

Contrôle d'axes et variation de fréquence

Contrôleurs d'axes

Vue d'ensemble des produits.....	86
Tableau de sélection	89
Contrôleur de machine	
Série NJ	14
Contrôle via EtherCAT	
Trajexia autonome	90
CJ1W-NC_8	95
Contrôle via l'interface	
Contrôleur d'axes Trajexia pour 2,5 axes	93
Contrôle via MECHATROLINK-II	
Trajexia autonome	90
Trajexia-PLC CJ1W-MC472 / MCH72	97
CJ1W-NC_71	99
Contrôle par impulsions	
CJ1W-NC_3	100
CJ1W-NC_4	101

Servomoteurs

Vue d'ensemble des produits.....	102
Tableau de sélection	104
Servodriviers	
Accurax G5	106
Série G	114
SmartStep 2	120
Servomoteurs rotatifs	
Accurax G5	125
Série G	141

Variateurs de fréquence

Vue d'ensemble des produits.....	150
Tableau de sélection	153
Variateurs de fréquence	
RX	154
MX2	160
JX	166
LX	150
SX (400 V)	151
SX (690 V)	151

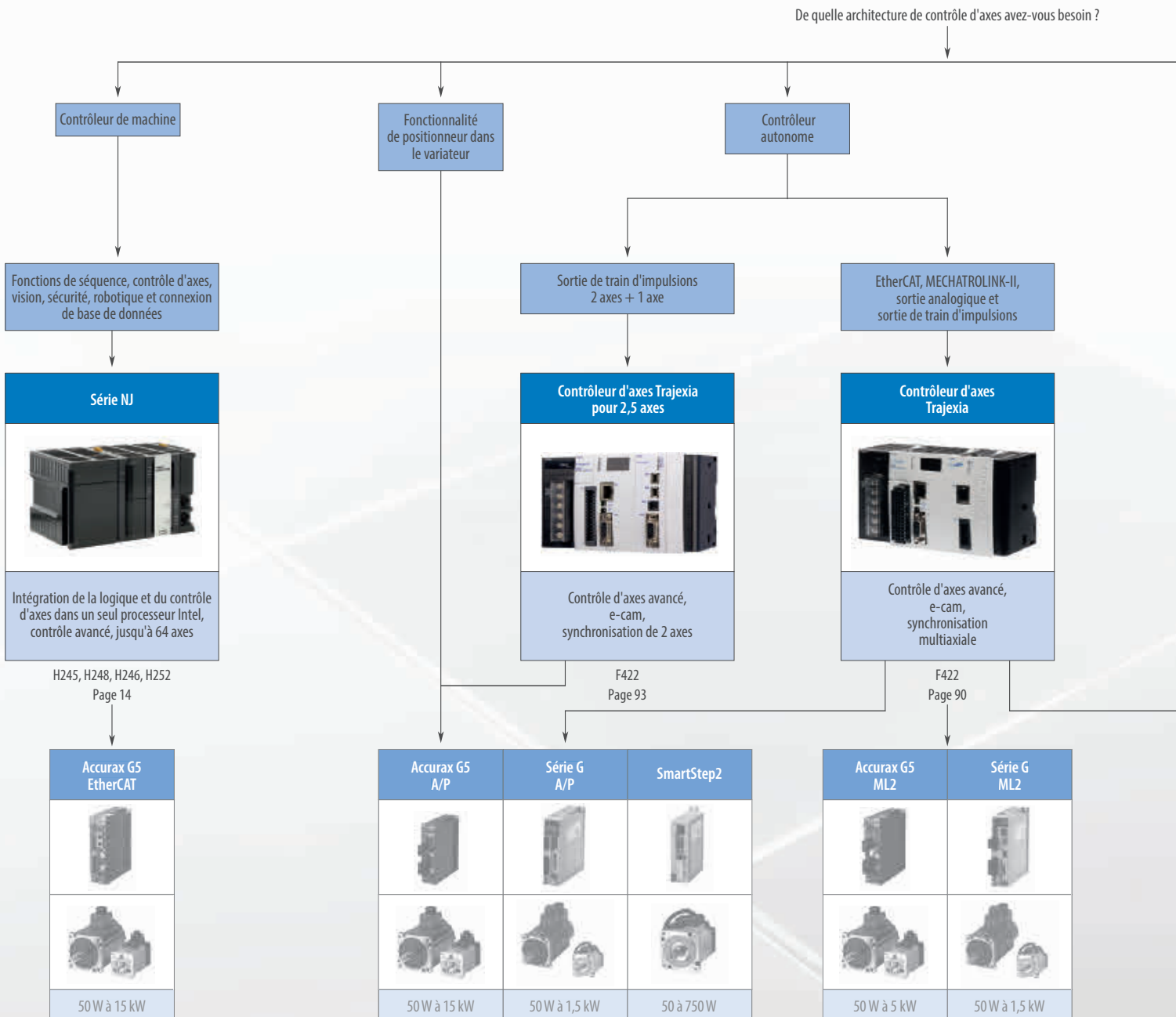
Contrôleurs d'axes

Contrôleur de machine série NJ

- Intégration de la logique et du contrôle d'axes dans un seul processeur Intel
- Contrôle évolutif : Processeurs pour 4, 8, 16, 32 et 64 axes
- Ports EtherCAT et EtherNet / IP intégrés
- Interpolation linéaire, circulaire et en spirale (hélicoïdale)



SYSTMAC
always in control



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

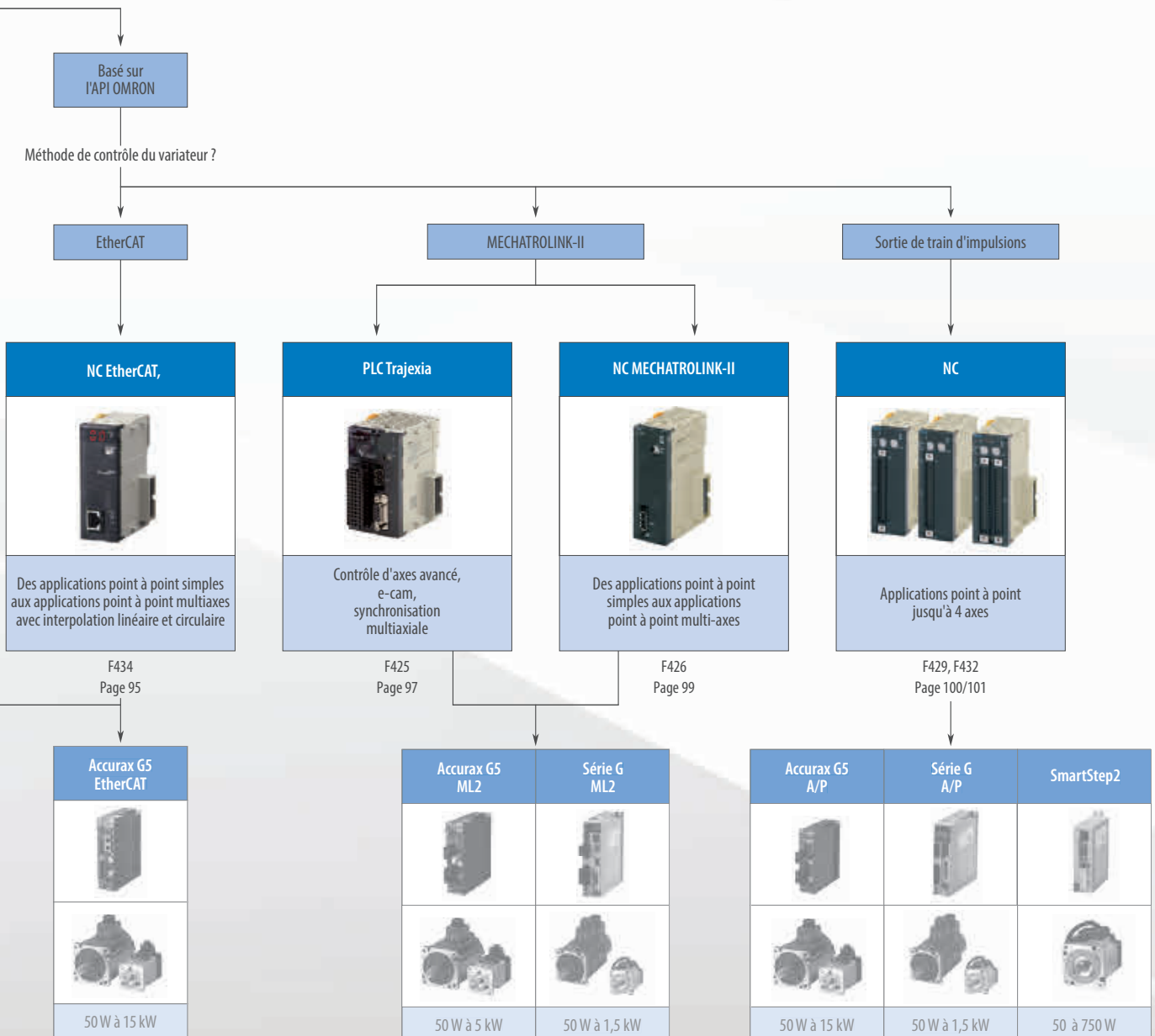
API série CJ avec EtherCAT





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







EtherCAT

Contrôleurs d'axes



Contrôleurs d'axes				
				
Modèle	Contrôleur de machine série NJ	Trajexia autonome		NC EtherCAT,
	Fonctions de séquence, contrôle d'axes, robotique et connexion de base de données	Le contrôleur d'axes autonome avancé	Contrôleur d'axes Trajexia pour 2,5 axes	Contrôleur de position point-à-point 16 axes
Méthode de contrôle d'axes	EtherCAT	EtherCAT, MECHATROLINK-II, sortie analogique et sortie de train d'impulsions	2 axes pour le contrôle de position, de vitesse et de couple et 1 axe pour la sortie de train d'impulsions en boucle ouverte	EtherCAT
Nombre d'axes	4, 8, 16, 32, 64	4, 16, 64	2	2, 4, 8, 16
Servodriver applicable	Accurax G5	Accurax séries G5 et G	Accurax-G5	Accurax G5
Application	Contrôle d'axes avancé incluant la robotique	Contrôle d'axes avancé, e-cam, ELS, commutation de phase, enregistrement	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
Mode de contrôle servo	Position, vitesse et couple	Position, vitesse et couple	Position, vitesse et couple	Position, vitesse et couple
Série API	Contrôleur de machine série NJ	Contrôleur d'axes autonome : Série et Ethernet / IP intégré, options de communication PROFIBUS-DP, DeviceNet et CANopen	Contrôleur d'axe autonome : Série et EtherNet / IP intégré, options de communication PROFIBUS-DP, DeviceNet et CANopen	CJ
Page / Liaison rapide	14	90	93	95

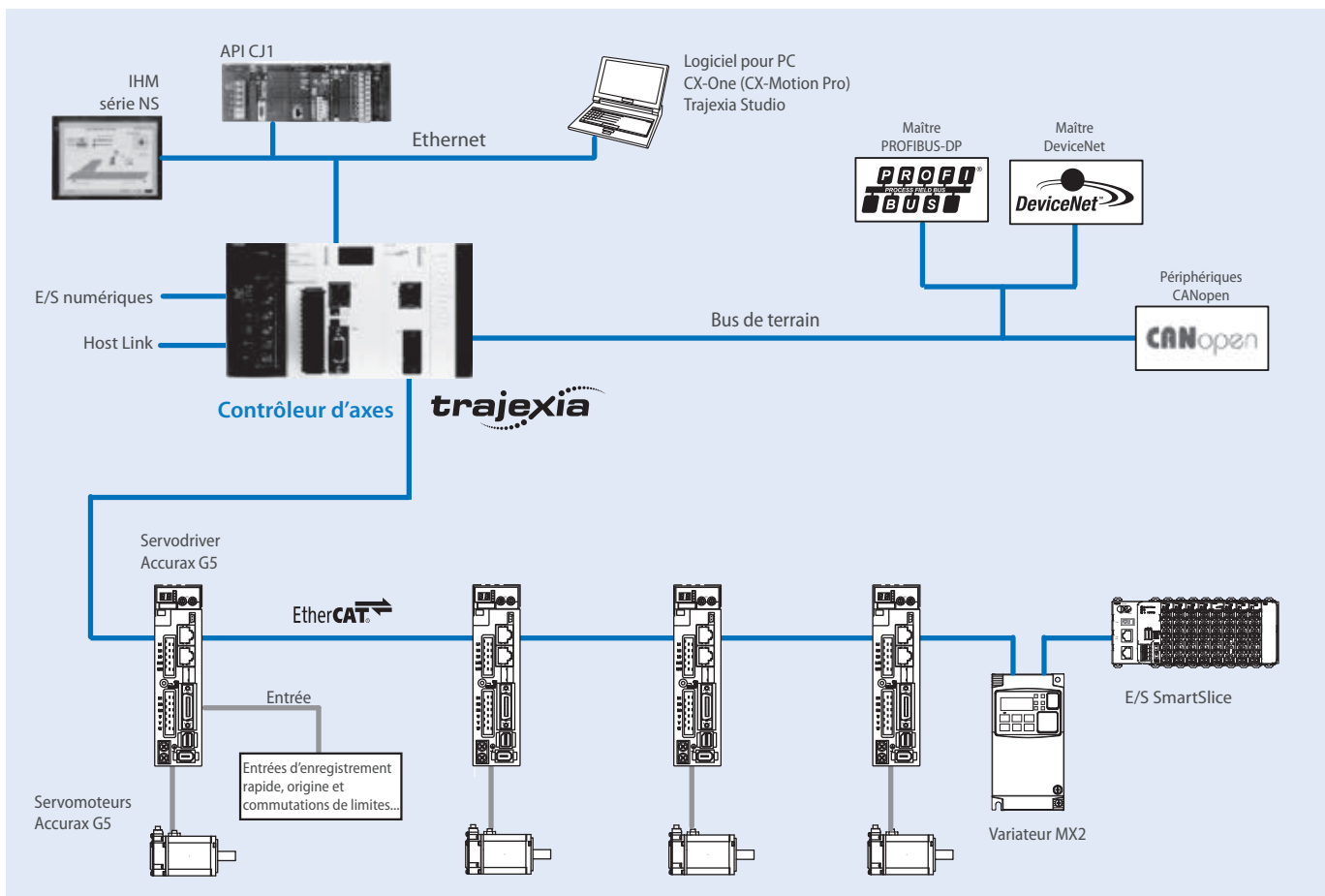
Contrôleurs d'axes				
				
Modèle	PLC Trajexia	NC MECHATROLINK-II	CJ1W-NC_3	CJ1W-NC_4
	Contrôleur multiaxes avancé dans un API	Contrôleur de position point-à-point 16 axes	Contrôleur de position point-à-point 4 axes	Carte de contrôle de position point à point 4 axes avec synchronisation
Méthode de contrôle d'axes	MECHATROLINK-II	MECHATROLINK-II	Sortie de train d'impulsions	Sortie de train d'impulsions
Nombre d'axes	4, 30	2, 4, 16	1, 2, 4	2, 4
Servodriver applicable	Accurax séries G5 et G	Accurax séries G5 et G	SmartStep 2 et Accurax G5	SmartStep 2 et Accurax G5
Application	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	Applications point à point	Point à point avec interpolations complexes
Mode de contrôle servo	Position, vitesse et couple	Position, vitesse et couple	Contrôle de position en boucle ouverte avec interpolation linéaire	Position boucle ouverte avec interpolation linéaire et circulaire
Série API	CJ	CJ et CS1	CJ et CS1	CJ
Page / Liaison rapide	97	99	100	101



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

Références de commande



Contrôleur d'axes Trajexia

Nom	Référence
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	Référence
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) ^{*2}	TJ1-ML16
Carte maître Trajexia MECHATROLINK-II (jusqu'à 4 stations) ^{*2}	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.

*2 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 (AAMMJ).

Trajexia – Modules de communication

Nom	Référence
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	Référence
Servodriver Accurax G5 EtherCAT intégré	R88D-KN...-ECT
Variateur MX2 avec carte en option EtherCAT	Variateur de fréquence Carte EtherCAT en option
	3G3MX2-A_
	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	Référence
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 Vc.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 V c.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, 0–10 V, 0–5 V, 1–5 V, 0–20 mA, 4–20 mA	GRT1-AD2
2 sorties analogiques, tension	±10 V, 0–10 V, 0–5 V, 1–5 V, 0–20 mA, 4–20 mA	GRT1-DA2V
2 sorties analogiques, courant	0–20 mA, 4–20 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	Référence
16 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 1 fil, extensible
16 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 1 fil, extensible
16 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil, extensible
16 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 1 fil, extensible
8 entrées et 8 sorties, NPN	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 1 fil
8 entrées et 8 sorties, PNP	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 1 fil
16 entrées NPN	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils
16 entrées PNP	24 Vc.c., 6 mA, connexion 3 fils
16 sorties NPN	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils
16 sorties PNP	24 Vc.c., 500 mA, connexion 3 fils
8 entrées et 8 sorties, NPN	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 3 fils
8 entrées et 8 sorties, PNP	24 Vc.c., entrée 6 mA, sortie 500 mA, connexion 3 fils
16 sorties relais	250 Vc.a., 2 A, connexion 1 fil, extensible
4 entrées analogiques, courant / tension	±10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V, 4 à 20 mA
2 sorties analogiques, courant / tension	±10 V, 0 à 10 V, 0 à 5 V, 1 à 5 V, 4 à 20 mA
2 entrées collecteur ouvert du codeur	Entrée collecteur ouvert 500 kHz
2 entrées du driver de ligne du codeur	Entrée de driver de ligne 4 MHz

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	Référence
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	Référence
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_
Variateur de fréquence	3G3AX-MX2-MRT
Carte ML2 en option	

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	Référence
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 Vc.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, 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA	GRT1-AD2
2 sorties analogiques, tension	±10 V, 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V	GRT1-DA2V
2 sorties analogiques, courant	0 à 20 mA, 4-20 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.

