kW	1 200 A	800 kW	1 500 A	SX-D4800-EF	SX-D4800-EV	SX-A4800-EF	SX-A4800-EV	

① Kit panneau

Modèle	Description	Fonction
01-3957-00	Kit panneau	Kit panneau complet avec panneau
01-3957-01	Kit panneau vide	Kit panneau complet avec panneau vide

② Carte E/S en option

Modèle	Description	Fonction
01-3876-01	Option E/S supplémentaire	Fournit 3 sorties relais supplémentaires et 3 entrées numériques supplémentaires
01-3876-07	Option grue	Carte en option destinée à l'application grue, avec E/S et fonctions supplémentaires

③ Carte d'options de communication

Type	Modèle	Description	Fonction
Carte de communication en option	01-3876-04	RS232 / 485	• Communication en série MODBUS RTU par interface RS232 ou RS485 avec isolation galvanique
	01-3876-05	Carte PROFIBUS-DP	• Utilisée pour le variateur par communication PROFIBUS-DP avec contrôleur hôte.
	01-3876-06	Carte optionnelle DeviceNet	• Utilisée pour le variateur par communication DeviceNet avec contrôleur hôte.
	01-3876-09	Modbus / TCP, Ethernet	• Utilisée pour le variateur par communication Modbus / TCP avec contrôleur hôte.

④ Carte de réponse codeur en option

Modèle	Description	Fonction
01-3876-03	Option codeur	Utilisé pour la connexion de la vitesse réelle du moteur via le codeur. Jusqu'à 100 kHz avec codeurs incrémentaux TTL et HTL avec alimentation 5 / 24 V

⑤ Carte PTC / PT100 en option

Modèle	Description	Fonction
01-3876-08	Protection thermique	Permet de connecter une thermistance moteur au variateur

⑥ Hacheur et résistance de freinage

Les variateurs de toutes les dimensions peuvent être équipés d'un hacheur de freinage intégré en option en usine mais il est possible de l'installer ultérieurement. Le choix de la résistance dépend de la durée d'activation de l'application et du cycle d'exploitation. Les tableaux suivants présentent le niveau d'activation du hacheur de freinage intégré et la résistance minimum qui peuvent être utilisés en fonction de la tension d'entrée.

Type	R pour tension d'entrée différente (Ω)			Type	R pour tension d'entrée différente (Ω)		
	220 – 240 Vc.c.	380 – 415 Vc.c.	440 – 480 Vc.c.		220 – 240 Vc.c.	380 – 415 Vc.c.	440 – 480 Vc.c.
SX-40P7	43	43	50	SX-4075	3,8	3,8	4,4
SX-41P5	43	43	50	SX-4090	3,8	3,8	4,4
SX-42P2	43	43	50	SX-4110	2,7	2,7	3,1
SX-43P0	43	43	50	SX-4132	2,7	2,7	3,1
SX-44P0	43	43	50	SX-4160	2 x 3,8	2 x 3,8	2 x 4,4
SX-45P5	43	43	50	SX-4200	2 x 3,8	2 x 3,8	2 x 4,4
SX-47P5	43	43	50	SX-4220	2 x 2,7	2 x 2,7	2 x 3,1
SX-4011	26	26	30	SX-4250	2 x 2,7	2 x 2,7	2 x 3,1
SX-4015	26	26	30	SX-4315	3 x 2,7	3 x 2,7	3 x 3,1
SX-4018	17	17	20	SX-4355	3 x 2,7	3 x 2,7	3 x 3,1
SX-4022	17	17	20	SX-4400	3 x 2,7	3 x 2,7	3 x 3,1
SX-4030	9,7	9,7	Non disponible	SX-4450	4 x 2,7	4 x 2,7	4 x 3,1
SX-4037	9,7	9,7	Non disponible	SX-4500	4 x 2,7	4 x 2,7	4 x 3,1
SX-4045	3,8	3,8	4,4	SX-4630	6 x 2,7	6 x 2,7	6 x 3,1
SX-4055	3,8	3,8	4,4				

Tension d'alimentation (Vc.c.) ¹	Niveau de déclenchement du hacheur de frein intégré (Vc.c.)
220 – 240	380
380 – 415	660
440 – 480	780

⑦ **Bobines de sortie**

Les bobines de sortie au-dessus de SX-D4132-E doivent être commandées à l'usine puisqu'elles doivent être installées dans l'armoire électrique

Tension	Modèle de variateur	Modèle	Courant nominal	Inductance	Tension nominale	Fréquence de découpage Max	Fréquence de sortie maximale la fréquence max.	Temp max
400 V	SX-40P7-E	473160 00	2,8 A	1,5 mH	800 V	10 kHz	200	40°C
	SX-41P5-E	473161 00	4,4 A	1,0 mH				
	SX-42P2-E	473162 00	6,6 A	0,65 mH				
	SX-43P0-E	473163 00	11,0 A	0,4 mH				
	SX-44P0-E							
	SX-45P5-E	473164 00	14,3 A	0,3 mH				
	SX-47P5-E	473165 00	18,2 A	0,25 mH				
	SX-4011-E	473166 00	26,4 A	0,175 mH				
	SX-4015-E	473167 00	32 A	0,15 mH				
	SX-4018-E	473168 00	65 A	0,1 mH				
	SX-4022-E							
	SX-4030-E							
	SX-4037-E	473169 00	90 A	0,1 mH				
	SX-4045-E							
	SX-4055-E	473170 00	146 A	0,05 mH				
	SX-4075-E	473171 00	175 A	0,05 mH				
SX-4090-E								
SX-4110-E								
SX-4132-E	473172 00	275 A	0,032 mH	1,5 (kHz)	100			

⑧ **Bride de dépassement**

Seuls deux types de brides de dépassement peuvent être commandés après le montage

Modèle	Variateur de fréquence	Fonction
52163	SX-40P7 à SX-4132	Avec les bobines de sortie, la bride de dépassement limite la tension et le dV / dt sur le câble du moteur. Les variateurs doivent être commandés, avec l'option connecteurs c.c+ / c.c-.
52220	SX-4160 à SX-4800	Avec les bobines de sortie, la bride de dépassement limite la tension et le dV / dt sur le câble du moteur. Option « c.c+ / c.c- » non nécessaire.

Logiciel PC

Types	Modèle	Description	Installation
Logiciel	CX-Drive	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	CX-One	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	Économiseur	Logiciel PC	Outil logiciel permettant le calcul d'économie d'énergie

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
 Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

SX (690 V)

Performances élevées de contrôle vectoriel

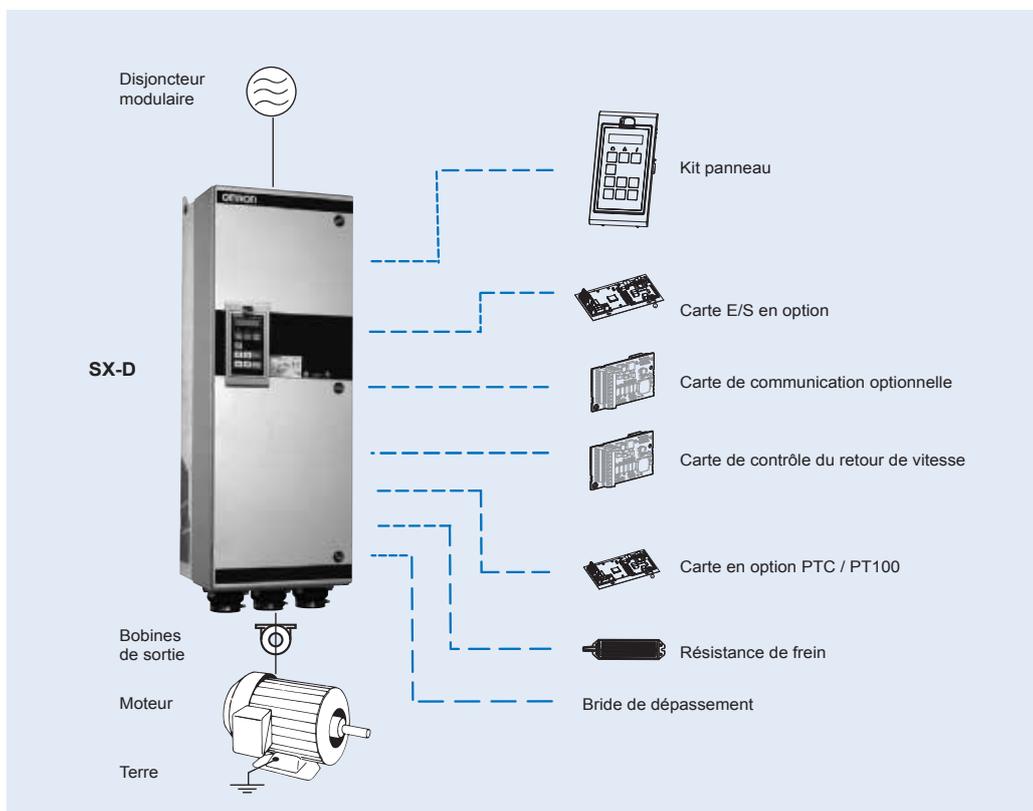
- IP54 plage complète.
- Conception compacte et robuste
- Filtre intégré en conformité avec la classe C3
- Fusibles intégrés (à partir de 200 kW)
- Sécurité conformément aux normes EN13849-1 et EN62601
- Contrôle de courbe de chargement
- Technologie HCB (Demi-pont de contrôle)
- Programmabilité logique
- Alarmes de pré-maintenance
- Options flexibilité (E/S, Fieldbus, PTC / PT100, commande de multi-pompe, codeur, contrôle de grue)
- Options de communication (Modbus, Dnet, Profibus)
- Alimentation carte de contrôle 24 Vc.c.
- Drive version de refroidissement de liquide
- Option de correction 12 impulsions.
- Connexions câble flexible et câblages de onnexion conviviaux
- CE, UL, RoHS, DNV

Puissances

- Modèles 690 V triphasé de 90 to 1 000 kW

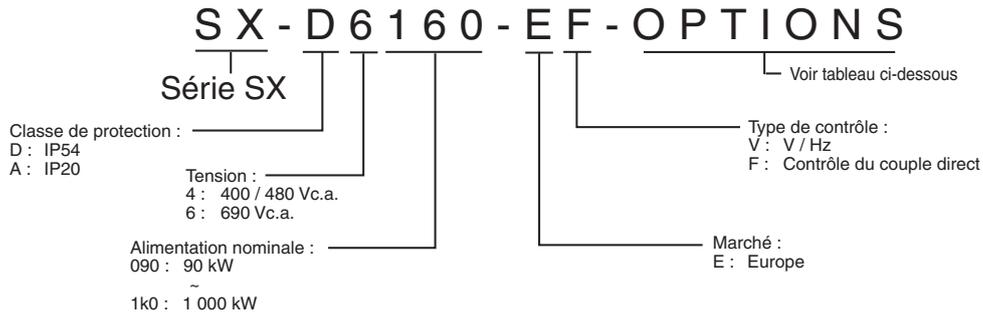


Configuration du système



Caractéristiques

Légende des références



Options disponibles

Options	Lettre (« ? » signifie aucun caractère)	Options	Lettre (« ? » signifie aucun caractère)
Panneau de commande	« ? » = Panneau de contrôle standard (Std.PPU) « A » = Panneau de commande vide (Blank PPU)	Carte en option position 3	« ? » = Aucune option « I » = Codeur « J » = PTC / PT100 « K » = E/S étendu
Filtre CEM intégré	« ? » = CEM standard interne (catégorie C3) « B » = IT-Net (filtre déconnecté de la terre)	Carte en option Bus de terrain position 4	« ? » = Aucune option « L » = DeviceNet « M » = Profibus-DP « N » = RS232 / 485 « O » = EtherNet Modbus TCP
Hacheur de frein intégré	« ? » = Aucun hacheur de frein ou connexion c.c. compris « C » = Hacheur de frein et connexion c.c. compris « D » = Connexion c.c. comprise uniquement	Refroidissement de liquide	« ? » = Aucun refroidissement de liquide « P » = Refroidissement deliquide
Alimentation en attente	« ? » = Non compris « E » = Alimentation en attente comprise	Standard	« ? » = CEI « Q » = UL
Arrêt d'urgence	« ? » = Non compris « F » = Arrêt d'urgence compris	Marine	« ? » = Pas d'option marine « R » = Option marine incluse
Cartes avec revêtement	« ? » = Aucun revêtement « G » = Cartes avec revêtement	Options d'entrée armoire électrique	« ? » = Aucune option d'entrée dans l'armoire électrique « S » = Commutateur principal compris « T » = Contacteur principale compris « U » = Commutateur principal + contacteur compris
Carte en option position 1	« ? » = Aucune option « H » = Grue E/S « I » = Codeur « J » = PTC / PT100 « K » = E/S étendu	Options de sortie armoire électrique	« ? » = Aucune option de sortie dans l'armoire électrique « V » = Filtre dV / dt compris « W » = Filtre dV / dt + bride de dépassement compris « X » = Filtre sinus compris
Carte en option position 2	« ? » = Aucune option « I » = Codeur « J » = PTC / PT100 « K » = E/S étendu		

Modèles 600 V

Triphasé : SX-D6□□-EF		90	110	132	160	200	250	315	355	450	500	600	630	710	800	900	1K0
Moteur kW ¹	En mode HD	75	90	110	132	160	200	250	315	315	355	450	500	600	650	710	800
	En mode ND	90	110	132	160	200	250	315	355	450	500	600	630	710	800	900	1 000
Caractéristiques de sortie	Courant de sortie maxi (A)	108	131	175	210	252	300	360	450	516	600	720	780	900	1 032	1 080	1 200
	Courant nominal de sortie (A) en HD	72	87	117	140	168	200	240	300	344	400	480	520	600	688	720	800
	Courant nominal de sortie (A) en ND ³	90	109	146	175	210	250	300	375	430	500	600	650	750	860	900	1 000
	Tension de sortie	0 à tension d'alimentation principale															
	Fréquence de sortie max.	400 Hz															
Alimentation électrique	Tension et fréquence d'entrée nominale	Triphasé 500 à 690 V 50 / 60 Hz															
	Variation de tension autorisée	+10 % ... -15 %															
	Variation de fréquence autorisée	45 à 65 Hz															

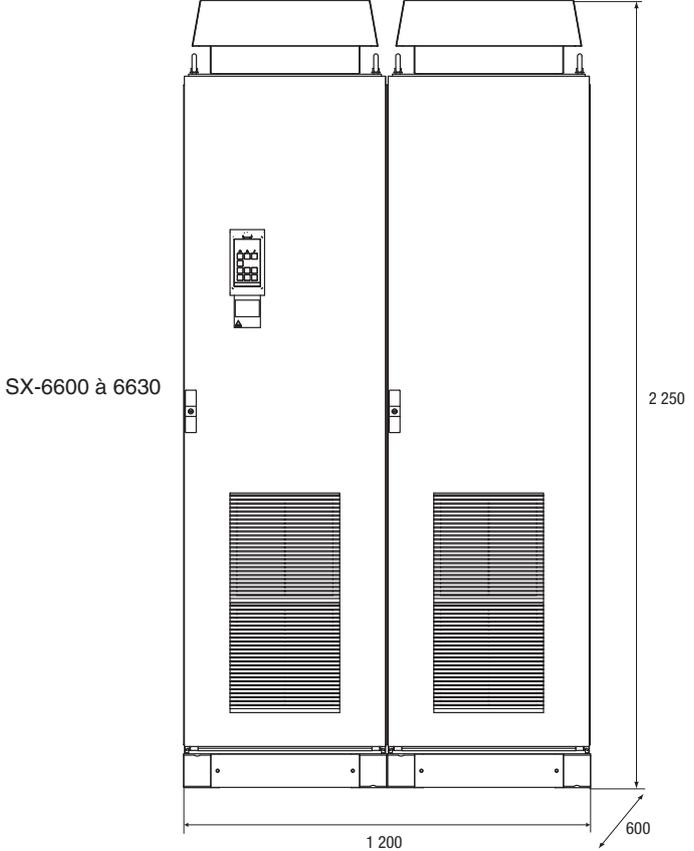
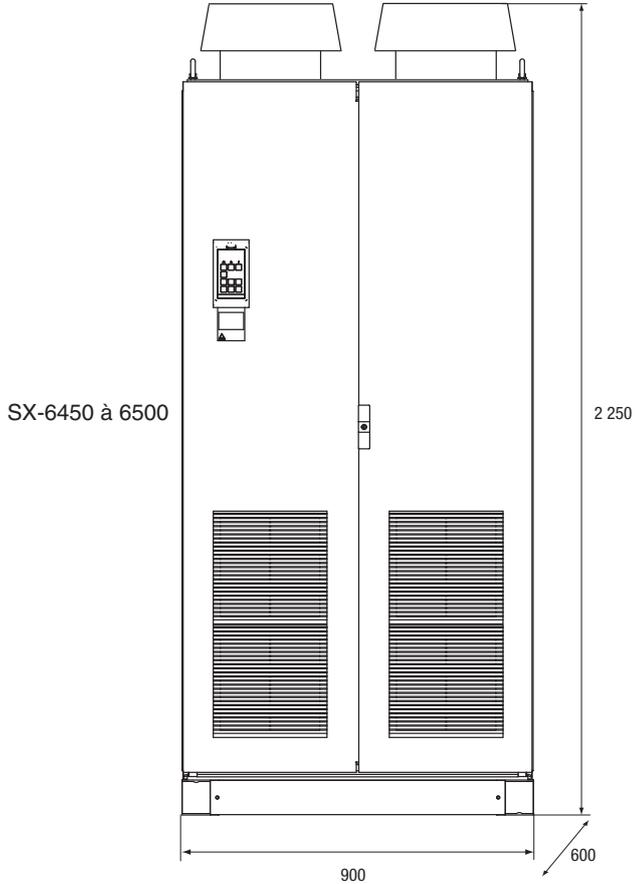
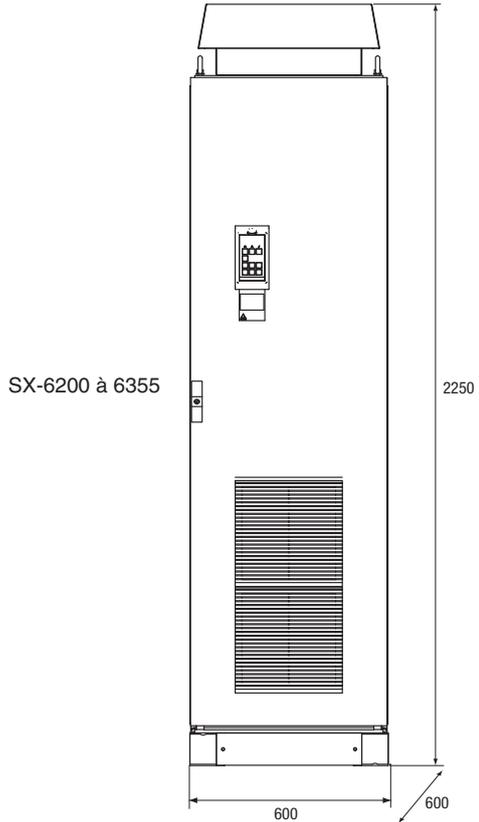
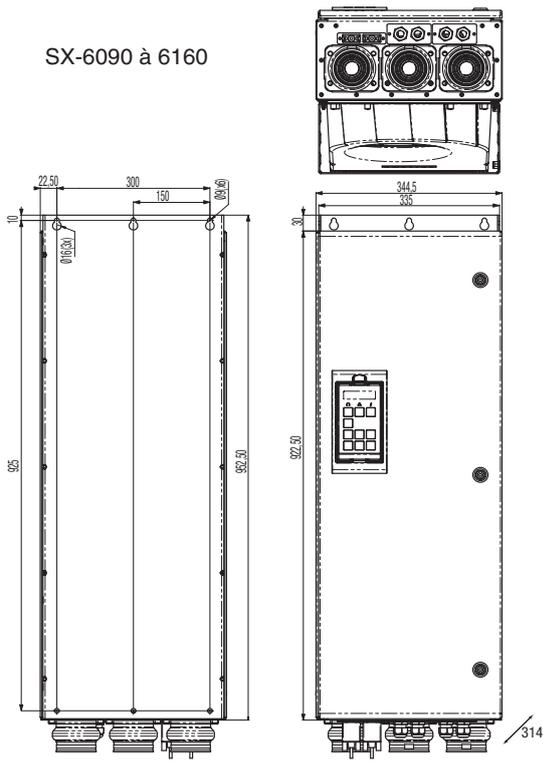
Caractéristiques

Spécifications communes

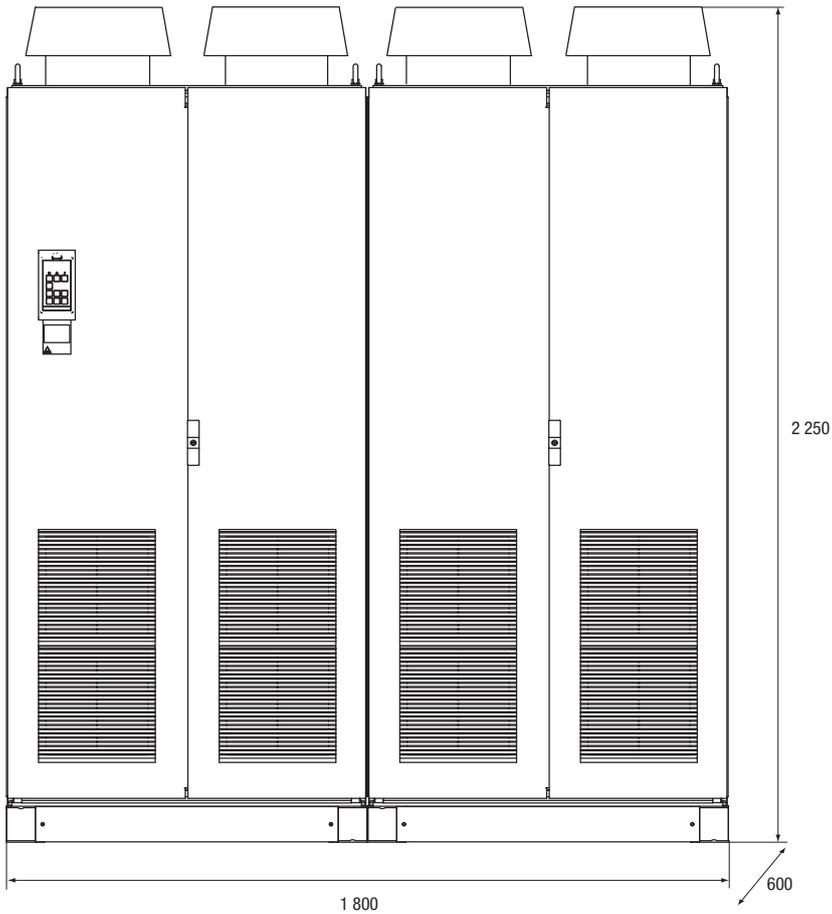
Référence modèle SX-	Caractéristiques	
Fonctions de contrôle	Méthodes de contrôle	Contrôle V/f pour le modèle « V » Contrôle V/f, contrôle vectoriel avec ou sans réponse pour le modèle « F »
	Plage de fréquence de sortie	0,0 ... 400 Hz
	Tolérance de fréquence	Valeur de consigne analogique : 1 % + 1,5 LSB fsd
	Résolution de la valeur de consigne de fréquence	Valeur de consigne numérique : 0,1 Hz Valeur de consigne analogique : 0,03 Hz / 60 Hz (11 bits + signe)
	Résolution de la fréquence de sortie	0,1 Hz
	Valeur de consigne de fréquence	-10 ... +10 V (20 kΩ), 0 à 20 mA (250 Ω), valeur de réglage de fréquence (sélectionnable)
	Couple de démarrage	150 % pour l'exploitation élevée, 120 % pour l'exploitation normale
	Précision statique du couple	<3 % en contrôle vectoriel avec réponse <3 % en contrôle vectorielle sans réponse si la vitesse est entre 10 et 100 %, <10 % à 0 Hz
	Réponse de couple	1ms pour vitesse 0 – 90 % 5 ms pour vitesse 90 – 100 % (boucle fermée et ouverte)
	Précision du contrôle de vitesse	Contrôle V/f 1 % Contrôle vectoriel sans réponse 0,1 % Contrôle vectoriel avec réponse 0,01 %
	Réponse de vitesse	0,4 % sans réponse codeur 0,2 % avec réponse codeur
	Limite de couple	À partir de l'entrée analogique
	Temps d'accélération / décélération	0,0 à 3 600,0 s
	Couple de freinage	5 – 10 % (100 % avec résistance de freinage externe)
Fonctionnalité	Fonctions de contrôle principales PID, fonction de veille, contrôle de freinage, commande de couple (modèle commande de couple directe), contrôle pompe / ventilateur, fonctions logiques, connexions virtuelles, contrôle de surtension, dérogation de sous-tension, réinitialisation automatique, support deux moteurs, interrupteur de fin de course, erreur externe, vitesses de présélection, MotPot Haut / Bas, Réponse pompe, temporisation, Mot PreMag, Jog, Ext Mot Temp, Loc / Rem, sélection Anln, Brk Ackn.	
Fonctions de protection	Protection du moteur	Protection de surchauffe de moteur basée sur le courant de sortie ou PTC par carte en option
	Surintensité momentanée Protection	Le moteur s'arrête lorsque le courant de sortie dépasse 200 % du courant pic
	Protection contre les surcharges	Le moteur s'arrête après à 150 % du courant de sortie (courant de forte surcharge) Le moteur s'arrête après à 120 % du courant de sortie (courant de surcharge normale) (1 mn toutes les 10 mn)
	Protection de surtension	Surtension de ligne : 1 120 Vc.c. durant plus de 10 s pour la classe 690 V; Surtension rapide : 1 220 pour 690 Vc.c.
	Protection contre les sous-tensions	500 pour la classe 690 V (réglable par paramètre d'alimentation d'entrée)
	Alimentation continue en cas de coupure momentanée de l'alimentation	Fonction override basse tension
	Protection de surchauffe du radiateur	Protégée par un thermostat
	Protection de surchauffe de la résistance de freinage	Protection contre les court-circuits du matériel
	Prévention anticalage	Fonction de limitation du courant
Indication de charge d'alimentation	Le voyant d'alimentation reste allumé lorsque les condensateurs sont chargés	
Conditions ambiantes	Température ambiante	0 °C à + 40 °C, jusqu'à 45 °C avec restriction
	Humidité ambiante	90 % HR max. (sans condensation)
	Température de stockage	-20 °C ... +60 °C (température sur une courte période pendant le transport)
	Altitude	Jusqu'à 1 000 mètres (restriction de sortie de 1 % par 100 m au-dessus de 1 000 m, max. 2 000 m)
	Vibrations / chocs	Conformément à la norme IEC 600068-2-6, vibrations sinusoïdales : 10 < f < 57 Hz, 0,075 mm, 57 < f < 150 Hz, 1 g
Contamination, selon la norme IEC 60721-3-3	Aucune poussière conductrice autorisée. L'air de refroidissement doit être propre et exempt de matériaux corrosifs. Gaz chimiques, classe 3C2. Particules solides, classe 3S2	
Conception de protection	Boîtier IP54 conforme à la norme EN 60529, IP20	

Variateurs de fréquence

Dimensions standard IP54

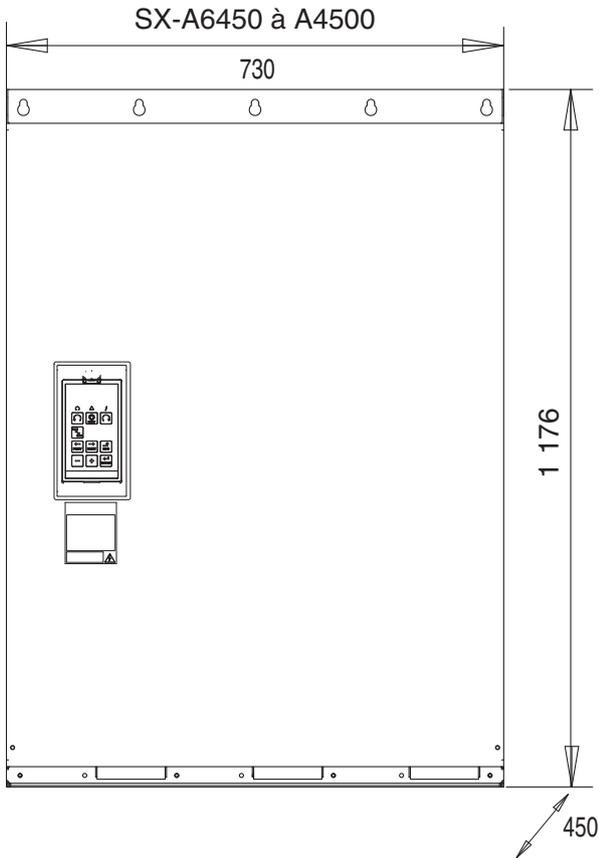
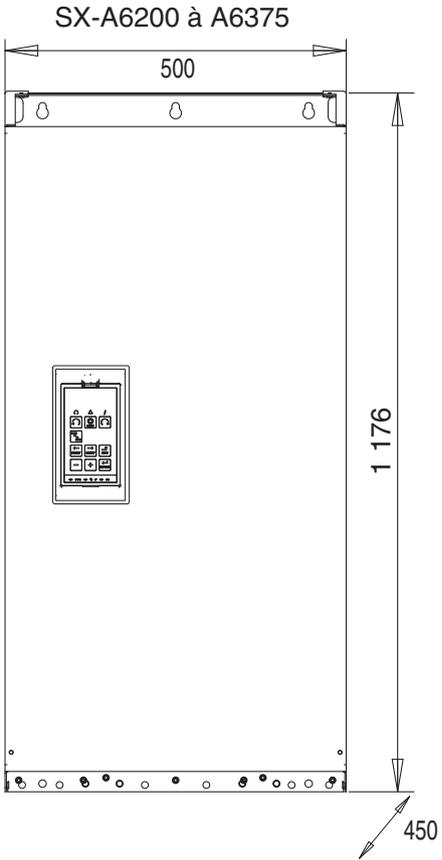


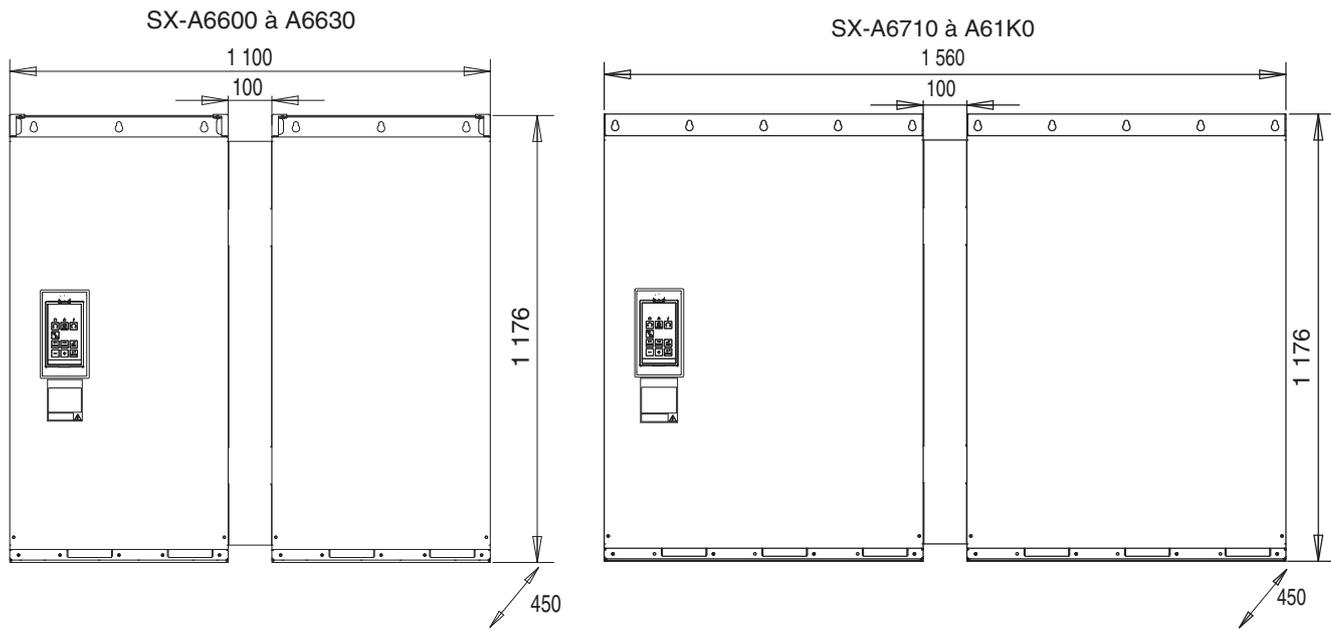
SX-6710 à 61K0



Variateurs de fréquence

Dimensions standard IP20





Poids et Flux d'air

Modèle SX-	Poids (Kg)		Flux d'air (m ³ /heure)
	SX-D (IP54)	SX-A (IP20)	
090 à 160	77	–	800
200 à 355	399	176	1 600
450 à 500	563	257	2 400
600 à 630	773	352	3 200
710 à 1K0	1 100	514	4 800