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

Câbles MECHATROLINK-II

Nom	Remarques	Référence
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
Termineur MECHATROLINK-II	Résistance de terminaison	JEPMC-W6022
Répéteur MECHATROLINK-II	Répéteur de réseau	JEPMC-REP2000

Logiciel PC

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

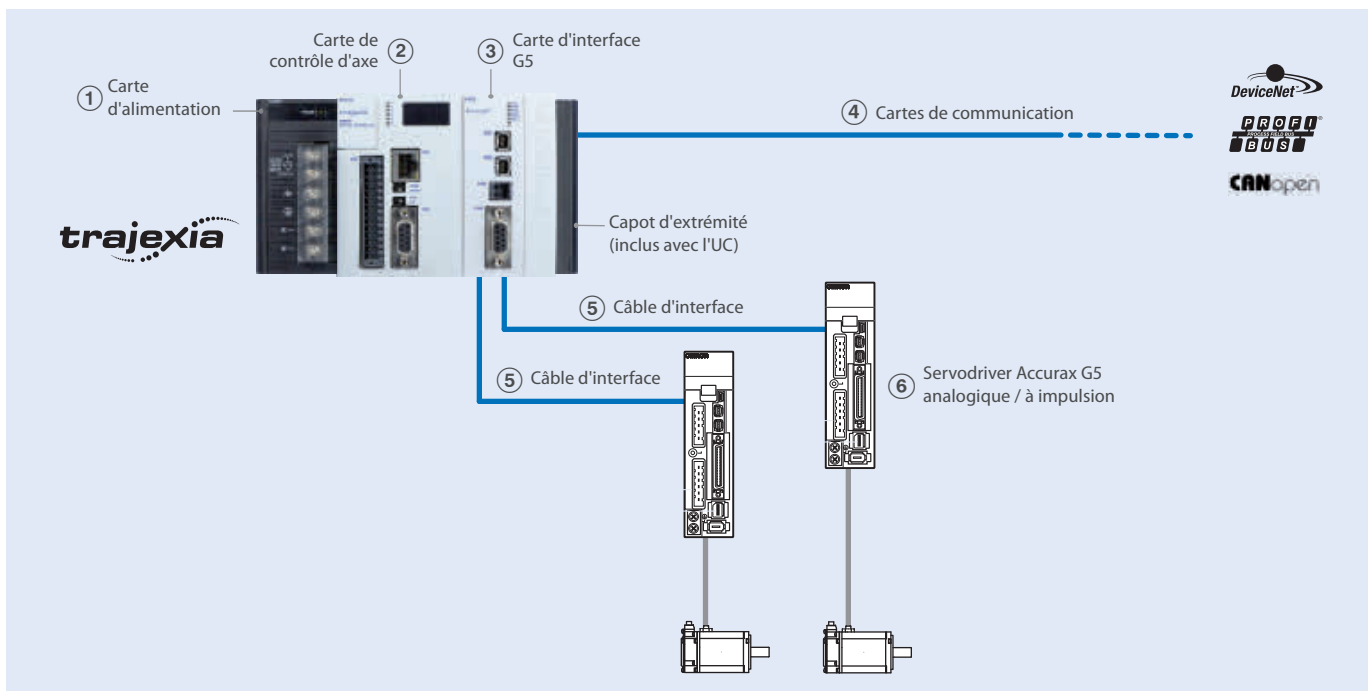
*1 Lorsque le logiciel Trajexia Studio est compris dans CX-One, il est appelé CX-Motion Pro.



Contrôleur d'axes autonome pour machines compactes et simples

- Contrôle d'axes parfait de 2 axes
- Contrôle de position, de vitesse et de couple
- Port série pour axe de codeur maître
- Contrôleur multitâches pouvant exécuter jusqu'à 22 tâches simultanément
- 2 entrées d'enregistrement rapide
- Mouvements d'axe simple et interpolation d'axes
- Cames et boîtes de vitesses électroniques
- Programmation du contrôle d'axes en BASIC et commandes de contrôle dédiées
- Communication ouverte : Série et EtherNet / IP intégré, options PROFIBUS-DP, DeviceNet et CANopen

Références de commande



Système Trajexia

Carte d'alimentation

Symbole	Caractéristiques	Référence
①	Carte d'alimentation pour système Trajexia (100 à 240 Vc.a.)	CJ1W-PA202
	Carte d'alimentation pour système Trajexia (24 Vc.c.)	CJ1W-PD025

Carte de contrôle d'axe

Symbole	Caractéristiques	Référence
②	Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 64 axes (capot d'extrémité Trajexia TJ1-TER inclus)	TJ2-MC64
	Carte de contrôle d'axes Trajexia, jusqu'à 2 axes (capot d'extrémité Trajexia TJ1-TER inclus)	TJ2-MC02

Carte d'interface G5

Symbole	Caractéristiques	Référence
③	Carte d'interface G5	TJ2-KS02

Carte de communication

Symbole	Caractéristiques	Référence
④	Carte esclave DeviceNet Trajexia	TJ1-DRT
	Carte esclave PROFIBUS-DP Trajexia	TJ1-PRT
	Carte CANopen Trajexia	TJ1-CORT

Remarque : La carte TJ2-MC02 ne prend en charge qu'une seule carte TJ1-CORT maximum.
La carte TJ2-MC02 prend en charge une carte TJ1-PRT ou une carte TJ1-DRT maximum. Pas les deux simultanément.

Accessoires

Symbole	Caractéristiques	Référence	
⑤	Câble d'interface	1 m	TJ2-KC01M
		3 m	TJ2-KC03M

Périphérique connexe du servodriver

Symbole	Caractéristiques	Référence
⑥	Servodriver Accurax G5 analogique / à impulsion (100 W à 15 kW)	R88D-KT_

Logiciel PC

Caractéristiques	Référence
CX-Motion Pro (version 1.4.2 ou supérieure)	CX-One
Trajexia Studio*1 (version 1.4.2 ou supérieure)	TJ1-Studio

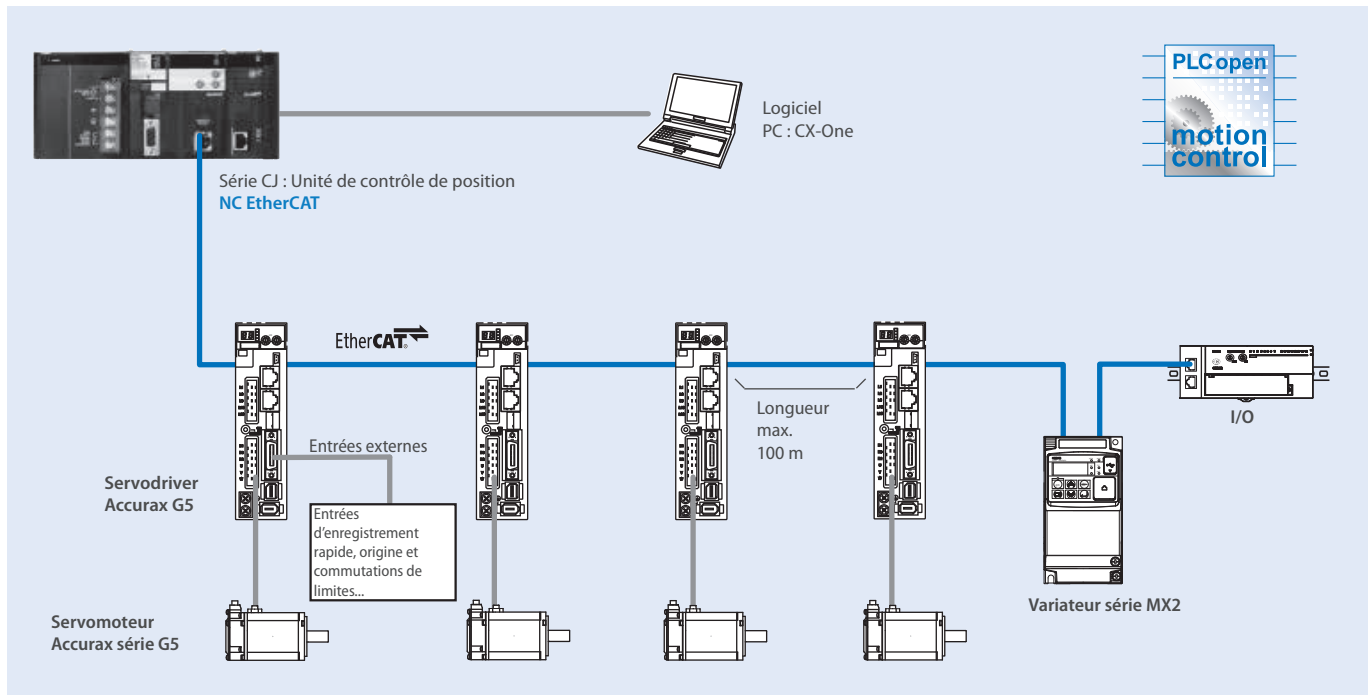
*1 Lorsque le logiciel Trajexia Studio est compris dans CX-One, il est appelé CX-Motion Pro.



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

- Cartes de contrôle de position avec 2, 4, 8 ou 16 axes
- Les modèles NF_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

Références de commande



Carte de contrôle de position

Nom	Référence
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	Référence
Servodriver Accurax G5 EtherCAT intégré	R88D-KN___-ECT
Variateur MX2 avec carte en option EtherCAT	Variateur de fréquence Carte EtherCAT en option
	3G3MX2-A_
	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	Référence	
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., entrée6 mA, sortie 500 mA, connexion 1 fil	GX-MD1611
8 entrées et 8 sorties, PNP	24 Vc.c., entrée6 mA, sortie 500 mA, connexion 1 fil	GX-MD1621

Nom		Référence
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	Référence
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	Référence
CX-One version 4 ou supérieure	CX-One
CX-Programmer version 9.12 ou supérieure	CX-Programmer

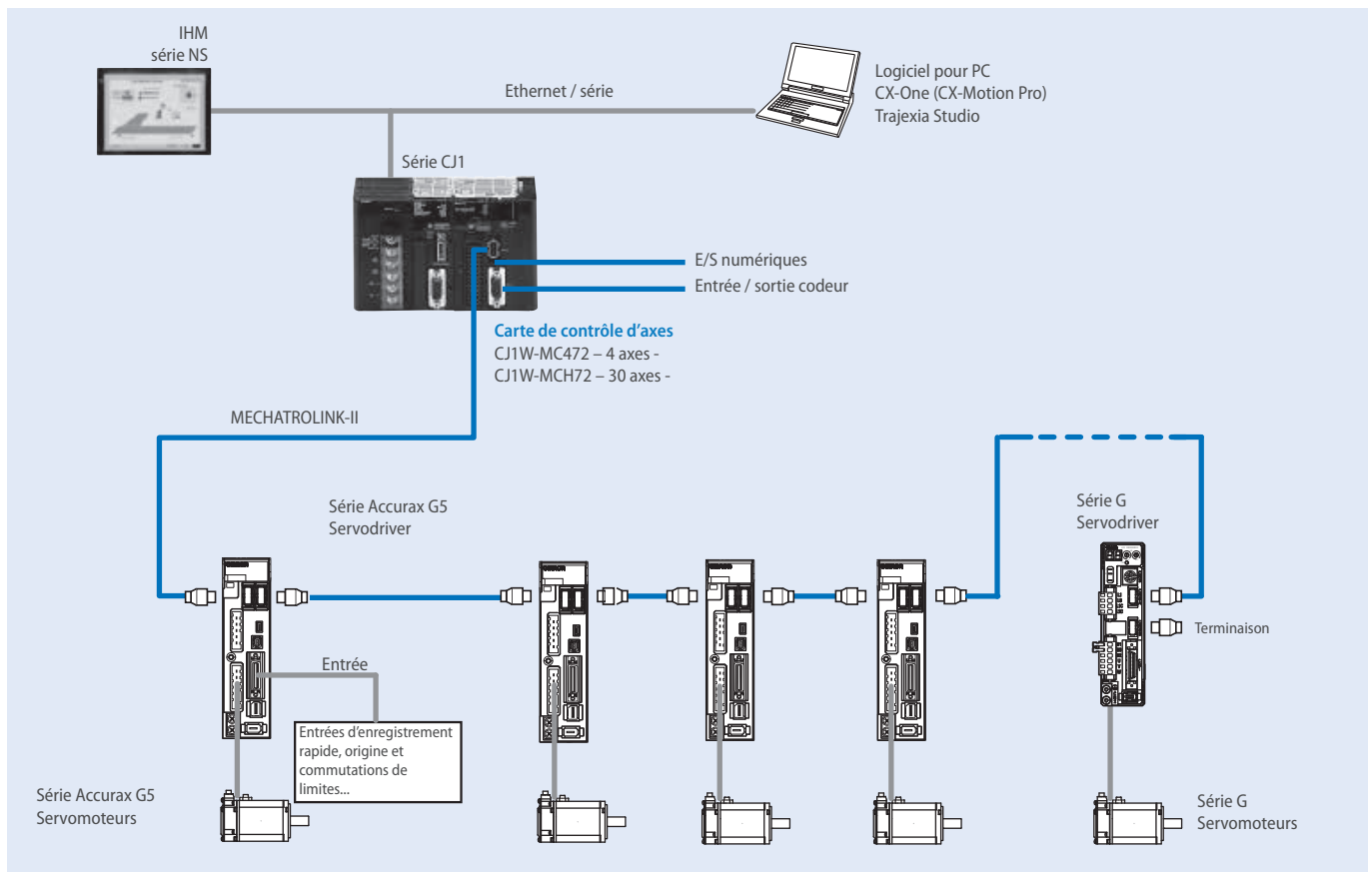


Contrôleur d'axes Trajexia intégré à votre API

Trajexia, la gamme de contrôleurs d'axes avancés qui vous confère un contrôle total, dispose à présent d'une version compacte et intégrée. Découvrez Trajexia-API, le contrôleur d'axes qui conjugue la souplesse et la modularité des API Omron avec les fonctions de contrôle d'axes hors pair de la plate-forme Trajexia.

- Contrôle de 30 axes physiques maximum
- Contrôle des servomoteurs et des variateurs de fréquence sur un réseau de contrôle unique
- Contrôle d'axes avancé tel que contrôle CAM, contrôle d'enregistrement, interpolation et synchronisation des axes à l'aide de commandes de contrôle simples
- Port série pour codeur externe
- E/S numériques intégrées
- Échange de données E/S avec l'UC API

Références de commande



Contrôleur d'axes

Nom	Référence
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	Référence	
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 optionnelle MECHATROLINK-II	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	Référence
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
Termineur MECHATROLINK-II	Résistance de terminaison	JEPMC-W6022
Répéteur MECHATROLINK-II	Répéteur de réseau	JEPMC-REP2000

Logiciel PC

Caractéristiques	Référence
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.

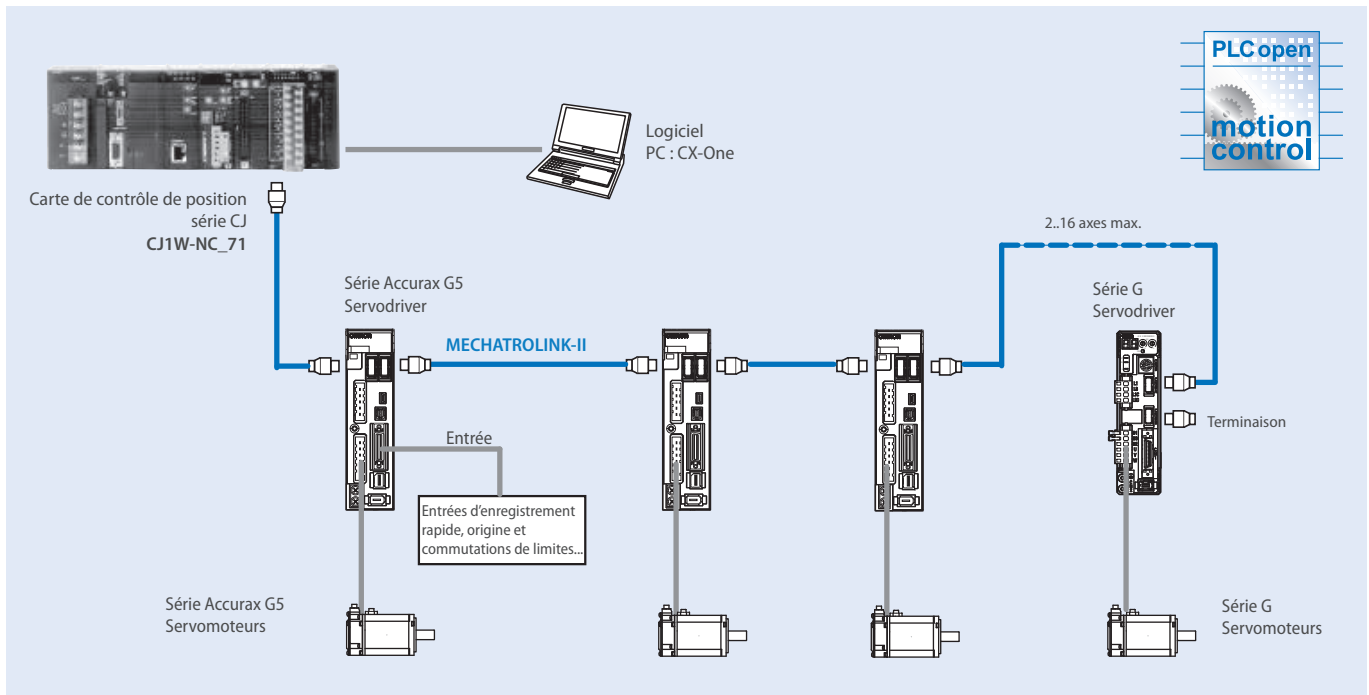


Contrôleur de position point à point 2, 4 et 16 axes sur le bus MECHATROLINK-II

NC_71 est un contrôleur puissant conçu pour les applications point à point. Il est basé sur le bus MECHATROLINK-II, qui limite la programmation, les besoins en développement et les frais de maintenance. Prend en charge les blocs fonctions ouverts API.

- 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.

Références de commande



Carte de contrôle de position

Nom	Référence
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

Logiciel PC

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

Périphériques MECHATROLINK-II

Servomoteurs

Nom	Référence
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	Référence
Terminateur 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

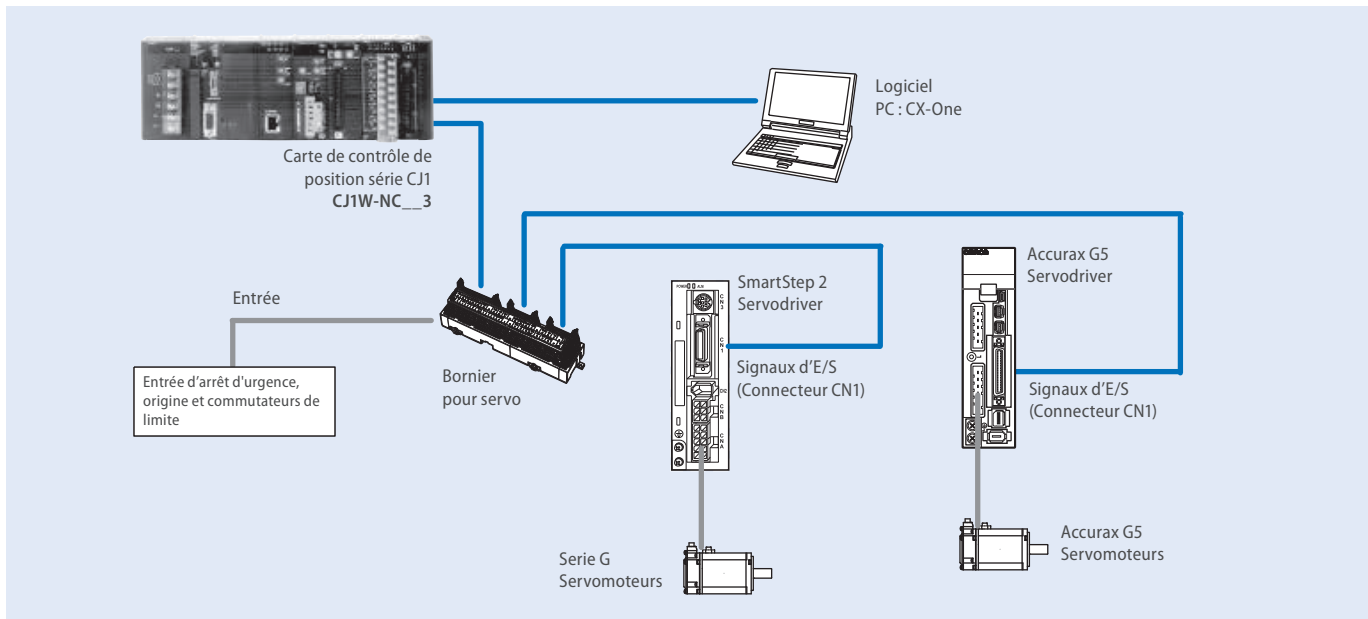


Carte de contrôle de position point à point 1, 2 ou 4 axes avec sortie de train d'impulsion

Les cartes de contrôle d'axes NC prennent en charge le contrôle de position par des sorties de trains d'impulsions. Le positionnement s'effectue à l'aide d'accélération et de décélération en courbes trapézoïdales ou en S. Idéal pour le contrôle de position simple dans les moteurs pas à pas et les servos avec entrée de train d'impulsions.

- Positionnement réalisable par commandes scalaires directes
- Contrôle de position et de vitesse
- Interpolation linéaire
- Fonction d'alimentation par interruption
- Positionnement de 100 points à partir de la mémoire
- Les données de positionnement sont sauvegardées dans la mémoire flash interne, il n'est donc plus nécessaire de conserver une batterie de secours.

Références de commande



Unité de contrôle de position

Nom	Référence
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	Référence
CX-One	CX-One

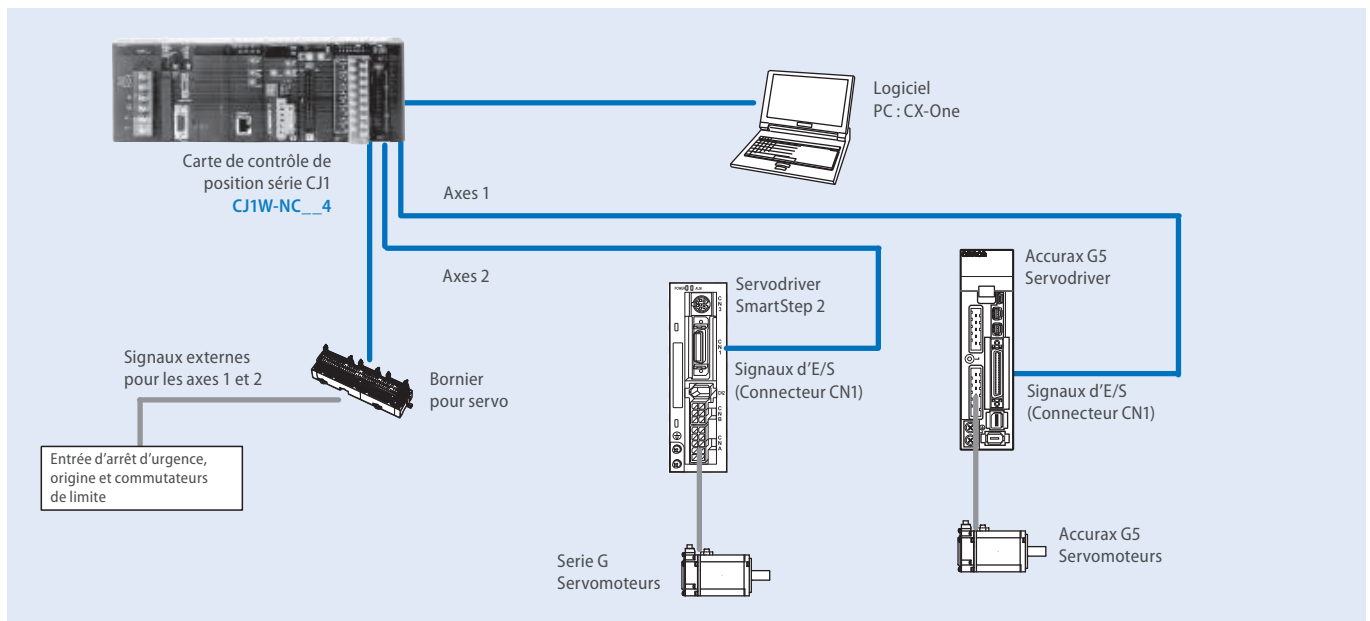


Carte de contrôle de position point à point 2 ou 4 axes avec sortie de train d'impulsion et fonctionnalité de carte de contrôle d'axes

Les cartes de contrôle d'axes NC prennent en charge le contrôle de position par des sorties de trains d'impulsions. Le positionnement s'effectue à l'aide d'accélération et de décélération en courbes trapézoïdales ou en S. Idéal pour le contrôle de position simple dans les moteurs pas à pas et les servos avec entrée de train d'impulsions. Quand la carte CJ1W-NC_4 est utilisée sur une UC CJ2, elle peut aussi exécuter l'opération synchrone en utilisant des CAM électroniques et d'autres blocs de fonction.

- 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 à partir de la mémoire
- Langages de programmation : schéma à contacts, blocs fonction.

Références de commande



Unité de contrôle de position

Nom	Référence
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	Référence
CX-One	CX-One

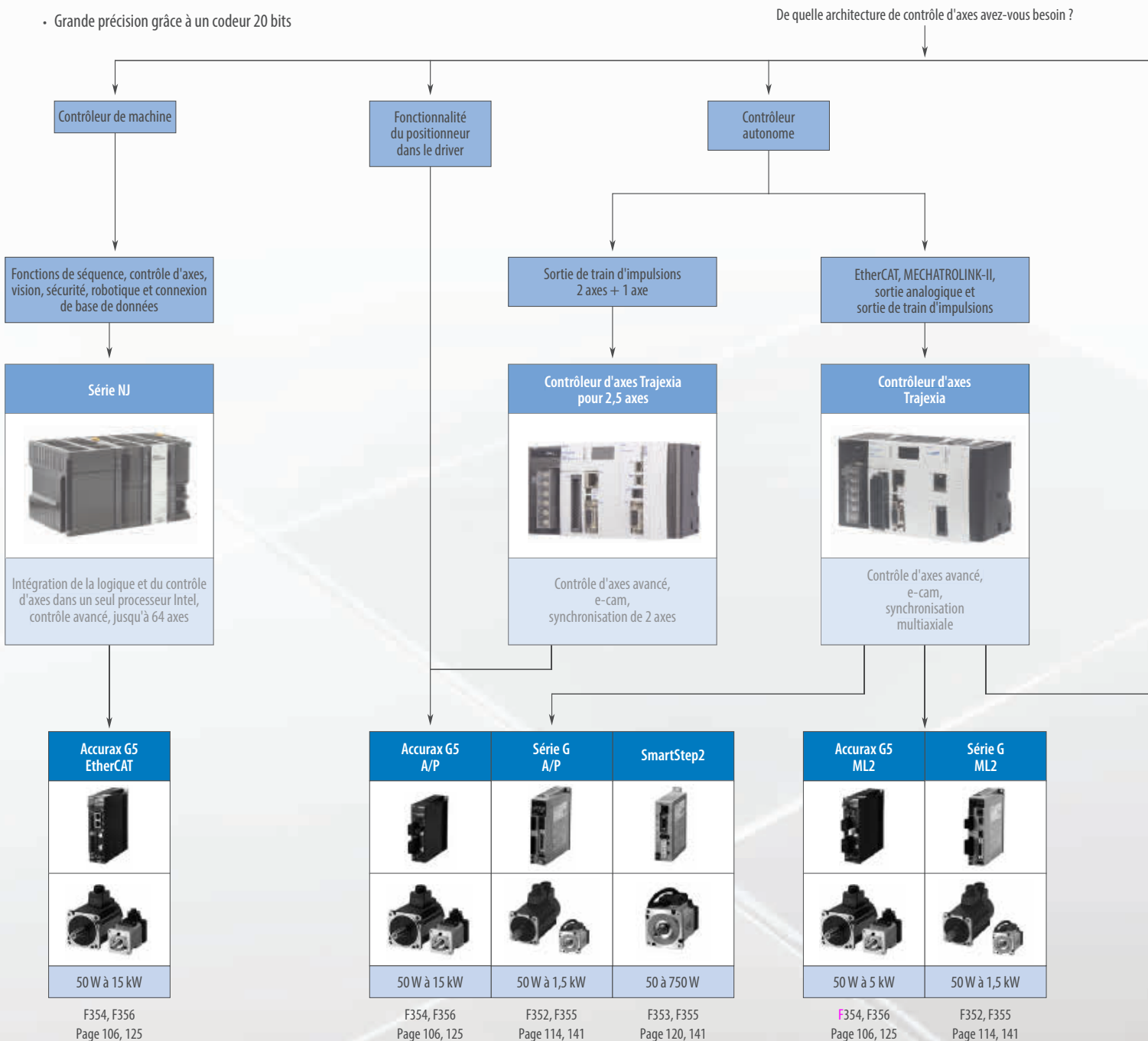
Servomoteurs

QUAND LA MÉCANIQUE-ÉLECTRONIQUE DE PRÉCISION RENCONTRE X-L'AUTOMATISATION EN FLUX

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.

- Modèles EtherCAT, ML-II et analogiques / à impulsion
- Fréquence de réponse élevée de 2 kHz
- Sécurité conforme au niveau de performance PL-d d'ISO13849-1
- Grande précision grâce à un codeur 20 bits



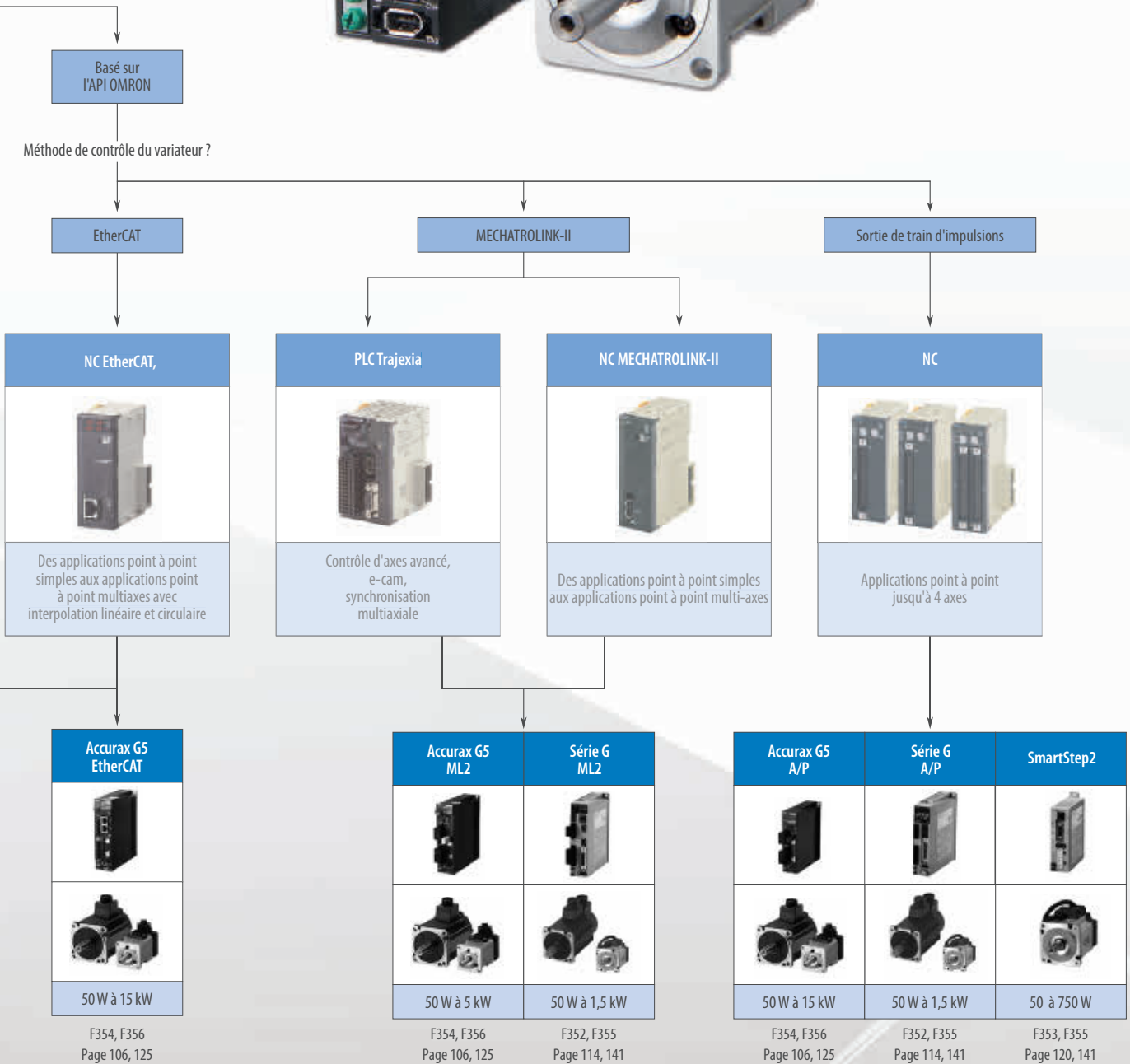










Tableau de sélection

Servodrivers			
			
	Accurax G5	Série G	Servodriver
	Réseau EtherCAT et sécurité intégrée	Taille compacte et bus mécatronique ML2	Entrée de train d'impulsions avec taille ultra-compacte
230 V monophasé	100 W à 1,5 kW	100 W à 1,5 kW	100 à 750 W
400 V triphasé	600 W à 15 kW	Non disponible	Non disponible
Servomoteur applicable	Moteurs rotatifs séries Accurax G5 et G	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
	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 / Liaison rapide	106	114	120

Servomoteurs Accurax G5				
				
	Modèles standard			
	Moteur 3 000 tr/min	Moteur 2 000 tr/min	Moteur 1 500 tr/min	Moteur 1 000 tr/min
Vitesse nominale	3 000 tr/min	2 000 tr/min	1 500 tr/min	1 000 tr/min
Vitesse maximale	4 500 à 6 000 tr/min	3 000 tr/min	2 000 à 3 000 tr/min	2 000 tr/min
Couple nominal	0,16 à 15,9 Nm	1,91 à 23,9 Nm	47,8 à 95,5 Nm	8,59 à 28,7 Nm
Tailles	50 W à 5 kW	400 W à 5 kW	7,5 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 / Liaison rapide	125			

Servomoteurs série G – Type cylindrique –				Servomoteurs série G – Type plat –
				
	Moteur 3 000 tr/min	Moteur 2 000 tr/min	Moteur 1 000 tr/min	Moteur 3 000 tr/min
Vitesse nominale	3 000 tr/min	2 000 tr/min	1 000 tr/min	3 000 tr/min
Vitesse maximale	4 500 à 5 000 tr/min	3 000 tr/min	2 000 tr/min	5 000 tr/min
Couple nominal	0,16 à 4,77 Nm	4,8 à 7,15 Nm	8,62 N·m	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 / tour ou 17 bits absolu / incrémental	10 000 impulsions / tour ou 17 bits absolu / incrémental	10 000 impulsions / tour ou 17 bits absolu / incrémental	10 000 impulsions / tour ou 17 bits absolu / incrémental
Degré de protection IP	IP65	IP65	IP65	IP65
Page / Liaison rapide	141			

Servomoteurs Accurax G5			
			
Modèles à inertie élevée			
	Moteur 3 000 tr/min	Moteur 2 000 tr/min	Moteur 1 500 tr/min
Vitesse nominale	3 000 tr/min	2 000 tr/min	1 500 tr/min
Vitesse maximale	5 000 tr/min	3 000 tr/min	2 000 à 3 000 tr/min
Couple nominal	0,64 à 2,4 Nm	4,77 à 23,9 Nm	47,8 Nm
Tailles	200 à 750 W	1 à 5 kW	75 kW
Servodriver applicable	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
Degré de protection IP	IP65	IP67	IP67
Page / Liaison rapide	125		