Console à affichage LCD



Bobines de sortie

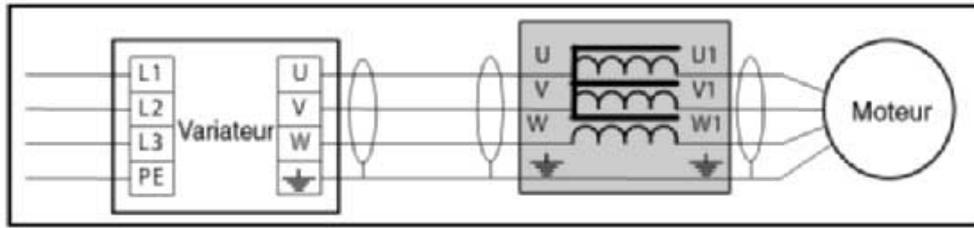
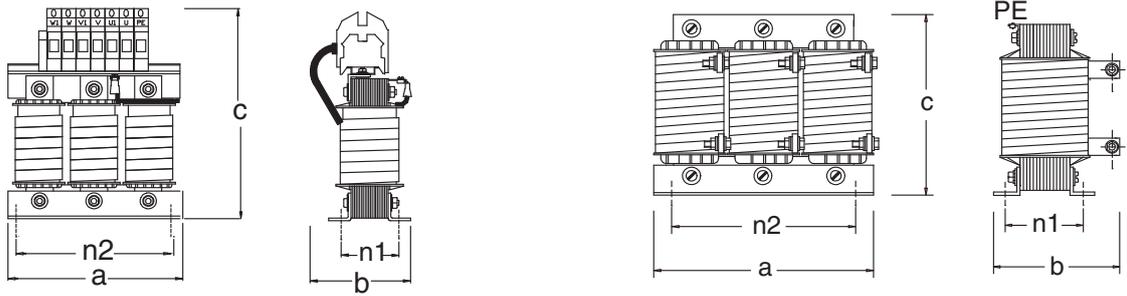


Figure 1

Figure 2



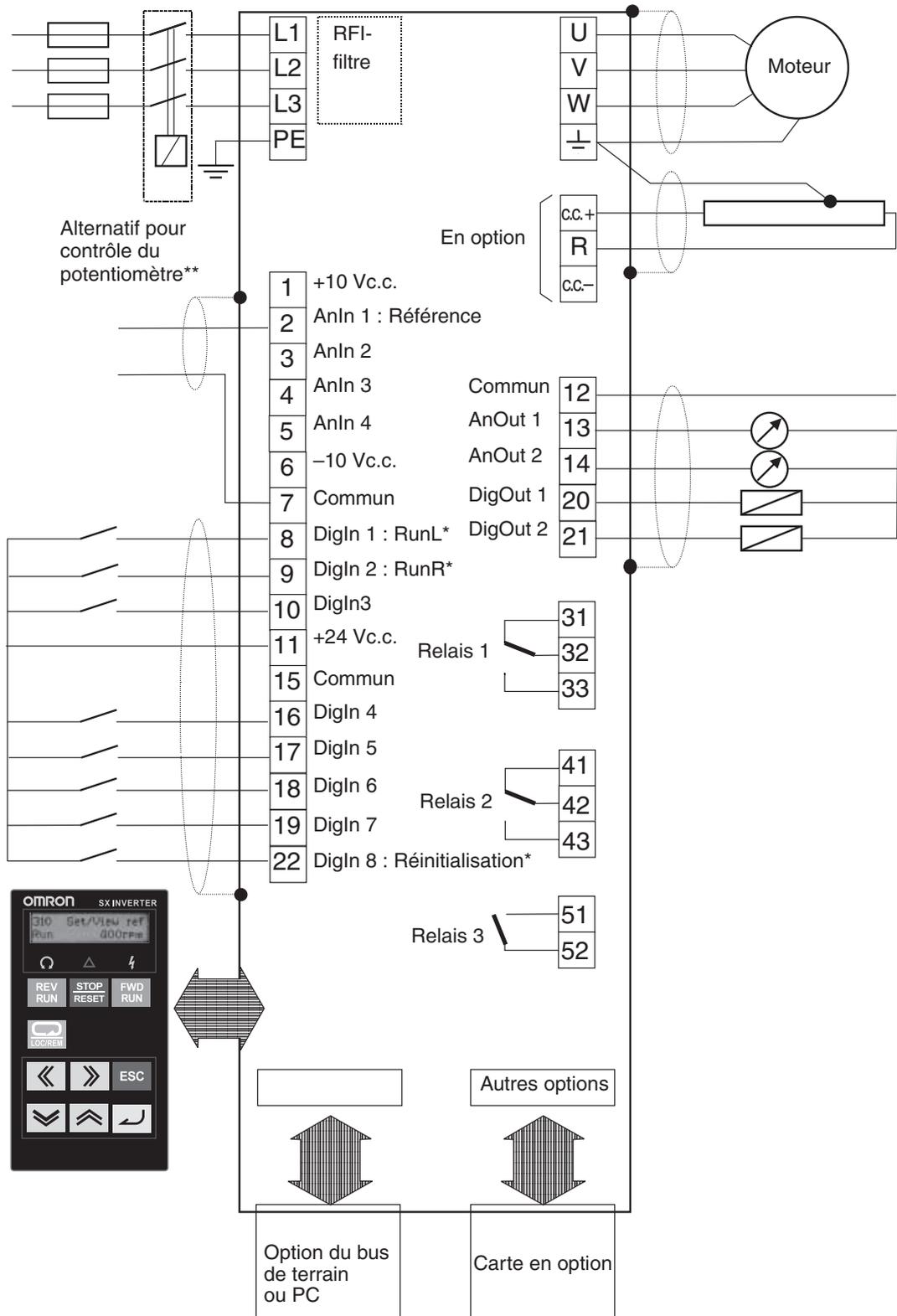
Type	Fig.	a	b	c	n2	n1	Fixe	Poids	Connexion
473169 00	1	190	120	235	170	66	M6	8,4 kg	35 mm ²
473170 00		190	140	260	170	77	M6	10,2 kg	35 mm ²
473171 00	2	210	160	180	175	97	M6	13,4 kg	M10
473172 00		230	170	200	175	95	M6	18,4 kg	M10

Caractéristiques

Modèle	Courant nominal	Inductance	Tension nominale	Fréquence de découpage max	Fréquence de sortie maximale la fréquence max.	Temp max	Classe de protection
473169 00	90A	0,1 mH	800 V	6 kHz	200 Hz	40 °C	IP00
473170 00	146A	0,05 mH					
473171 00	175A	0,05 mH		1,5 (kHz)	100 Hz		
473172 00	275A	0,032 mH					

Installation

Connexions standard



NG_06-F27

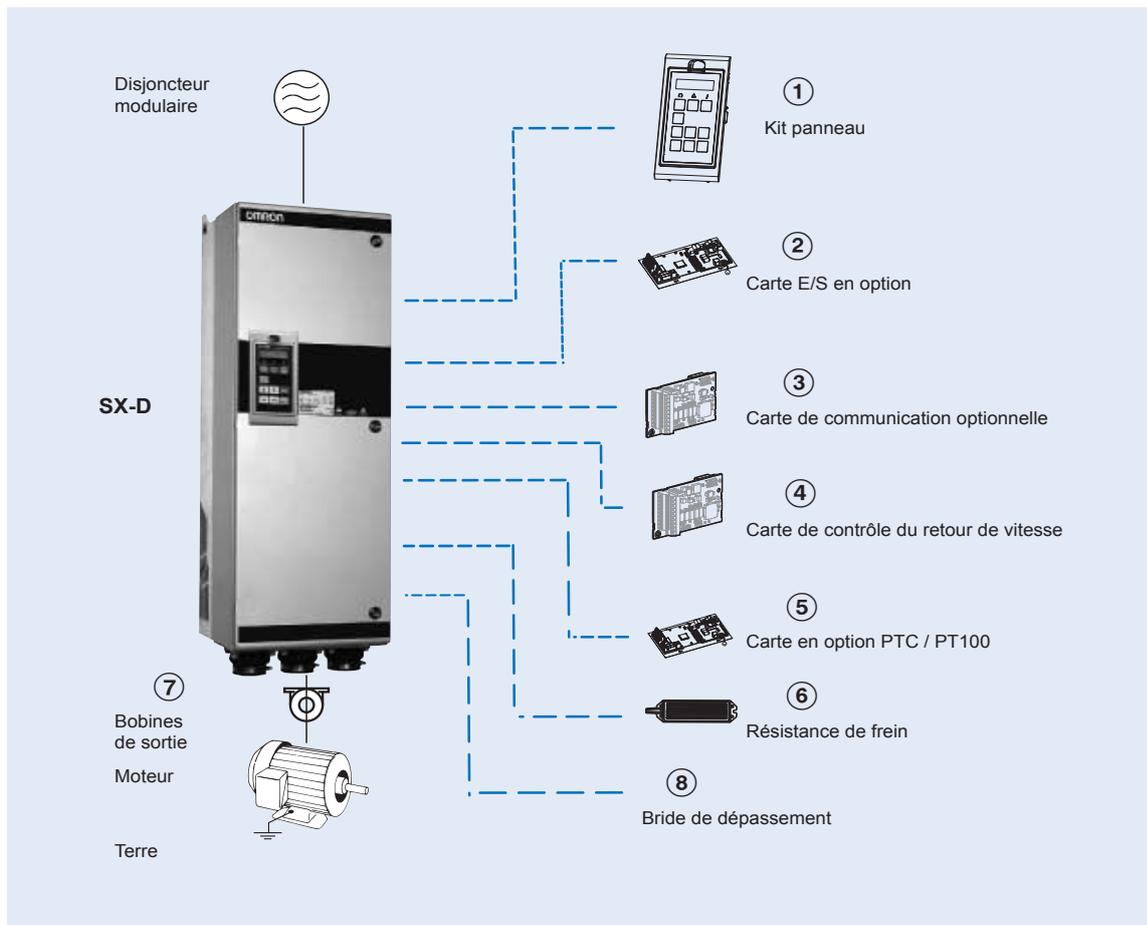
Circuit principal

Borne	Nom	Fonction (niveau du signal)
L1, L2, L3	Entrée d'alimentation circuit principal	Utilisée pour connecter la ligne d'alimentation au driver.
U, V, W	Sortie variateur	Utilisée pour connecter le moteur.
c.c.-, c.c.+ , R	Connexions c.c., résistance de freinage	La résistance de freinage doit être connectée aux bornes c.c.+ et R. (Les bornes sont équipées uniquement si l'option hacheur de freinage est intégrée)
PE	Terre intégrée	Protection terre
	Mise à la terre	Mise à la terre moteur

Circuit de contrôle

Type	N°	Nom du signal	Fonction	Niveau du signal	
Signaux d'entrée numériques	8	DigIn 1	RunL (inverse)	Élevé > 9 Vc.c. Faible < 4 Vc.c. 30 Vc.c. max. Impédance 4,7 kW pour < 3,3 Vc.c. 3,6 kW pour > 3,3 Vc.c.	
	9	DigIn 2	RunR (avant)		
	10	DigIn 3	OFF		
	16	DigIn 4	OFF		
	17	DigIn 5	OFF		
	18	DigIn 6	OFF		
	19	DigIn 7	OFF		
	22	DigIn 8	RESET		
	11	+24 V	Tension d'alimentation + 24 Vc.c.	100 mA max.	
	15	Commun	Signal de masse		
Signaux d'entrées analogiques	1	+10 V	Tension d'alimentation +10 Vc.c.	-10 à 10 Vc.c. 0 à 20 mA 30 V / 30 mA max. Impédance 20 kW Tension 250 W Courant	
	2	AnIn 1	Réf. Process		
	3	AnIn 2	OFF		
	4	AnIn 3	OFF		
	5	AnIn 4	OFF		
	6	-10 V	Tension d'alimentation -10 Vc.c.		
	7	Commun	Signal de masse		
Signaux de sortie numérique	20	DigOut 1	Prêt	Élevé >20 Vc.c., ≅ 50 mA >23 Vc.c. ouverte Bas >1 Vc.c., ≅ 50 mA 100 mA max avec +24 Vc.c.	
	21	DigOut 2	Frein		
	12	Commun	Signal de masse		
	31	N/C 1	Sortie relais 1 Déclenchement, actif lorsque VSD est en mode TRIP.	0,1 à 2 A 250 Vc.a. ou 42 Vc.c.	
	32	COM 1			
	33	N/O 1			
	41	N/C 2			
	42	COM 2	Sortie relais 2 Fonctionnement, actif lorsque VSD est lancé.		
	43	N/O 2			
	51	COM 3			
52	N/O 3	Sortie relais 3 OFF			
Signaux de sortie analogique	12	Commun	Signal de masse		0 – 10 V / 0 – 20 mA Max -15 V ≅ 5 mA Impédance : 10 W (Tension)
	13	AnOut1	Vitesse mini à vitesse maxi		
	14	AnOut2	0 à couple max.		

Références de commande



SX

Caractéristiques				Modèle IP54		Modèle IP20		
Tension	Taux d'exploitation élevé	Taux d'exploitation normal		Contrôle du couple direct	V/F	Contrôle du couple direct	V/F	
690 V	75 kW	72 A	90 kW	90 A	SX-D6090-EF	SX-D6090-EV	-	-
	90 kW	87 A	110 kW	109 A	SX-D6110-EF	SX-D6110-EV		
	110 kW	117 A	132 kW	146 A	SX-D6132-EF	SX-D6132-EV		
	132 kW	140 A	160 kW	175 A	SX-D6160-EF	SX-D6160-EV		
	160 kW	168 A	200 kW	210 A	SX-D6200-EF	SX-D6200-EV		
	200 kW	200 A	250 kW	250 A	SX-D6250-EF	SX-D6250-EV	SX-A6250-EF	SX-A6250-EV
	250 kW	240 A	315 kW	300 A	SX-D6315-EF	SX-D6315-EV	SX-A6315-EF	SX-A6315-EV
	315 kW	300 A	355 kW	375 A	SX-D6355-EF	SX-D6355-EV	SX-A6355-EF	SX-A6355-EV
	315 kW	344 A	450 kW	430 A	SX-D6450-EF	SX-D6450-EV	SX-A6450-EF	SX-A6450-EV
	355 kW	400 A	500 kW	500 A	SX-D6500-EF	SX-D6500-EV	SX-A6500-EF	SX-A6500-EV
	450 kW	480 A	600 kW	600 A	SX-D6600-EF	SX-D6600-EV	SX-A6600-EF	SX-A6600-EV
	500 kW	520 A	630 kW	650 A	SX-D6630-EF	SX-D6630-EV	SX-A6630-EF	SX-A6630-EV
	600 kW	600 A	710 kW	750 A	SX-D6710-EF	SX-D6710-EV	SX-A6710-EF	SX-A6710-EV
	650 kW	688 A	800 kW	860 A	SX-D6800-EF	SX-D6800-EV	SX-A6800-EF	SX-A6800-EV
710 kW	720 A	900 kW	900 A	SX-D6900-EF	SX-D6900-EV	SX-A6900-EF	SX-A6900-EV	
800 kW	800 A	1 000 kW	1 000 A	SX-D61K0-EF	SX-D61K0-EV	SX-A61K0-EF	SX-A61K0-EV	

① Kit panneau

Modèle	Description	Fonction
01-3957-00	Kit panneau	Kit panneau complet avec panneau
01-3957-01	Kit panneau vide	Kit panneau complet avec panneau vide

② Carte E/S en option

Modèle	Description	Fonction
01-3876-01	Option E/S supplémentaire	Fournit 3 sorties relais supplémentaires et 3 entrées numériques supplémentaires
01-3876-07	Option grue	Carte en option destinée à l'application grue, avec E/S et fonctions supplémentaires

③ Carte d'options de communication

Type	Modèle	Description	Fonction
Carte de communication en option	01-3876-04	RS232 / 485	• Communication en série MODBUS RTU par interface RS232 ou RS485 avec isolation galvanique
	01-3876-05	Carte PROFIBUS-DP	• Utilisée pour le variateur par communication PROFIBUS-DP avec contrôleur hôte.
	01-3876-06	Carte optionnelle DeviceNet	• Utilisée pour le variateur par communication DeviceNet avec contrôleur hôte.
	01-3876-09	Modbus / TCP, Ethernet	• Utilisée pour le variateur par communication Modbus / TCP avec contrôleur hôte.

④ Carte de réponse codeur en option

Modèle	Description	Fonction
01-3876-03	Option codeur	Utilisé pour la connexion de la vitesse réelle du moteur via le codeur. Jusqu'à 100 kHz avec codeurs incrémentaux TTL et HTL avec alimentation 5 / 24 V

⑤ Carte PTC / PT100 en option

Modèle	Description	Fonction
01-3876-08	Protection thermique	Permet de connecter une thermistance moteur au variateur

⑥ Hacheur et résistance de freinage

Les variateurs de toutes les dimensions peuvent être équipés d'un hacheur de freinage intégré en option en usine mais il est possible de l'installer ultérieurement. Le choix de la résistance dépend de la durée d'activation de l'application et du cycle d'exploitation. Les tableaux suivants présentent le niveau d'activation du hacheur de freinage intégré et la résistance minimum qui peuvent être utilisés en fonction de la tension d'entrée.

Type	600 V		
	Rmin pour tension d'entrée différente (Ω)		
	500 – 525 Vc.c.	550 – 600 Vc.c.	660 – 690 Vc.c.
SX-D6090-EF	4,9	5,7	6,5
SX-D6110-EF	4,9	5,7	6,5
SX-D6132-EF	4,9	5,7	6,5
SX-D6160-EF	4,9	5,7	6,5
SX-D6200-EF	2 x 4,9	2 x 5,7	2 x 6,5
SX-D6250-EF	2 x 4,9	2 x 5,7	2 x 6,5
SX-D6315-EF	2 x 4,9	2 x 5,7	2 x 6,5
SX-D6355-EF	2 x 4,9	2 x 5,7	2 x 6,5
SX-D6450-EF	3 x 4,9	3 x 5,7	3 x 5,7
SX-D6500-EF	3 x 4,9	3 x 5,7	3 x 5,7
SX-D6600-EF	4 x 4,9	4 x 5,7	4 x 5,7
SX-D6630-EF	4 x 4,9	4 x 5,7	4 x 5,7
SX-D6710-EF	6 x 4,9	6 x 5,7	6 x 5,7
SX-D6800-EF	6 x 4,9	6 x 5,7	6 x 5,7
SX-D6900-EF	6 x 4,9	6 x 5,7	6 x 5,7
SX-D61K0-EF	6 x 4,9	6 x 5,7	6 x 5,7

Tension d'alimentation (Vc.c.) ¹	Niveau de déclenchement du hacheur de frein intégré (Vc.c.)
500 – 525	860
550 – 600	1 000
660 – 690	1 150

⑦ Bobines de sortie

Les bobines de sortie au-dessus de SX-D6160-E doivent être commandées à l'usine puisqu'elles doivent être installées dans l'armoire électrique

Tension	Modèle de variateur	Modèle	Courant nominal	Inductance	Tension nominale	Fréquence de découpage Max	Fréquence de sortie maximale la fréquence max.	Temp max
690 V	SX-D6090-EF	473169 00	90 A	0,1 mH	800 V	6 kHz	200 Hz	40 °C
	SX-D6110-EF	473170 00	146 A	0,05 mH		6 kHz	200 Hz	
	SX-D6132-EF		175 A	0,05 mH		6 kHz	200 Hz	
	SX-D6160-EF	473171 00		0,05 mH		6 kHz	200 Hz	

⑧ Bride de dépassement

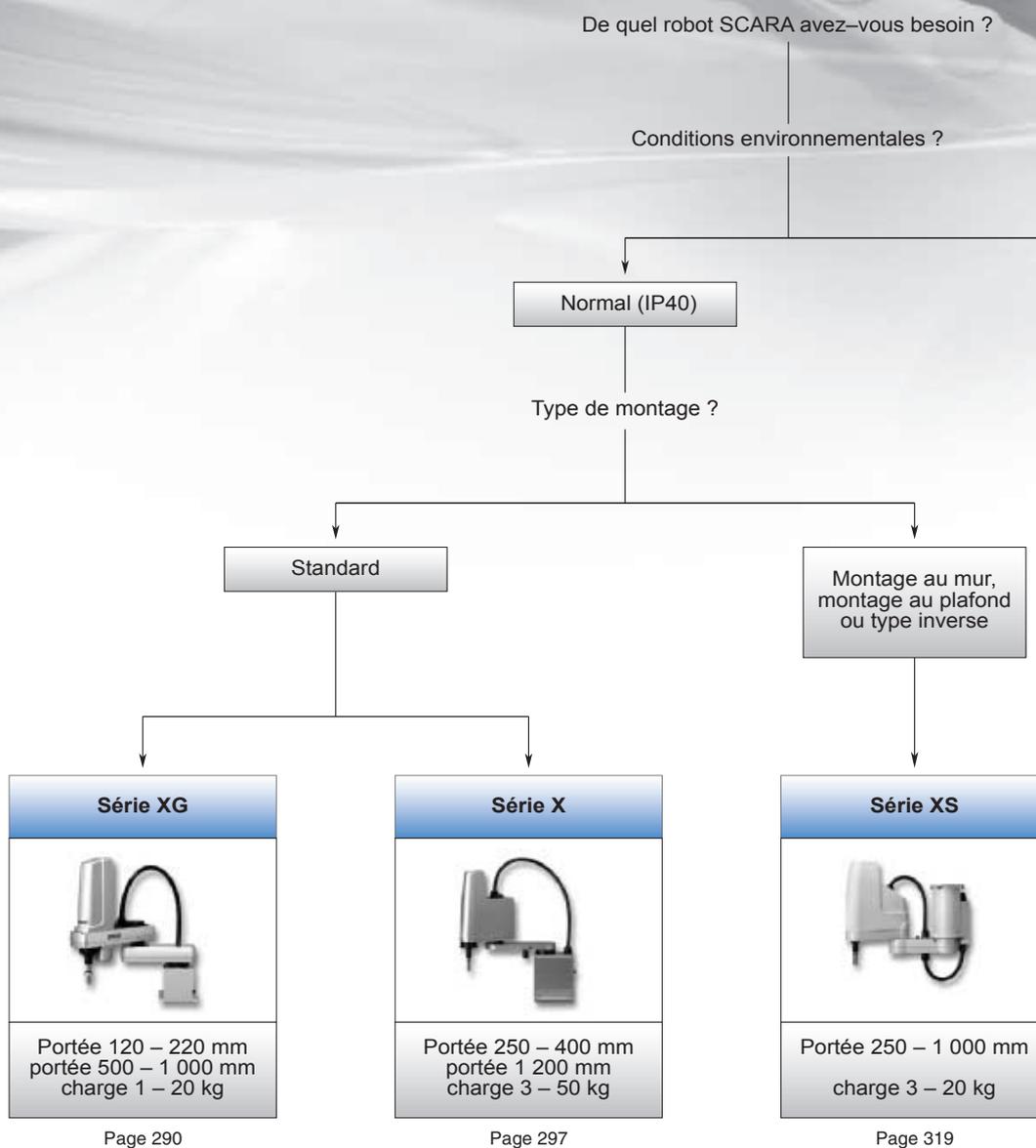
Seuls deux types de brides de dépassement peuvent être commandés après le montage

Modèle	Variateur de fréquence	Fonction
52163	SX-6090 à SX-6160	Avec les bobines de sortie, la bride de dépassement limite la tension et le dV / dt sur le câble du moteur. Les variateurs doivent être commandés, avec l'option connecteurs c.c+ / c.c-.
52220	SX-6200 à SX-61K0	Avec les bobines de sortie, la bride de dépassement limite la tension et le dV / dt sur le câble du moteur. Option « c.c+ / c.c- » non nécessaire.

Logiciel PC

Types	Modèle	Description	Installation
Logiciel	CX-Drive	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	CX-One	Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance
	Économiseur	Logiciel PC	Outil logiciel permettant le calcul d'économie d'énergie

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.



Sommaire

Tableau de sélection		276
Robots SCARA	Gamme de robots SCARA	277

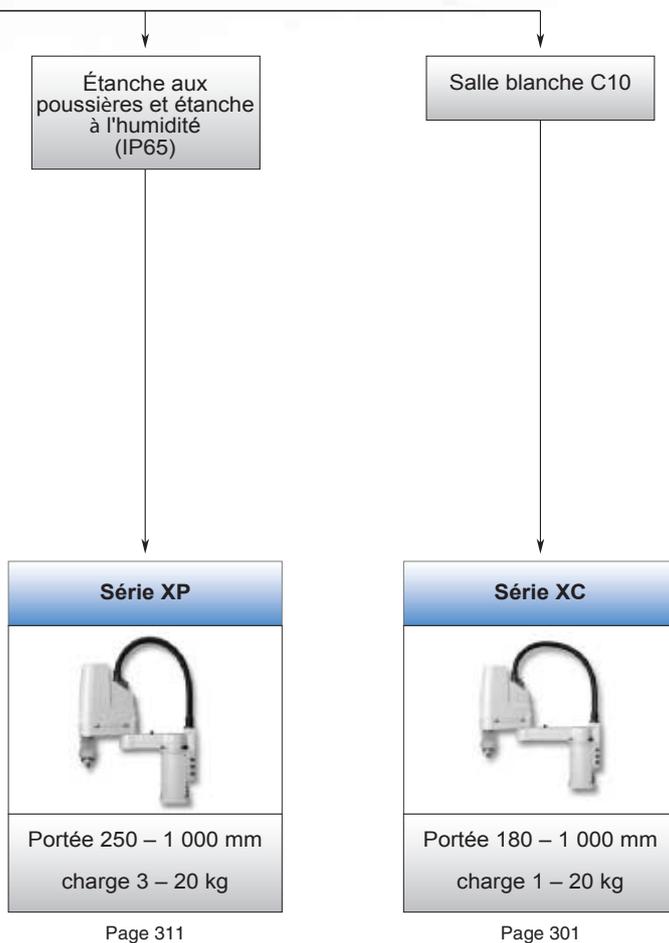


Tableau de sélection

Modèle	Série XG		Série X	
				
Environnement typique	Conditions normales	Conditions normales	Conditions normales	Conditions normales
Portée	120 à 220 mm	500 à 1 000 mm	250 à 400 mm	1 200 mm
Plage de charge max.	1 kg	10 – 20 kg	3 kg	50 kg
Classe de protection	IP40	IP40	IP40	IP40
Options de montage	Standard	Standard	Standard	Standard
Page	286	290	297	297

Modèle	Série XS	Série XP	Série XC
			
	Type fixation au mur	Type fixation au plafond	Type étanche aux poussières
Environnement typique	Conditions normales	Conditions normales	Alimentation
Portée	300 à 400 mm	400 à 1 000 mm	250 à 1 000 mm
Plage de charge max.	3 kg	10 – 20 kg	20 kg
Classe de protection	IP40	IP40	IP65
Options de montage	Standard ; Inverse	Standard ; Inverse	Standard
Page	319	321	311
			Salle blanche
			Pharmaceutique
			180 à 1 000 mm
			20 kg
			Salle blanche C10
			Standard
			301

Modèle	YRC – Contrôleur de robot
	
	Un contrôleur pour tous les modèles de robots
Robots SCARA applicables	Gamme SCARA complète
Méthode de variateur	Point à point, mouvement en arc, interpolation linéaire, interpolation circulaire
Coordonnées	Coordonnées cartésiennes, coordonnées conjointes, coordonnées utilisateur, coordonnées outil
Options	Carte DIO parallèle, DeviceNet, PROFIBUS et connectivité Ethernet, Carte de vision avec 2 entrées caméras, Fonction de poursuite du convoyeur
Outils de programmation	Pendant apprentissage et logiciel SCARA studio
Page	278

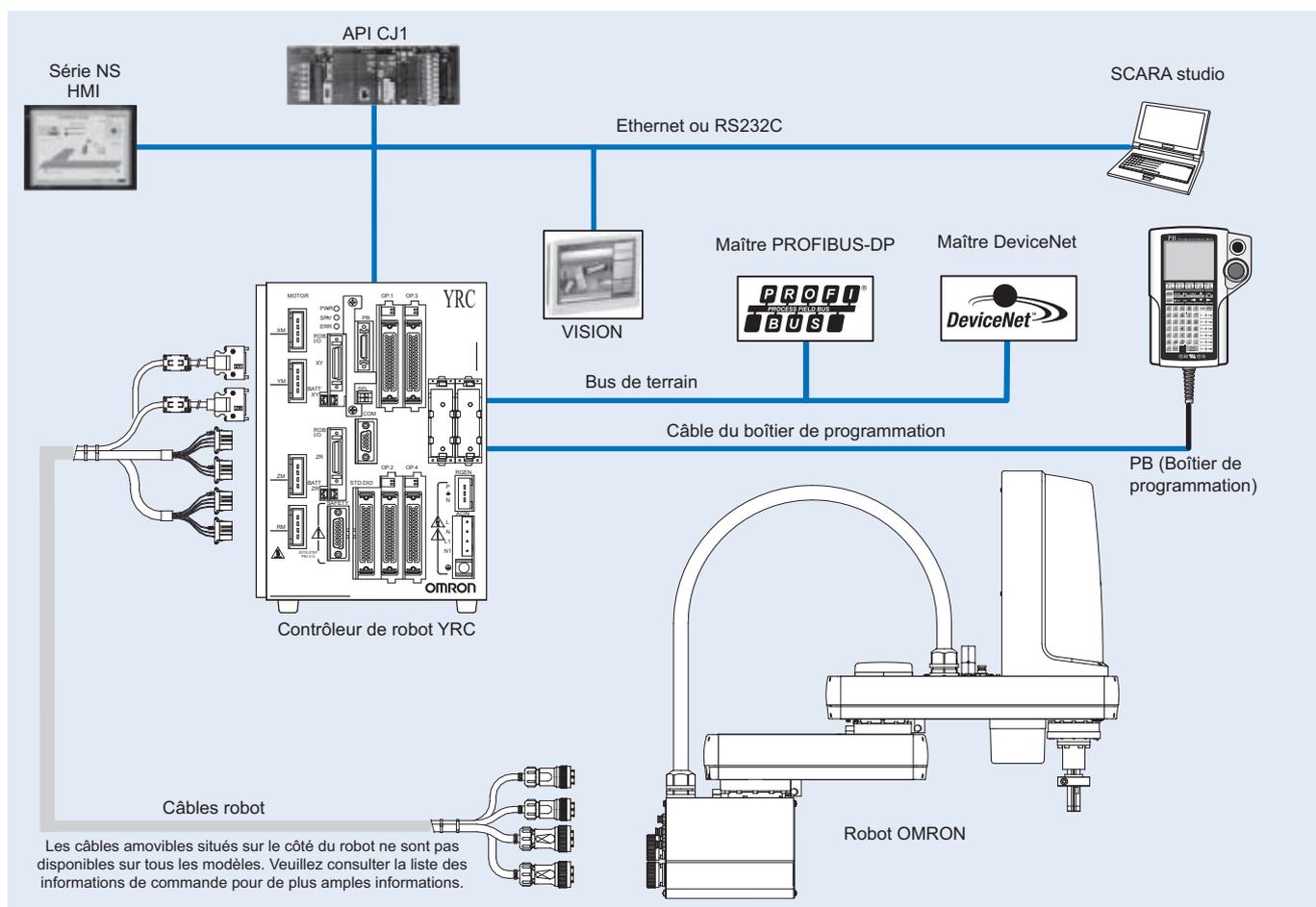
Gamme de robots SCARA

Robots SCARA pour applications industrielles :

- Grande fiabilité (pas de courroie dans les séries XG, aucune pièce électronique mobile).
- Précision et vitesse supérieures.
- Maintenance minimale.
- Plus facile à utiliser.
- Rigidité supérieure.
- Design très compact.