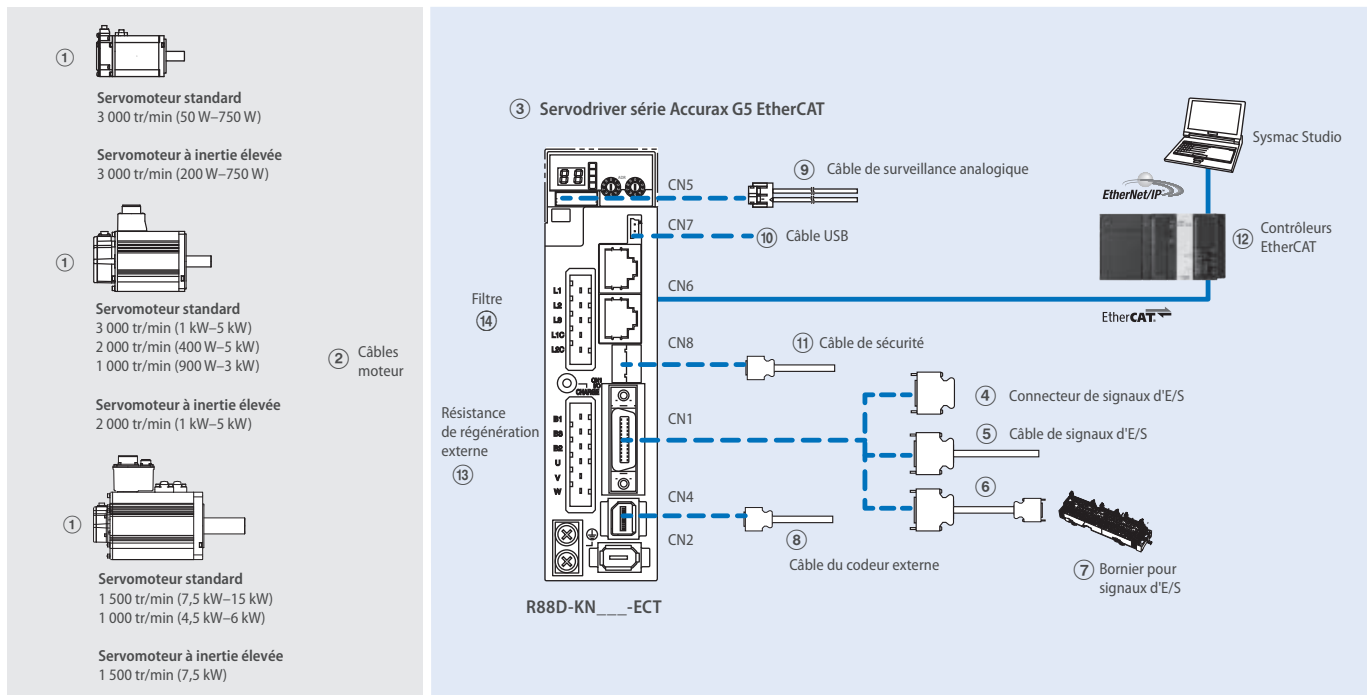


Servodriviers de taille compacte pour un contrôle d'axes précis. EtherCAT et sécurité intégrée

- Modèles de variateurs analogiques / à impulsions et EtherCAT, ML-II
- 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 : fonctionnalité de positionneur intégré dans les modèles analogiques / à 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)

Références de commande

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.

Servodriviers

Symbole	Caractéristiques	① Servomoteurs rotatifs série G5 compatibles		Modèles de servodriver	
		Modèles standard	Modèles à inertie élevée	Référence	
③	230 Vc.a. monophasé	100 W	R88M-K05030(H/T)-_	-	R88D-KN01H-ECT
			R88M-K10030(H/T)-_	-	
		200 W	R88M-K20030(H/T)-_	R88M-KH20030(H/T)-_	R88D-KN02H-ECT
			R88M-K40030(H/T)-_	R88M-KH40030(H/T)-_	R88D-KN04H-ECT
		400 W	R88M-K75030(H/T)-_	R88M-KH75030(H/T)-_	R88D-KN08H-ECT
			R88M-K1K020(H/T)-_	-	R88D-KN10H-ECT
	400 Vc.a. triphasé	600 W	R88M-K1K030(H/T)-_	-	R88D-KN15H-ECT
			R88M-K1K530(H/T)-_	-	
			R88M-K1K520(H/T)-_	-	
		1,0 kW	R88M-K90010(H/T)-_	-	-
			R88M-K40020(F/C)-_	-	R88D-KN06F-ECT
			R88M-K60020(F/C)-_	-	-
1,5 kW	1,0 kW	R88M-K75030(F/C)-_	-	R88D-KN10F-ECT	
		R88M-K1K020(F/C)-_	R88M-KH1K020(F/C)-_		
	1,5 kW	R88M-K1K030(F/C)-_	-	R88D-KN15F-ECT	
		R88M-K1K530(F/C)-_	-		
		R88M-K1K520(F/C)-_	R88M-KH1K520(F/C)-_		
		R88M-K90010(F/C)-_	-		

Symbole	Caractéristiques	① Servomoteurs rotatifs série G5 compatibles		Modèles de servodriver	
		Modèles standard	Modèles à inertie élevée	Référence	
③	400 Vc.a. triphasé	2,0 kW	R88M-K2K030(F/C)-_	-	R88D-KN20F-ECT
			R88M-K2K020(F/C)-_	R88M-KH2K020(F/C)-_	
		3,0 kW	R88M-K3K030(F/C)-_	-	R88D-KN30F-ECT
			R88M-K3K020(F/C)-_	R88M-KH3K020(F/C)-_	
			R88M-K2K010(F/C)-_	-	
			-	-	
	5,0 kW	R88M-K4K030(F/C)-_	-	R88D-KN50F-ECT	
		R88M-K5K030(F/C)-_	-		
		R88M-K4K020(F/C)-_	R88M-KH4K020(F/C)-_		
		R88M-K5K020(F/C)-_	R88M-KH5K020(F/C)-_		
		R88M-K4K510C-_	-		
		R88M-K3K010(F/C)-_	-		
	75 kW	R88M-K6K010C-_	-	R88D-KN75F-ECT	
		R88M-K7K515C-_	R88M-KH7K515C-_		
15 kW	R88M-K11K015C-_	-	R88D-KN150F-ECT		
	R88M-K15K015C-_	-			

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

Symbole	Description	Connecter à	Longueur	Référence
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	Longueur	Référence
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	Longueur	Référence
⑨	Câble de surveillance analogique	1 m	R88A-CMK001S

Câble USB pour ordinateur PC (CN7)

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

Câble pour sécurité (CN8)

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

Contrôleurs EtherCAT

Symbole	Nom	Référence	
⑫	Série NJ	État de	NJ501-1500 (64 axes)
			NJ501-1400 (32 axes)
			NJ501-1300 (16 axes)
			NJ301-1200 (8 axes)
			NJ301-1100 (4 axes)
		Carte d'alimentation	NJ-PA3001 (220 Vc.a.)
			NJ-PD3001 (24 Vc.c.)
	Trajexia autonome	Carte de contrôle d'axes	TJ2-MC64 (64 axes)
			TJ2-ECT64 (64 axes)
		Carte maître EtherCAT	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	Caractéristiques	Référence
⑬	50 Ω, 80 W	R88A-RR08050S
	100 Ω, 80 W	R88A-RR080100S
	47 Ω, 220 W	R88A-RR22047S
	20 Ω, 500 W	R88A-RR50020S

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Courant nominal	Courant de fuite	Tension nominale	Référence
⑭	R88D-KN01H-ECT, R88D-KN02H-ECT	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé	R88A-FIK102-RE
	R88D-KN04H-ECT	4,1 A	3,5 mA		R88A-FIK104-RE
	R88D-KN08H-ECT	6,6 A	3,5 mA		R88A-FIK107-RE
	R88D-KN10H-ECT, R88D-KN15H-ECT	14,2 A	3,5 mA		R88A-FIK114-RE
	R88D-KN06F-ECT, R88D-KN10F-ECT, R88D-KN15F-ECT	4 A	0,3 mA / 32 mA*1	400 Vc.a. triphasé	R88A-FIK304-RE
	R88D-KN20F-ECT	6 A	0,3 mA / 32 mA*1		R88A-FIK306-RE
	R88D-KN30F-ECT, R88D-KN50F-ECT	12,1 A	0,3 mA / 32 mA*1		R88A-FIK312-RE
	R88D-KN75F-ECT	22 A	0,3 mA / 40 mA*1		R88A-FIK330-RE
	R88D-KN150F-ECT	44 A	2 mA / 130 mA*1		R88A-FIK350-RE

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

Connecteurs

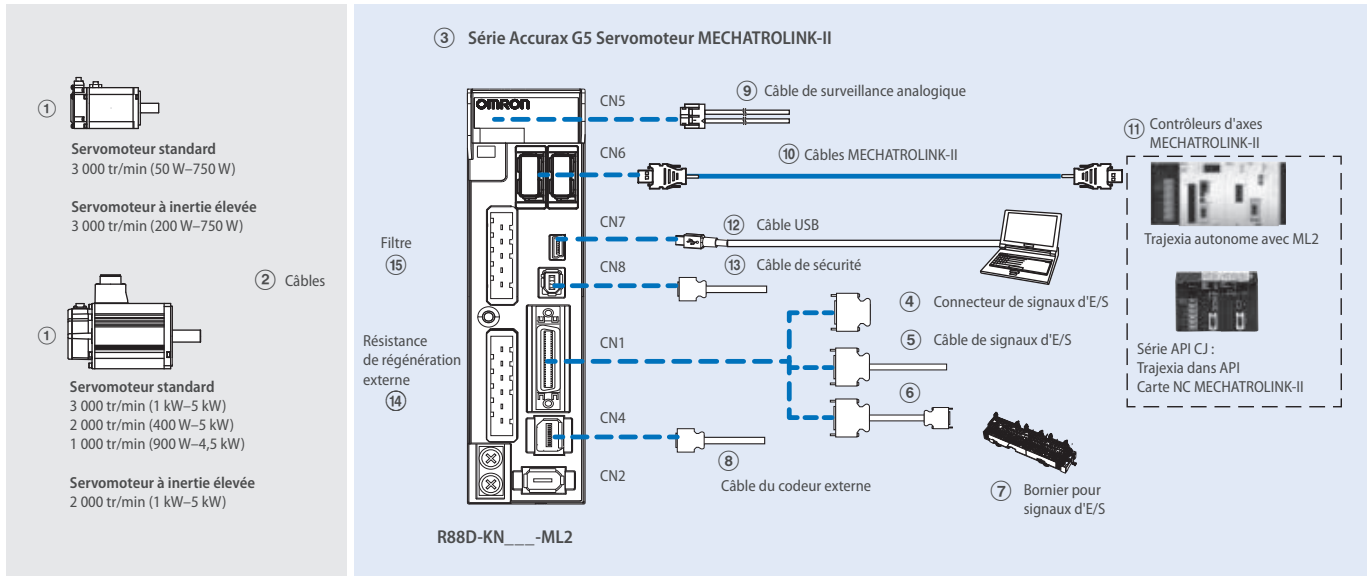
Caractéristiques	Référence
Connecteur codeur externe (pour CN4)	R88A-CNK41L
Connecteur de signal d'E/S de sécurité (pour CN8)	R88A-CNK81S

Logiciel PC

Caractéristiques	Référence
Sysmac Studio version 1.0 ou supérieure	SYSMAC-SE2_
CX-Drive version 2.10 ou supérieure	CX-DRIVE 2.10
Suite logicielle CX-One complète incluant CX-Drive version 2.10 ou supérieure	CX-ONE

Remarque : Si CX-One est installé sur le même ordinateur que Sysmac Studio, vous devez utiliser CX-One v4.2 ou supérieure.

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 la section sur les servomoteurs Accurax G5 pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs.

Servodriviers

Symbole	Caractéristiques	① Servomoteurs rotatifs série G5 compatibles		Modèles de servodriver	
		Modèles standard	Modèles à inertie élevée		
③	230 Vc.a. monophasé	100 W	R88M-K05030(H/T)-_	-	R88D-KN01H-ML2
			R88M-K10030(H/T)-_	-	
		200 W	R88M-K20030(H/T)-_	R88M-KH20030(H/T)-_	R88D-KN02H-ML2
			R88M-K40030(H/T)-_	R88M-KH40030(H/T)-_	R88D-KN04H-ML2
			R88M-K75030(H/T)-_	R88M-KH75030(H/T)-_	R88D-KN08H-ML2
			R88M-K1K020(H/T)-_	-	R88D-KN10H-ML2
			R88M-K1K030(H/T)-_	-	R88D-KN15H-ML2
	R88M-K1K530(H/T)-_	-			
	400 Vc.a. triphasé	600 W	R88M-K40020(F/C)-_	-	R88D-KN06F-ML2
			R88M-K60020(F/C)-_	-	R88D-KN10F-ML2
		1,0 kW	R88M-K75030(F/C)-_	-	
			R88M-K1K020(F/C)-_	R88M-KH1K020(F/C)-_	
			R88M-K1K030(F/C)-_	-	
		1,5 kW	R88M-K1K530(F/C)-_	-	R88D-KN20F-ML2
R88M-K1K520(F/C)-_			R88M-KH1K520(F/C)-_		
2,0 kW	R88M-K90010(F/C)-_	-	R88D-KN30F-ML2		
	R88M-K2K030(F/C)-_	-			
3,0 kW	R88M-K2K020(F/C)-_	R88M-KH2K020(F/C)-_	R88D-KN50F-ML2		
	R88M-K3K030(F/C)-_	-			
	R88M-K3K020(F/C)-_	R88M-KH3K020(F/C)-_			
5,0 kW	R88M-K2K010(F/C)-_	-	R88D-KN50F-ML2		
	R88M-K4K030(F/C)-_	-			
	R88M-K5K030(F/C)-_	-			
	R88M-K4K020(F/C)-_	R88M-KH4K020(F/C)-_			
	R88M-K5K020(F/C)-_	R88M-KH5K020(F/C)-_			
	R88M-K4K510C-_	-			
	R88M-K3K010(F/C)-_	-			

Câbles de contrôle (CN1)

Symbole	Description	Connecter à	Longueur	Référence
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	Longueur	Référence
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	Longueur	Référence
⑨	Câble de surveillance analogique	1 m	R88A-CMK001S

Câbles MECHATROLINK-II (CN6)

Symbole	Caractéristiques	Longueur	Référence
⑩	Résistance de terminaison MECHATROLINK-II	-	JEPMC-W6022-E
	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

Contrôleurs d'axes MECHATROLINK-II

Symbole	Nom	Référence	
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	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)	

Câble USB pour ordinateur PC (CN7)

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

Câble pour fonctions de sécurité (CN8)

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

Résistance de régénération externe

Symbole	Caractéristiques	Référence
⑭	50 Ω, 80 W	R88A-RR08050S
	100 Ω, 80 W	R88A-RR080100S
	47 Ω, 220 W	R88A-RR22047S
	20 Ω, 500 W	R88A-RR50020S

Filtres

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

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

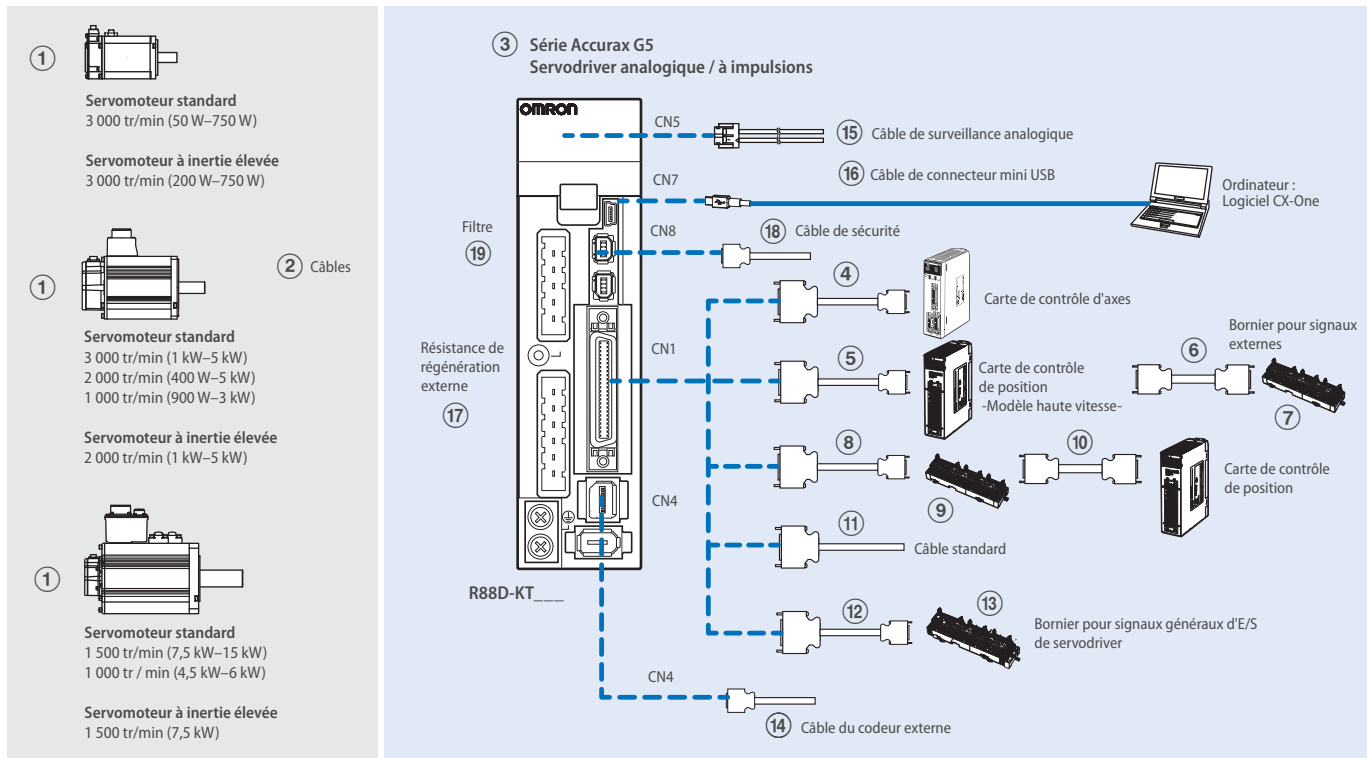
Connecteurs

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

Logiciel PC

Caractéristiques	Référence
CX-Drive version 1.91 ou supérieure	CX-DRIVE 1.91
Suite logicielle CX-One complète incluant CX-Drive version 1.91 ou supérieure	CX-ONE

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 la section sur les servomoteurs Accurax G5 pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs

Servodriviers

Symbole	Caractéristiques		① Servomoteurs rotatifs Accurax série G5 compatibles		Modèles de servodriver*1	
			Modèles standard	Modèles à inertie élevée	Référence	
③	230 Vc.a. monophasé	100 W	R88M-K05030(H/T)-_	-	R88D-KT01H	
			R88M-K10030(H/T)-_	-		
		200 W	R88M-K20030(H/T)-_	R88M-KH20030(H/T)-_	R88D-KT02H	
			R88M-K40030(H/T)-_	R88M-KH40030(H/T)-_	R88D-KT04H	
			R88M-K75030(H/T)-_	R88M-KH75030(H/T)-_	R88D-KT08H	
			R88M-K1K020(H/T)-_	-	R88D-KT10H	
			1,5 kW	R88M-K1K030(H/T)-_	-	R88D-KT15H
				R88M-K1K530(H/T)-_	-	
				R88M-K1K520(H/T)-_	-	
				R88M-K90010(H/T)-_	-	
	400 Vc.a. triphasé	600 W	R88M-K40020(F/C)-_	-	R88D-KT06F	
			R88M-K60020(F/C)-_	-		
		1,0 kW	R88M-K75030(F/C)-_	-	R88D-KT10F	
			R88M-K1K020(F/C)-_	R88M-KH1K020(F/C)-_	R88D-KT15F	
		1,5 kW	R88M-K1K030(F/C)-_	-		
			R88M-K1K530(F/C)-_	-		
		R88M-K1K520(F/C)-_	R88M-KH1K520(F/C)-_	-		
		R88M-K90010(F/C)-_	-	-		
		2,0 kW	R88M-K2K030(F/C)-_	-	R88D-KT20F	
			R88M-K2K020(F/C)-_	R88M-KH2K020(F/C)-_		
3,0 kW	R88M-K3K030(F/C)-_		-	R88D-KT30F		
	R88M-K3K020(F/C)-_	R88M-KH3K020(F/C)-_				
	R88M-K2K010(F/C)-_	-				
5,0 kW	R88M-K4K030(F/C)-_	-	R88D-KT50F			
	R88M-K5K030(F/C)-_	-				
	R88M-K4K020(F/C)-_	R88M-KH4K020(F/C)-_				
	R88M-K5K020(F/C)-_	R88M-KH5K020(F/C)-_				
	R88M-K4K510C-_	-				
	R88M-K3K010(F/C)-_	-				
75 kW	R88M-K6K010C-_	-	R88D-KT75F			
	R88M-K7K515C-_	R88M-KH7K515C-_				
15 kW	R88M-K11K015C-_	-	R88D-KT150F			
	R88M-K15K015C-_	-				

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

Câbles de contrôle (CN1)

Symbole	Description	Connecter à	Longueur	Référence	
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 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 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 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	
–				XW2B-20G4	
⑦	Bornier pour signaux externes (vis M3, bornes à broches)	–	XW2B-20G5		
	Bornier pour signaux extérieurs (vis M3,5, bornes arrondies / à fourche)	–	XW2B-20G6		
	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 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)	
			–	XW2B-40J6-9A (2 axes)	
⑩	Câble de connexion de carte de contrôle de position	CQM1H-PLB21 CS1W-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)	–	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 du codeur externe (CN4)

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

Surveillance analogique (CN5)

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

Câble USB pour ordinateur PC (CN7)

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

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Courant nominal	Courant de fuite	Tension nominale	Référence
⑰	R88D-KT01H, R88D-KT02H	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé	R88A-FIK102-RE
	R88D-KT04H	4,1 A	3,5 mA		R88A-FIK104-RE
	R88D-KT08H	6,6 A	3,5 mA		R88A-FIK107-RE
	R88D-KT10H, R88D-KT15H	14,2 A	3,5 mA		R88A-FIK114-RE
	R88D-KT06F, R88D-KT10F, R88D-KT15F	4 A	0,3 mA / 32 mA ^{*1}	400 Vc.a. triphasé	R88A-FIK304-RE
	R88D-KT20F	6 A	0,3 mA / 32 mA ^{*1}		R88A-FIK306-RE
	R88D-KT30F, R88D-KT50F	12,1 A	0,3 mA / 32 mA ^{*1}		R88A-FIK312-RE
	R88D-KT75F	22 A	0,3 mA / 40 mA ^{*1}		R88A-FIK330-RE
	R88D-KT150F	44 A	2 mA / 130 mA ^{*1}		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	Référence
CX-Drive version 2.10 ou supérieure	CX-DRIVE 2.10
Suite logicielle CX-One complète incluant CX-Drive version 2.10 ou supérieure	CX-ONE

Résistance de régénération externe

Symbole	Caractéristiques	Référence
⑱	50 Ω, 80 W	R88A-RR08050S
	100 Ω, 80 W	R88A-RR080100S
	47 Ω, 220 W	R88A-RR22047S
	20 Ω, 500 W	R88A-RR50020S

Câble pour fonctions de sécurité (CN8)

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

Caractéristiques

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 du moteur applicable max.	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 10-60 Hz (le fonctionnement continu au point de résonance n'est pas autorisé) / 19,6 m/s ²					
Configuration		Monté sur base					
Poids approx.	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 du moteur applicable max.	W	0,6	1,0	1,5	2,0	3,0	5,0	7,5	15,0
Courant de sortie continu	Arms	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 (valeur incrémentale / absolue)						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 10-60 Hz (le fonctionnement continu au point de résonance n'est pas autorisé) / 19,6 m/s ²							
Configuration		Monté sur base							
Poids approx.	kg	1,9		2,7	4,7		13,5	21,0	

Dimensions

Modèle de driver	Caractéristiques	Modèle EtherCAT				Modèle ML2				Modèle analogique / à impulsions				Diagramme	
		H	W	D	D1	H	W	D	D1	H	W	D	D1		
R88D-KT01/02H, R88D-KN01 / 02H-_	230 V	100-200 W	150	40	132	70	150	40	132	70	150	40	130	70	
R88D-KT04H, R88D-KN04H-_	400 W	150	55	132	70	150	55	132	70	150	55	130	70		
R88D-KT08H, R88D-KN08H-_	750 W	150	65	172	70	150	65	172	70	150	65	170	70		
R88D-KT10/15H, R88D-KN10/15H-_	1-1,5 kW	150	86	172	70	150	86	172	70	150	85	170	70		
R88D-KT06/10/15F, R88D-KN06/10/15F-_	400 V	600 W-1,5 kW	150	92	172	70	150	92	172	70	150	91	170	70	
R88D-KT20F, R88D-KN20F-_	2 kW	198	94	195	70	198	94	195	70	198	94	193,5	70		
R88D-KT30/50F, R88D-KN30/50F-_	3-5 kW	250	130	214	70	250	130	214	70	250	130	212	70		
R88D-KT75F, R88D-KN75H-ECT	7,5 kW	250	233	334	70	-	-	-	-	250	233	334	70		
R88D-KT150F, R88D-KN150H-ECT	15 kW	450	261	271	70	-	-	-	-	450	261	270	70		



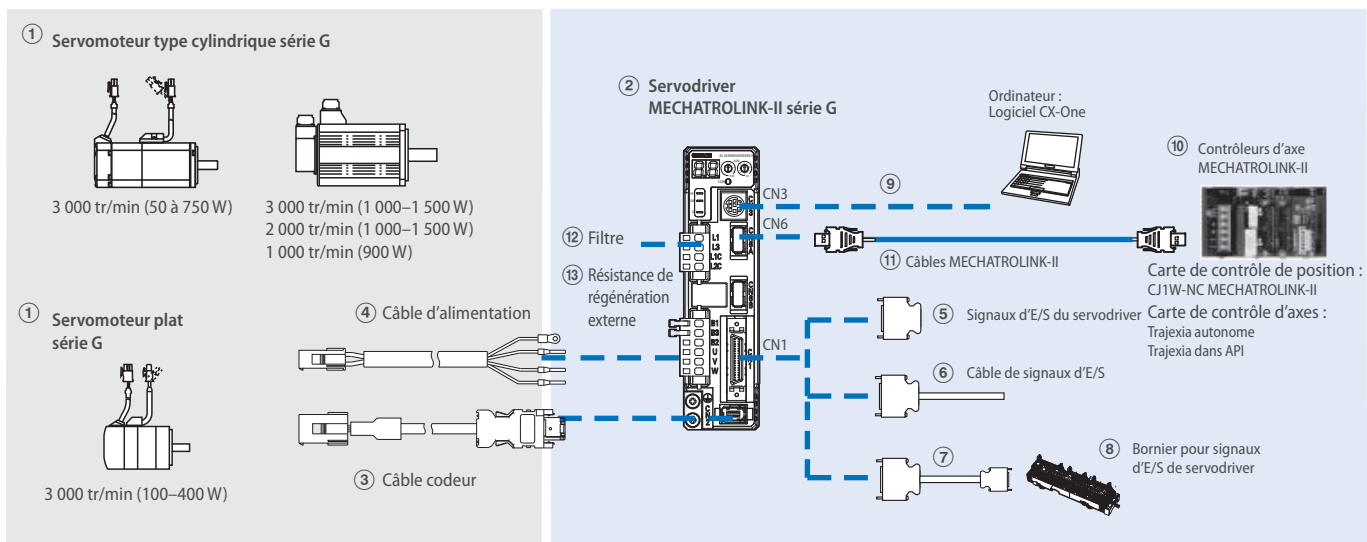
Compact par la taille, riche par les fonctionnalités. Gain de place, de câblage et de temps.

Le servodriver série G MECHATROLINK-II intégré réduit considérablement les temps de câblage et d'installation, tout en économisant 30 % d'espace dans l'armoire électrique. De cette façon, non seulement l'espace, le câblage et le temps d'installation sont réduits, mais les risques d'erreurs de connexion sont également considérablement moindres.

- Fréquence de réponse élevée de 1 kHz
- Réglage automatique pour un démarrage aisé et rapide
- Filtrés adaptatifs pour la suppression des vibrations et des résonances
- Modes de contrôle de position, de vitesse et de couple
- Positionnement rapide et précis
- Alimentation en énergie et alimentation de commande séparées
- Codeur incrémentiel et absolu disponible

Références de 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 la section sur les servomoteurs série G pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs

Servodrivés

Symbole	Caractéristiques	① Servomoteurs rotatifs compatibles		Modèle de servodriver	
		Modèle cylindrique	Modèle plat	Référence	
②	200 Vc.a. monophasé	100 W	R88M-G05030_	R88M-GP10030_	R88D-GN01H-ML2
			R88M-G10030_		
		200 W	R88M-G20030_	R88M-GP20030_	R88D-GN02H-ML2
			R88M-G40030_	R88M-GP40030_	R88D-GN04H-ML2
		750 W	R88M-G75030_	-	R88D-GN08H-ML2
		1,0 kW	R88M-G1K020T_	-	R88D-GN10H-ML2
		1,5 kW	R88M-G90010T_	-	R88D-GN15H-ML2
R88M-G1K030T_	-				
R88M-G1K520T_	-				
		R88M-G1K530T_	-		

Câbles de contrôle (pour CN1)

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

Câble d'ordinateur (pour CN3)

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

Contrôleurs d'axe MECHATROLINK-II

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

Câbles MECHATROLINK-II (pour CN6)

Symbole	Caractéristiques	Longueur	Référence
⑪	Résistance de terminaison MECHATROLINK-II	-	JEPMC-W6022-E
	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

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Courant nominal	Courant de fuite	Courant nominale	Référence
⑫	R88D-GN01H_	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. mono-phasé	R88A-FIK102-RE
	R88D-GN02H_				R88A-FIK104-RE
	R88D-GN04H_	4,1 A	3,5 mA		R88A-FIK107-RE
	R88D-GN08H_	6,6 A	3,5 mA		R88A-FIK114-RE
	R88D-GN10H_	14,2 A	3,5 mA		
R88D-GN15H_					

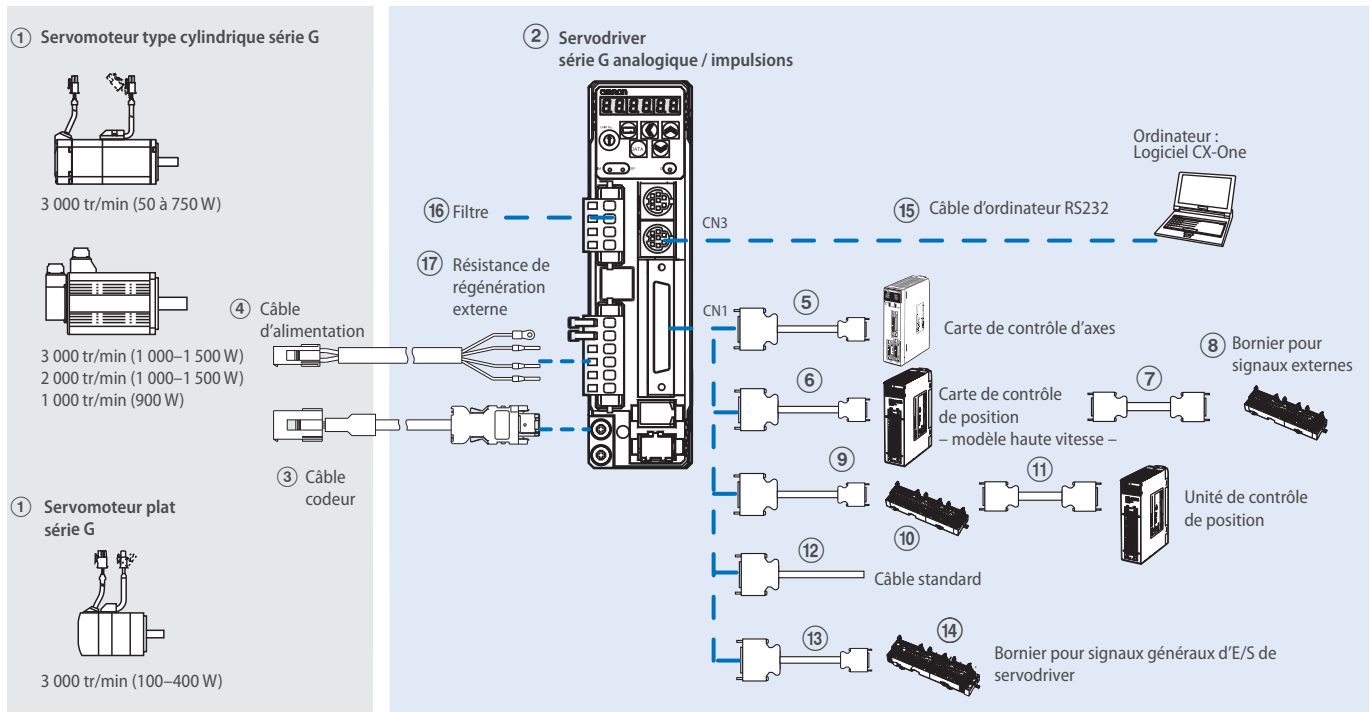
Résistance de régénération externe

Symbole	Caractéristiques	Référence
⑬	50 Ω, 80 W	R88A-RR08050S
	100 Ω, 80 W	R88A-RR080100S
	47 Ω, 220 W	R88A-RR22047S
	20 Ω, 500 W	R88A-RR50020S

Logiciel PC

Caractéristiques	Référence
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs. (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

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 la section sur les servomoteurs série G pour la sélection du servomoteur, des câbles moteur et des connecteurs

Servodrivers

Symbole	Caractéristiques	① Servomoteurs rotatifs compatibles		Modèle de servodriver	
		Modèle cylindrique	Modèle plat		
②	200 Vc.a. monophasé	100 W	R88M-G05030_	R88M-GP10030_	R88D-GT01H
			R88M-G10030_		
		200 W	R88M-G20030_	R88M-GP20030_	R88D-GT02H
			R88M-G40030_	R88M-GP40030_	R88D-GT04H
		400 W	R88M-G75030_	-	R88D-GT08H
		750 W	R88M-G1K020T_	-	R88D-GT10H
		1,0 kW	R88M-G90010T_	-	R88D-GT15H
		1,5 kW	R88M-G1K030T_	-	
			R88M-G1K520T_	-	
			R88M-G1K530T_	-	

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Description	Connecter à	Longueur	Référence	
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 axe)	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	
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 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 axe)	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 collecteur ouvert pour 2 axe)	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)	
	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	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	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	-	XW2B-20J6-3B (1 axe)	
			-	XW2B-20J6-8A (1 axe) XW2B-40J6-9A (2 axes)	
		CQM1H-PLB21 ou CQM1-CPU43 CJ1M-CPU21/22/23	-		
⑪	Câble de connexion de 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	Longueur	Référence
⑮	Câble d'ordinateur RS232	2 m	R88A-CCG002P2

Filtres

Symbole	Servodriver applicable	Courant nominal	Courant de fuite	Courant nominal	Référence
⑯	R88D-GT1H_	2,4 A	3,5 mA	250 Vc.a. mono-phasé	R88A-FIK102-RE
	R88D-GT02H_				R88A-FIK104-RE
	R88D-GT04H_	4,1 A	3,5 mA		R88A-FIK107-RE
	R88D-GT08H_	6,6 A	3,5 mA		R88A-FIK114-RE
	R88D-GT10H_	14,2 A	3,5 mA		
R88D-GT15H_					

Résistance de régénération externe

Symbole	Caractéristiques	Référence
⑰	50 Ω, 80 W	R88A-RR08050S
	100 Ω, 80 W	R88A-RR080100S
	47 Ω, 220 W	R88A-RR22047S
	20 Ω, 500 W	R88A-RR50020S

Connecteurs

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

Logiciel PC

Caractéristiques	Référence
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs. (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

Caractéristiques

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_	-	-	-
Capacité max. 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 maxi.	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

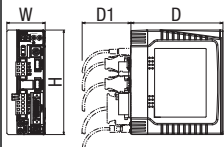
Mode de contrôle de position / vitesse / couple	Performances	Variance de vitesse		
		Variable de charge	Pendant une charge de 0 % à 100 % ±0,01 % max. (à la vitesse nominale)	
Entrée commande	Communications MECHATROLINK-II	Variable de tension	0% à ±10% de la tension nominale (à la vitesse nominale)	
		Variable de température	0 à 50 °C ±0,1 % max. (à la vitesse nominale)	
Signal d'E/S	Signal d'entrée de séquence	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)
		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
			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
		Communications MECHATROLINK	Protocole de communications	MECHATROLINK-II
			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	
	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		
Réducteur électronique		0,01 < Numérateur / Dénominateur < 100		
Fonction de réglage de la vitesse interne		8 vitesses internes		
Fonctions de protection		Sur-tension, 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 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 % $\pm 0,01$ % 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 $\pm 0,1$ % max. (à la vitesse nominale)	
	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	Type d'impulsions d'entrée	Signal + impulsion, déplacement de phase 90 ° impulsion biphasée (phase A / B) ou impulsions marche avant et arrière
		Fréquence d'impulsion 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 V.c.c. à 3 000 tr/mn : réglé lors de la livraison (l'échelle peut être réglée lors du paramétrage)
		Limites de couple	3 V.c.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 V.c.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	
Fonctions intégrées	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	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
	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		Sur-tension, 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.	