Configuration du système



YRC Contrôleur de robot

Caractéristiques

Élément		Description		
YRC		Contrôleur de robot YRC		
Caractéristiques de base	Nombre d'axes contrôlables	4 axes maximum (Contrôle simultané : 4 axes)		
	Robots contrôlables	Robots SCARA		
	Consommation de puissance maximale	2 500 VA		
	Capacité du moteur connecté	1 600 W		
	Dimensions (LxHxP)	180 x 250 x 235 mm		
	Poids	6,5 kg		
Alimentation d'entrée	Alimentation de contrôle	Monophasé c.a. 200 à 230 V +/-10 % maximum (50 / 60 Hz)		
	Alimentation du moteur	Monophasé c.a. 200 à 230 V +/-10 % maximum (50 / 60 Hz)		
Contrôle d'axes	Méthode de variateur	Servo logiciel entièrement numérique c.a.		
	Méthode de détection de position	Résolveur multi-tour avec fonction de sauvegarde des données, Échelle linéaire magnétique		
	Méthode de fonctionnement	PTP (Point à point), Interpolation linéaire, Interpolation circulaire, ARCH		
	Système de coordonnées	Coordonnées conjointes, coordonnées cartésiennes		
	Cartes d'indication de position	Impulsions, mm (millimètres), deg (degrés)		
	Réglage de la vitesse	1 % à 100 % (En unités de 1 %. Toutefois, la vitesse est en unités de 0,01 % durant le fonctionnement d'axe simple par instruction DRIVE)		
	Réglage de l'accélération	1. Réglage automatique de l'accélération basé sur le type de modèle du robot et sur le paramètre de masse de fin 2. Réglage basé sur le paramètre d'accélération et de décélération (Réglage par unité de 1 %)		
	Résolution	16 384 imp / tour, 1 micron		
Méthode de recherche d'origine	Incrémental, absolu, semi-absolu			
Programme	Langue du programme	PSEUDO-BASIC (Conformément à JIS B8439 SLIM Language)		
	Multitâches	8 tâches maximum		
	Programme de séquence	1 programme		
	Méthode d'entrée des données du point	Entrée manuelle de données (entrée de valeur de coordonnées), Apprentissage direct, Lecture d'apprentissage		
Mémoire	Capacité mémoire	364 Ko (capacité total de programme et de points) (La capacité de programme disponible durant l'utilisation d'un nombre maximum de points est 84 Ko)		
	Programmes	100 programmes (Max.) 9 999 : Lignes maximales par programme 98 Ko : capacité maximale par programme		
	Points	10 000 points : nombre maximum de points		
	Batterie de sauvegarde de mémoire	Batterie métallique au lithium (durée de vie 4 ans à une température comprise entre 0 °C et 40 °C)		
	Mémoire flash interne	512 Ko (TOUTES données uniquement)		
Entrée / sortie externe	STD.DIO	Entrée d'E/S	Entrée générale 16 points, entrée dédiée 10 points (caractéristiques NPN / PNP sélectionnables)	
		Sortie d'E/S	Sortie générale 8 points, sortie dédiée 11 points	
	SÉCURITÉ		Entrée d'arrêt d'urgence (Contact à relais), Entrée mode de service (la caractéristique NPN / PNP est définie conformément au réglage STD.DIO)	
	Sortie de frein		Contact relais	
	Entrée capteur d'origine		Connectable à un capteur de contact normalement fermé DC 24 Vc.c.	
	Communications externes		RS232C : 1CH D-SUB9 (femelle) RS422 : 1CH (PB dédié)	
	Options	Emplacements		4
		Type	Entrée / sortie en option (NPN / PNP) : Entrée générale 24 points / Sortie générale 16 points	
			Lien CC : Entrée dédiée 16 points, Sortie dédiée 16 points, Entrée générale 96 points, Sortie générale 96 points (4 nœuds occupés)	
			DeviceNet : Entrée dédiée 16 points, Sortie dédiée 16 points, Entrée générale 96 points, Sortie générale 96 points	
Profibus : Entrée dédiée 16 points, Sortie dédiée 16 points, Entrée générale 96 points, Sortie générale 96 points				
Ethernet : IEEE802.3 10 Mbit/s (10BASE-T)				
IVY : Entrée caméra (2ch), entrée du déclencheur de caméra, entrée de connexion PC				
Poursuite : Entrée de phase AB, entrée du déclencheur d'éclairage, entrée / sortie d'alimentation d'éclairage				
Contrôle de l'éclairage : entrée du déclencheur d'éclairage, entrée / sortie d'alimentation d'éclairage				
Options	Boîtier de programmation		PB (avec activation du commutateur)	
	Logiciel de support pour PC		SCARA STUDIO	
Caractéristiques générales	Température ambiante		0 °C à 40 °C	
	Température de stockage		-10 °C à 65 °C	
	Humidité ambiante		35 à 85 % (sans condensation)	
	Batterie de secours absolu		Batterie métallique au lithium 3,6 V 5 400 mA (2 700 mA x 2)	
	Période de sauvegarde de données absolue		1 an (lorsqu'aucune alimentation n'est fournie)	
	Résistance au bruit		IEC61000-4-4 Niveau 3	
Structure de protection		IP10		

Unité d'entrée / de sortie en option YRC (PNP / NPN)

Élément	Description
R6YACMA241 (NPN) R6YACMA242 (PNP)	Unité d'entrée / de sortie en option
Entrée / sortie en option (NPN / PNP)	24 Entrée d'utilisation générale, 16 Sortie d'utilisation générale

Carte esclave YRC-DeviceNet

Élément	Description	
R6YACDRT01	Carte esclave DeviceNet	
Contrôleurs applicables	YRC	
Caractéristiques DeviceNet applicables	Volume 1 Version 2.0 / Volume 2 Version 2.0	
Nom du profil de l'équipement	Périphérique générique (numéro du périphérique 0)	
Nombre de CH occupés ^{*1}	Normal : Entrée / Sortie 24 c. chacun, Compact : Entrée / Sortie 2 c. chacun	
Réglage ID MAC	0 à 63	
Réglage de la vitesse de transmission	500 kbit/s, 250 kbit/s, 125 kbit/s (défini à l'aide du commutateur DIP sur la carte)	
DeviceNet E/S ^{*2}	Normal	Entrée générale 96 points, Sortie générale 96 points, Entrée dédiée 16 points, Sortie dédiée 16 points
	Compact	Entrée générale 16 points, Sortie générale 16 points, Entrée dédiée 16 points, Sortie dédiée 16 points
E/S externe parallèle	Le modèle maître et jusqu'à quatre ports peuvent être contrôlés quel que soit le programme du robot, en utilisant la fonction de pseudosérialisation	
Réseau longueur	Longueur globale ^{*3}	100 m / 500 Kbit/s, 250 m / 250 Kbit/s, 500 m / 125 Kbit/s
	Longueur de ligne secondaire / Longueur globale des lignes secondaires	6 m max. / 39 m max., 6 m max. / 78 m max., 6 m max. / 156 m max.
Moniteur à LED	MS (État du module), NS (État du réseau)	

*1 Utilisez le paramètre du robot pour sélectionner Normal ou Compact.

*2 Les E/S de contrôleur sont mis à jour toutes les 10 ms.

*3 Ces valeurs s'appliquent lorsqu'un câble épais est utilisé. La distance est inférieure lorsqu'un câble fin est utilisé ou lorsque des câbles épais et fins sont combinés.

Carte esclave YRC-Profibus

Élément	Description
R6YACPRT01	Carte esclave Profibus
Contrôleurs applicables	YRC
Profil de communication	Esclave Profibus-DP
Nombre de nœuds occupés	1 nœud
Configuration de l'adresse de station	1 à 99 (réglé à l'aide du commutateur rotatif sur la carte)
Réglage de la vitesse de communication	9,6 Kbit/s, 19,2 Kbit/s, 93,75 Kbit/s, 187,5 Kbit/s, 500 Kbit/s, 1,5 Mbit/s, 3 Mbit/s, 6 Mbit/s, 12 Mbit/s (reconnaissance automatique)
Profibus E/S ^{*1}	Entrée générale 96 points, Sortie générale 96 points, Entrée dédiée 16 points, Sortie dédiée 16 points
E/S externe parallèle	Le modèle maître et jusqu'à quatre ports peuvent être contrôlés quel que soit le programme du robot, en utilisant la fonction de pseudosérialisation
Longueur globale	100 m / 3 M-6 M-12 Mbit/s, 200 m / 1,5 Mbit/s, 400 m / 500 Kbps, 1 000 m / 187,5 Kbit/s, 1 200 m / 9,6 K-19,2 K-93,75 Kbit/s
Moniteur à LED	RUN, ERR, SD, RD, DATA-EX

*1 Le plus court intervalle de mise à jour d'E/S est de 10 ms, mais la durée réelle de la mise à jour d'E/S varie en fonction du temps de mise à jour avec la station maîtresse.

Carte YRC-Ethernet

Élément	Description
R6YACETN01	Carte Ethernet
Contrôleurs applicables	YRC
Spécifications réseau	Comme spécifiées pour Ethernet (IEEE802.3)
Spécifications du connecteur	Connecteur RJ-45 (connecteur modulaire 8 pôles) 1 port
Vitesse	10 Mbit/s (10BASE-T)
Mode de communication	Semi-duplex (Semi-duplex)
Protocole réseau	Couche d'application : TELNET / Couche de transport : TCP/IP Couche de réseau : IP, ICMP, ARP / Couche de lien de données : CSMA / CD Couche physique : 10BASE-T
Nombre d'entrées simultanées du journal	1
Configuration de l'adresse IP, etc.	Défini depuis PB
Moniteur à LED	Fonctionnement, Collision, Lien, Transmission, Réception

Caractéristiques de base de la carte YRC-VISION

Élément		Description
R6YACVI01		Carte VISION
Basiques européennes	Contrôleur applicable	YRC
	Pixels	640 (H) x 480 (V) (300 000 pixels, VGA)
	Types de pièces réglables	40 types de pièces
	Caméras connectables	Maximum 2 unités ^{*1}
	Types de caméra	Caméra analogique compatible double vitesse
	Mémoire	128 Mo SDRAM, carte miniSD 256 Mo
	I/F externe	Ethernet (100BASE-TX)
Méthode de recherche		Recherche du bord (Filtre du bord corrélatif, Filtre Sobel)
Entrée d'image	Déclencheurs	Déclencheur S/W, Déclencheur H/W, Synchronisation interne de la caméra
	Entrée du déclencheur externe	2 points
Fonctions	Fonction de recherche	Décalage de position, Enregistrement automatique des données du point
Fonctions de support de configuration		Étalonnage, fonction de stockage de l'image ^{*2} (toutes les images / image spécifiée)

*1 En cas de connexion de 2 unités, elles doivent être du même modèle.

*2 Nécessite un PC Windows.

Accessoires pour carte YRC-VISION

Élément		Description
R6YACS1		CCD CAMERA
R6YACCV003		Câble de caméra 3,5 m
R6YACCV006		Câble de caméra 6 m
R6YACCV009		Câble de caméra 9,5 m (3,5 m + 6 m)
R6YACLE008		Lentille 8 mm
R6YACLE012		Lentille 12 mm
R6YACLE016		Lentille 16 mm
R6YACLE025		Lentille 25 mm
R6YACLRO05		Bague de grossissement 0,5 mm
R6YACLRO10		Bague de grossissement 1,0 mm
R6YACLRO20		Bague de grossissement 2,0 mm
R6YACLRO50		Bague de grossissement 5,0 mm

Caractéristiques de base de la carte de poursuite YRC

Élément		Description	
R6YACTR01		Carte de poursuite	
Caractéristiques de base	Section du contrôle de l'éclairage	Contrôleur applicable	YRC
		nombre d'unités connectées d'éclairage	2 cartes maxi.
		Système d'ajustement de la lumière	Contrôle MID (0 à 100 %) (Cycle 60 KHz) Lumière stroboscopique (10 à 33 000 µs)
		Déclencheurs	Déclencheur S/W, Déclencheur H/W
		Entrée du déclencheur externe	2 points
		Entrée d'alimentation d'éclairage	12 Vc.c. ou 24 Vc.c. (Alimenté de l'extérieur généralement vers 2 canaux)
		Sortie d'éclairage	Si 12 Vc.c. sont fournis : Moins de 30 W avec 2 canaux au total Si 24 Vc.c. sont fournis : Moins de 60 W avec 2 canaux au total
	Section d'entrée d'impulsion	Nombre d'unités connectées du codeur	2 cartes maxi.
		Source d'alimentation du codeur	5 V c.c. (Moins de 500 mA avec 2 canaux au total) (alimenté par le contrôleur)
		Codeur applicable	Driver de ligne équivalent à 26LS31 / 26C31 (Conforme à RS422)
		Phase d'entrée	A, \bar{A} , B, \bar{B} , Z, \bar{Z}
		Fréquence de réponse maximale	2 MHz
		Compteur / Multiplication de l'accroissement	0 à 65 535 / Double, quadruple
		Autre	Fourni avec fonction de détection de câble brisé

Remarque : La carte de poursuite est nécessaire en cas d'utilisation de la fonction de poursuite.

Accessoires pour carte YRC-Poursuite

Élément	Description
R6YACCR005	Câble codeur pour poursuite 10 m

Caractéristiques de base de la carte de contrôle d'éclairage YRC

Élément	Description	
R6YACLI01	Carte de contrôle de l'éclairage	
Basiques européennes	Contrôleur applicable	YRC
	Nombre d'éclairages unités connectées	2 cartes maxi.
	Système d'ajustement de la lumière	Contrôle MID (0 à 100 %) (Cycle 60 KHz) Lumière stroboscopique (10 à 33 000 us)
	Déclencheurs	Déclencheur S/W, Déclencheur H/W
	Entrée du déclencheur externe	2 points
	Entrée d'alimentation d'éclairage	12 Vc.c. ou 24 Vc.c. (Alimenté de l'extérieur généralement vers 2 canaux)
	Sortie d'éclairage	Si 12 Vc.c. sont fournis : Moins de 30 W avec 2 canaux au total Si 24 Vc.c. sont fournis : Moins de 60 W avec 2 canaux au total

Accessoires pour YRC-PB (boîtier de programmation)

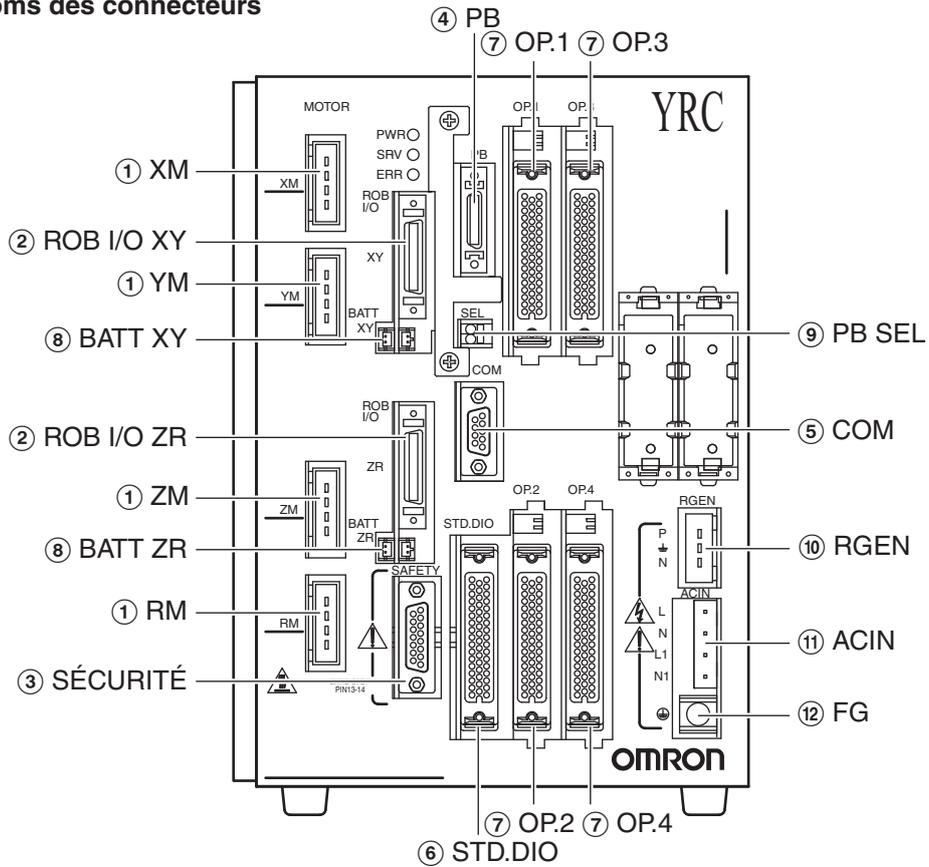
Élément	Description
R6YACPB005E	Câble du boîtier de programmation 5 m
R6YACPB012E	Câble du boîtier de programmation 12 m

Accessoires pour le logiciel YRC-SCARA studio

Élément	Description
R6YACSSC1	Logiciel de support SCARA studio
R6YACCC005	Câble de communication 9 – 9 broches

Nomenclature YRC

Noms des connecteurs

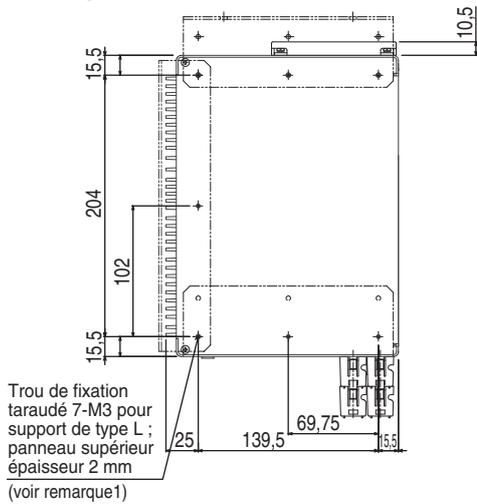


	Nom du connecteur	Fonction
①	XM/YM/ZM/RM	Connecteurs pour variateur du servomoteur
②	ROB I/O [XY/ZR]	Connecteurs pour signaux de capteur et rétroaction du servomoteur
③	SÉCURITÉ	Connecteur d'entrée / de sortie pour fonction de sécurité comme l'arrêt d'urgence
④	PB	Connecteur pour PB
⑤	COM	Connecteur d'interface RS-232C.
⑥	STD.DIO	Connecteur pour entrée / sortie dédiée et entrée / sortie d'utilisation générale standard
⑦	OP.1 ,2, 3, 4	Connecteurs fixés aux cartes d'E/S d'extension en option
⑧	BATT [XY/ZR]	Connecteur de batterie pour secours absolu
⑨	PB SEL	Contact de commutation du sélecteur PB
⑩	RGEN [P/±/N]	Connecteur pour unité de régénération
⑪	AC IN [L/N/L1/N1]	Bornier pour câble d'alimentation. Utilisez des bornes à cosse circulaire pour établir des connexions.
⑫	FG	Connecteur terre (⊥). Fournissez la mise à la terre de classe D (100 ohms ou moins).

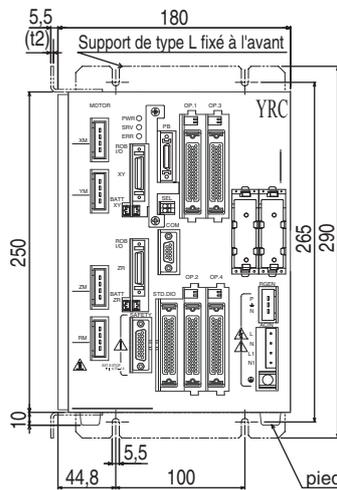
Dimensions

Standard YRC

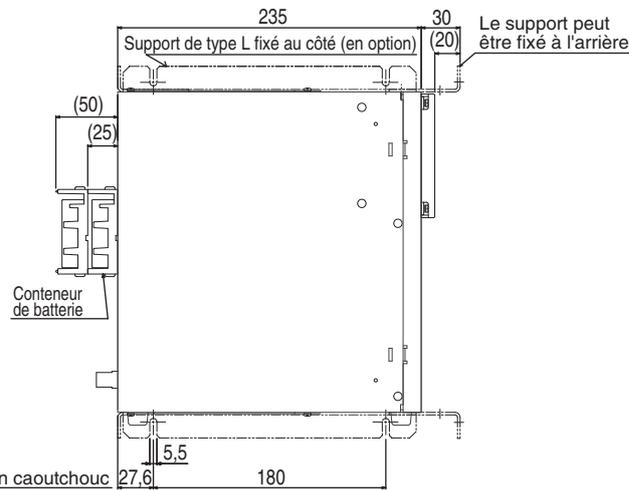
Vue supérieure



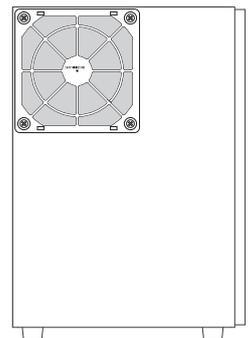
Vue de face



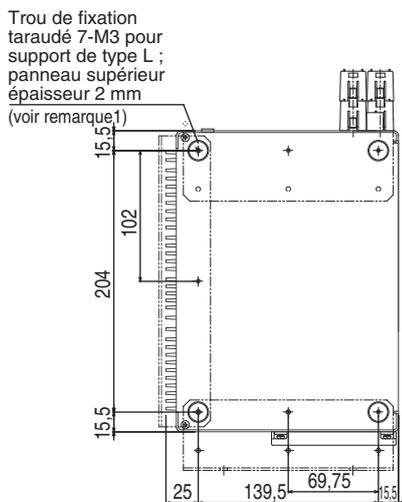
Vue latérale



Vue arrière



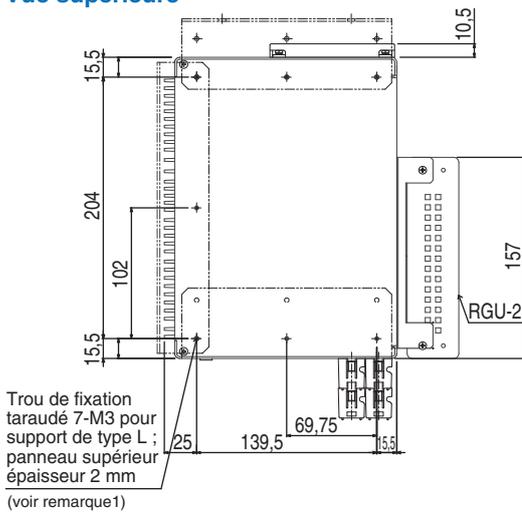
Vue du dessous



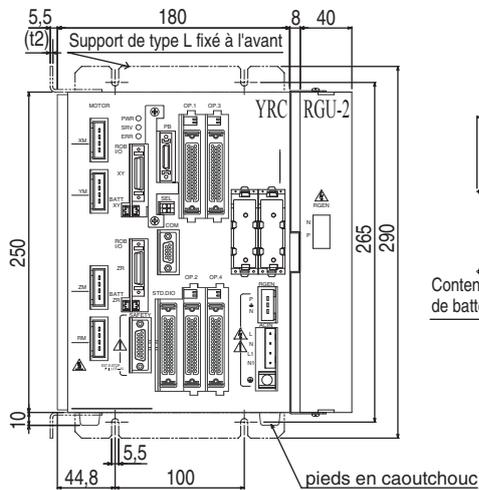
Remarque 1 : Lors de l'installation de ce contrôleur à l'aide des supports de type L fournis, retirez les pieds en caoutchouc situés sur la plaque inférieure.

YRC avec option RGU2 installée

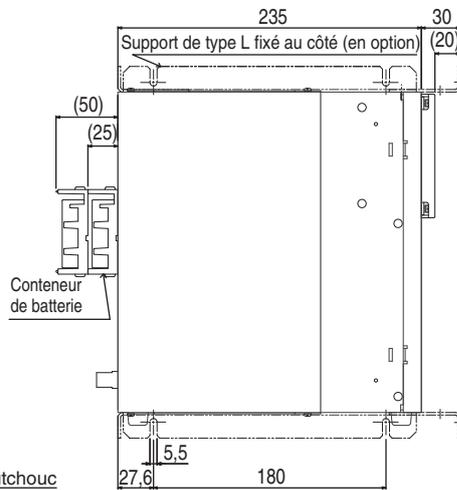
Vue supérieure



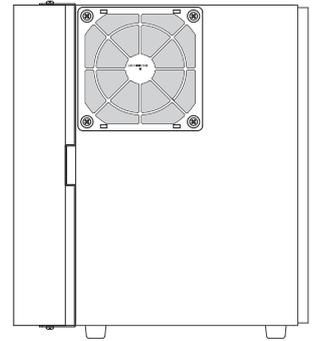
Vue de face



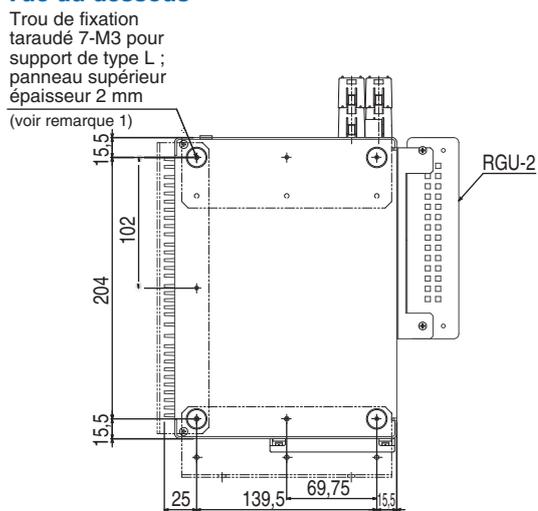
Vue latérale



Vue arrière

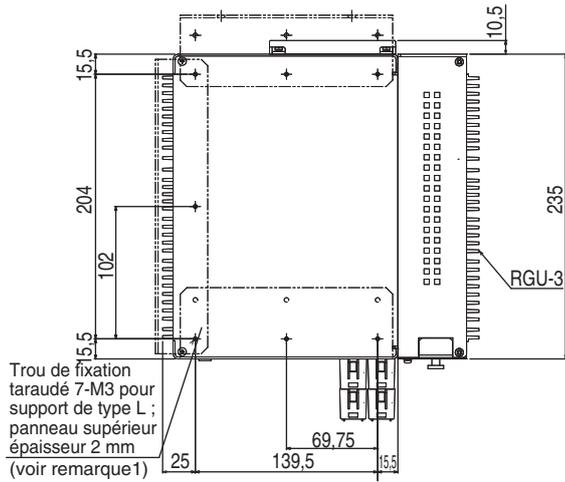


Vue du dessous

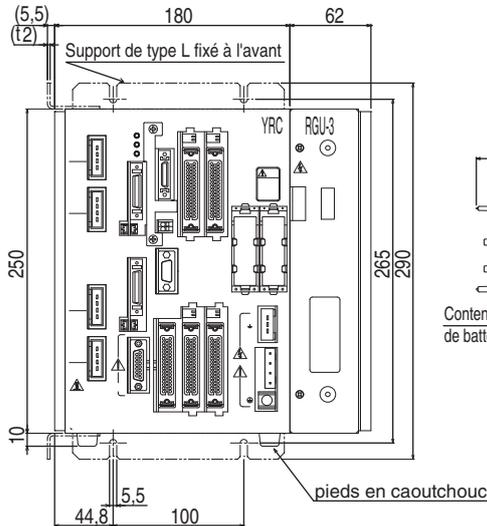


YRC avec option RGU3 installée

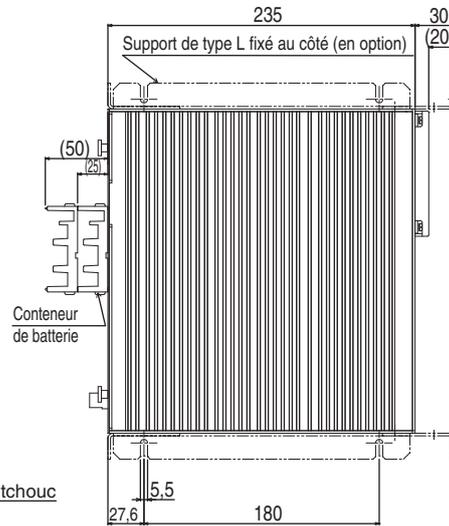
Vue supérieure



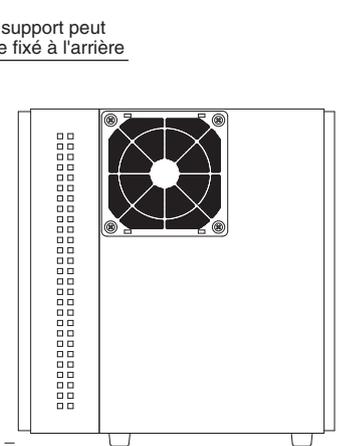
Vue de face



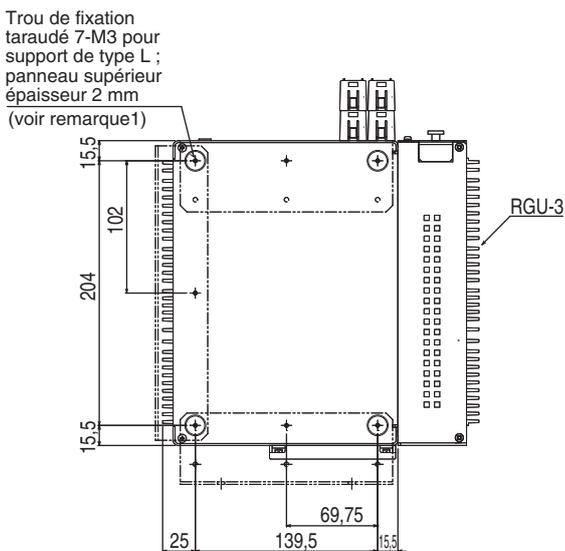
Vue latérale



Vue arrière



Vue du dessous



R6YXG150 SÉRIE TINY

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		150			
Charge maximale (kg)		1			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,005		+/-0,01	+/-0,004
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	75	75	50	-
	Plage de rotation (°)	+/-125	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		30	30	30	30
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		3,4		0,9	1 700
Durée de cycle standard : avec charge 0,1 kg ⁻² (s)		0,33			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,01			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,1 x 8			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø4 x 2			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 2 Option : 3,5, 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus) ⁴		4			
Poids du câble robot		0,9 kg (2 m) 1,5 kg (3,5 m) 2,1 kg (5 m) 4,2 kg (10 m)			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X, Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 100 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Le poids global du robot est la somme du robot lui-même et du câble robot.