Dimensions

Modèle de driver	Caractéristiques		Modèles ML2				Modèles analogiques / impulsions				W	D1	D
			H	W	D	D1	H	W	D	D1			
R88D-GN01/02H-ML2, R88D-GT01/02H	200 V	100 à 200 W	150 mm	40 mm	132 mm	70 mm	150 mm	40 mm	130 mm	70 mm			
R88D-GN04H-ML2, R88D-GT04H		400 W	150 mm	55 mm	132 mm	70 mm	150 mm	55 mm	130 mm	70 mm			
R88D-GN08H-ML2, R88D-GT08H		750 W	150 mm	65 mm	172 mm	70 mm	150 mm	65 mm	170 mm	70 mm			
R88D-GN10/15H-ML2, R88D-GT10/15H		1 kW à 1,5 kW	150 mm	85 mm	172 mm	70 mm	150 mm	85 mm	170 mm	70 mm			



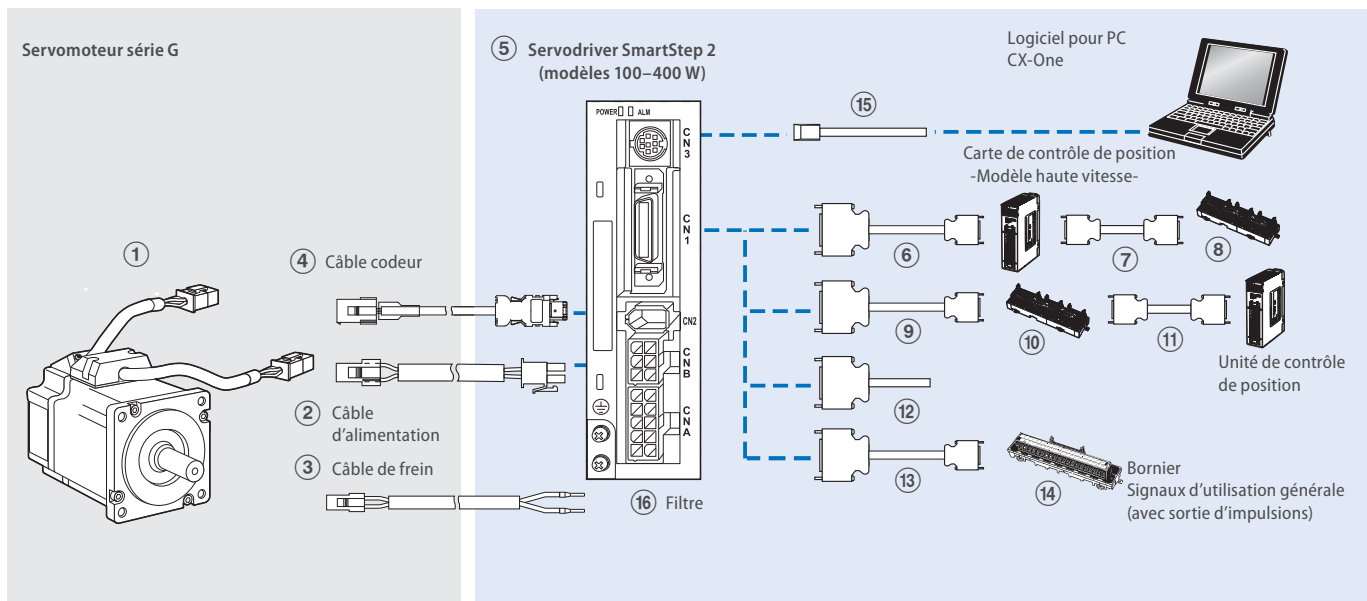
Un nouveau pas en avant en matière de simplicité de contrôle

Le nouveau SmartStep constitue la solution idéale pour des applications de mouvement point par point dans lesquelles la simplicité est essentielle. Avec SmartStep 2, la simplicité est au rendez-vous, tout comme les hautes performances et les fonctionnalités avancées, pour un coût très raisonnable.

- 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 précédente
- Deux limites du couple
- Réducteur électronique, quatre réglages de vitesse interne et grand choix de configurations d'impulsion
- Filtre de suppression de résonance adaptatif
- Contrôle de position par une entrée d'impulsions de 500 impulsions / ms
- Configuration et mise en service à l'aide du logiciel CX Drive

Références de commande

Configuration du servodriver SmartStep 2 (100-400 W)



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

Servomoteur

Remarque : ①②③④ Reportez-vous à la section relative aux moteurs série G pour obtenir les caractéristiques détaillées des moteurs et sélectionner celui de votre choix.

Servodriviers

Symbole	Caractéristiques	① Servomoteurs compatibles		Modèle driver SmartStep 2
		Modèle cylindrique	Modèle plat	Référence
⑤	200 Vc.a.	100 W	-	R7D-BP01H
		200 W	R88M-GP20030H_-	R7D-BP02HH
		400 W	R88M-GP40030H_-	R7D-BP04H

Câbles d'alimentation (pour CNA)

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

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Description	Connecter à	Longueur	Référence
⑥	Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 1 axe)	Carte de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G12
			5 m	XW2Z-500J-G12
			10 m	XW2Z-10MJ-G12
	Câble de contrôle (sortie collecteur ouvert pour 1 axe)	Carte de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G16
3 m			XW2Z-300J-G16	
Câble de contrôle (sortie Driver de ligne pour 2 axes)	Carte de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC234 CJ1W-NC434	1 m	XW2Z-100J-G4	
		5 m	XW2Z-500J-G4	
		10 m	XW2Z-10MJ-G4	
Câble de contrôle (sortie collecteur ouvert pour 2 axes)	Carte de contrôle de position (modèle haute vitesse) CJ1W-NC214 CJ1W-NC414	1 m	XW2Z-100J-G8	
		3 m	XW2Z-300J-G8	

Symbole	Description	Connecter à	Longueur	Référence
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
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
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 position 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)
		CJ1M-CPU21/22/23	-	
⑪	Câble de connexion de 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	Référence
⑮	Câble pour moniteur PC	2 m	R88A-CCG002P2

Filtres

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

Connecteurs

Caractéristiques	Référence
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

Résistance de régénération extérieure

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

Câble pour résistance de régénération externe

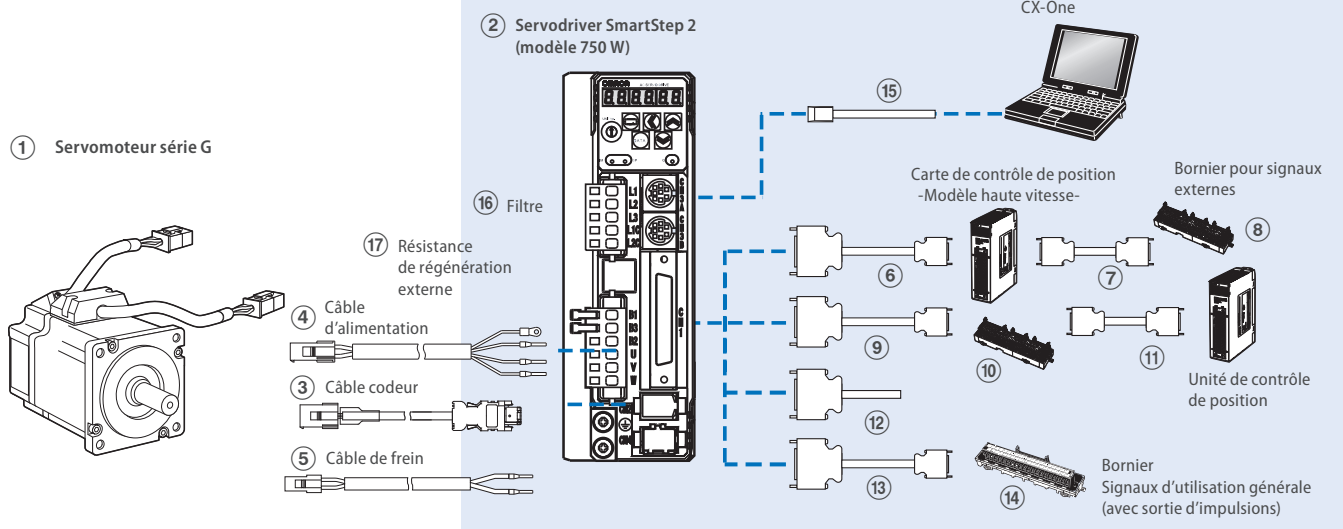
Caractéristiques	Référence
Câble de connexion pour résistance régénérative externe, 2 mètres	R7A-CLB002RG

Console de paramétrage et logiciel informatique

Caractéristiques	Référence
Console de copie des paramètres (avec câble)	R88A-PRO2G
Logiciel de configuration et de surveillance pour les servodrivers et variateurs. (CX-Drive version 1.8 ou supérieure)	CX-Drive

Configuration du servodriver SmartStep 2 (750 W)

(Reportez-vous à la section sur les servomoteurs série G)



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

Servomoteur

Remarque : ①③④⑤ Reportez-vous à la section relative aux moteurs série G pour obtenir les caractéristiques détaillées des moteurs et sélectionner celui de votre choix.

Servodriviers

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

Câbles de contrôle (pour CN1)

Symbole	Description	Connecter à	Longueur	Référence
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
	Câble de contrôle (sortie 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 axe)	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 collecteur ouvert pour 2 axe)	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 ext. (avec vis M3,5 et pour bornes arrondies / à fourche)		-	XW2B-20G5
	Bornier pour signaux ext. (avec vis M3 et pour 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 position CS1W-NC2_3/4_3, CJ1W-NC2_3/4_3 ou C200HW-NC213/413	-	XW2B-20J6-3B (1 axe)
			-	XW2B-20J6-8A (1 axe)
		CJ1M-CPU21/22/23	-	XW2B-40J6-9A (2 axes)

Symbole	Description	Connecter à	Longueur	Référence
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	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	Longueur	Référence
⑮	Câble d'ordinateur RS232	2 m	R88A-CCG002P2

Filtre

Symbole	Courant nominal	Courant de fuite	Tension nominale	Servodriver applicable	Référence
⑯	6,6 A	3,5 mA	250 Vc.a. monophasé	R88D-GP08H	R88A-FIK107-RE

Résistance de régénération externe

Symbole	Caractéristiques	Référence
⑰	50 Ω, 80 W	R88A-RR08050S
	100 Ω, 80 W	R88A-RR080100S
	47 Ω, 220 W	R88A-RR22047S
	20 Ω, 500 W	R88A-RR50020S

Connecteurs

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

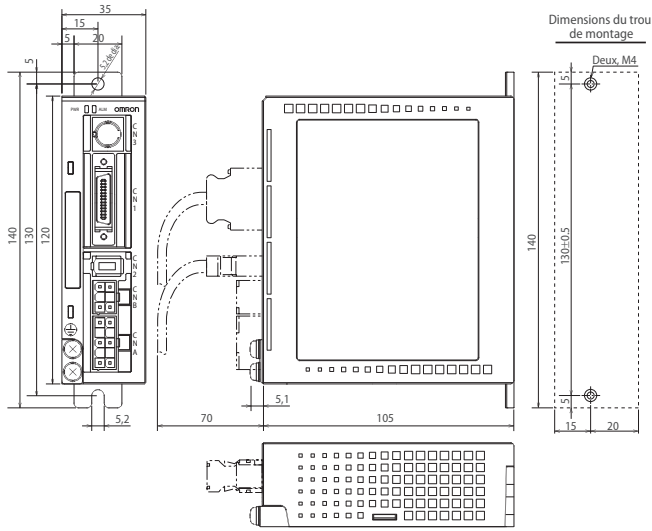
Caractéristiques

Performances

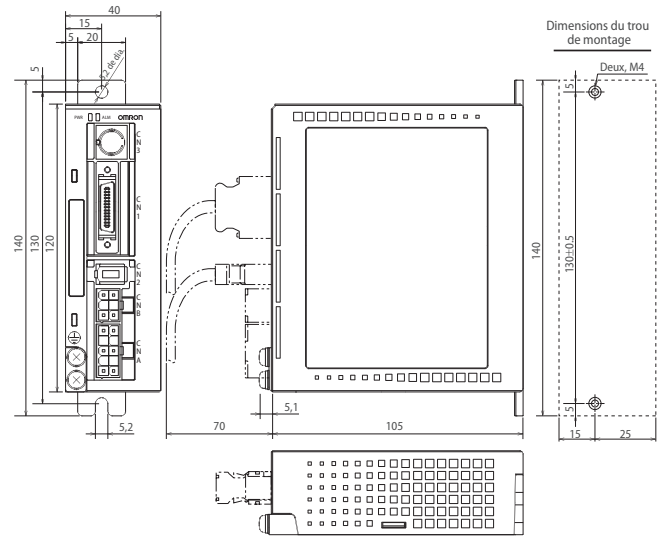
Élément	Modèle à entrée 200 Vc.a.			
	100 W	200 W	400 W	750 W
	R7D-BP01H	R7D-BP02HH	R7D-BP04H	R88D-GP08H
Courant de sortie continu (rms)	1,0 A	1,6 A	2,5 A	4 A
Courant de sortie momentané max. (rms)	3,3 A	4,9 A	7,8 A	14,1 A
Alimentation circuit principal	Monophasée, 200 à 240 Vc.a. (170 à 264 V), 50 / 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

Dimensions

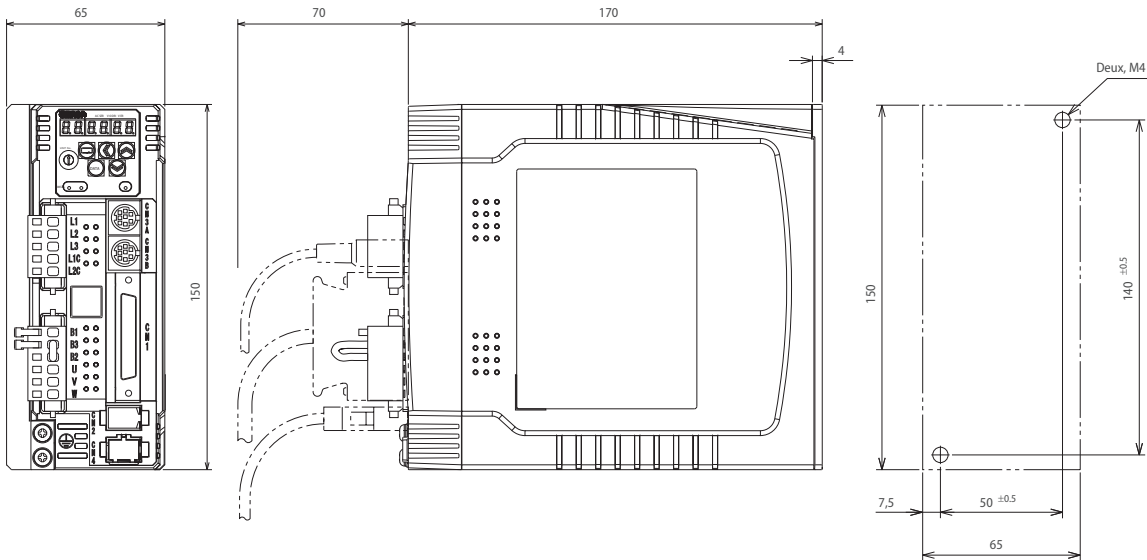
R7D-BP01H (230 V, 100 W)



R7D-BP02HH/04H (230 V, 200-400 W)



R88D-GP08H (230 V, 750 W)





Famille de servomoteurs pour contrôle d'axes précis

Les servomoteurs Accurax G5 incluent la protection IP67 et des connecteurs sur le corps du moteur. L'utilisation de moteurs à 10 pôles et de codeur 20 bits diminuent de 40 % les à-coups du moteur. Les servomoteurs sont plus légers de 25 % et petits de 15 % grâce à la technologie PACK & CLAMP de la nouvelle conception de stator brevetée, une diminution de 40 % de la perte dans le fer et une réduction de 15 % de la taille du codeur.

- Modèles de servomoteurs standard et à inertie élevée
- Couple pic de 300 % du couple continu pendant 3 secondes ou plus, selon le modèle
- La haute précision est assurée par un codeur à résolution de 20 bits, un codeur ABS étant disponible en option
- Indice de protection IP67 pour tous les modèles
- Moteur ultra-léger de taille compacte
- Pas d'ondulation à faible vitesse ou faible couple due à un système de suppression des à-coups
- Diverses options d'arbres, freins et joints

Références

② Options driver

Servodriver Accurax G5
Modèles EtherCAT, ML2 et analogiques / impulsions

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

Servomoteurs standard

⑤ Câble d'alimentation

③ Câble codeur

⑥ Câble de frein

① 3 000 tr/min (50 W à 750 W)

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

③ Câble codeur

① 3 000 tr/min (750 W à 5 kW)
2 000 tr/min (400 W à 5 kW)
1 000 tr/min (900 W à 3 kW)

① 1 500 tr/min (7,5 kW à 15 kW)
1 000 tr/min (4,5 kW à 6 kW)

Servomoteurs à inertie élevée

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

③ Câble codeur

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

③ Câble codeur

① 3 000 tr/min (200 W à 750 W)

① 2 000 tr/min (1 kW à 5 kW)

① 1 500 tr/min. (7,5 kW)

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

Servomoteur



① Sélectionnez le moteur des familles R88M-K ou R88M-KH 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 standard


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

Symbole	Caractéristiques				② Servodrivés compatibles		Référence			
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité	G5 EtherCAT / ML2		G5 analogique / impulsion		
<p>①</p>  <p>230 V (50 à 750 W)</p>  <p>230 V (1 000 à 1 500 W)</p> <p>400 V (750 à 5 000 W)</p>	230 V	Codeur incrémental (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	0,16 Nm	50 W	R88D-KN01H-__	R88D-KT01H	R88M-K05030H-S2		
				0,32 Nm	100 W	R88D-KN01H-__	R88D-KT01H	R88M-K10030H-S2		
				0,64 Nm	200 W	R88D-KN02H-__	R88D-KT02H	R88M-K20030H-S2		
				1,3 Nm	400 W	R88D-KN04H-__	R88D-KT04H	R88M-K40030H-S2		
				2,4 Nm	750 W	R88D-KN08H-__	R88D-KT08H	R88M-K75030H-S2		
				3,18 Nm	1 000 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K030H-S2		
			4,77 Nm	1 500 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K530H-S2			
			Avec frein	0,16 Nm	50 W	R88D-KN01H-__	R88D-KT01H	R88M-K05030H-B52		
				0,32 Nm	100 W	R88D-KN01H-__	R88D-KT01H	R88M-K10030H-B52		
				0,64 Nm	200 W	R88D-KN02H-__	R88D-KT02H	R88M-K20030H-B52		
				1,3 Nm	400 W	R88D-KN04H-__	R88D-KT04H	R88M-K40030H-B52		
				2,4 Nm	750 W	R88D-KN08H-__	R88D-KT08H	R88M-K75030H-B52		
				3,18 Nm	1 000 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K030H-B52		
			400 V	Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	0,16 Nm	50 W	R88D-KN01H-__	R88D-KT01H	R88M-K05030T-S2
						0,32 Nm	100 W	R88D-KN01H-__	R88D-KT01H	R88M-K10030T-S2
						0,64 Nm	200 W	R88D-KN02H-__	R88D-KT02H	R88M-K20030T-S2
						1,3 Nm	400 W	R88D-KN04H-__	R88D-KT04H	R88M-K40030T-S2
						2,4 Nm	750 W	R88D-KN08H-__	R88D-KT08H	R88M-K75030T-S2
	3,18 Nm	1 000 W				R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K030T-S2		
	Avec frein	0,16 Nm			50 W	R88D-KN01H-__	R88D-KT01H	R88M-K05030T-B52		
		0,32 Nm			100 W	R88D-KN01H-__	R88D-KT01H	R88M-K10030T-B52		
		0,64 Nm			200 W	R88D-KN02H-__	R88D-KT02H	R88M-K20030T-B52		
		1,3 Nm			400 W	R88D-KN04H-__	R88D-KT04H	R88M-K40030T-B52		
		2,4 Nm			750 W	R88D-KN08H-__	R88D-KT08H	R88M-K75030T-B52		
		3,18 Nm			1 000 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K030T-B52		
	400 V	Codeur incrémental (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	2,39 Nm	750 W	R88D-KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-K75030F-S2		
				3,18 Nm	1 000 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K030F-S2		
				4,77 Nm	1 500 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K530F-S2		
				6,37 Nm	2 000 W	R88D-KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-K2K030F-S2		
				9,55 Nm	3 000 W	R88D-KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-K3K030F-S2		
				12,7 Nm	4 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K4K030F-S2		
			15,9 Nm	5 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K5K030F-S2			
			Avec frein	2,39 Nm	750 W	R88D-KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-K75030F-B52		
				3,18 Nm	1 000 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K030F-B52		
				4,77 Nm	1 500 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K530F-B52		
				6,37 Nm	2 000 W	R88D-KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-K2K030F-B52		
9,55 Nm				3 000 W	R88D-KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-K3K030F-B52			
12,7 Nm				4 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K4K030F-B52			
400 V			Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	2,39 Nm	750 W	R88D-KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-K75030C-S2	
					3,18 Nm	1 000 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K030C-S2	
					4,77 Nm	1 500 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K530C-S2	
					6,37 Nm	2 000 W	R88D-KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-K2K030C-S2	
					9,55 Nm	3 000 W	R88D-KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-K3K030C-S2	
	12,7 Nm	4 000 W			R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K4K030C-S2			
	15,9 Nm	5 000 W		R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K5K030C-S2				
	Avec frein	2,39 Nm		750 W	R88D-KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-K75030C-B52			
		3,18 Nm		1 000 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K030C-B52			
		4,77 Nm		1 500 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K530C-B52			
		6,37 Nm		2 000 W	R88D-KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-K2K030C-B52			
		9,55 Nm		3 000 W	R88D-KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-K3K030C-B52			
12,7 Nm		4 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K4K030C-B52					
15,9 Nm	5 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K5K030C-B52						



Servomoteurs 2 000 tr/min. (1 à 5 kW)

Symbole	Caractéristiques				② Servodrivers compatibles		Référence		
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité	G5 EtherCAT / ML2		G5 analogique / impulsion	
	230 V	Codeur incrémental (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	4,77 Nm	1 000 W	R88D-KN10H-__	R88D-KT10H	R88M-K1K020H-S2	
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K520H-S2	
				4,77 Nm	1 000 W	R88D-KN10H-__	R88D-KT10H	R88M-K1K020H-B52	
			Avec frein	7,16 Nm	1 500 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K520H-B52	
				4,77 Nm	1 000 W	R88D-KN10H-__	R88D-KT10H	R88M-K1K020T-S2	
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K520T-S2	
		Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	4,77 Nm	1 000 W	R88D-KN10H-__	R88D-KT10H	R88M-K1K020T-S2	
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K520T-S2	
				4,77 Nm	1 000 W	R88D-KN10H-__	R88D-KT10H	R88M-K1K020T-B52	
			Avec frein	7,16 Nm	1 500 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K520T-B52	
				4,77 Nm	1 000 W	R88D-KN10H-__	R88D-KT10H	R88M-K1K020T-B52	
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-KN15H-__	R88D-KT15H	R88M-K1K520T-B52	
	400 V	Codeur incrémental (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	1,91 Nm	400 W	R88D-KN06F-__	R88D-KT06F	R88M-K40020F-S2	
				2,86 Nm	600 W	R88D-KN06F-__	R88D-KT06F	R88M-K60020F-S2	
				4,77 Nm	1 000 W	R88D-KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-K1K020F-S2	
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K520F-S2	
				9,55 Nm	2 000 W	R88D-KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-K2K020F-S2	
				14,3 Nm	3 000 W	R88D-KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-K3K020F-S2	
				19,1 Nm	4 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K4K020F-S2	
				23,9 Nm	5 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K5K020F-S2	
				Avec frein	1,91 Nm	400 W	R88D-KN06F-__	R88D-KT06F	R88M-K40020F-B52
					2,86 Nm	600 W	R88D-KN06F-__	R88D-KT06F	R88M-K60020F-B52
					4,77 Nm	1 000 W	R88D-KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-K1K020F-B52
					7,16 Nm	1 500 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K520F-B52
			9,55 Nm		2 000 W	R88D-KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-K2K020F-B52	
			14,3 Nm		3 000 W	R88D-KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-K3K020F-B52	
			Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	1,91 Nm	400 W	R88D-KN06F-__	R88D-KT06F	R88M-K40020C-S2
					2,86 Nm	600 W	R88D-KN06F-__	R88D-KT06F	R88M-K60020C-S2
4,77 Nm					1 000 W	R88D-KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-K1K020C-S2	
7,16 Nm					1 500 W	R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K520C-S2	
9,55 Nm					2 000 W	R88D-KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-K2K020C-S2	
14,3 Nm					3 000 W	R88D-KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-K3K020C-S2	
Avec frein				19,1 Nm	4 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K4K020C-S2	
				23,9 Nm	5 000 W	R88D-KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-K5K020C-S2	
				1,91 Nm	400 W	R88D-KN06F-__	R88D-KT06F	R88M-K40020C-B52	
				2,86 Nm	600 W	R88D-KN06F-__	R88D-KT06F	R88M-K60020C-B52	
	4,77 Nm	1 000 W		R88D-KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-K1K020C-B52			
	7,16 Nm	1 500 W		R88D-KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-K1K520C-B52			

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


Symbole	Caractéristiques				② Servodrivers compatibles		Référence	
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité	G5 EtherCAT		G5 analogique / impulsion
	400 V	Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	47,8 Nm	7 500 W	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	R88M-K7K515C-S2
				70,0 Nm	11 000 W	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	R88M-K11K015C-S2
				95,5 Nm	15 000 W	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	R88M-K15K015C-S2
			Avec frein	47,8 Nm	7 500 W	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	R88M-K7K515C-B52
				70,0 Nm	11 000 W	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	R88M-K11K015C-B52
				95,5 Nm	15 000 W	R88D-KN150F-ECT	R88D-KT150F	R88M-K15K015C-B52

Servomoteurs 1 000 tr/min. (900 à 6 000 W)


Symbole	Caractéristiques				② Servodrivers compatibles			Référence		
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité	G5 EtherCAT	G5 analogique / impulsion		G5 ML2	
 900 W à 3 kW  4,5 kW à 6 kW	230 V	Codeur incrémental (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2	R88M-K90010H-S2	
			Avec frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2	R88M-K90010H-B52	
		Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2	R88M-K90010T-S2	
			Avec frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15H-ECT	R88D-KT15H	R88D-KN15H-ML2	R88M-K90010T-B52	
		400 V	Codeur incrémental (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	R88M-K90010F-S2
				Avec frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	R88M-K90010F-B52
			Sans frein	19,1 Nm	2 000 W	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	R88M-K2K010F-S2	
			Avec frein	19,1 Nm	2 000 W	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	R88M-K2K010F-B52	
			Sans frein	28,7 Nm	3 000 W	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	R88M-K3K010F-S2	
			Avec frein	28,7 Nm	3 000 W	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	R88M-K3K010F-B52	
	Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	Sans frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	R88M-K90010C-S2	
			Avec frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	R88M-K90010C-B52	
			Sans frein	19,1 Nm	2 000 W	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	R88M-K2K010C-S2	
			Avec frein	19,1 Nm	2 000 W	R88D-KN30F-ECT	R88D-KT30F	R88D-KN30F-ML2	R88M-K2K010C-B52	
			Sans frein	28,7 Nm	3 000 W	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	R88M-K3K010C-S2	
			Avec frein	28,7 Nm	3 000 W	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	R88M-K3K010C-B52	
			Sans frein	43,0 Nm	4 500 W	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	R88M-K4K510C-S2	
			Avec frein	43,0 Nm	4 500 W	R88D-KN50F-ECT	R88D-KT50F	R88D-KN50F-ML2	R88M-K4K510C-B52	
		Sans frein	57,3 Nm	6 000 W	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-	R88M-K6K010C-S2		
		Avec frein	57,3 Nm	6 000 W	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	-	R88M-K6K010C-B52		
		Sans frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	R88M-K90010C-B52		
		Avec frein	8,59 Nm	900 W	R88D-KN15F-ECT	R88D-KT15F	R88D-KN15F-ML2	R88M-K90010C-B52		

Servomoteurs à inertie élevée


Servomoteurs 3 000 tr/min (200 à 750 W)

Symbole	Caractéristiques				② Servodrivers compatibles		Référence	
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité	G5 EtherCAT / ML2		G5 analogique / impulsion
	230 V	Codeur incrémental (20 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	0,64 Nm	200 W	R88D-KN02H-__	R88D-KT02H	R88M-KH20030H-S2-D
			Avec frein	0,64 Nm	200 W	R88D-KN02H-__	R88D-KT02H	R88M-KH20030H-B52-D
			Sans frein	1,3 Nm	400 W	R88D-KN04H-__	R88D-KT04H	R88M-KH40030H-S2-D
			Avec frein	1,3 Nm	400 W	R88D-KN04H-__	R88D-KT04H	R88M-KH40030H-B52-D
			Sans frein	2,4 Nm	750 W	R88D-KN08H-__	R88D-KT08H	R88M-KH75030H-S2-D
			Avec frein	2,4 Nm	750 W	R88D-KN08H-__	R88D-KT08H	R88M-KH75030H-B52-D
	Codeur absolu (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	Sans frein	0,64 Nm	200 W	R88D-KN02H-__	R88D-KT02H	R88M-KH20030T-S2-D
			Avec frein	0,64 Nm	200 W	R88D-KN02H-__	R88D-KT02H	R88M-KH20030T-B52-D
			Sans frein	1,3 Nm	400 W	R88D-KN04H-__	R88D-KT04H	R88M-KH40030T-S2-D
			Avec frein	1,3 Nm	400 W	R88D-KN04H-__	R88D-KT04H	R88M-KH40030T-B52-D
			Sans frein	2,4 Nm	750 W	R88D-KN08H-__	R88D-KT08H	R88M-KH75030T-S2-D
			Avec frein	2,4 Nm	750 W	R88D-KN08H-__	R88D-KT08H	R88M-KH75030T-B52-D

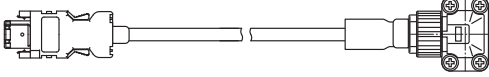
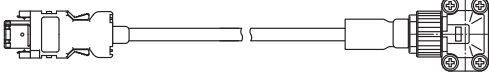
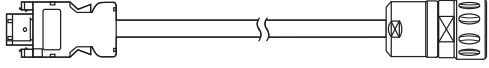
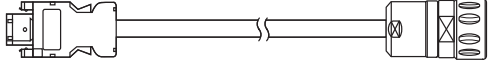


Servomoteurs 2 000 tr/min. (1 à 5 kW)

Symbole	Caractéristiques				② Servodrivers compatibles		Modèle de servomoteur	
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité	G5 EtherCAT / ML2	G5 analogique / impulsion	Référence
	400 V	Codeur incrémental (20 bits) Extrémité d'arbre avec clavette	Sans frein	4,77 Nm	1 000 W	R88D-_KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-KH1K020F-S1
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-_KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-KH1K520F-S1
				9,55 Nm	2 000 W	R88D-_KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-KH2K020F-S1
			Avec frein	4,77 Nm	1 000 W	R88D-_KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-KH1K020F-B51
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-_KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-KH1K520F-B51
				9,55 Nm	2 000 W	R88D-_KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-KH2K020F-B51
		Codeur absolu (17 bits) Extrémité d'arbre avec clavette	Sans frein	14,3 Nm	3 000 W	R88D-_KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-KH3K020F-S1
				19,1 Nm	4 000 W	R88D-_KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-KH4K020F-S1
				23,9 Nm	5 000 W	R88D-_KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-KH5K020F-S1
			Avec frein	4,77 Nm	1 000 W	R88D-_KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-KH1K020C-S1
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-_KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-KH1K520C-S1
				9,55 Nm	2 000 W	R88D-_KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-KH2K020C-S1
		Sans frein	14,3 Nm	3 000 W	R88D-_KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-KH3K020C-S1	
			19,1 Nm	4 000 W	R88D-_KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-KH4K020C-S1	
			23,9 Nm	5 000 W	R88D-_KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-KH5K020C-S1	
			Avec frein	4,77 Nm	1 000 W	R88D-_KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-KH1K020C-B51
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-_KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-KH1K520C-B51
				9,55 Nm	2 000 W	R88D-_KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-KH2K020C-B51
			Sans frein	14,3 Nm	3 000 W	R88D-_KN30F-__	R88D-KT30F	R88M-KH3K020C-B51
				19,1 Nm	4 000 W	R88D-_KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-KH4K020C-B51
				23,9 Nm	5 000 W	R88D-_KN50F-__	R88D-KT50F	R88M-KH5K020C-B51
			Avec frein	4,77 Nm	1 000 W	R88D-_KN10F-__	R88D-KT10F	R88M-KH1K020C-B51
				7,16 Nm	1 500 W	R88D-_KN15F-__	R88D-KT15F	R88M-KH1K520C-B51
				9,55 Nm	2 000 W	R88D-_KN20F-__	R88D-KT20F	R88M-KH2K020C-B51

Servomoteurs 1 500 tr/min (7,5 kW)

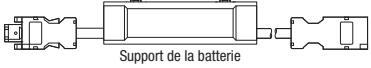
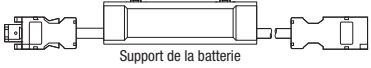
Symbole	Caractéristiques					② Servodrivers compatibles		Modèle de servomoteur
	Tension	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité	G5 EtherCAT	G5 analogique / impulsion	Référence
① 	400 V	Codeur absolu (17 bits)	Sans frein	47,8 Nm	7 500 W	R88D-KN75F-ECT	R88D-KT75F	R88M-KH7K515C-S1
		Extrémité d'arbre avec clavette	Avec frein					R88M-KH7K515C-BS1

Câbles de codeur pour modèles absolus et incrémentaux

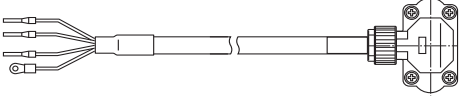
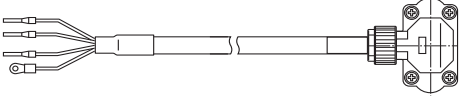
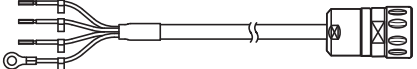
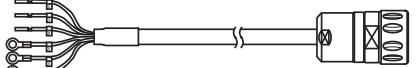
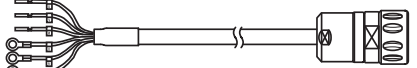
Symbole	Présentation	Caractéristiques	Référence	
③ 		Câble de codeur pour servomoteurs R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)_	1,5 m	R88A-CRKA001-5CR-E
			3 m	R88A-CRKA003CR-E
			5 m	R88A-CRKA005CR-E
			10 m	R88A-CRKA010CR-E
			15 m	R88A-CRKA015CR-E
			20 m	R88A-CRKA020CR-E
		Câble de codeur pour servomoteurs R88M-KH(200/400/750)30(H/T)_	3 m	R88A-CRWA003C-DE
			5 m	R88A-CRWA005C-DE
			10 m	R88A-CRWA010C-DE
			15 m	R88A-CRWA015C-DE
			20 m	R88A-CRWA020C-DE
		Câble de 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_ R88M-KH(1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0)20(F/C)_ R88M-KH7K515C_	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-CRGDOR3C_ (voir ci-dessous) ou brancher une batterie de secours dans le connecteur d'E/S CN1.