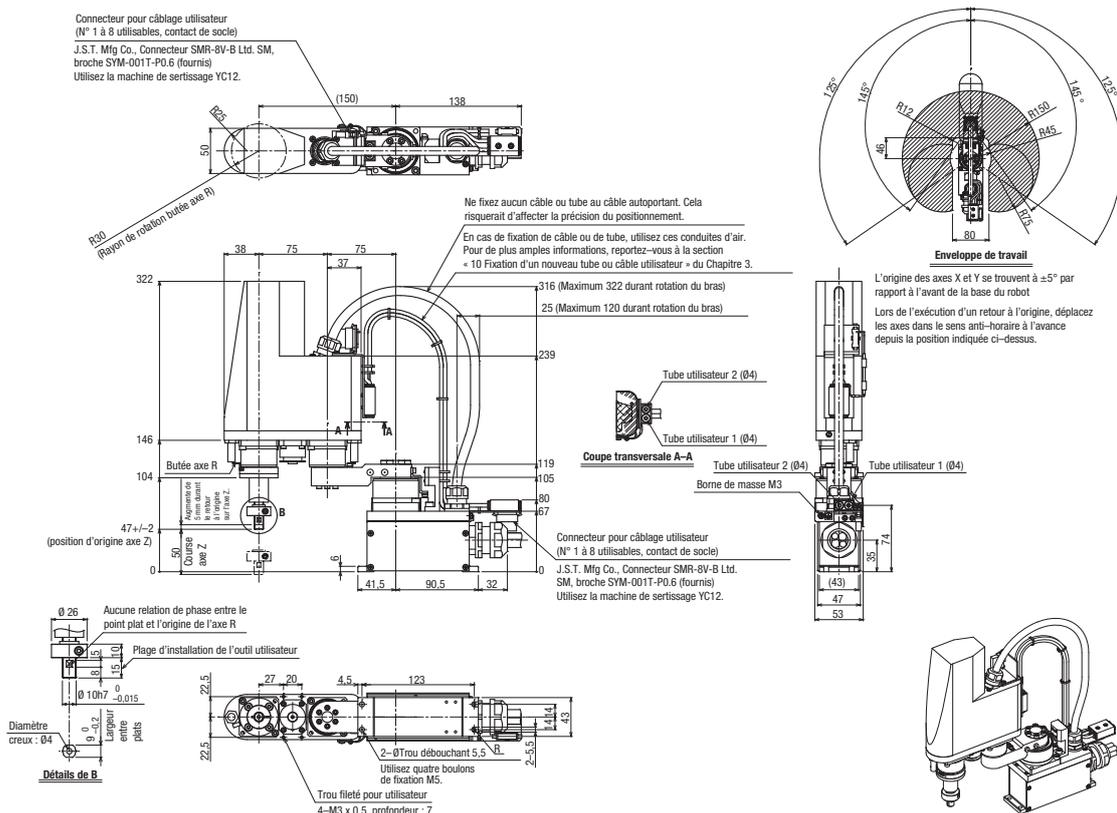
Contrôle

Contrôle	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	300	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 150 mm, Course verticale : 50 mm, Charge max. : 1 kg	R6YXG15050YRC

Dimensions



R6YXG180 SÉRIE TINY

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	180			
Charge maximale (kg)	1			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,005		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	105	75	50
	Plage de rotation (°)	+/-125	+/-145	-
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		
Sortie servomoteur c.a. (W)	30	30	30	30
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	3,3		0,9	1 700
Durée de cycle standard : avec charge 0,1 kg ² (s)	0,33			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	0,01			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,1 x 8			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø4 x 2			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 2 Option : 3,5, 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus) ⁴	4,1			
Poids du câble robot	0,9 kg (2 m) 1,5 kg (3,5 m) 2,1 kg (5 m) 4,2 kg (10 m)			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 100 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Le poids global du robot est la somme du robot lui-même et du câble robot.

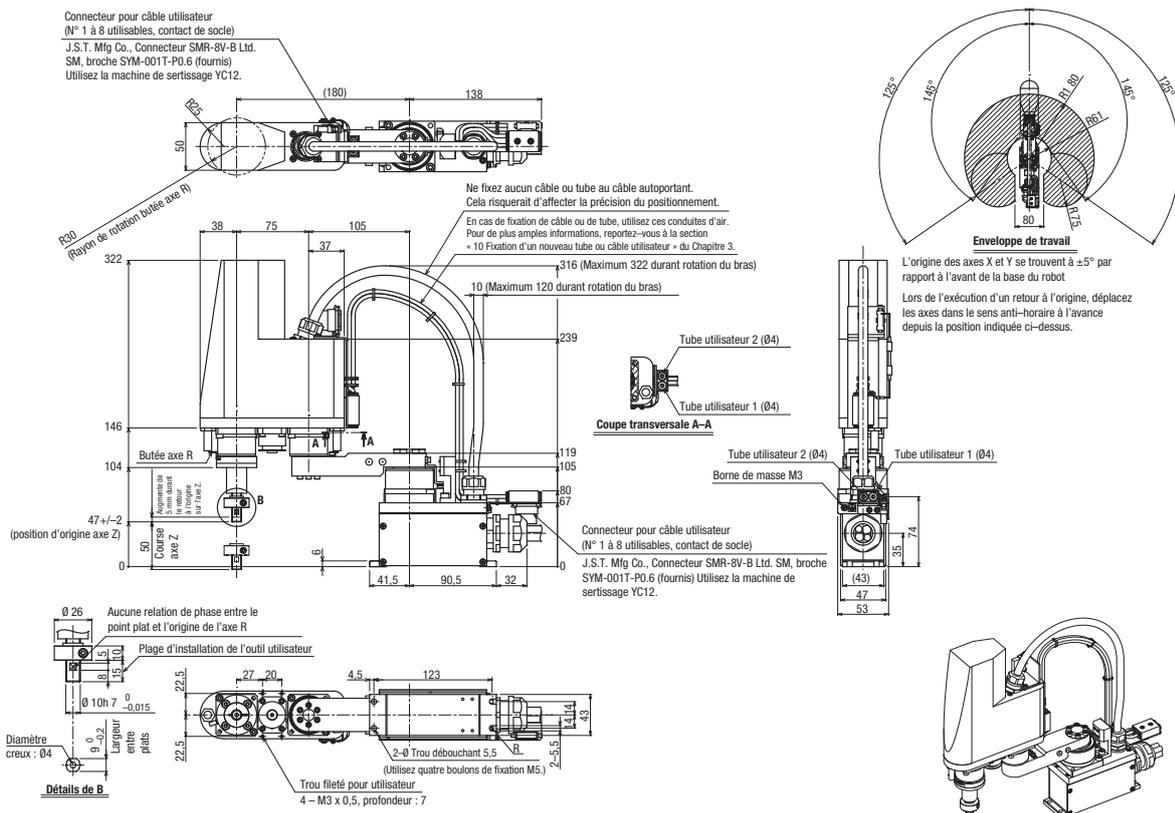
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 180 mm, Course verticale : 50 mm, Charge max. : 1 kg	R6YXG1805YRC

Dimensions



R6YXG220 SÉRIE TINY

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		220			
Charge maximale (kg)		1			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	111	109	100	-
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-140	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		50	30	30	30
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		3,4		0,7	1 700
Durée de cycle standard : avec charge 0,1 kg ⁻² (s)		0,42			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,01			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,1 x 6			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø3 x 2			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus) ⁴		5,5			
Poids du câble robot		1,5 kg (3,5 m) 2,1 kg (5 m) 4,2 kg (10 m)			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X, Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 100 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Le poids global du robot est la somme du robot lui-même et du câble robot.

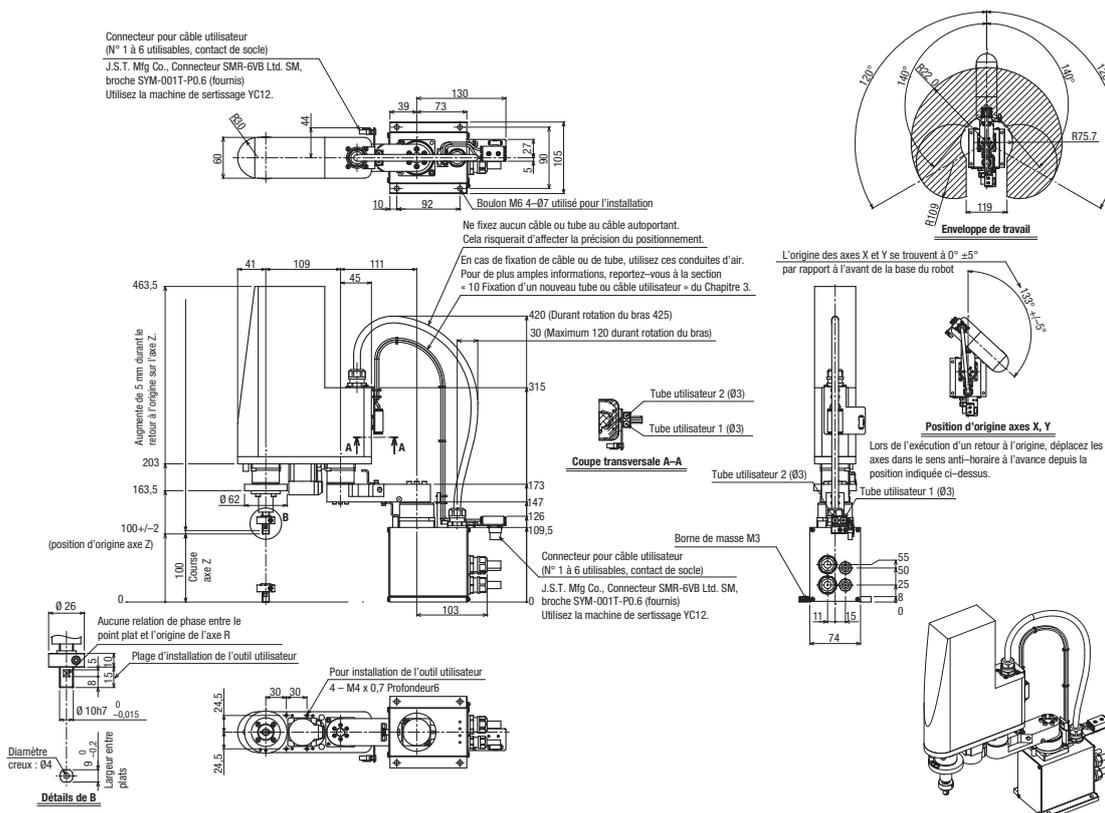
Contrôle

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 220 mm, Course verticale : 100 mm, Charge max. : 1 kg	R6YXG220100YRC

Dimensions



R6YXG500 SÉRIE XG

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		500			
Charge maximale (kg)		10			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	200	300	200	300
	Plage de rotation (°)	+/-130	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		
Sortie servomoteur c.a. (W)		400	200	200	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		7,6		2,3	1,7
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,45			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,30			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		30			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

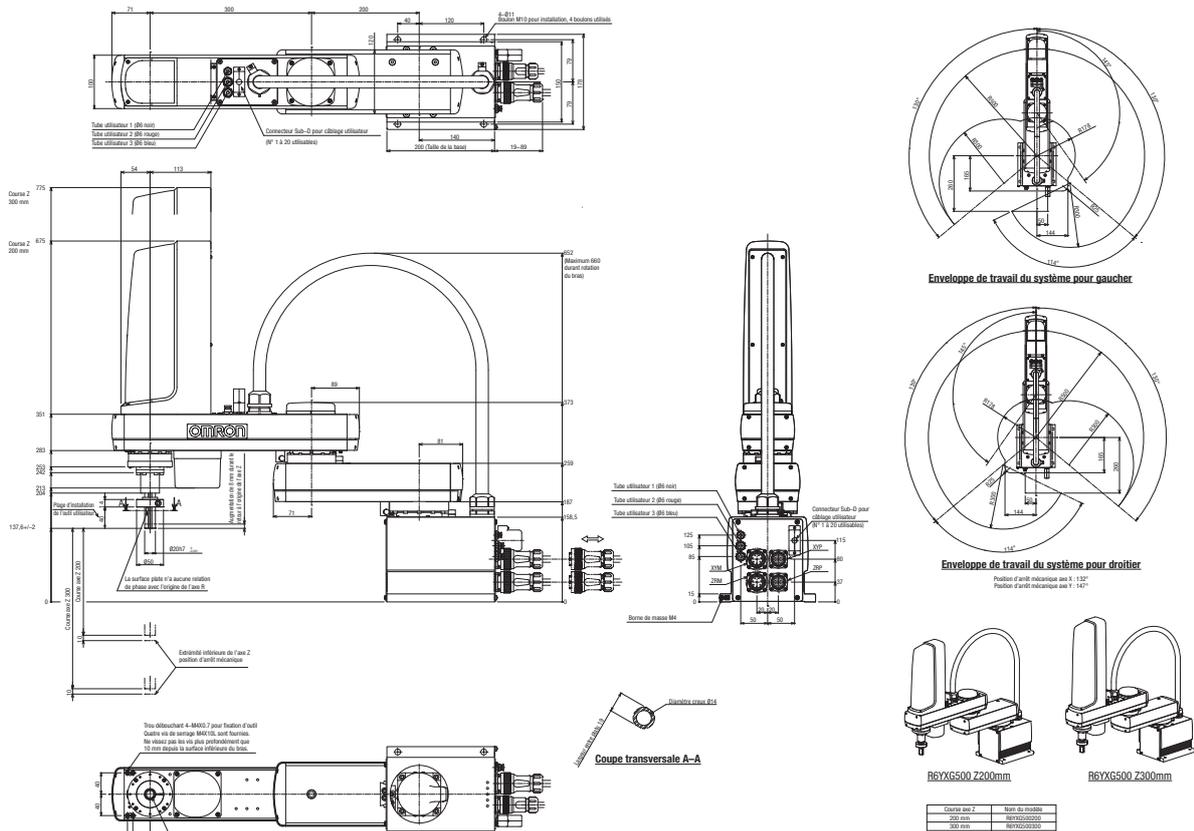
Contrôle

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 700	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 500 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 10 kg	R6YXG500200YRC
Portée SCARA : 500 mm, Course verticale : 300 mm, Charge max. : 10 kg	R6YXG500300YRC

Dimensions



R6YXG600 SÉRIE XG

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	600			
Charge maximale (kg)	10			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,01		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	300	300	200
	Plage de rotation (°)	+/-130	+/-145	-
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Variateur harmonique
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		
Sortie servomoteur c.a. (W)	400	200	200	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	8,4		2,3	1,7
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,46			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	0,30			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)	31			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

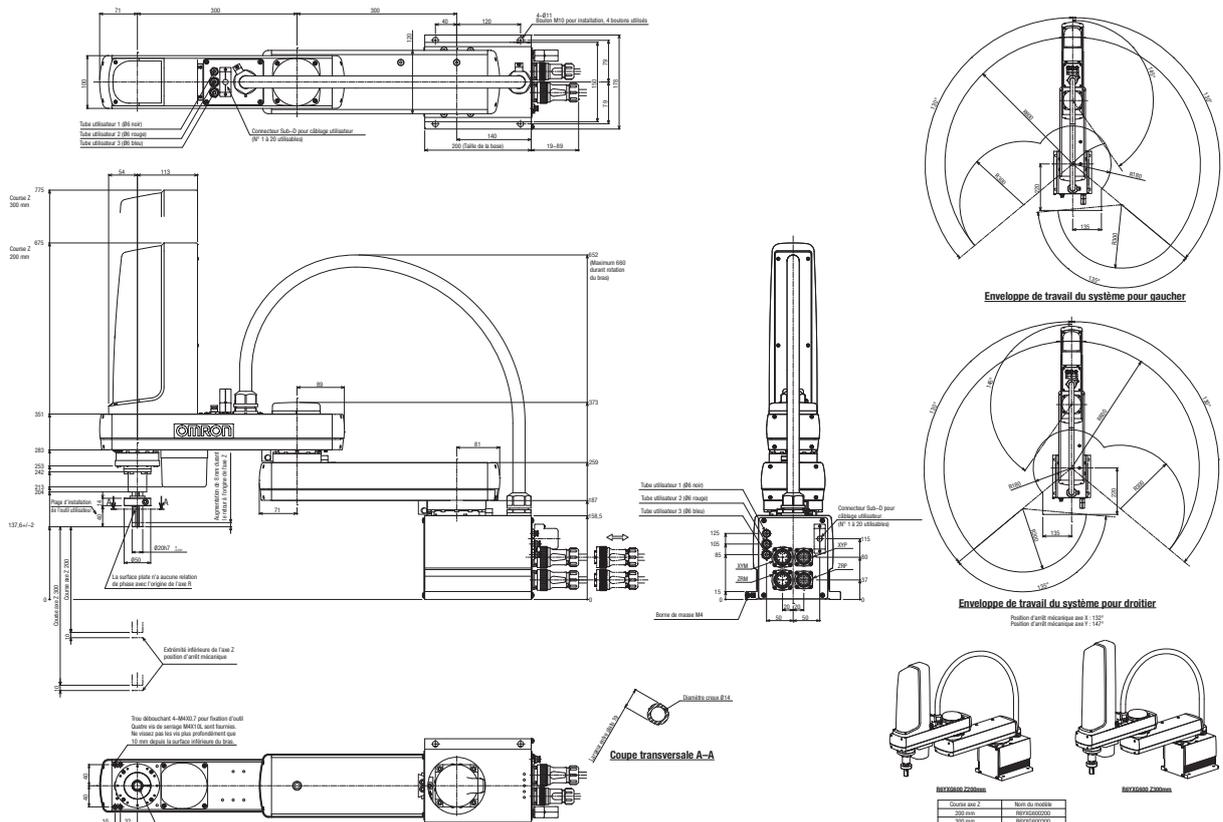
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 700	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 600 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 10 kg	R6YXG600200YRC
Portée SCARA : 600 mm, Course verticale : 300 mm, Charge max. : 10 kg	R6YXG600300YRC

Dimensions



R6YXGH600 SÉRIE XG

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	600			
Charge maximale (kg)	20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,02		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	200	400	200
	Plage de rotation (°)	+/-130	+/-150	-
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse		Variateur harmonique
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		
Sortie servomoteur c.a. (W)	750	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	7,7		2,3	1,7
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,47			920
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	1			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)	Axe Z 200 mm : 48, Axe Z 400 mm : 50			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

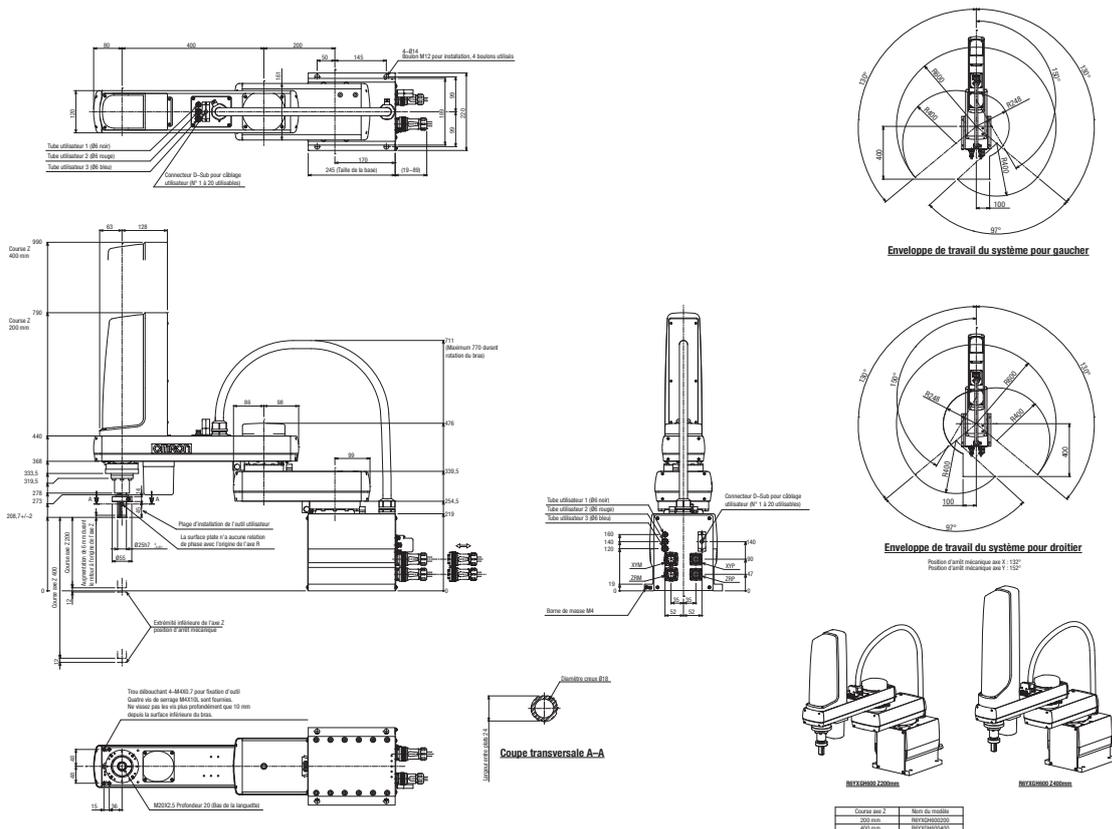
Contrôle

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 600 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXGH600200YRC
Portée SCARA : 600 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXGH600400YRC

Dimensions



R6YXG700 SÉRIE XG

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R		
Portée (mm)	700					
Charge maximale (kg)	20					
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,02		+/-0,01	+/-0,004		
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	300	400	200	400	-
	Plage de rotation (°)	+/-130	+/-150	-	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct			
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)	750	400	400	200	200	
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	8,4		2,3	1,7	920	
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,42					
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	1					
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20					
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3					
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)					
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10					
Poids (kg) (Câble robot non inclus)	Axe Z 200 mm : 50, Axe Z 400 mm : 52					

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

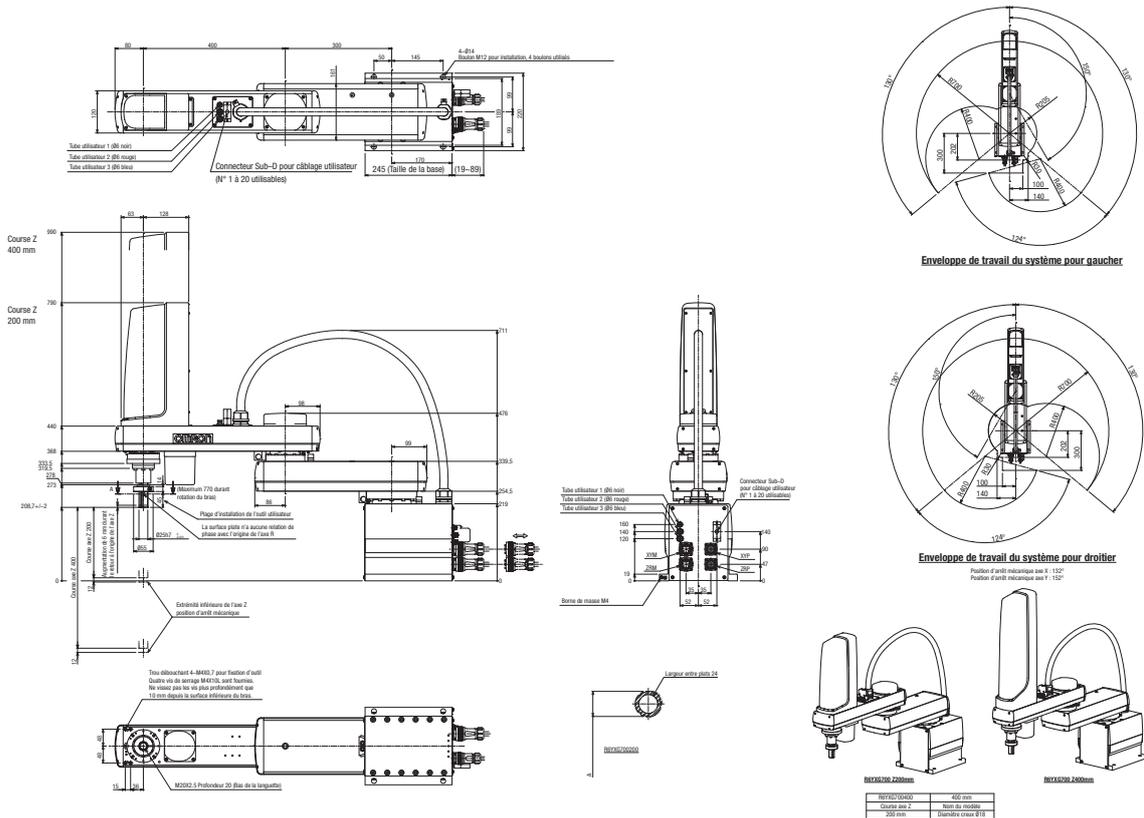
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 700 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXG700200YRC
Portée SCARA : 700 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXG700400YRC

Dimensions



R6YXG800 SÉRIE XG

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	800			
Charge maximale (kg)	20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,02		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	400	400	200
	Plage de rotation (°)	+/-130	+/-150	-
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		
Sortie servomoteur c.a. (W)	750	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	9,2		2,3	1,7
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,48			920
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	1			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)	Axe Z 200 mm : 52, Axe Z 400 mm : 54			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

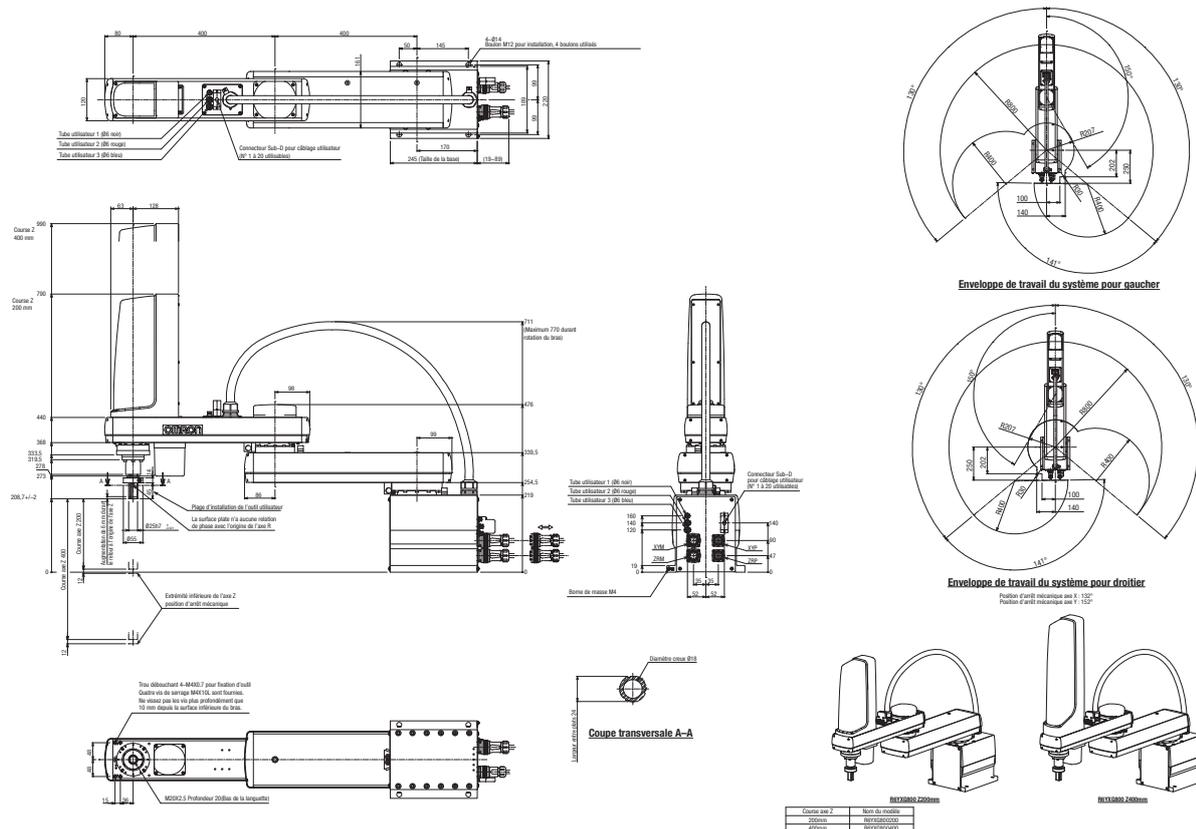
Contrôle

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 800 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXG800200YRC
Portée SCARA : 800 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXG800400YRC

Dimensions



R6YXG900 SÉRIE XG

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	900			
Charge maximale (kg)	20			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,02		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	500	400	200
	Plage de rotation (°)	+/-130	+/-150	-
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Variateur harmonique
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		
Sortie servomoteur c.a. (W)	750	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	9,9		2,3	1,7
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ^{*2} (s)	0,49			
Moment d'inertie autorisé axe R ^{*3} (kgm ²)	1			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)	Axe Z 200 mm : 54, Axe Z 400 mm : 56			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

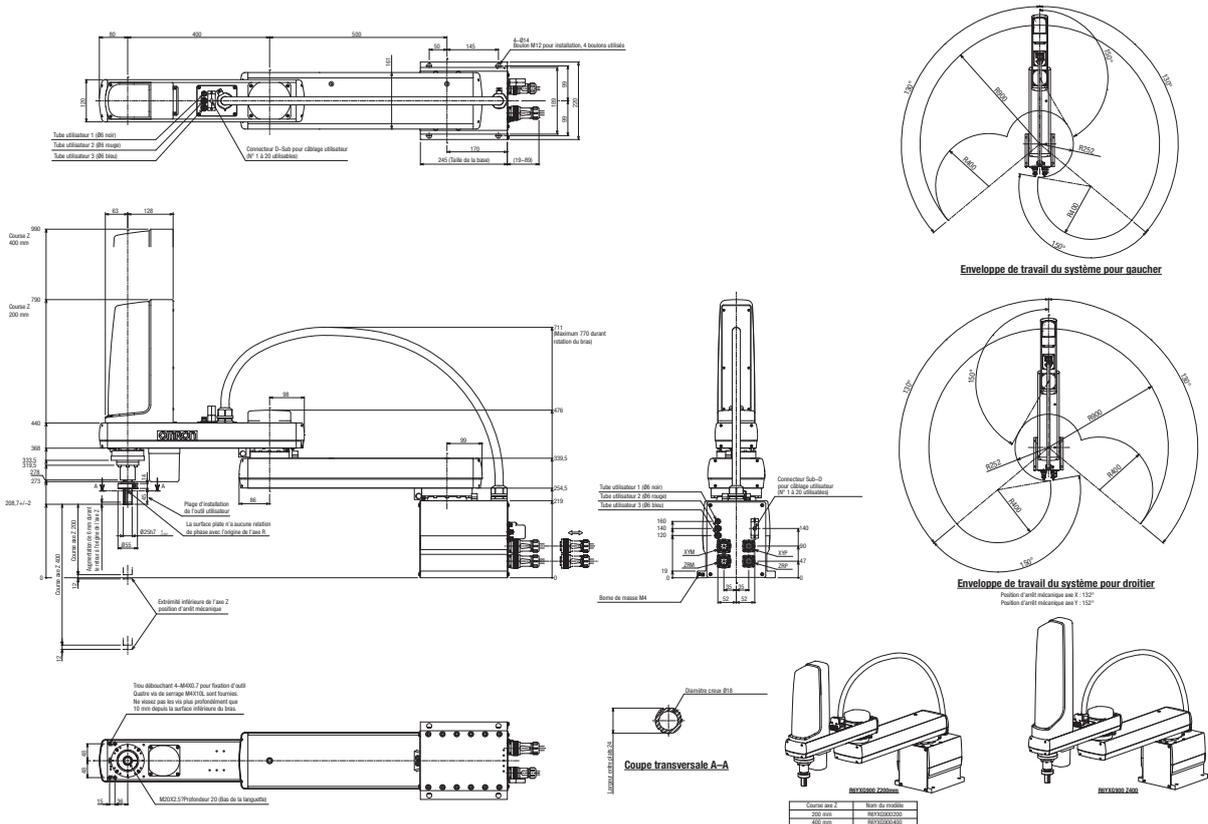
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 900 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXG900200YRC
Portée SCARA : 900 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXG900400YRC

Dimensions



R6YXG1000 SÉRIE XG

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	1 000			
Charge maximale (kg)	20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,02		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	600	400	200
	Plage de rotation (°)	+/-130	+/-150	-
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Variateur harmonique
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		
Sortie servomoteur c.a. (W)	750	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	10,6		2,3	1,7
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,49			920
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	1			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)	Axe Z 200 mm : 56, axe Z 400 mm : 58			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération

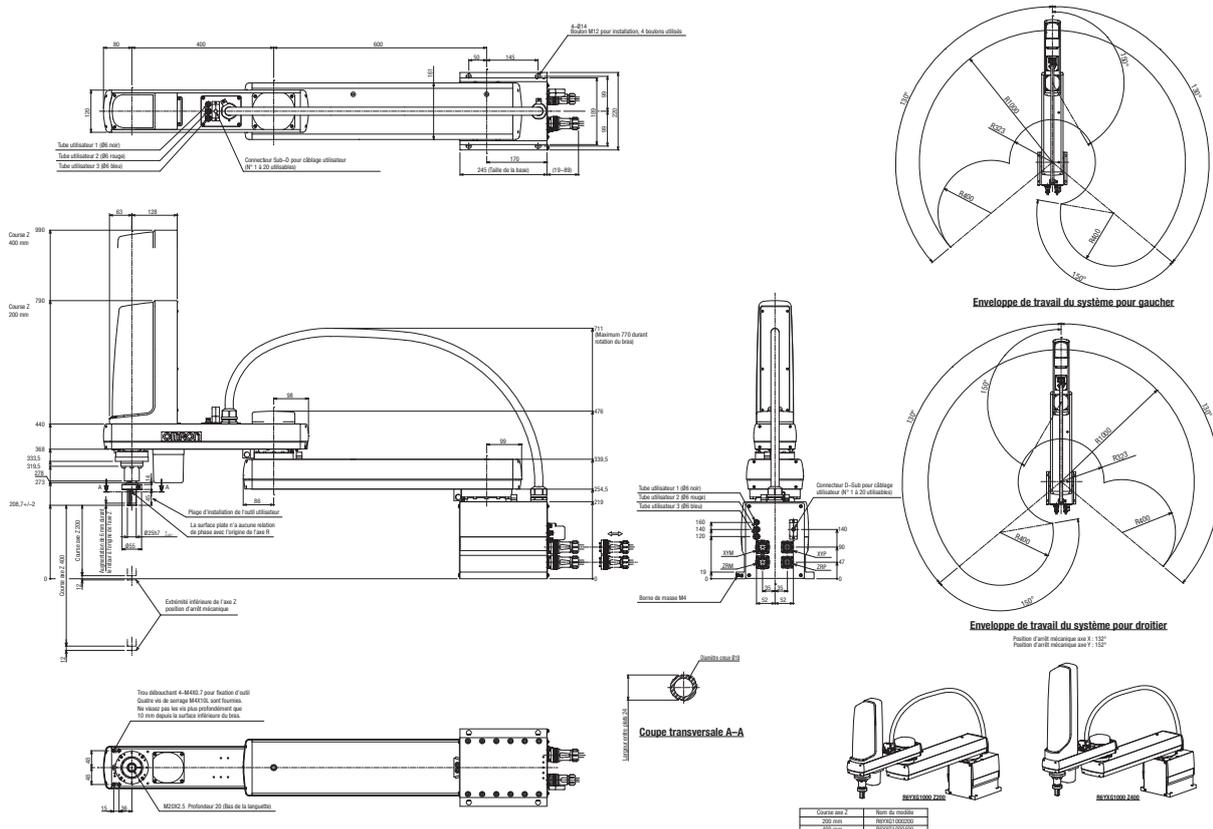
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 1 000 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXG1000200YRC
Portée SCARA : 1 000 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXG1000400YRC

Dimensions



R6YXH250 SÉRIE X

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		250			
Charge maximale (kg)		3			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R : [°])		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	125	125	150	-
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-140	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Transmission de la courroie de transmission	Transmission de la courroie de transmission
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		4		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ⁻² (s)		0,54			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		15			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

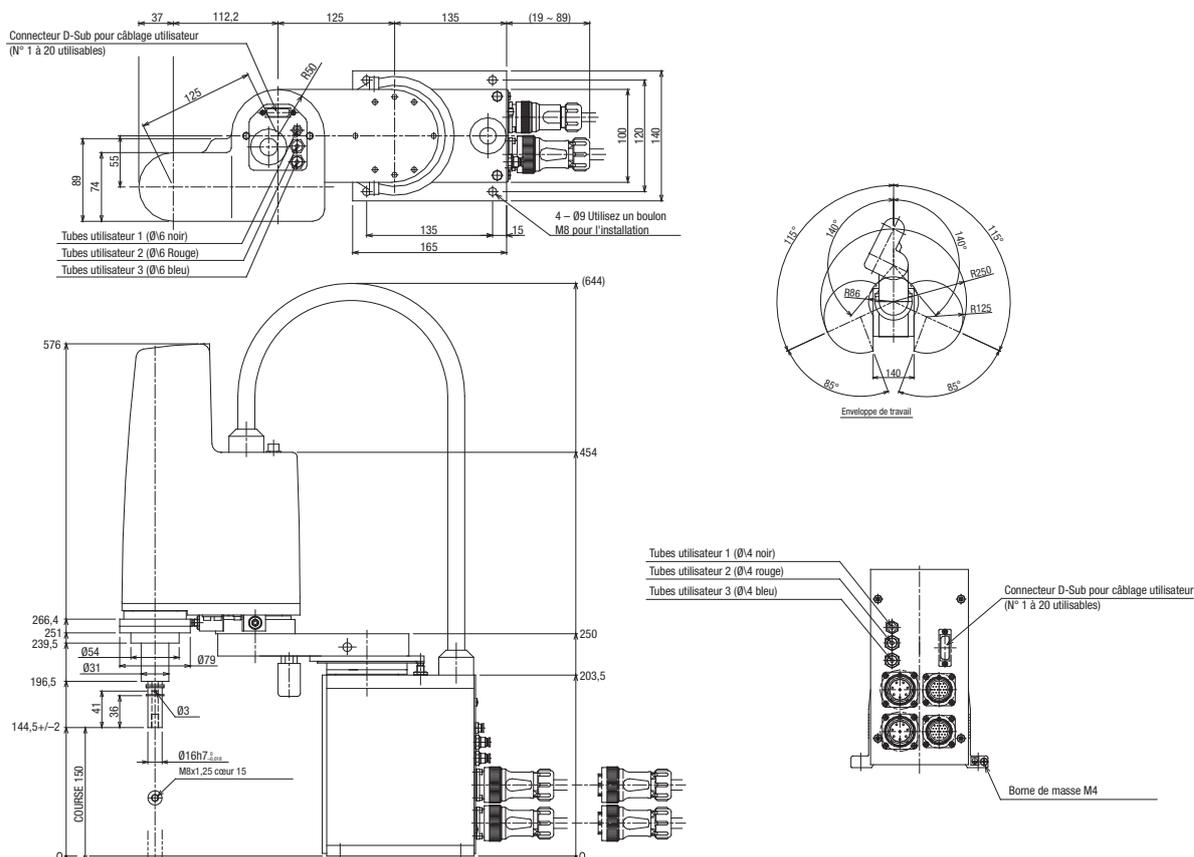
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 250 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg	R6YXH250150YRC

Dimensions



R6YXH350 SÉRIE X

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		350			
Charge maximale (kg)		3			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	225	125	150	-
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-140	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
Sortie servomoteur c.a. (W)		200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		5		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,54			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		15			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

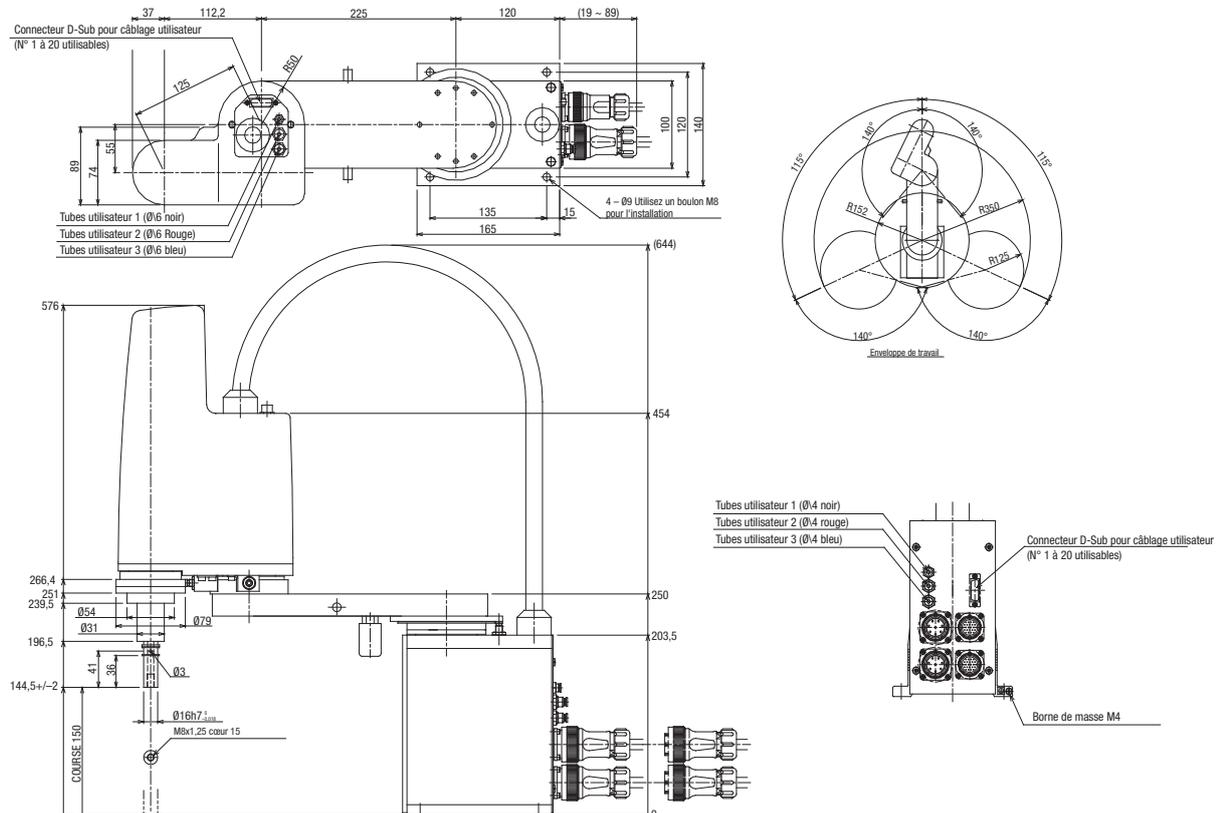
Contrôle

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 350 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg	R6YXH350150YRC

Dimensions



R6YXH400 SÉRIE X

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		400			
Charge maximale (kg)		3			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R : [°])		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	225	175	150	-
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-140	-	+/-360
Décélération mécanisme	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Transmission méthode	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Transmission de la courroie de transmission	Transmission de la courroie de transmission
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		6		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ⁻² (s)		0,49			
Moment d'inertie autorisé axe R ⁻³ (kgm ²)		0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		15			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

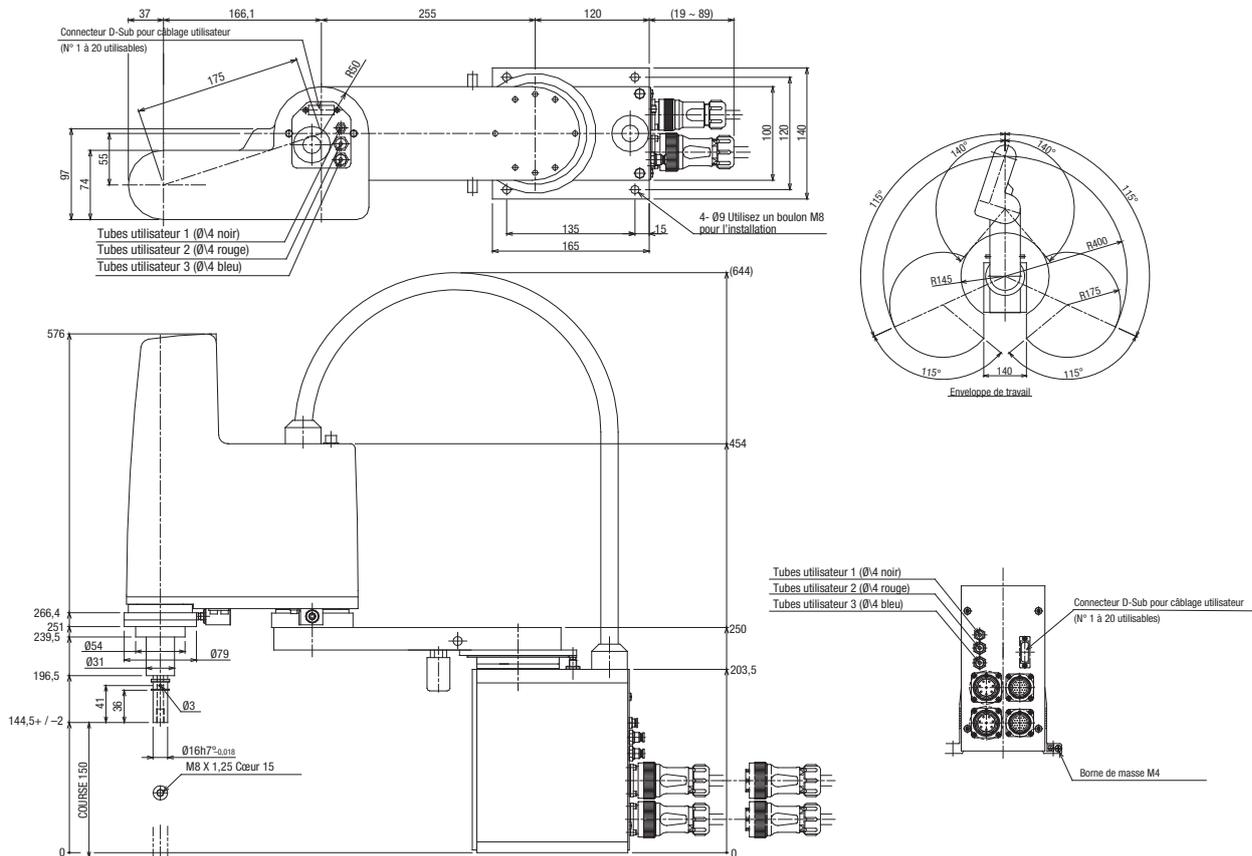
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 400 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg	R6YXH400150YRC

Dimensions



R6YXX1200 SÉRIE X

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		1 200			
Charge maximale (kg)		50			
Répétibilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,05		+/-0,02	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	600	600	400	-
	Plage de rotation (°)	+/-125	+/-150	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Engrenage planétaire	Engrenage planétaire	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
Sortie servomoteur c.a. (W)		900	800	600	400
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		7,4		0,75	600
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,91			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		2,45			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		124			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

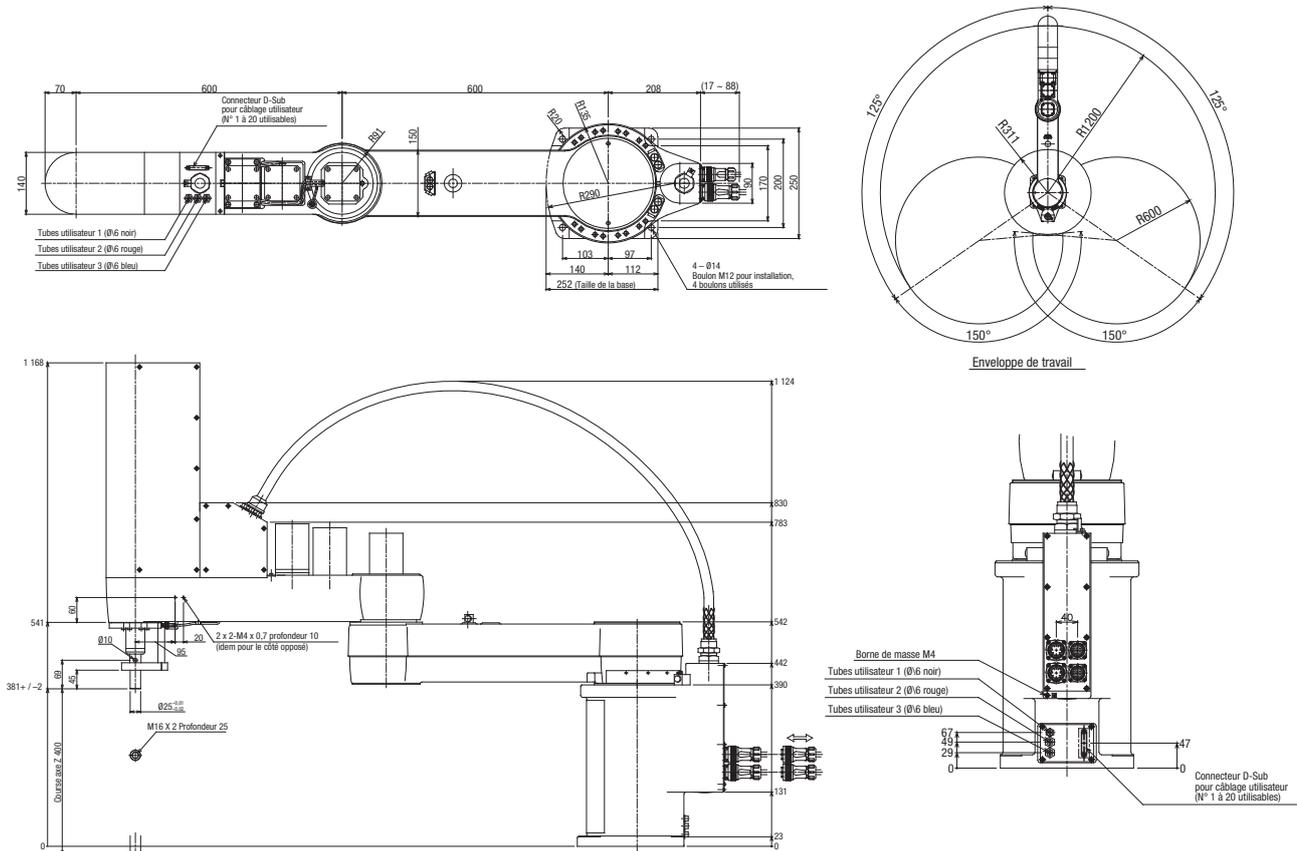
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 1 200 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 50 kg	R6YXX1200400YRC

Dimensions



R6YXC180 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		180			
Charge maximale (kg)		1			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	71	109	100	-
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-140	-	+/-360
Sortie servomoteur c.a. (W)		50	30	30	30
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		3,3		0,7	1 700
Durée de cycle standard : avec charge 0,1 kg ⁻² (s)		0,42			
Moment d'inertie autorisé axe R ⁻³ (kgm ²)		0,01			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,1 x 8			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø3 x 2			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus) ^{*4}		6,5			
Poids du câble robot		1,5 kg (3,5 m), 2,1 kg (5 m), 4,2 kg (10 m)			
Degré de propreté		CLASSE 10 (base 0,1 micron)			
Air d'admission (N l/mn)		30			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 100 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Le poids total du robot est la somme du poids du corps du robot et le poids du câble.

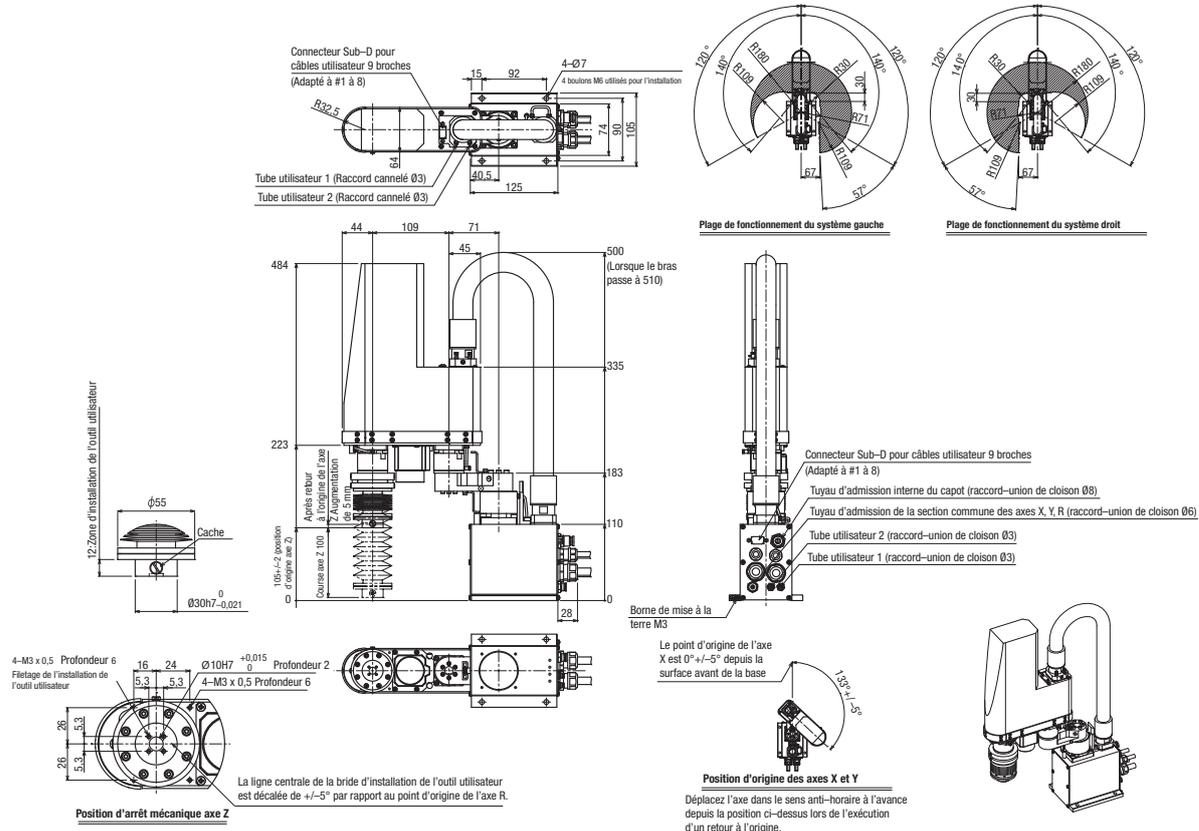
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 180 mm, Course verticale : 100 mm, Charge max. : 1 kg, Classe de protection : C10	R6YXC180100YRC

Dimensions



Robots industriels

R6YXC220 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	220			
Charge maximale (kg)	1			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,01		+/-0,01	+/-0,004
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	111	109	100
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-140	-
Sortie servomoteur c.a. (W)	50	30	30	30
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	3,4		0,7	1 700
Durée de cycle standard : avec charge 0,1 kg ⁻² (s)	0,45			
Moment d'inertie autorisé axe R ⁻³ (kgm ²)	0,01			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,1 x 8			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø3 x 2			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logique 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus) ⁻⁴	6,5			
Poids du câble robot	1,5 kg (3,5 m), 2,1 kg (5 m), 4,2 kg (10 m)			
Degré de propreté	CLASSE 10 (base 0,1 micron)			
Air d'admission (N l/mn)	30			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 100 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Le poids total du robot est la somme du poids du corps du robot et le poids du câble.

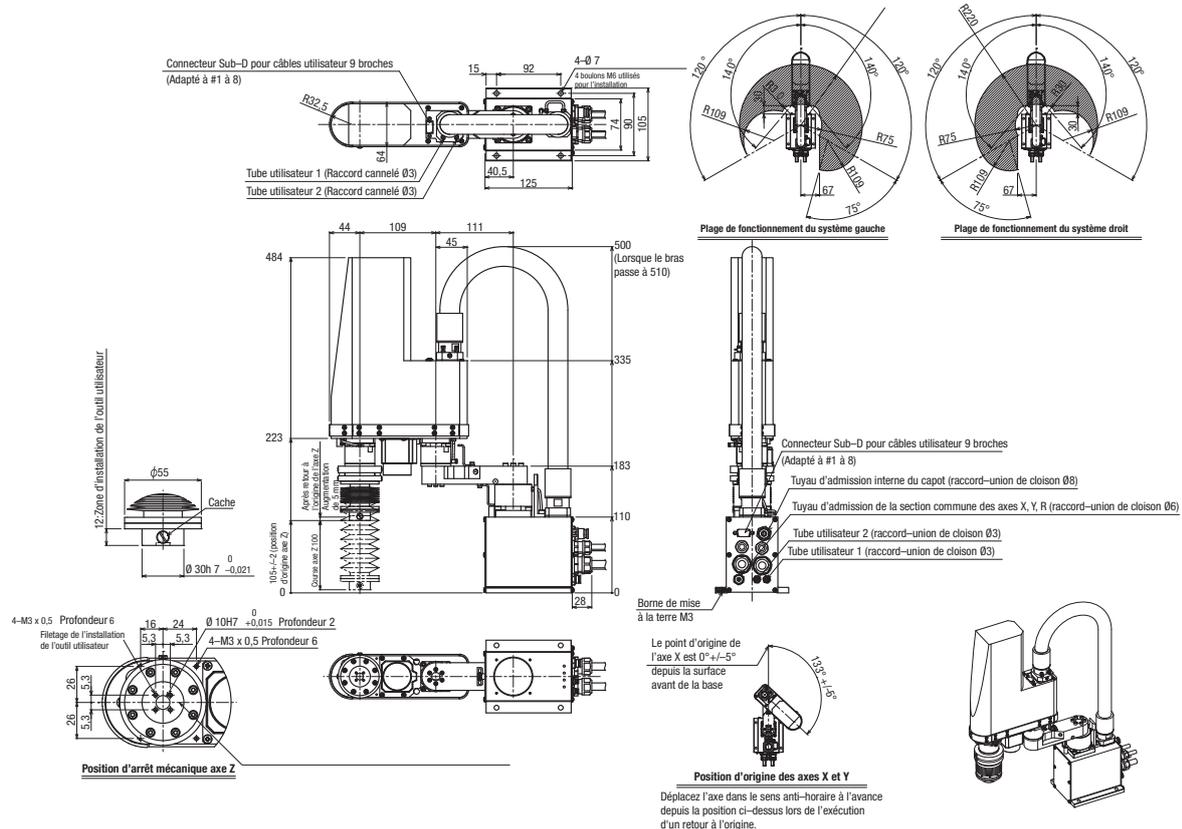
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 220 mm, Course verticale : 100 mm, Charge max. : 1 kg, Classe de protection : C10	R6YXC220100YRC

Dimensions



R6YXCH250 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	250			
Charge maximale (kg)	3			
Répetabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	125	125	150
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-130	-
Sortie servomoteur c.a. (W)	200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	4			
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ^{*2} (s)	0,54			
Moment d'inertie autorisé axe R ^{*3} (kgm ²)	0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg)	16			
Degré de propreté	CLASSE 10 ⁻⁴			
Air d'admission (N l/mn)	60 ^{*5}			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Par 1 cf (base 0,1 micron), lors de l'utilisation de l'aspirateur.
- *5 La quantité d'admission nécessaire varie en fonction de l'environnement et des conditions d'utilisation.

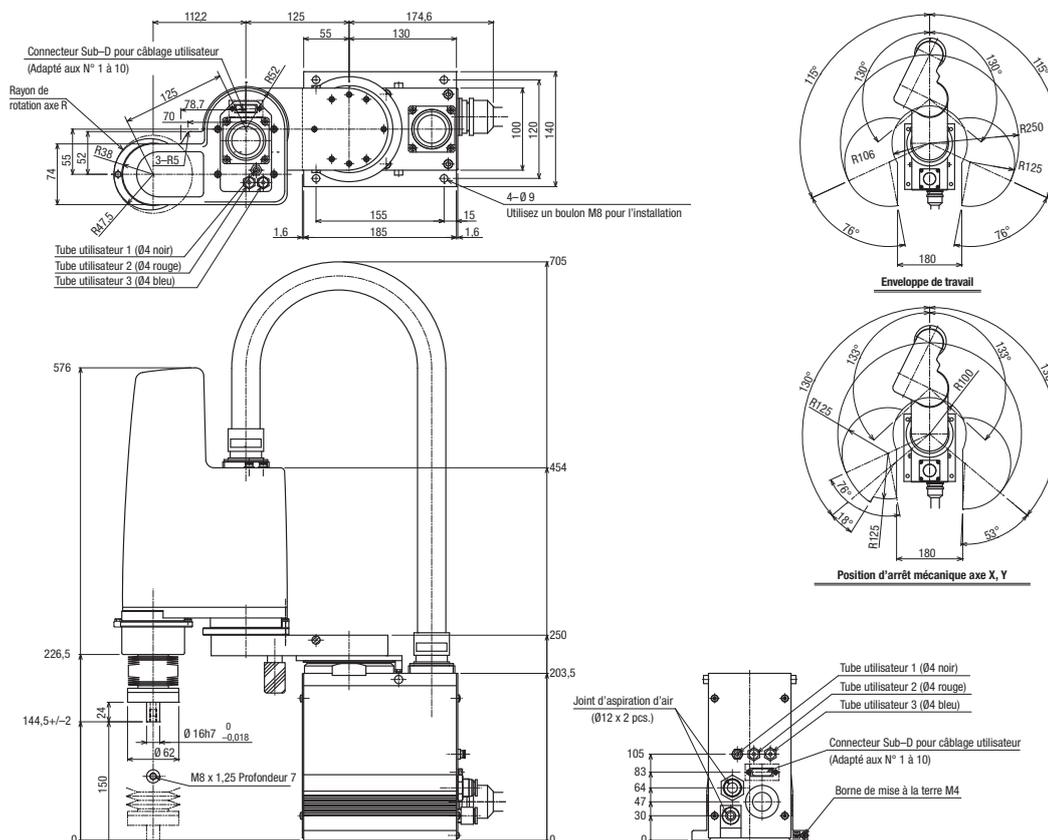
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 250 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg, Classe de protection : C10	R6YXCH250150YRC

Dimensions



Robots industriels

R6YXCH350 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	350			
Charge maximale (kg)	3			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	225	125	150
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-128	-
Sortie servomoteur c.a. (W)	200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	5		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,54			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg)	16			
Degré de propreté	CLASSE 10 ⁴			
Air d'admission (N l/mn)	60 ⁵			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Par 1 cf (base 0,1 micron), lors de l'utilisation de l'aspirateur.
- *5 La quantité d'admission nécessaire varie en fonction de l'environnement et des conditions d'utilisation.

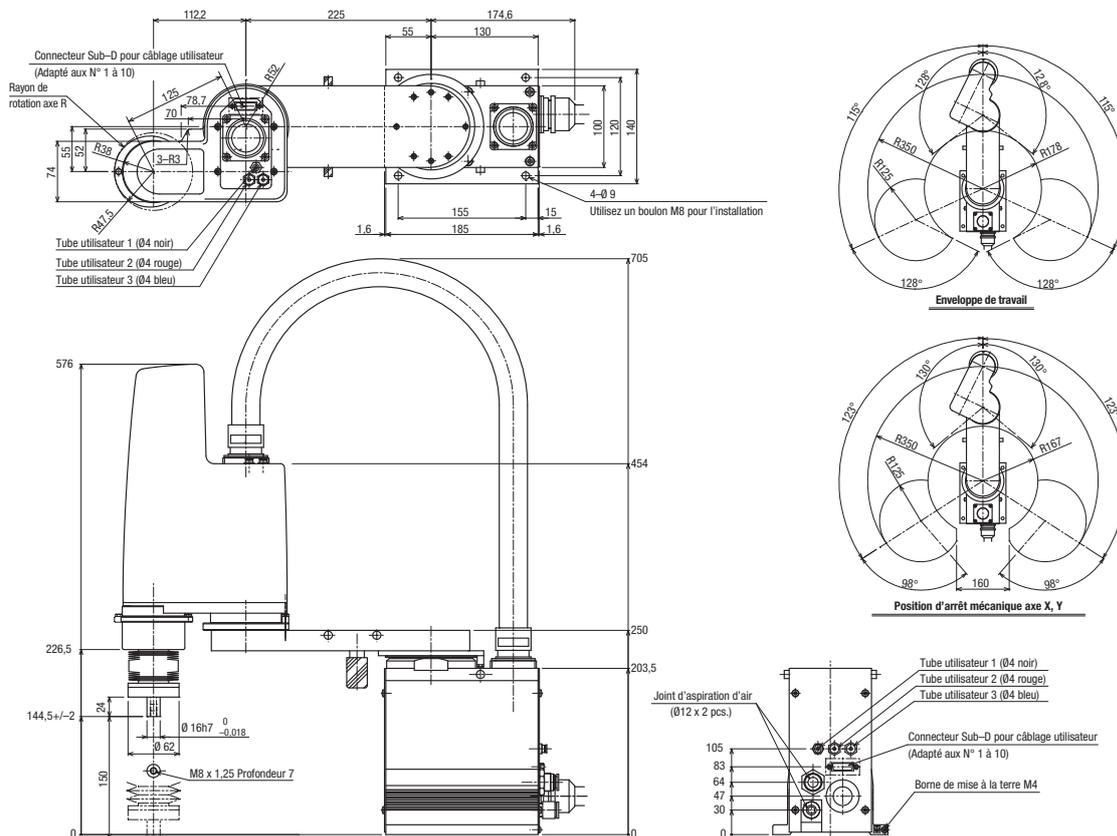
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 350 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg, Classe de protection : C10	R6YXCH350150YRC

Dimensions



R6YXCH400 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	400			
Charge maximale (kg)	3			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	225	175	150
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-143	-
Sortie servomoteur c.a. (W)	200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	6		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ^{*2} (s)	0,66			
Moment d'inertie autorisé axe R ^{*3} (kgm ²)	0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg)	16			
Degré de propreté	CLASSE 10 ⁻⁴			
Air d'admission (N l/mn)	60 ^{*5}			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Par 1 cf (base 0,1 micron), lors de l'utilisation de l'aspirateur.
- *5 La quantité d'admission nécessaire varie en fonction de l'environnement et des conditions d'utilisation.

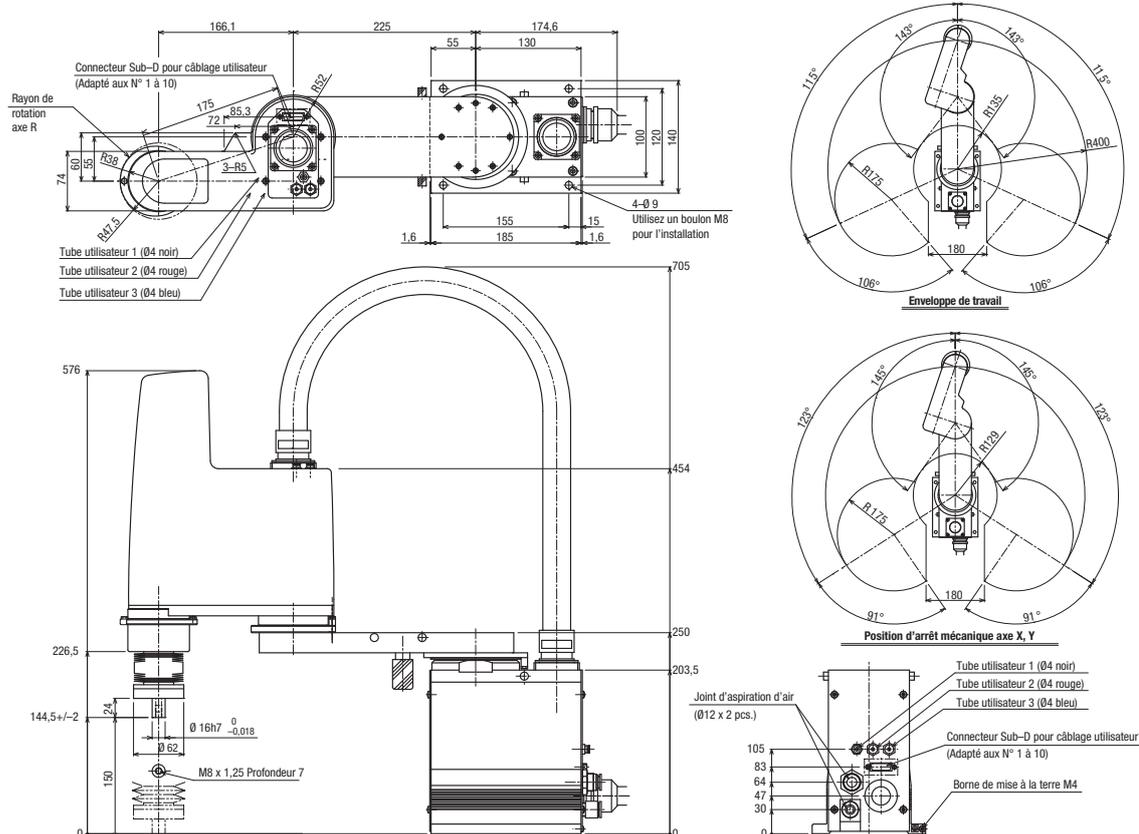
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 400 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg, Classe de protection : C10	R6YXCH400150YRC

Dimensions



R6YXC500 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	500			
Charge maximale (kg)	10			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	250	250	200
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-142	-
Sortie servomoteur c.a. (W)	400	200	200	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	4,9		1,7	876
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,53			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	0,12			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logique 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg)	31			
Degré de propreté	CLASSE 10 ⁻⁴			
Air d'admission (N l/mn)	60 ⁵			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Par 1 cf (base 0,1 micron), lors de l'utilisation de l'aspirateur.
- *5 La quantité d'admission nécessaire varie en fonction de l'environnement et des conditions d'utilisation.

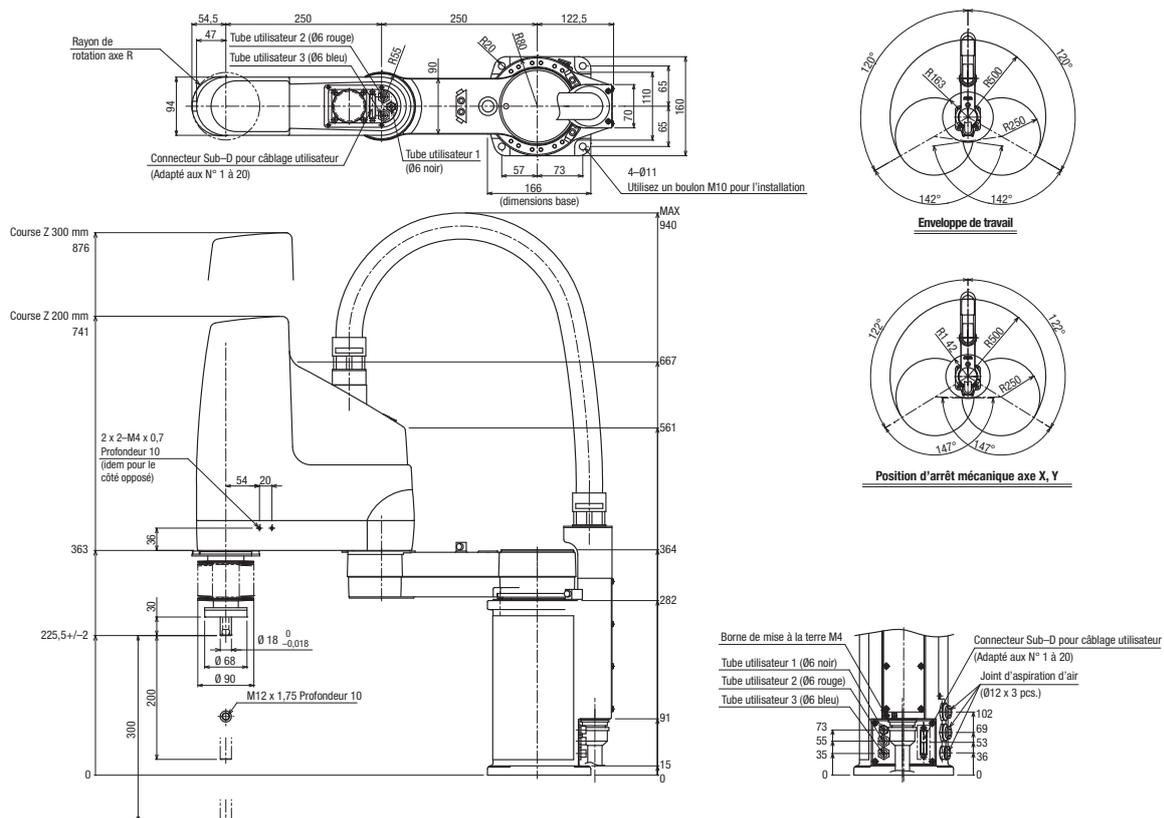
Contrôle

Contrôle	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 500 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 10 kg, Classe de protection : C10	R6YXC500200YRC
Portée SCARA : 500 mm, Course verticale : 300 mm, Charge max. : 10 kg, Classe de protection : C10	R6YXC500300YRC

Dimensions



R6YXC700 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		700			
Charge maximale (kg)		20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	350	350	200	400
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-	+/-360
Sortie servomoteur c.a. (W)		800		400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		6,7		1,7	600
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,57			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,32			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logique 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg)		57			
Degré de propreté		CLASSE 10 ⁻⁴			
Air d'admission (N l/mn)		60 ⁵			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Par 1 cf (base 0,1 micron), lors de l'utilisation de l'aspirateur.
- *5 La quantité d'admission nécessaire varie en fonction de l'environnement et des conditions d'utilisation.

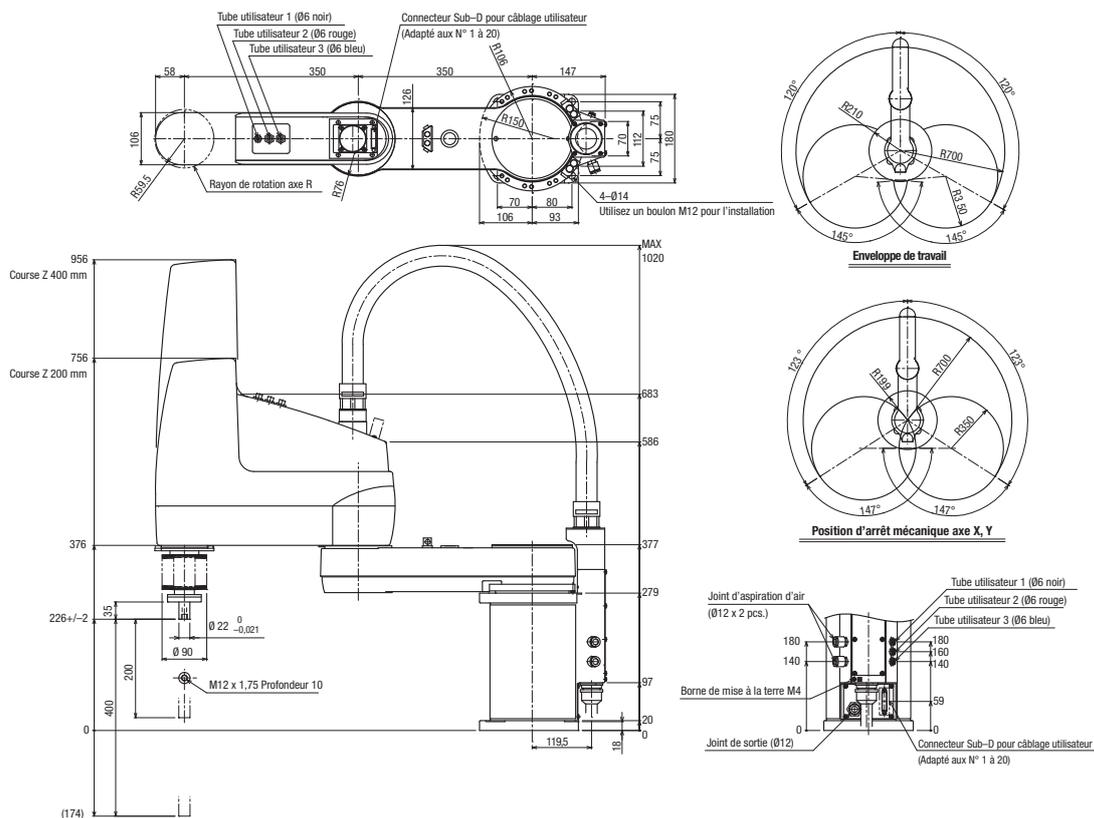
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 700 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : C10	R6YXC700200YRC
Portée SCARA : 700 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : C10	R6YXC700400YRC

Dimensions



R6YXC800 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	800			
Charge maximale (kg)	20			
Répetabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	450	350	200
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-
Sortie servomoteur c.a. (W)	800	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	7,3			
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ^{*2} (s)	0,57			
Moment d'inertie autorisé axe R ^{*3} (kgm ²)	0,32			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg)	58			
Degré de propreté	CLASSE 10 ⁻⁴			
Air d'admission (N l/mn)	60 ^{*5}			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Par 1 cf (base 0,1 micron), lors de l'utilisation de l'aspirateur.
- *5 La quantité d'admission nécessaire varie en fonction de l'environnement et des conditions d'utilisation.

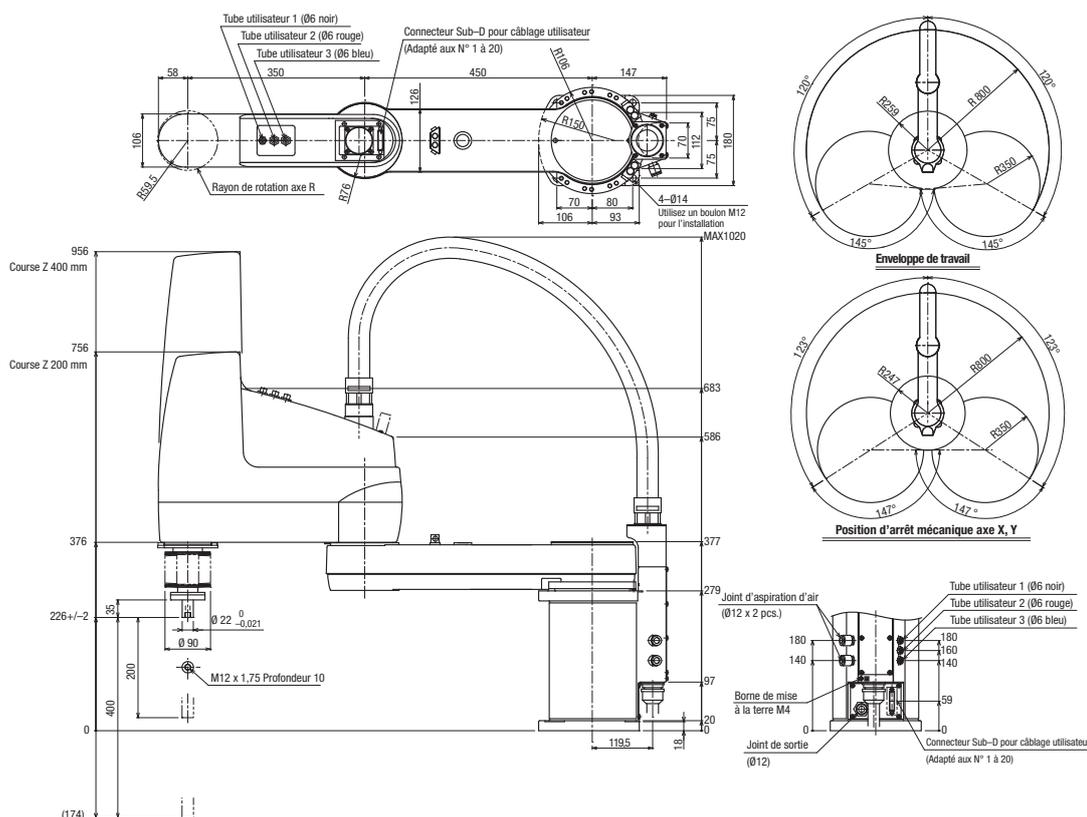
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 800 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : C10	R6YXC800200YRC
Portée SCARA : 800 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : C10	R6YXC800400YRC

Dimensions



R6YXC1000 SALLE BLANCHE

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	1 000			
Charge maximale (kg)	20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	550	450	200
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-
Sortie servomoteur c.a. (W)	800	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	8		1,7	600
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,6			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	0,32			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg)	59			
Degré de propreté	CLASSE 10 ⁴			
Air d'admission (N l/mn)	60 ⁵			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.
- *4 Par 1 cf (base 0,1 micron), lors de l'utilisation de l'aspirateur.
- *5 La quantité d'admission nécessaire varie en fonction de l'environnement et des conditions d'utilisation.

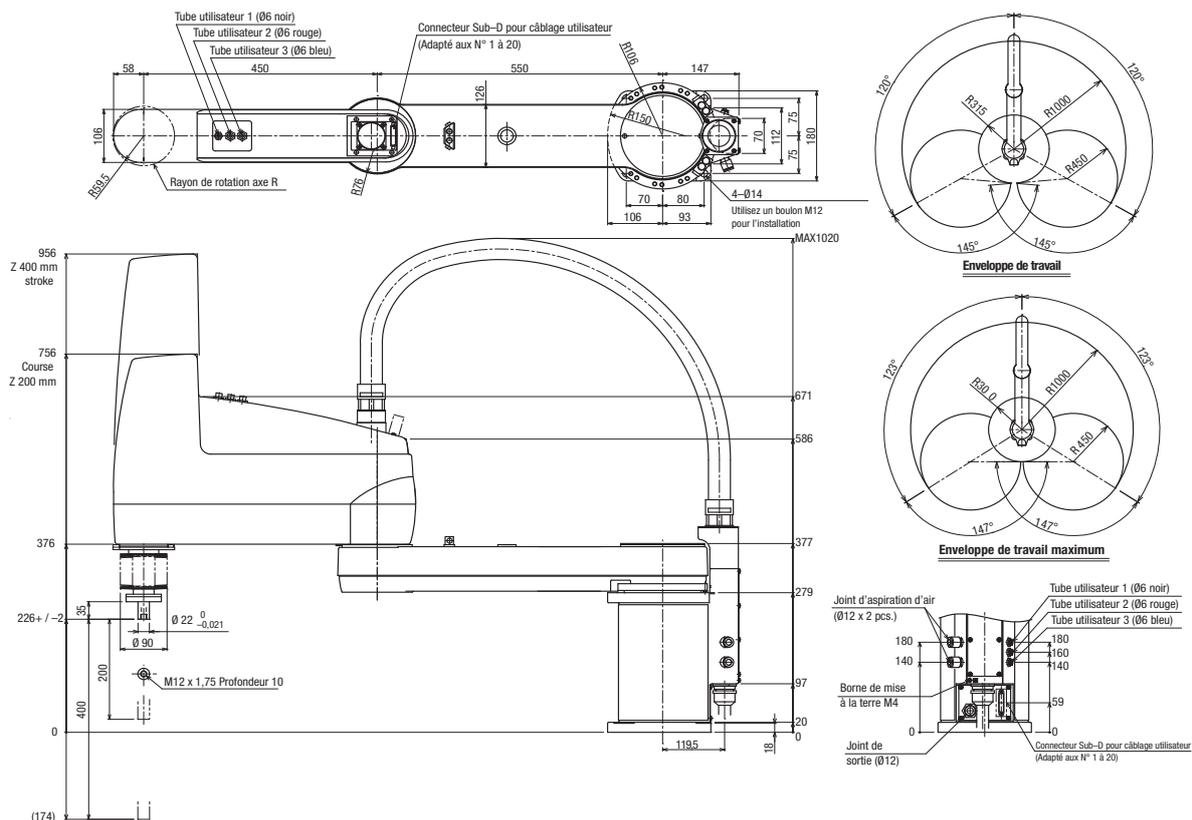
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 1 000 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : C10	R6YXC1000200YRC
Portée SCARA : 1 000 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : C10	R6YXC1000400YRC

Dimensions



R6YXP250 TYPE ÉTANCHE AUX POUSSIÈRES ET ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		250			
Charge maximale (kg)		3			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	125	125	150	-
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-130	-	+/-360
Décélération mécanisme	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Transmission méthode	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Transmission de la courroie de transmission	Transmission de la courroie de transmission
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		4		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,54			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		15			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

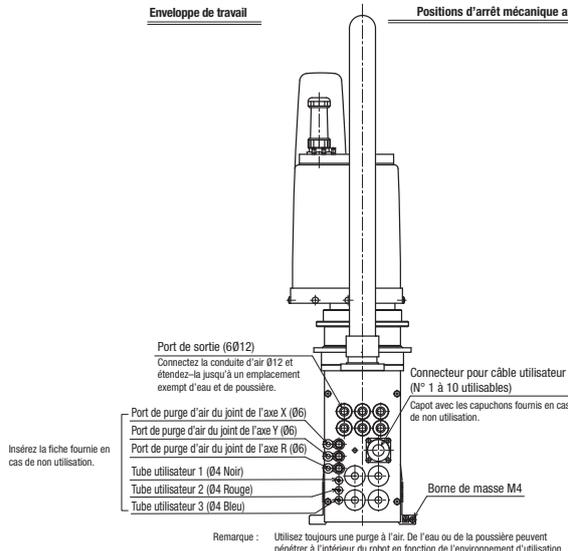
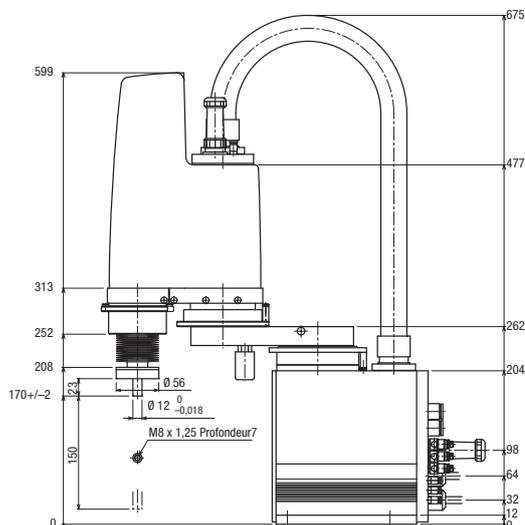
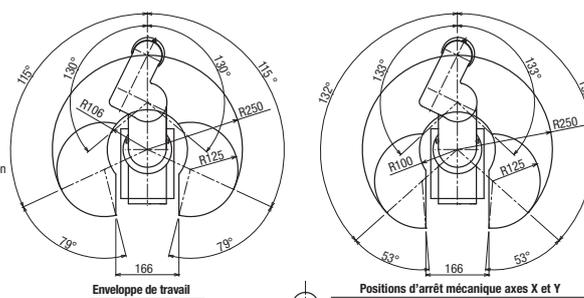
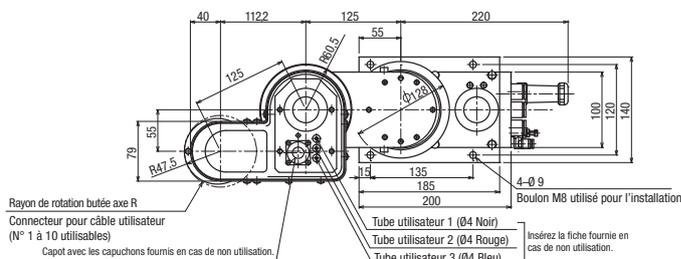
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 250 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP250150YRC

Dimensions



R6YXP350 TYPE ÉTANCHE AUX POUSSIÈRES ET ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ

Caractéristiques

	Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)	350			
Charge maximale (kg)	3			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)	+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	225	125	150
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-130	-
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct	
Sortie servomoteur c.a. (W)	200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)	5		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)	0,54			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)	0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)	0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)	Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement	1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)	Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)	15			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

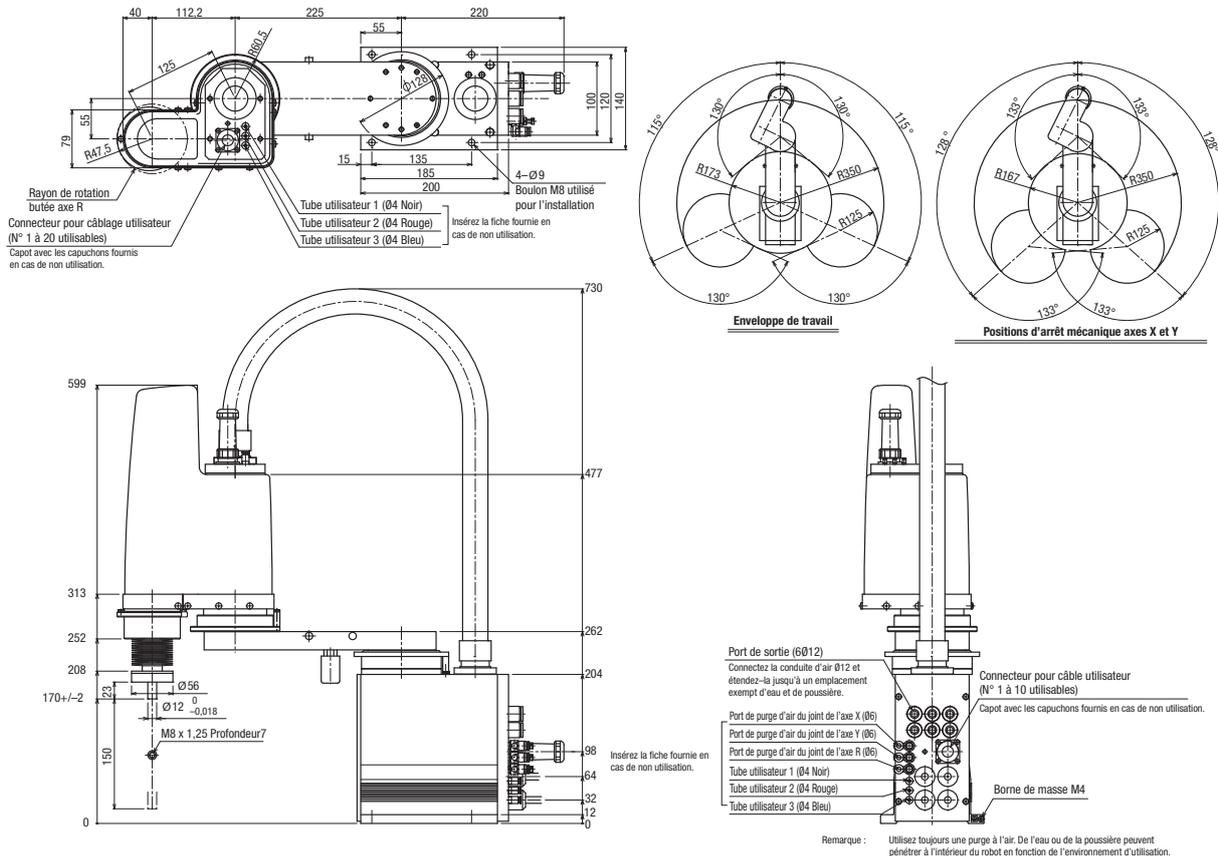
Contrôle

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 350 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP350150YRC

Dimensions



R6YXP400 TYPE ÉTANCHE AUX POUSSIÈRES ET ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		400			
Charge maximale (kg)		3			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R : ²)		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	225	175	150	-
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-140	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Transmission de la courroie de transmission	Transmission de la courroie de transmission
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		6		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,66			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		15			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

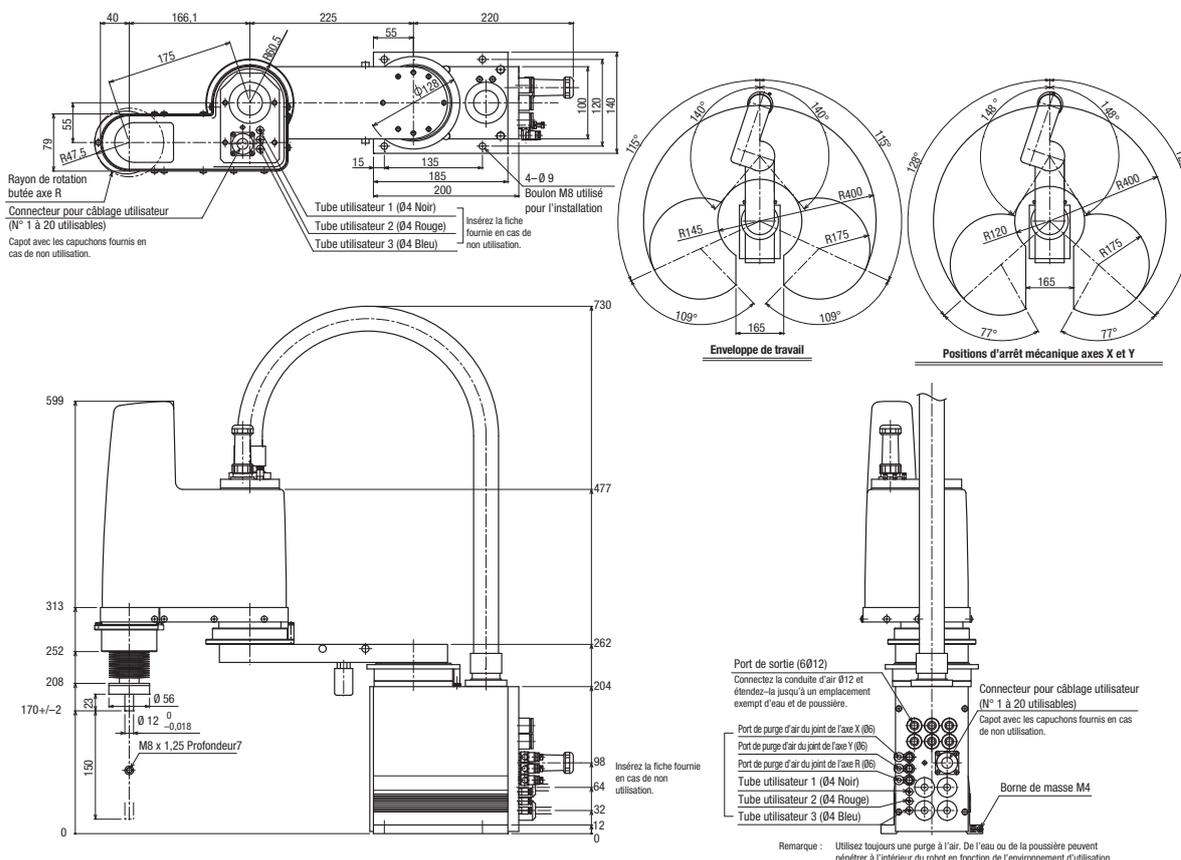
Contrôleur

Contrôleur	Sommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 400 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP400150YRC

Dimensions



R6YXP600 TYPE ÉTANCHE AUX POUSSIÈRES ET ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		600			
Charge maximale (kg)		10			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R : [°])		+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	350	250	200	300
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Transmission de la courroie de transmission	Transmission de la courroie de transmission
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		400	200	200	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		5,6		1,7	876
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ⁻² (s)		0,56			
Moment d'inertie autorisé axe R ⁻³ (kgm ²)		0,12			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		32			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

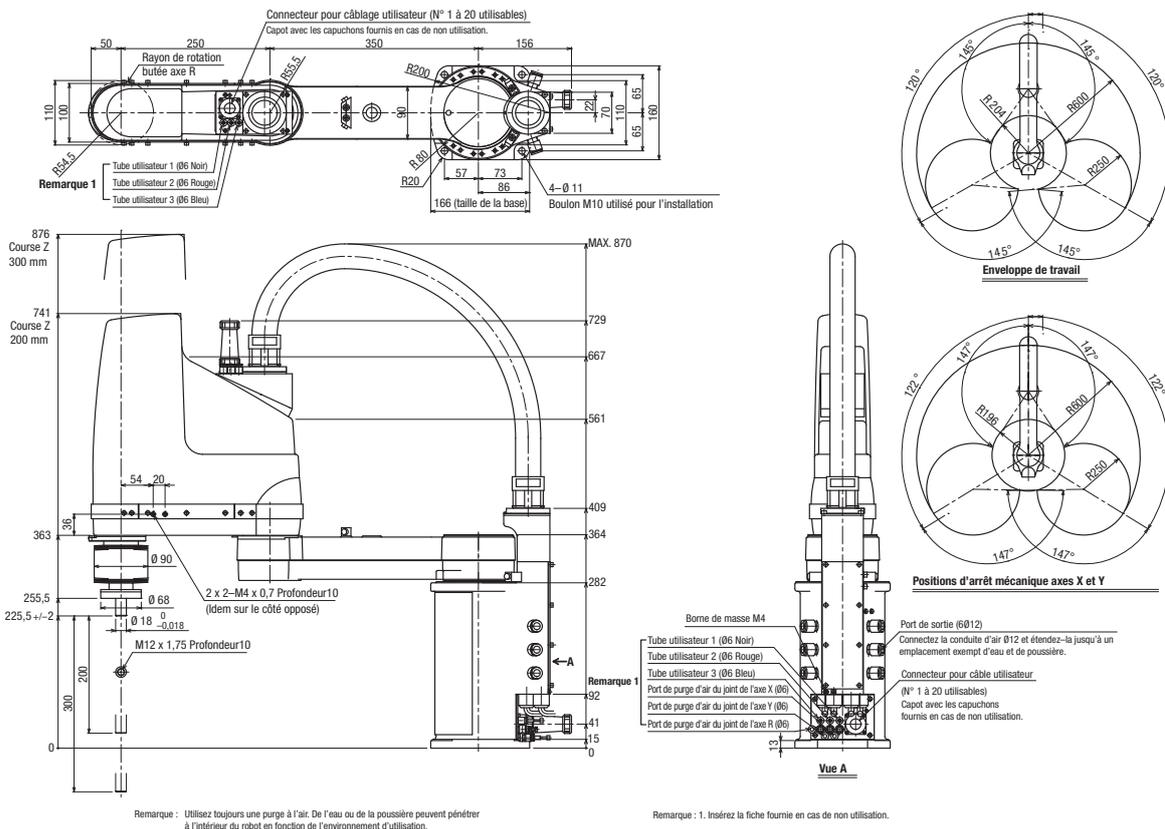
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 600 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 10 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP600200YRC
Portée SCARA : 600 mm, Course verticale : 300 mm, Charge max. : 10 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP600300YRC

Dimensions



R6YXP700 TYPE ÉTANCHE AUX POUSSIÈRES ET ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		700			
Charge maximale (kg)		20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	350	350	200	400
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
Sortie servomoteur c.a. (W)		800	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		6,7		1,7	600
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,57			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,32			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		56			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

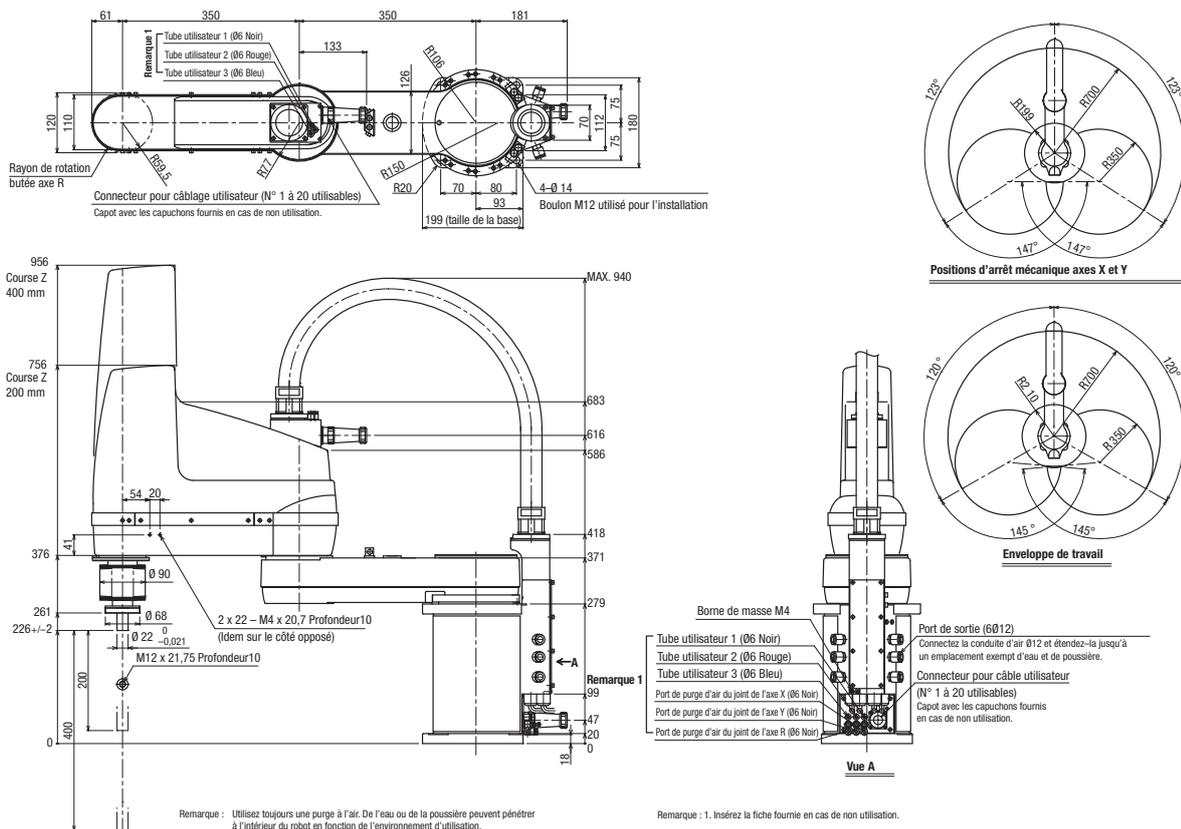
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 700 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP700200YRC
Portée SCARA : 700 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP700400YRC

Dimensions



R6YXP800 TYPE ÉTANCHE AUX POUSSIÈRES ET ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		800			
Charge maximale (kg)		20			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R : [°])		+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	450	350	200	400
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Transmission de la courroie de transmission	Transmission de la courroie de transmission
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		800	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		7,3		1,7	600
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,57			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,32			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		57			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
 *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
 *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

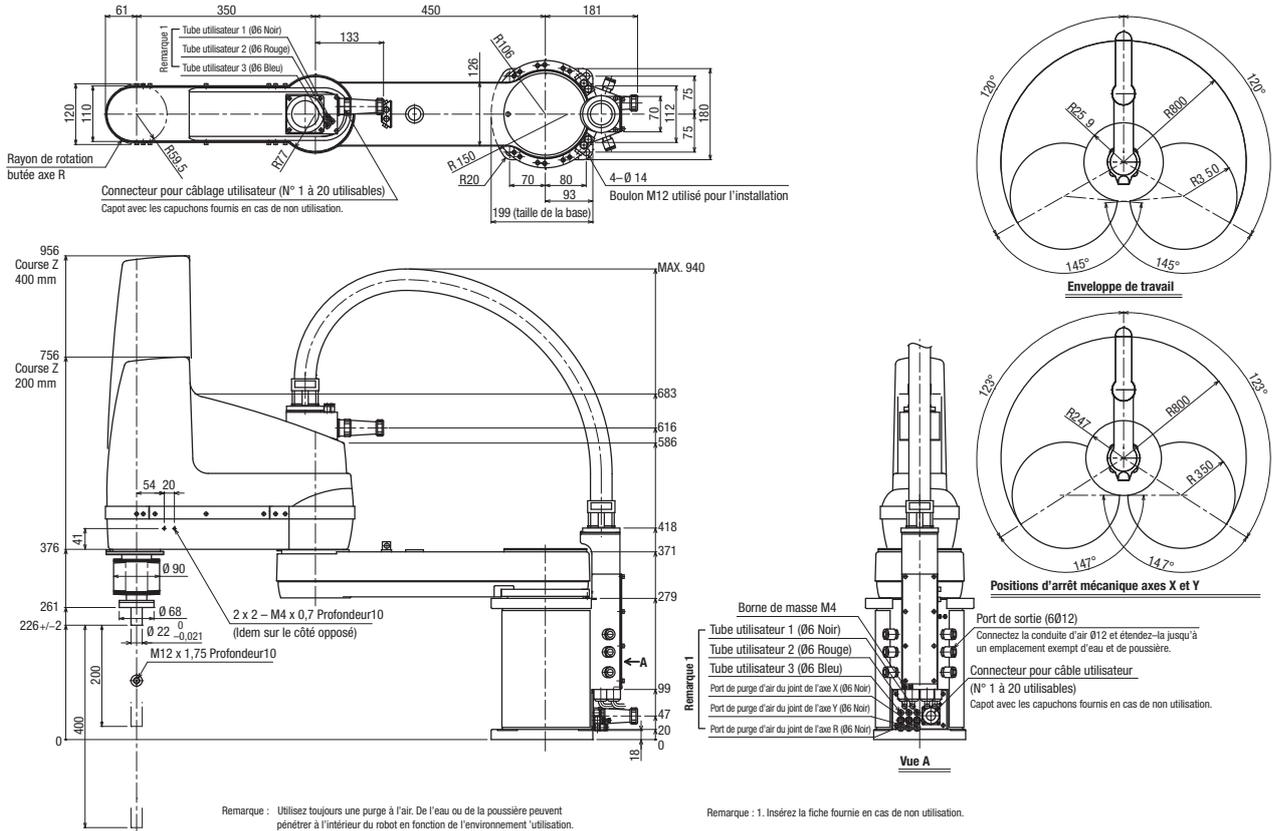
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 800 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP800200YRC
Portée SCARA : 800 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP800400YRC

Dimensions



Robots industriels

R6YXP1000 TYPE ÉTANCHE AUX POUSSIÈRES ET ÉTANCHE À L'HUMIDITÉ

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		1 000			
Charge maximale (kg)		20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	550	450	200	400
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
Sortie servomoteur c.a. (W)		800	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		8		1,7	600
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,6			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,32			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		58			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

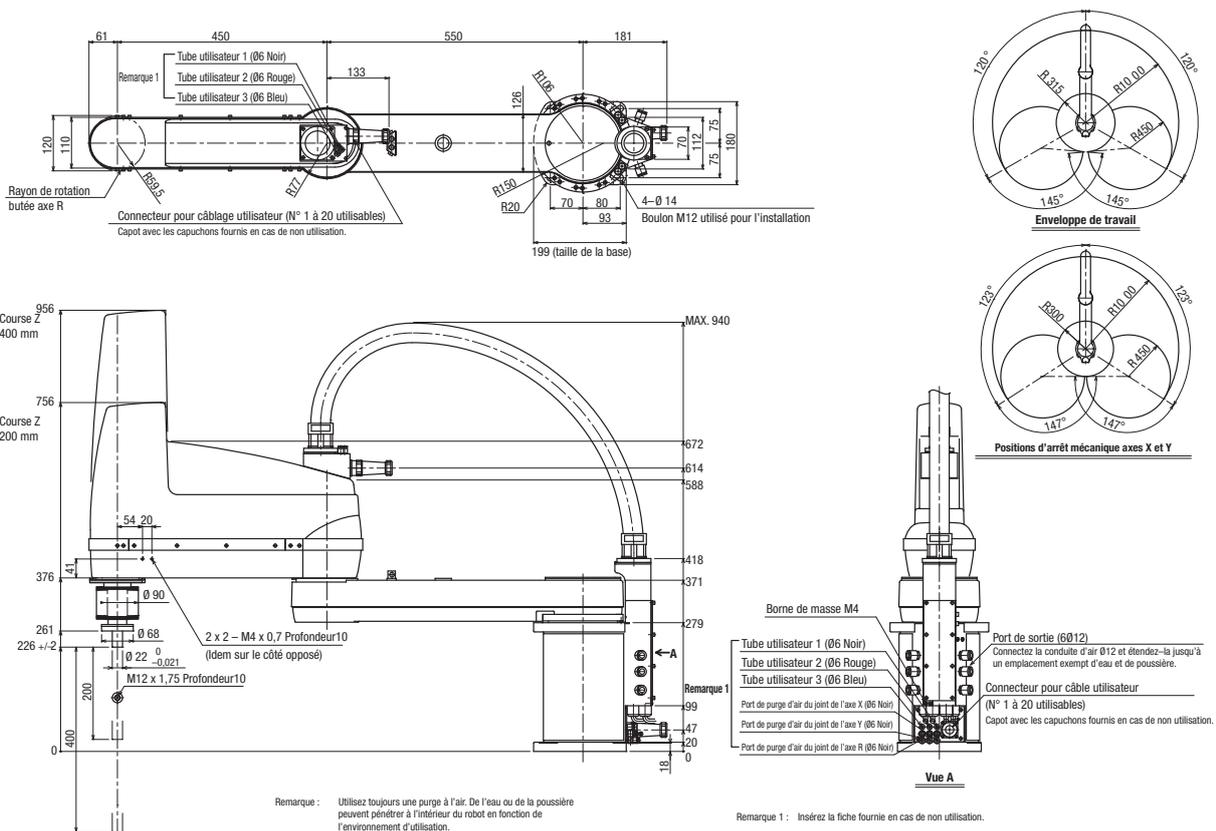
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 1 000 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP1000200YRC
Portée SCARA : 1 000 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg, Classe de protection : IP65	R6YXP1000400YRC

Dimensions



R6YXSH300 FIXATION AU MUR / TYPE INVERSE

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		300			
Charge maximale (kg)		3			
Répétabilité ^{*1} (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,01			
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	175	125	150	-
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-140	-	+/-360
Décélération mécanisme	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Transmission de la courroie de transmission	Transmission de la courroie de transmission
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		4,4		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ⁻² (s)		0,54			
Moment d'inertie autorisé axe R ⁻³ (kgm ²)		0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		15			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

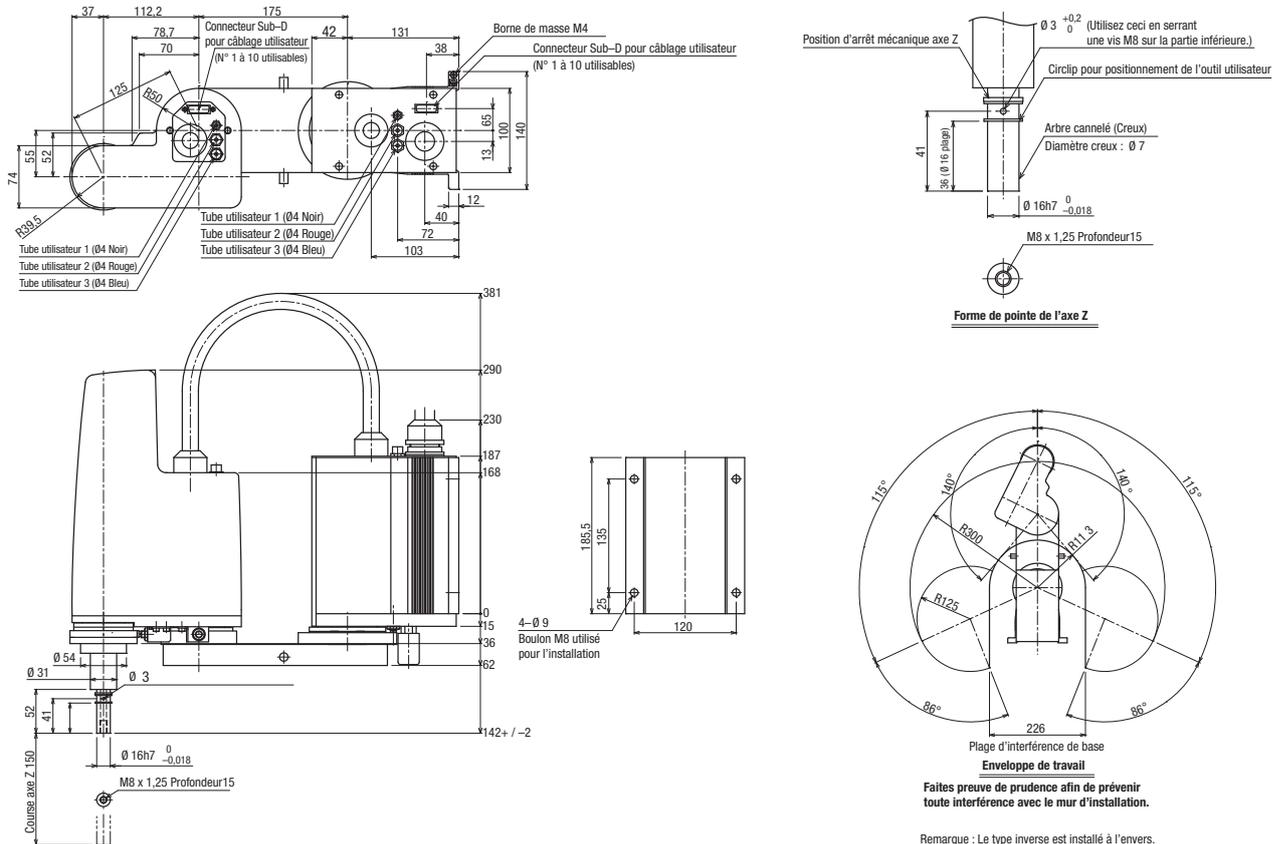
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 300 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg	R6YXSH300150YRC

Dimensions



R6YXSH400 FIXATION AU MUR / TYPE INVERSE

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		400			
Charge maximale (kg)		3			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,01		+/-0,01	+/-0,005
Axe européennes	Longueur du bras (mm)	225	175	150	-
	Plage de rotation (°)	+/-115	+/-140	-	+/-360
Décélération mécanisme	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Transmission méthode	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
Sortie servomoteur c.a. (W)		200	100	100	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		6		1	1 020
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,66			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,05			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 10			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø4 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		15			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

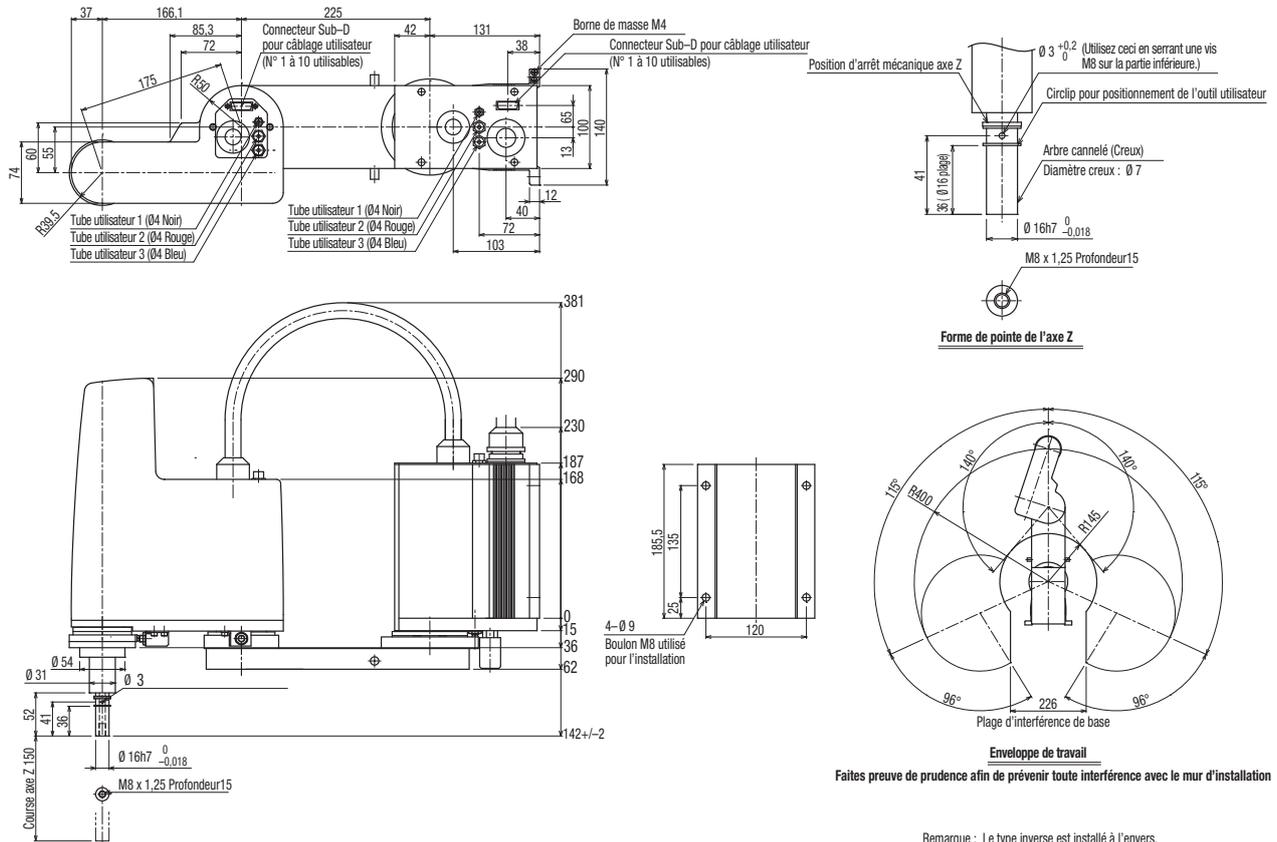
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 400 mm, Course verticale : 150 mm, Charge max. : 3 kg	R6YXSH400150YRC

Dimensions



R6YXS600 FIXATION AU PLAFOND / TYPE INVERSE

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		600			
Charge maximale (kg)		10			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R:°)		+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	350	250	200	300
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		
Sortie servomoteur c.a. (W)		400	200	200	100
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		5,6		1,7	876
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,56			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,12			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		32			

- *1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)
- *2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.
- *3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

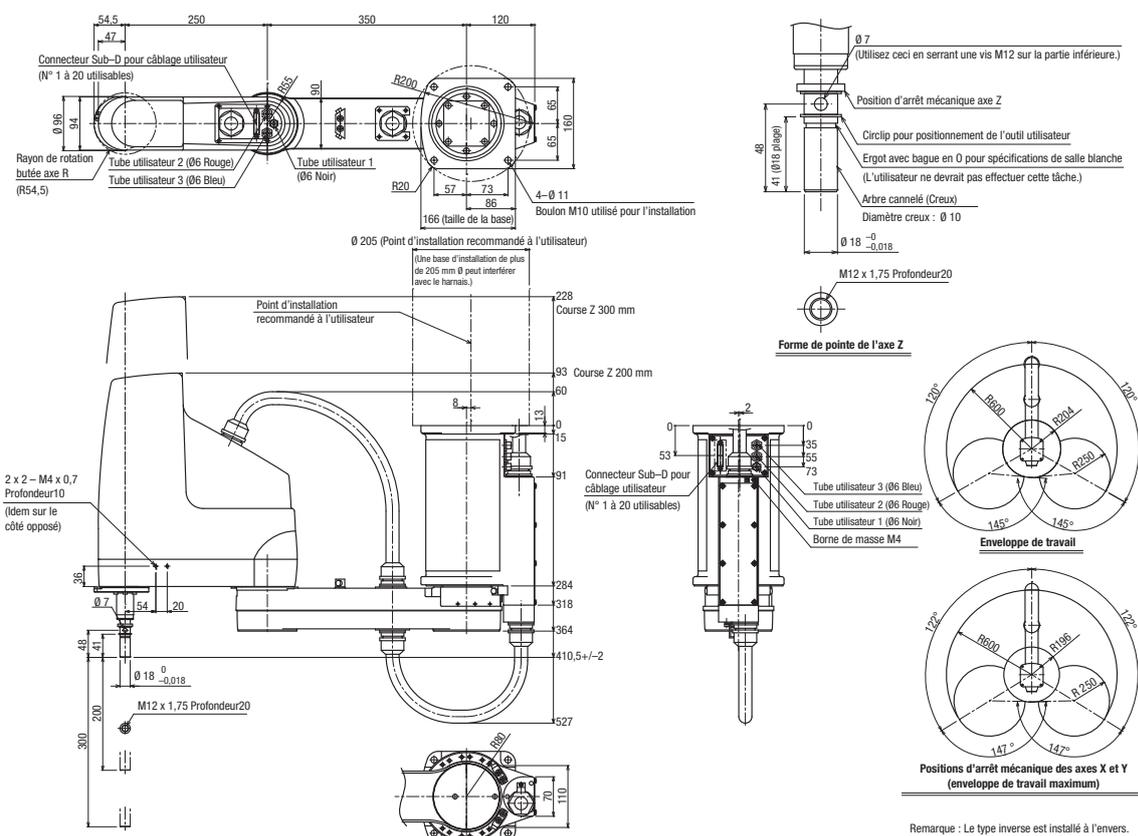
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	1 500	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 600 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 10 kg	R6YXS600200YRC
Portée SCARA : 600 mm, Course verticale : 300 mm, Charge max. : 10 kg	R6YXS600300YRC

Dimensions



R6YXS700 FIXATION AU PLAFOND / TYPE INVERSE

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		700			
Charge maximale (kg)		20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R : ²)		+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	350	350	200	400
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse	Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes	Variateur harmonique
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct	Transmission de la courroie de transmission	Transmission de la courroie de transmission
	Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct			
Sortie servomoteur c.a. (W)		800	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		6,7		1,7	600
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,57			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,32			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		56			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

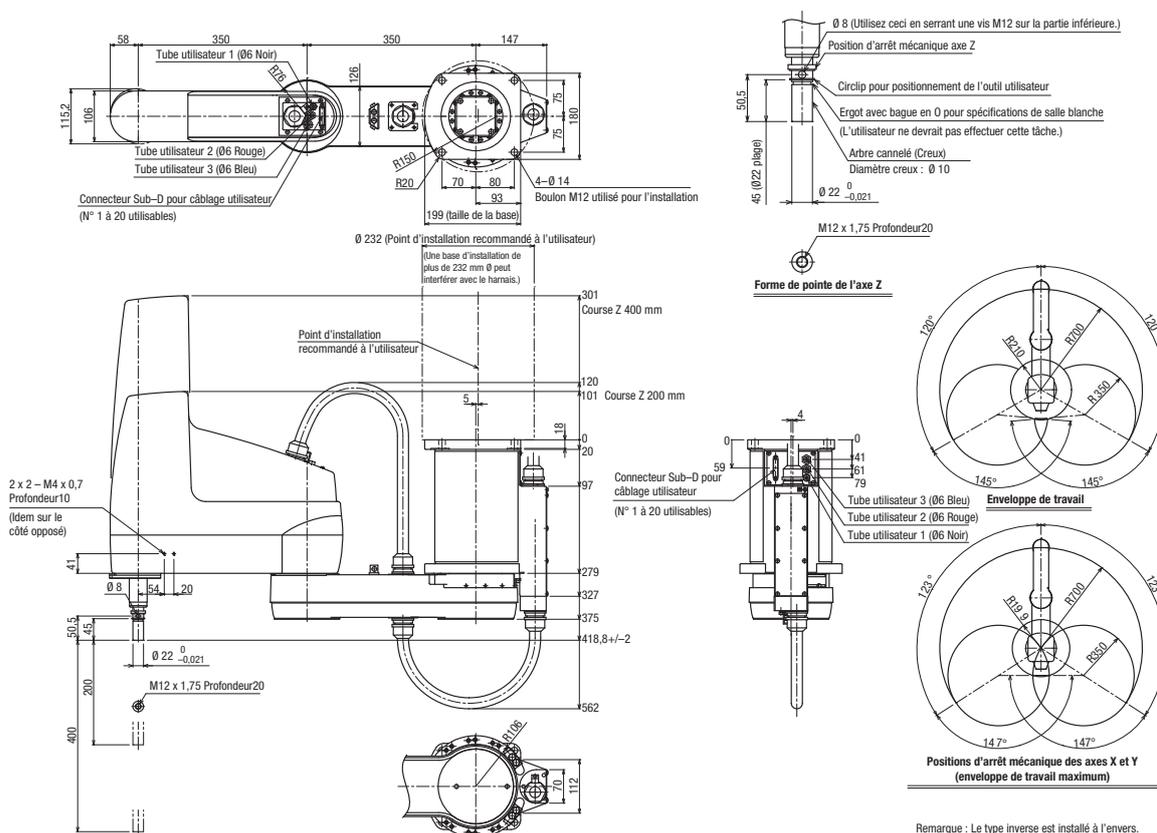
Contrôleur

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 700 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXS700200YRC
Portée SCARA : 700 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXS700400YRC

Dimensions



R6YXS800 FIXATION AU PLAFOND / TYPE INVERSE

Caractéristiques

		Axe X	Axe Y	Axe Z	Axe R
Portée (mm)		800			
Charge maximale (kg)		20			
Répétabilité ¹ (XYZ:mm) (R :°)		+/-0,02		+/-0,01	+/-0,005
Caractéristiques des axes	Longueur du bras (mm)	450	350	200	400
	Plage de rotation (°)	+/-120	+/-145	-	+/-360
Mécanisme de décélération	Réducteur de vitesse		Variateur harmonique	Variateur harmonique	Vis à billes
	Méthode de transmission	Moteur vers réducteur de vitesse	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
		Réducteur de vitesse vers sortie	Couplage direct		Transmission de la courroie de transmission
Sortie servomoteur c.a. (W)		800	400	400	200
Vitesse maximale (XYZ:m/s) (R:°/s)		7,3		1,7	600
Durée de cycle standard : avec charge 2 kg ² (s)		0,57			
Moment d'inertie autorisé axe R ³ (kgm ²)		0,32			
Câblage utilisateur (sq x pcs)		0,2 x 20			
Tube utilisateur (Diamètre extérieur)		Ø6 x 3			
Paramètre de limite de mouvement		1. Limite logicielle 2. Arrêt mécanique (axes X, Y, Z)			
Longueur du câble robot (m)		Standard : 3,5 Option : 5, 10			
Poids (kg) (Câble robot non inclus)		57			

*1 Il s'agit de la valeur à une température ambiante environnante constante. (Axes X,Y)

*2 Lors d'un déplacement de 25 mm dans le sens vertical et de 300 mm dans le sens horizontal inversement.

*3 Il existe des limites au réglage du coefficient d'accélération.

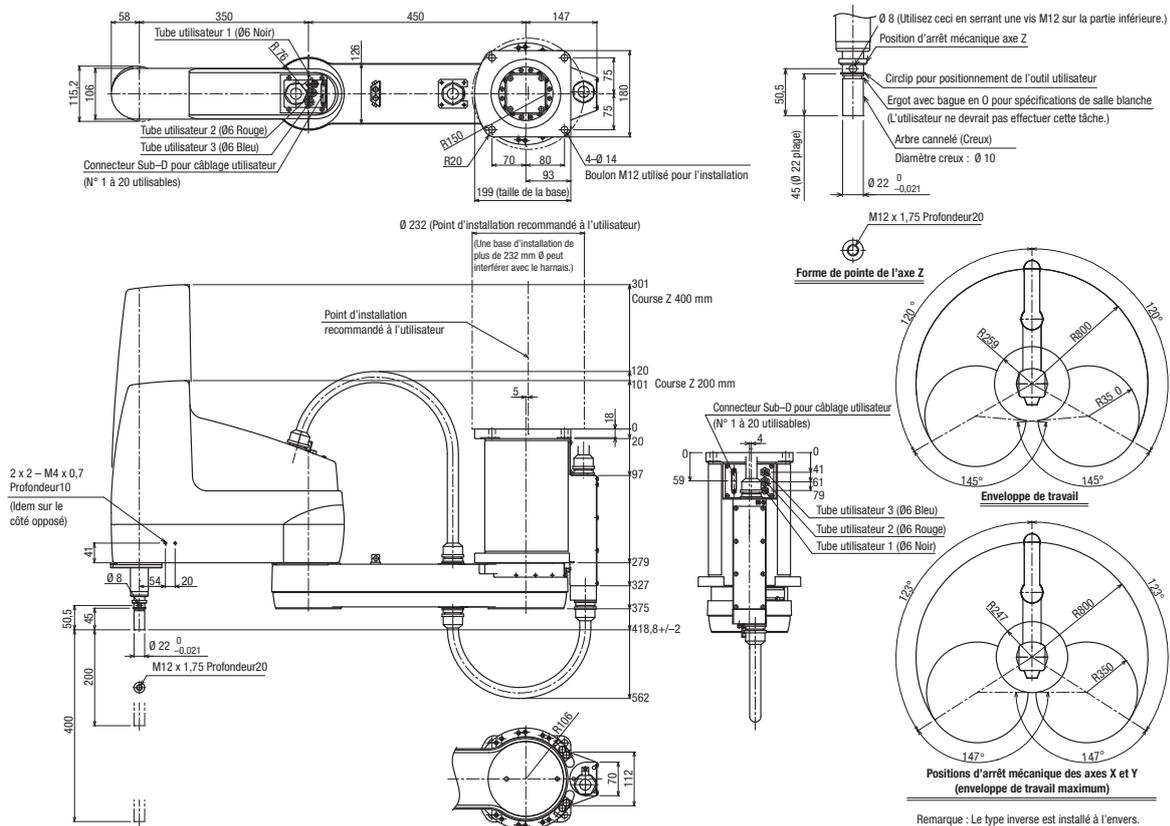
Contrôle

Contrôleur	Consommation (VA)	Méthode de fonctionnement
YRC	2 000	Programmation / Tracé point d'E/S / Commande à distance / Fonctionnement à l'aide de communications RS-232C

Références de commande

Description	Modèle
Portée SCARA : 800 mm, Course verticale : 200 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXS800200YRC
Portée SCARA : 800 mm, Course verticale : 400 mm, Charge max. : 20 kg	R6YXS800400YRC

Dimensions



Gamme de robots SCARA

Références de commande

Série XG

	Série	Portée (mm)	Course axe Z (mm)	Charge (kg)	Code élément robot	RGU	Longueur du câble robot (m)	Code élément câble	Câble robot détachable
R6Y	XG	120	50	1	R6YXG12050YRC	Non disponible	2,0	R6YACCX002T1	Non disponible
							3,5	R6YACCX003T1	Non disponible
							5,0	R6YACCX005T1	Non disponible
							10,0	R6YACCX010T1	Non disponible
	XG	150	50	1	R6YXG15050YRC	Non disponible	2,0	R6YACCX002T1	Non disponible
							3,5	R6YACCX003T1	Non disponible
							5,0	R6YACCX005T1	Non disponible
							10,0	R6YACCX010T1	Non disponible
	XG	180	50	1	R6YXG18050YRC	Non disponible	2,0	R6YACCX002T1	Non disponible
							3,5	R6YACCX003T1	Non disponible
							5,0	R6YACCX005T1	Non disponible
							10,0	R6YACCX010T1	Non disponible
	XG	220	100	1	R6YXG220100YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003T2	Non disponible
							5,0	R6YACCX005T2	Non disponible
							10,0	R6YACCX010T2	Non disponible
	XG	500	200	10	R6YXG500200YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
			300	10	R6YXG500300YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
	XG	600	200	10	R6YXG600200YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
			300	10	R6YXG600300YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
	XGH	600	200	20	R6YXGH600200YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
			400	20	R6YXGH600400YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
	XG	700	200	20	R6YXG700200YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
			400	20	R6YXG700400YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
	XG	800	200	20	R6YXG800200YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
400			20	R6YXG800400YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●	
						5,0	R6YACCX005XGX	●	
						10,0	R6YACCX010XGX	●	
XG	900	200	20	R6YXG900200YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●	
						5,0	R6YACCX005XGX	●	
						10,0	R6YACCX010XGX	●	
		400	20	R6YXG900400YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●	
						5,0	R6YACCX005XGX	●	
						10,0	R6YACCX010XGX	●	
XG	1 000	200	20	R6YXG1000200YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●	
						5,0	R6YACCX005XGX	●	
						10,0	R6YACCX010XGX	●	
		400	20	R6YXG1000400YRC	RGU3	3,5	R6YACCX003XGX	●	
						5,0	R6YACCX005XGX	●	
						10,0	R6YACCX010XGX	●	

Série X

R6Y	Série	Portée (mm)	Course axe Z (mm)	Charge (kg)	Code élément robot	RGU	Longueur du câble robot (m)	Code élément câble	Câble robot détachable
R6Y	XH	250	150	3	R6YXH250150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
	XH	350	150	3	R6YXH350150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
	XH	400	150	3	R6YXH400150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●
	XX	1 200	400	50	R6YXX1200400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XGX	●
							5,0	R6YACCX005XGX	●
							10,0	R6YACCX010XGX	●

Série XC – Type Salle blanche

R6Y	Série	Portée (mm)	Course axe Z (mm)	Charge (kg)	Code élément robot	RGU	Longueur du câble robot (m)	Code élément câble	Câble robot détachable
R6Y	XC	180	100	1	R6YXC180100YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XC	220	100	1	R6YXC220100YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XCH	250	150	3	R6YXCH250150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XCH	350	150	3	R6YXCH350150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XCH	400	150	3	R6YXCH400150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XC	500	200	10	R6YXC500200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		500	300	10	R6YXC500300YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XC	600	200	10	R6YXC600200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		600	300	10	R6YXC600300YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XC	700	200	20	R6YXC700200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		700	400	20	R6YXC700400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XC	800	200	20	R6YXC800200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		800	400	20	R6YXC800400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XC	1 000	200	20	R6YXC1000200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		1 000	400	20	R6YXC1000400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible

Série XP – type étanche aux poussières et étanche à l'humidité

	Série	Portée (mm)	Course axe Z (mm)	Charge (kg)	Code élément robot	RGU	Longueur du câble robot (m)	Code élément câble	Câble robot détachable
R6Y	XP	250	150	3	R6YXP250150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
	XP	350	150	3	R6YXP350150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
	XP	400	150	3	R6YXP400150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
	XP	500	200	10	R6YXP500200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
			300	10	R6YXP500300YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
	XP	600	200	10	R6YXP600200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
			300	10	R6YXP600300YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
	XP	700	200	20	R6YXP700200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
			400	20	R6YXP700400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
	XP	800	200	20	R6YXP800200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
			400	20	R6YXP800400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
	XP	1 000	200	20	R6YXP1000200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XP	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XP	Non disponible
400			20	R6YXP1000400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XP	Non disponible	
						5,0	R6YACCX005XP	Non disponible	
						10,0	R6YACCX010XP	Non disponible	

Série XS – Montage au plafond / montage au mur / type inverse

R6Y	Série	Portée (mm)	Course axe Z (mm)	Charge (kg)	Code élément robot	RGU	Longueur du câble robot (m)	Code élément câble	Câble robot détachable
	XSH	300	150	3	R6YXSH300150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		400	150	3	R6YXSH400150YRC	Non disponible	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
	XS	500	200	10	R6YXS500200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
			300	10	R6YXS500300YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		600	200	10	R6YXS600200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
			300	10	R6YXS600300YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		700	200	20	R6YXS700200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
			400	20	R6YXS700400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
		800	200	20	R6YXS800200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
			400	20	R6YXS800400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible
							5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible
							10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible
1 000	200	20	R6YXS1000200YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible		
					5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible		
					10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible		
	400	20	R6YXS1000400YRC	RGU2	3,5	R6YACCX003XSXC	Non disponible		
					5,0	R6YACCX005XSXC	Non disponible		
					10,0	R6YACCX010XSXC	Non disponible		

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.

Informations techniques

Formules mécatroniques

Mouvement linéaire

Symbole	Description	Unités
s	Espace	m
v	Vitesse	m/s
a	Accélération	m/s ²
F	Force	N
P	Puissance	W
W	Energie	J
t	Temps	s
μ	Coefficient de frottement	-
g	Accélération gravitationnelle	m/s ²
m	Masse	kg

Vitesse (m/s)

$$v = \frac{\partial s}{\partial t}$$

Accélération (m/s²)

$$a = \frac{\partial v}{\partial t}$$

Force accélératrice (N)

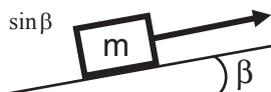
$$F_a = m \cdot a$$

Force de frottement (N)

$$F_\mu = \mu \cdot m \cdot g \cdot \cos\beta$$

Force de gravité (N)

$$F_g = m \cdot g \cdot \sin\beta$$



Moyenne quadratique de force (N)

$$F_{rms} = \sqrt{\frac{\sum_i t_i \cdot F_i^2}{\sum_i t_i}}$$

Puissance (W)

$$P = F \cdot v$$

Energie cinétique

$$W = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$$

Mouvement rotatif

Symbole	Description	Unités
Φ	Angle	rad
ω	Vitesse angulaire	rad/s
α	Accélération angulaire	rad/s ²
T	Couple de rotation	Nm
P	Puissance	W
W	Energie	J
t	Temps	s
i	Réduction par engrenage	-
r	Rayon	m
J	Inertie	Kgm ²

Vitesse (rad/s)

$$\omega = \frac{\partial \phi}{\partial t}$$

Accélération (rad/s²)

$$\alpha = \frac{\partial \omega}{\partial t}$$

Couple accélérateur (Nm)

$$T_\alpha = J \cdot \alpha$$

Moyenne quadratique de couple (Nm)

$$T_{rms} = \sqrt{\frac{\sum_i t_i \cdot T_i^2}{\sum_i t_i}}$$

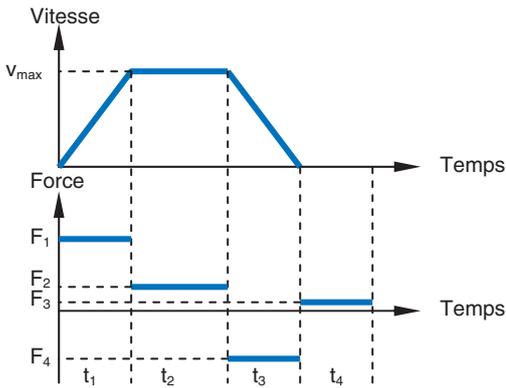
Puissance (W)

$$P = T \cdot \omega$$

Energie cinétique

$$W = \frac{1}{2} \cdot J \cdot \omega^2$$

Exemple dans le cas d'un profil trapézoïdal (linéaire) :



1. Accélération

$$a = \frac{v_{max}}{t_1}$$

$$s_1 = \frac{1}{2} \cdot v_{max} \cdot t_1$$

$$F_a = m \cdot a$$

$$F_{1_Total} = F_a + F_{\mu} + F_{ext}$$

2. Vitesse constante

$$a = 0$$

$$s_2 = v_{max} \cdot t_2$$

$$F_{2_Total} = F_{\mu} + F_{ext}$$

3. Décélération

$$d = \frac{v_{max}}{t_3}$$

$$s_3 = \frac{1}{2} \cdot v_{max} \cdot t_3$$

$$F_d = m \cdot d$$

$$F_{3_Total} = F_{\mu} + F_{ext} - F_d$$

4. Pause

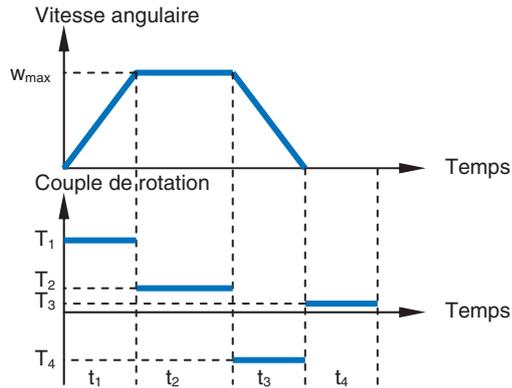
$$s_4 = 0$$

$$F_{4_Total} = F_{ext}$$

Moyenne quadratique de force :

$$F_{rms} = \sqrt{\frac{t_1 \cdot F_1^2 + t_2 \cdot F_2^2 + t_3 \cdot F_3^2 + t_4 \cdot F_4^2}{t_1 + t_2 + t_3 + t_4}}$$

Exemple dans le cas d'un profil trapézoïdal (rotatif) :



1. Accélération angulaire

$$\alpha = \frac{\omega_{max}}{t_1}$$

$$\phi_1 = \frac{1}{2} \cdot \omega_{max} \cdot t_1$$

$$T_{\alpha} = J \cdot \alpha$$

$$T_{1_Total} = T_{\alpha} + T_{\mu} + T_{ext}$$

2. Vitesse constante

$$\alpha = 0$$

$$\phi_2 = \omega_{max} \cdot t_2$$

$$T_{2_Total} = T_{\mu} + T_{3_ext}$$

3. Décélération

$$\gamma = \frac{\omega_{max}}{t_3}$$

$$\phi_3 = \frac{1}{2} \cdot \omega_{max} \cdot t_3$$

$$T_{\gamma} = J \cdot \gamma$$

$$T_{3_Total} = T_{\mu} + T_{ext} - T_d$$

4. Pause

$$\phi_4 = 0$$

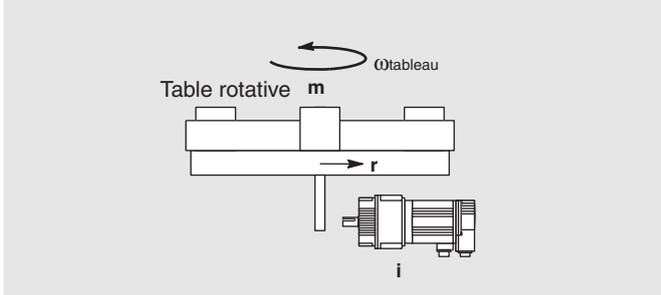
$$T_{4_Total} = T_{ext}$$

Moyenne quadratique de couple :

$$T_{rms} = \sqrt{\frac{t_1 \cdot T_1^2 + t_2 \cdot T_2^2 + t_3 \cdot T_3^2 + t_4 \cdot T_4^2}{t_1 + t_2 + t_3 + t_4}}$$

Dans le cas des moteurs linéaires, il vous suffit d'appliquer les formules appropriées en tenant compte du poids de la charge plus le poids du moteur. Dans le cas des moteurs rotatifs, vous devez appliquer des transformations cinématiques pour avoir les magnitudes **côté moteur**.

Cas d'une table rotative :

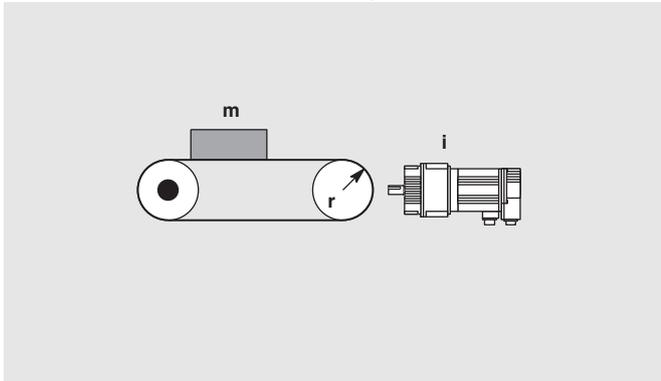


$$J_{total} = J_{motor} + \frac{1}{2} \cdot m \cdot r^2$$

$$\omega_{motor} = \omega_{table} \cdot i$$

$$T_{motor_side} = J_{total} \cdot \alpha_{motor_side}$$

Cas d'une commande à courroie avec deux poulies :



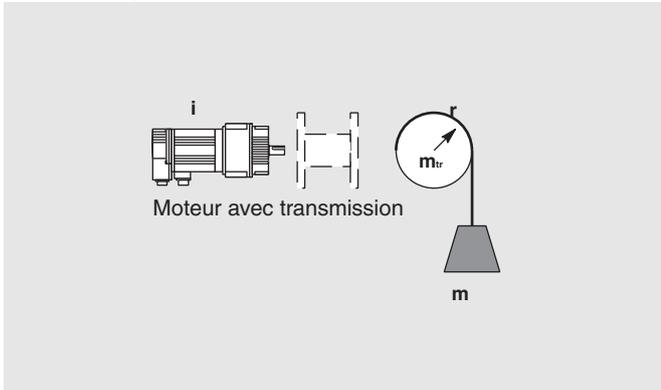
$$J_{total} = J_{motor} + \frac{2 \cdot J_{pulley} + J_{load}}{i^2}$$

$$J_{total} = J_{motor} + \frac{2 \cdot \frac{1}{2} \cdot m_{pulley} \cdot r^2 + m_{load} \cdot r^2}{i^2}$$

$$\alpha_{motor_side} = a \cdot \frac{2\pi}{r} \cdot i$$

$$T_{motor_side} = J_{total} \cdot \alpha_{motor_side} + \frac{m \cdot \mu \cdot g \cdot r}{i}$$

Cas d'une charge suspendue :



$$J_{total} = J_{motor} + \frac{2 \cdot J_{reel} + J_{load}}{i^2}$$

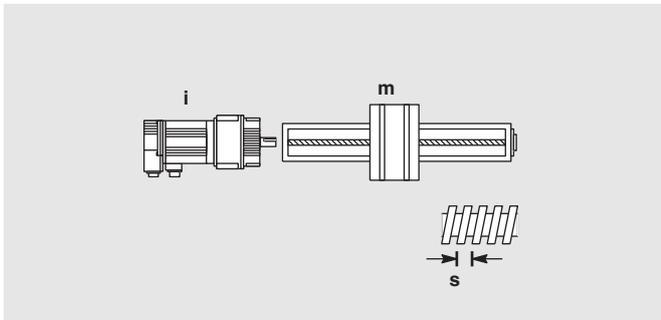
$$J_{total} = J_{motor} + \frac{\frac{1}{2} \cdot m_{reel} \cdot r^2 + m_{load} \cdot r^2}{i^2}$$

$$\alpha_{motor_side} = a \cdot \frac{2\pi}{r} \cdot i$$

$$T_{motor_side} = J_{total} \cdot \alpha_{motor_side} \pm \frac{m \cdot g \cdot r}{i}$$

Remarque : le signe (±) dépend de la direction du mouvement

Cas d'une vis sans fin :



$$J_{total} = J_{motor} + \frac{\left(\frac{s}{2\pi}\right)^2 \cdot m + \frac{1}{2} \cdot m_{screw} \cdot r_{screw}^2}{i^2}$$

$$\alpha_{motor_side} = a \cdot \frac{2\pi}{s} \cdot i$$

$$T_{motor_side} = J_{total} \cdot \alpha_{motor_side} + \frac{m \cdot \mu \cdot g \cdot \frac{s}{2\pi}}{i}$$

Sélection du moteur

Moteur linéaire

Le moteur linéaire sélectionné doit répondre aux conditions suivantes.

$$v_{\max_motor} > v_{\max_application}$$

$$F_{\max_motor} > \frac{F_{\text{peak_application}}}{\eta}$$

$$F_{\text{rated_motor}} > \frac{F_{\text{rms}}}{\eta}$$

Où : η = Rendement mécanique

Remarque 1: Pour calculer $F_{\text{application_crête}}$ et F_{rms} , vous devez tenir compte de la masse du moteur. L'obtention du moteur correct peut nécessiter quelques itérations.

2: Lorsque la vitesse est rapide, le moteur réduit sa force nominale et maximale. Il faut en tenir compte pour les applications à vitesse rapide.

3: Dans le cas des moteurs linéaires, outre le calcul ci-dessus, il est important de calculer la température de surface du moteur.

Moteur rotatif

Le moteur rotatif sélectionné doit répondre aux conditions suivantes :

$$\omega_{\max_motor} > \omega_{\max_application}$$

$$T_{\max_motor} > \frac{T_{\text{peak_application}}}{\eta}$$

$$T_{\text{rated_motor}} > \frac{T_{\text{rms}}}{\eta}$$

Où : η = Rendement mécanique

Remarque 1: Pour calculer $T_{\text{application_crête}}$ et T_{rms} , vous devez tenir compte de l'inertie du moteur. L'obtention du moteur correct peut nécessiter quelques itérations.

2: Au-dessus de la vitesse nominale, le moteur réduit son couple nominal et maximum. Il faut en tenir compte pour les applications à vitesse rapide. Pour plus d'informations, reportez-vous aux courbes vitesse-couple du moteur.

Documentations techniques



	Produit	Type	Cat. N°
Contrôleurs d'axes	Cartes de contrôle de position CJ1W-NF	Fiche technique	I04E-FR
	Cartes de contrôle de position CJ1W-NF	Manuel d'utilisation	W397-FR1
	Cartes de contrôle de position CJ1W-NF_4	Fiche technique	I77E-FR
	Cartes de contrôle de position CJ1W-NF_4	Manuel d'utilisation	W477-E1
	Carte de contrôle de position CJ1W-NF_8 EtherCAT	Fiche technique	I78E-FR
	Carte de contrôle de position CJ1W-NF_8 EtherCAT	Manuel d'utilisation	W487-E1
	Carte de contrôle de position CJ1W-NC2/4/F71 ML2	Fiche technique	I09E-FR
	Carte de contrôle de position CJ1W-NC2/4/F71 ML2	Manuel d'utilisation	W426-FR1
	Contrôleur d'axe autonome Trajexia	Fiche technique	I53E-FR
	Contrôleur d'axe autonome Trajexia	Brochure	Trajexia_FR_INT
	Contrôleur d'axe autonome Trajexia TJ1-MC16/04	Guide de démarrage rapide	I50E-FR
	Contrôleur d'axe autonome Trajexia TJ1-MC16/04	Manuel de programmation	I51E-FR
	Contrôleur d'axe autonome Trajexia TJ1-MC16/04	Manuel du matériel	I52E-FR
	Contrôleur d'axe autonome Trajexia TJ2-MC64	Manuel de programmation	I58E-FR
	Contrôleur d'axe autonome Trajexia TJ2-MC64	Manuel du matériel	I57E-FR
	Trajexia Studio	Manuel d'utilisation	I56E-FR
	Carte de contrôle d'axe Trajexia-API CJ1W-MC_72	Fiche technique	I54E-FR
	Carte de contrôle d'axe Trajexia-API CJ1W-MCH72	Manuel d'utilisation	I55E-FR
	Carte de contrôle d'axe Trajexia-API CJ1W-MCH72	Brochure	BRO_Trajexia_FR_INT
	Servomoteurs	Programmation Accurax G5 analogique / impulsions	Manuel d'utilisation
Accurax G5 analogique / impulsions pour moteur rotatif		Manuel d'utilisation	I571-E2
Variateur linéaire Accurax G5 analogique / impulsions		Manuel d'utilisation	I163E-FR
Variateur linéaire Accurax G5 EtherCAT		Manuel d'utilisation	I164E-FR
Moteur rotatif Accurax G5 EtherCAT		Manuel d'utilisation	I576-E1
Variateur linéaire Accurax G5 analogique / impulsions et EtherCAT		Fiche technique	I165E-FR
Servosystème Accurax G5 ML2		Manuel d'utilisation	I572-E2
Moteur rotatif Accurax G5		Fiche technique	I100E-FR
Servodriver Accurax G5 pour moteur rotatif		Fiche technique	I101E-FR
Servosystème Accurax G5 pour moteur rotatif		Brochure	CD_EN-__+Accurax-G5+Brochure
Moteur linéaire Accurax		Fiche technique	I160E-FR
Axe de moteur linéaire Accurax		Fiche technique	I161E-FR
Servosystème analogique / impulsions Série G		Manuel d'utilisation	I562-E1
Servosystème ML2 Série G		Manuel d'utilisation	I566-E1
Servodriver série G		Fiche technique	I108E-FR
Servomoteur série G		Fiche technique	I107E-FR
Servosystème série G		Brochure	KPP_G-Series_EN_INT
Servodriver SmartStep 2		Fiche technique	I106E-FR
Servosystème SmartStep 2		Manuel d'utilisation	I561-E1
Servosystème SmartStep 2		Brochure	KPP_SmartStep2_EN_INT
Variateurs de fréquence	Variateur JX	Guide de démarrage rapide	I128E-FR
	Variateur JX	Brochure	KPP_JX_EN_INT
	Variateur JX	Fiche technique	I110E-FR
	Variateur JX	Manuel d'utilisation	I558-E2
	Variateur LX	Fiche technique	I119E-FR
	Variateur LX	Guide de démarrage rapide	I131E-FR
	MX2 CompoNet	Manuel d'utilisation	I114E-FR
	MX2 DeviceNet	Manuel d'utilisation	I112E-FR
	Variateur MX2	Guide de démarrage rapide	I129E-FR
	Variateur MX2	Brochure	KPP_MX2_EN_INT
	Variateur MX2	Fiche technique	I113E-FR
	Variateur MX2	Manuel d'utilisation	I570-E2
	MX2 PROFIBUS	Manuel d'utilisation	I111E-FR
	Variateur RX	Guide de démarrage rapide	I130E-FR
	Variateur RX	Brochure	KPP_RX_EN_INT
	Variateur RX	Fiche technique	I116E-FR
	Variateur RX	Manuel d'utilisation	I560-E2
	Variateur SX	Fiche technique	I124E-FR
	Variateur SX	Brochure	CD_EN-__+SX+Brochure
	Variateur SX	Fiche technique	I125E-FR
Variateur SX-F	Manuel d'utilisation	I126E-FR	
Variateur SX-V	Manuel d'utilisation	I127E-FR	



	Produit	Type	Cat. N°
Robots industriels	Robots SCARA	Brochure	CD_EN-._+Robots+Brochure
	Série X, Robots SCARA	Fiche technique	I135E-FR
	Série X, Robots SCARA	Manuel d'utilisation	I145E-FR
	Série XC, Robots SCARA	Fiche technique	I133E-FR
	Série XC, Robots SCARA	Manuel d'utilisation	I144E-FR
	Série XG, Robots SCARA	Fiche technique	I136E-FR
	Série XG, Robots SCARA	Manuel d'utilisation	I141E-FR
	Série XP, Robots SCARA	Fiche technique	I134E-FR
	Série XP, Robots SCARA	Manuel d'utilisation	I143E-FR
	Série XS, Robots SCARA	Fiche technique	I132E-FR
	Série XS, Robots SCARA	Manuel d'utilisation	I142E-FR
	XS, XC, XP, X, XG, Robots SCARA (fiche technique combinée)	Fiche technique	I137-FR
	Série YRC, Robots SCARA, conformité CE (Certificat, Installation, Câblage, Sécurité)	Manuel de support	I154E-FR
	Série YRC, Robots SCARA, Carte esclave DeviceNet	Manuel de référence	I152E-FR
	Série YRC, Robots SCARA, Carte esclave DeviceNet	Manuel d'utilisation	I153E-FR
	Série YRC, Robots SCARA, Ethernet (Protocole ,TCP/IP Telnet, Communication, Distant, Envoyer / Recevoir des données)	Manuel d'utilisation	I151E-FR
	Série YRC, Robots SCARA, Vision intégrée, iVY (Poursuite du convoyeur, Codeur, Synchronisation, Caméra)	Manuel d'utilisation	I147E-FR
	Série YRC, Robots SCARA, PROFIBUS, (Carte esclave)	Manuel de référence	I149E-FR
	Série YRC, Robots SCARA, PROFIBUS, (Carte esclave)	Manuel d'utilisation	I150E-FR
	Série YRC, Robots SCARA, SCARA Studio, Logiciel de programmation (Paramétrage, Configuration)	Manuel d'utilisation	I148E-FR
	Série YRC, Robots SCARA, Série Tiny (R6YXG120, R6YXG150, R6YXG180, R6YXG220)	Manuel d'utilisation	I146E-FR
	YRC, Robots SCARA (Programmation robot, JIS, Basiques, Commandes, Contrôleur)	Manuel de programmation	I139E-FR
	YRC, Robots SCARA (Utilisation du robot, Installation, Contrôleur, Câblage, Organe terminal effecteur, Caractéristiques)	Manuel d'utilisation	I140E-FR
Automatisation évolutive des machines	Brochure	CD_EN-._+SMA+Brochure	
Solutions EtherCAT	Brochure	CD_EN-._+EtherCAT+Brochure	

Index

A

Axe de moteur linéaire Accurax 173

C

CJ1W-MCH72 39
 CJ1W-NC□□3 47
 CJ1W-NC□□4 51
 CJ1W-NC□8□ - NC EtherCAT 35
 CJ1W-NC271 43
 CJ1W-NC471 43
 CJ1W-NCF71 43

G

Gamme de robots SCARA 277

J

JX 239

L

LETLA-□-F□ 157
 LX 209

M

Moteur linéaire Accurax 157
 MX2 225

N

NF MECHATROLINK-II 43

R

R6YXC1000 310
 R6YXC180 301
 R6YXC220 302
 R6YXC500 306
 R6YXC600 307
 R6YXC700 308
 R6YXC800 309
 R6YXCH250 303
 R6YXCH350 304
 R6YXCH400 305
 R6YXG1000 296
 R6YXG120 286
 R6YXG150 287

R6YXG180 288
 R6YXG220 289
 R6YXG500 290
 R6YXG600 291
 R6YXG700 293
 R6YXG800 294
 R6YXG900 295
 R6YXGH600 292
 R6YXH250 297
 R6YXH350 298
 R6YXH400 299
 R6YXP1000 318
 R6YXP250 311
 R6YXP350 312
 R6YXP400 313
 R6YXP500 314
 R6YXP600 315
 R6YXP700 316
 R6YXP800 317
 R6YXS1000 325
 R6YXS500 321
 R6YXS600 322
 R6YXS700 323
 R6YXS800 324
 R6YXSH300 319
 R6YXSH400 320
 R6YXX1200 300
 R7D-BP□ 117
 R88D-GN□ 103
 R88D-GP08H 117
 R88D-GT□ 103
 R88D-KN□□□-ECT 59
 R88D-KN□□□-ECT-L 83
 R88D-KN□□□-ML2 59
 R88D-KT□ 59
 R88D-KT□□□-L 83
 R88L-EA-AF-□ 173
 R88L-EC-FW/GW-□ 157
 R88M-G□ 147
 R88M-K□ 129
 RX 191

S

Servodriver Accurax G5 59
 Servodriver série G 103
 Servodriver SmartStep 2 117
 Servomoteurs Accurax G5 129
 Servomoteurs série G 147
 SX (400 V) 249
 SX (690 V) 261

T

Trajexia autonome	25
Trajexia-API CJ1W-MCH72	39

V

Variateur linéaire Accurax G5	83
-------------------------------------	----

Y

YRC	278
-----------	-----



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Pays-Bas. Tél. : +31 (0) 23 568 13 00 Fax : +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

Afrique du Sud

Tél. : +27 (0)11 608 3041
www.industrial.omron.co.za

Allemagne

Tél. : +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Autriche

Tél. : +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Belgique

Tél. : +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Danemark

Tél. : +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Espagne

Tél. : +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Finlande

Tél. : +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

France

Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Hongrie

Tél. : +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Italie

Tél. : +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Norvège

Tél. : +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

Pologne

Tél. : +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portugal

Tél. : +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

République tchèque

Tél. : +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

Russie

Tél. : +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Suède

Tél. : +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

Suisse

Tél. : +41 (0) 41 748 13 13
www.industrial.omron.ch

Turquie

Tél. : +90 212 467 30 00
www.industrial.omron.com.tr

Pour contacter un représentant Omron
www.industrial.omron.eu

Distributeur agréé :

AUTOMATISATION INDUSTRIELLE AVANCÉE

Systèmes d'automatisation

- Automates programmables industriels (API) • Interfaces homme-machine (IHM)
- E/S déportées • PC industriels • Logiciel

Contrôle d'axes et variation de fréquence

- Contrôleurs d'axe • Servomoteurs • Variateurs de fréquence • Robots

Composants de contrôle et de commutation

- Régulateurs de température • Alimentations • Minuteries • Compteurs
- Blocs relais programmables • Indicateurs de tableau numériques • Relais électromécaniques
- Relais de contrôle • Relais statiques • Interrupteurs de position • Boutons poussoirs
- Contacteurs

Détection et sécurité

- Capteurs photoélectriques • Capteurs inductifs • Capteurs capacitifs et de pression
- Connecteurs de câble • Capteurs de déplacement et de mesure des largeurs
- Systèmes de vision • Réseaux de sécurité • Capteurs de sécurité • Unités de relais/de sécurité
- Interrupteurs pour portes de sécurité