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


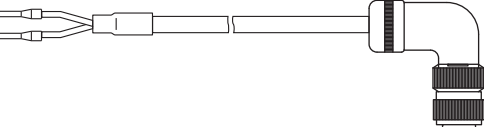
Symbole	Présentation	Caractéristiques	Référence		
④ 		Câble de batterie pour codeur absolu	Batterie non comprise	0,3 m	R88A-CRGDOR3C-E
			Batterie comprise	0,3 m	R88A-CRGDOR3C-BS-E
		Batterie de secours pour codeur absolu	2 000 mA.h 3,6 V	-	R88A-BAT01G

Câbles d'alimentation

Symbole	Présentation	Caractéristiques	Référence				
⑤ 		Pour servomoteurs 200 V R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)-__S2 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	Câble d'alimentation seulement (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			
		Pour servomoteurs 200 V R88M-KH(200/400/750)30(H/T)-__S2			sans frein	3 m	R88A-CAWA003S-DE
					5 m	R88A-CAWA005S-DE	
					10 m	R88A-CAWA010S-DE	
					15 m	R88A-CAWA015S-DE	
					20 m	R88A-CAWA020S-DE	
			avec frein	3 m	R88A-CAWA003B-DE		
			5 m	R88A-CAWA005B-DE			
			10 m	R88A-CAWA010B-DE			
			15 m	R88A-CAWA015B-DE			
			20 m	R88A-CAWA020B-DE			

Symbole	Présentation	Caractéristiques		Référence				
⑤		Pour servomoteurs 200 V R88M-K(1K0/1K5)30(H/T)-__S2 R88M-K(1K0/1K5)20(H/T)-__S2 R88M-K90010(H/T)-__S2	sans frein	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				
			avec frein	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				
				Pour servomoteurs 400 V R88M-K(750/1K0/1K5/2K)30(F/C)-__S2 R88M-K(400/600/1K0/1K5/2K0)20(F/C)-__S2 R88M-K90010(F/C)-__S2 R88M-KH(1K0/1K5)20(F/C)-_S1	sans frein	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		
					avec frein	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 20 m R88A-CAKF020BR-E		
						Pour servomoteurs 400 V R88M-KH2K020(F/C)-_S1	sans frein	1,5 m R88A-CAKC001-5SR-E 3 m R88A-CAKC003SR-E 5 m R88A-CAKC005SR-E 10 m R88A-CAKC010SR-E 15 m R88A-CAKC015SR-E 20 m R88A-CAKC020SR-E
							avec frein	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 20 m R88A-CAKF020BR-E
		Pour servomoteurs 400 V 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 R88M-KH(3K0/4K0/5K0)20(F/C)-_S1					sans frein	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 20 m R88A-CAGD020SR-E
							avec frein	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 20 m R88A-CAGD020BR-E
				Pour servomoteurs 400 V R88M-K6K010C-__S2 R88M-K7K515C-__S2 R88M-KH7K515C-__S1 Remarque : pour servomoteurs avec frein R88M-K(6K010/7K515)C-BS2 et R88M-KH7K515C-BS1, le câble de frein distinct R88A-CAGE__BR-E est nécessaire			Câble d'alimentation seulement (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-__S2 Remarque : pour servomoteurs avec frein R88M-K(11K0/15K0)15C-BS2, le câble de frein distinct R88A-CAGE__BR-E est nécessaire

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

Symbole	Présentation	Caractéristiques	Référence	
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 R88M-KH7K515C-BS1	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	Référence
Connecteurs pour réalisation de câbles codeurs	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-KH(200/400/750)_ SPOC-17H-FRON169
Connecteurs pour câbles d'alimentation	Côté moteur	R88M-K(1K0/1K5)30(H/T)_ R88A-CNK04R
	Côté moteur	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-_ R88M-KH(1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0/7K5)_
	Côté moteur	R88M-K(050/100/200/400/750)30(H/T)_ R88A-CNK11A
	Côté moteur	R88M-KH(200/400/750)30(H/T)_ SPOC-06K-FSDN169
	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 R88M-KH(1K0/1K5)20(F/C)-S1 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 R88M-KH(1K0/1K5/2K0/3K0/4K0/5K0)20(F/C)-BS1 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 R88M-KH(2K0/3K0/4K0/5K0)20(F/C)-S1 MS3108E22-22S	
Côté moteur	R88M-K6K010C-_ R88M-K(7K5/11K0/15K0)15C-_ R88M-KH7K515C-_S1 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 R88M-KH7K515C-BS1 MS3108E14S-2S

Remarque : 1. Tous les câbles de la liste 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).

Caractéristiques

Servomoteurs standard 3 000 tr/min, 230 V

Tension	230 V								
Modèle de servomoteur R88M-K	Codeur incrémental 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						5 000	
Vitesse max.	min ⁻¹	6 000							
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 × 10 ⁻⁴ (sans frein)	0,025	0,051	0,14	0,26	0,87	2,03	2,84	
	kg-m ² × 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 ^{*1}					20 ^{*1}	15 ^{*1}	

Tension		230 V						
Modèle de servomoteur R88M-K	Codeur incrémental 20 bits	05030H_-	10030H_-	20030H_-	40030H_-	75030H_-	1K030H_-	1K530H_-
	Codeur absolu 17 bits	05030T_-	10030T_-	20030T_-	40030T_-	75030T_-	1K030T_-	1K530T_-
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 × 10 ⁻⁴	0,002		0,0018		0,33	
	Consommation de puissance (20 °C)	W	7		9		17	19
	Consommation de courant (20 °C)	A	0,3		0,36		0,70 ± 10 %	0,81 ± 10 %
	Couple de friction statique	N·m (minimum)	0,29		1,27		2,5	7,8
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	35		50			
	Temps d'ouverture	ms (max)	20		15			
Caractéristiques de base	Temps	Continu						
	Classe d'isolement	Type B						Type F
	Température ambiante de fonctionnement / stockage	0 à 40 °C / -20 à 65 °C						
	Humidité ambiante de fonctionnement / stockage	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						
Installation	Monté avec bride							

*1 Taux d'inertie applicable : le taux d'inertie de la charge opérable (inertie de la charge / inertie du rotor) dépend de la configuration mécanique et de sa rigidité. Pour une machine à forte rigidité, le fonctionnement est possible même avec une inertie élevée de la charge. Sélectionnez un moteur approprié et confirmez que le fonctionnement est possible.

Servomoteurs standard 3 000 tr/min., 400 V

Tension		400 V							
Modèle de servomoteur R88M-K	Codeur incrémental 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 × 10 ⁻⁴ (sans frein)	1,61	2,03	2,84	3,68	6,5	12,9	17,4	
	kg·m ² × 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 ⁻¹	15 ⁻¹						
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 × 10 ⁻⁴	0,33						1,35
	Consommation de puissance (20 °C)	W	17	19				22	
	Consommation de courant (20 °C)	A	0,70 ± 10 %		0,81 ± 10 %			0,90 ± 10 %	
	Couple de friction statique	N·m (minimum)	2,5	7,8				11,8	16,1
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	50					110	
	Temps d'ouverture	ms (max)	15					50	
Caractéristiques de base	Temps	Continu							
	Classe d'isolement	Type F							
	Température ambiante de fonctionnement / stockage	0 à 40 °C / -20 à 65 °C							
	Humidité ambiante de fonctionnement / stockage	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							
Installation	Monté avec bride								

*1 Taux d'inertie applicable : le taux d'inertie de la charge opérable (inertie de la charge / inertie du rotor) dépend de la configuration mécanique et de sa rigidité. Pour une machine à forte rigidité, le fonctionnement est possible même avec une inertie élevée de la charge. Sélectionnez un moteur approprié et confirmez que le fonctionnement est possible.

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

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 × 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 × 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 ⁺¹												
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 V.c.c. ± 10 %												
	Moment d'inertie du frein de maintien	(J) kg·m ² × 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	N·m (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 d'ouverture	ms (max)	70	50	15		70	50			25			
Caractéristiques de base	Temps	Continu												
	Classe d'isolement	Type F												
	Température ambiante de fonctionnement / stockage	0 à 40 °C / -20 à 85 °C												
	Humidité ambiante de fonctionnement / stockage	20 à 85 % (sans condensation)												
	Classe de vibration	V-15												
	Résistance d'isolement	20 MΩ min. à 500 V.c.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												
Installation	Monté avec bride													

*1 Taux d'inertie applicable : le taux d'inertie de la charge opérable (inertie de la charge / inertie du rotor) dépend de la configuration mécanique et de sa rigidité. Pour une machine à forte rigidité, le fonctionnement est possible même avec une inertie élevée de la charge. Sélectionnez un moteur approprié et confirmez que le fonctionnement est possible.

Servomoteurs standard 1 500 tr/min, 400 V

Tension appliquée		400 V		
Modèle de servomoteur R88M-K	Codeur absolu 17 bits	7K515C-		15K015C-
Sortie nominale	W	7 500		11 000
Couple nominal	Nm	47,8		70,0
Couple pic instantané	Nm	119,0		175,0
Courant nominal	A (rms)	22,0		27,1
Courant maximal instantané	A (rms)	83		101
Vitesse nominale	min ⁻¹	1 500		1 118
Vitesse max.	min ⁻¹	3 000		2 000
Constante de couple	N-m/A	1,54		1,84
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² × 10 ⁻⁴ (sans frein)	101		212
	kg·m ² × 10 ⁻⁴ (avec frein)	107		220
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	10 ⁺¹		
Taux de puissance	kW/s (sans frein)	226		302
	kW/s (avec frein)	213		293
Charge radiale autorisée	N	1 176		2 254
Charge axiale autorisée	N	490		686
Poids approximatif	kg (sans frein)	36,4		52,7
	kg (avec frein)	40,4		58,9
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 V.c.c. ± 10 %		
	Moment d'inertie du frein de maintien J	kg·m ² × 10 ⁻⁴		7,1
	Consommation de puissance (20 °C)	W		34
	Consommation de courant (20 °C)	A		1,4 ± 10 %
	Couple de friction statique	N·m (minimum)		58,8
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)		150
	Temps d'ouverture	ms (max)		50

Tension appliquée		400 V		
Modèle de servomoteur R88M-K	Codeur absolu 17 bits	7K515C_	11K015C_	15K015C_
Caractéristiques de base	Temps	Continu		
	Classe d'isolement	Type F		
	Température ambiante de fonctionnement / stockage	0 à 40 °C / -20 à 65 °C		
	Humidité ambiante de fonctionnement / stockage	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		
	Installation	Monté avec bride		

*1 Taux d'inertie applicable : le taux d'inertie de la charge opérable (inertie de la charge / inertie du rotor) dépend de la configuration mécanique et de sa rigidité. Pour une machine à forte rigidité, le fonctionnement est possible même avec une inertie élevée de la charge. Sélectionnez un moteur approprié et confirmez que le fonctionnement est possible.

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

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 × 10 ⁻⁴ (sans frein)	6,70		30,3	48,4	79,1	101
	kg·m ² × 10 ⁻⁴ (avec frein)	7,99		31,4	49,2	84,4	107
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	10 ^{*1}					
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 × 10 ⁻⁴	1,35		4,7		
	Consommation de puissance (20 °C)	W	19		31	34	
	Consommation de courant (20 °C)	A	0,79 ± 10 %		1,3 ± 10 %	1,4 ± 10 %	
	Couple de friction statique	N·m (minimum)	13,7		24,5	58,8	
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	100		80	150	
	Temps d'ouverture	ms (max)	50		25	50	
Caractéristiques de base	Temps	Continu					
	Classe d'isolement	Type F					
	Température ambiante de fonctionnement / stockage	0 à 40 °C / -20 à 65 °C					
	Humidité ambiante de fonctionnement / stockage	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					
	Installation	Monté avec bride					

*1 Taux d'inertie applicable : le taux d'inertie de la charge opérable (inertie de la charge / inertie du rotor) dépend de la configuration mécanique et de sa rigidité. Pour une machine à forte rigidité, le fonctionnement est possible même avec une inertie élevée de la charge. Sélectionnez un moteur approprié et confirmez que le fonctionnement est possible.

Servomoteurs à inertie élevée 3 000 tr/min, 230 V

Tension		230 V		
Modèle de servomoteur R88M-KH	Codeur incrémental 20 bits	20030H_	40030H_	75030H_
	Codeur absolu 17 bits	20030T_	40030T_	75030T_
Sortie nominale	W	200	400	750
Couple nominal	Nm	0,64	1,3	2,4
Couple pic instantané	Nm	1,91	3,8	7,1
Courant nominal	A (rms)	1,6	2,6	4,0
Courant maximal instantané	A (rms)	6,9	11,0	17,0
Vitesse nominale	min ⁻¹	3 000		
Vitesse max.	min ⁻¹	5 000		4 500
Constante de couple	N·m/A	0,29 ± 10 %	0,36 ± 10 %	0,45 ± 10 %
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² × 10 ⁻⁴ (sans frein)	0,42	0,67	1,51
	kg·m ² × 10 ⁻⁴ (avec frein)	0,45	0,70	1,61

Tension		230 V		
Modèle de servomoteur R88M-KH	Codeur incrémental 20 bits	20030H-__	40030H-__	75030H-__
	Codeur absolu 17 bits	20030T-__	40030T-__	75030T-__
Moment d'inertie de charge autorisé (JL)	Multiple de (JM)	30 ^{*1}		20 ^{*1}
Taux de puissance	kW/s (sans frein)	9,58	24,1	37,7
	kW/s (avec frein)	9,06	23,3	35,3
Charge radiale autorisée	N	245		392
Charge axiale autorisée	N	98		147
Poids approximatif	kg (sans frein)	0,96	1,4	2,5
	kg (avec frein)	1,4	1,8	3,3
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. ± 5 %		
	Moment d'inertie du frein de maintien J	kg·m ² × 10 ⁻⁴	0,018	0,075
	Consommation de puissance (à 20 °C)	W	9	10
	Consommation de courant (à 20 °C)	A	0,36	0,42
	Couple de friction statique	N·m (minimum)	1,27	2,45
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	50	70
	Temps d'ouverture	ms (max)	15	20
Caractéristiques de base	Temps	Continu		
	Classe d'isolement	Type B		
	Température ambiante de fonctionnement / stockage	0 à 40 °C / -20 à 65 °C		
	Humidité ambiante de fonctionnement / stockage	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	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		
	Installation	Monté avec bride		

*1 Taux d'inertie applicable : le taux d'inertie de la charge opérable (inertie de la charge / inertie du rotor) dépend de la configuration mécanique et de sa rigidité. Pour une machine à forte rigidité, le fonctionnement est possible même avec une inertie élevée de la charge. Sélectionnez un moteur approprié et confirmez que le fonctionnement est possible.

Servomoteurs à inertie élevée 2 000 et 1 500 tr/min., 400 V

Tr/min., tension		2 000 tr/min, 400 V						1 500 tr/min, 400 V
Modèle de servomoteur R88M-KH	Codeur incrémental 20 bits	1K020F-__	1K520F-__	2K020F-__	3K020F-__	4K020F-__	5K020F-__	
	Codeur absolu 17 bits	1K020C-__	1K520C-__	2K020C-__	3K020C-__	4K020C-__	5K020C-__	7K515C-__
Sortie nominale	W	1 000	1 500	2 000	3 000	4 000	5 000	7 500
Couple nominal	Nm	4,77	7,16	9,55	14,3	19,1	23,9	47,8
Couple pic instantané	Nm	14,3	21,5	28,6	43,0	57,3	71,6	119
Courant nominal	A (rms)	2,9	4,7	5,5	8,0	10,5	13,0	22,0
Courant maximal instantané	A (rms)	12	20	24	34	45	55	83
Vitesse nominale	min ⁻¹	2 000						1 500
Vitesse max.	min ⁻¹	3 000						3 000
Constante de couple	N·m/A	1,27	1,16	1,31	1,34	1,38	1,39	1,54
Moment d'inertie du rotor (JM)	kg·m ² × 10 ⁻⁴ (sans frein)	24,7	37,1	57,8	90,2	112	162	273
	kg·m ² × 10 ⁻⁴ (avec frein)	26,0	38,4	62,9	95,3	117	167	279
Moment d'inertie de charge max. (JL)	Multiple de (JM)	5 ^{*1}						
Taux de puissance	kW/s (sans frein)	9,2	13,8	15,8	22,7	32,5	35,1	86,7
	kW/s (avec frein)	8,8	13,4	14,5	21,5	31,1	34,1	85,1
Charge radiale autorisée	N	490		784				1 176
Charge axiale autorisée	N	196		343				490
Poids approximatif	kg (sans frein)	6,7	8,6	12,2	16,0	18,6	23,0	42,3
	kg (avec frein)	8,1	10,1	15,5	19,2	21,8	26,2	46,2
Caractéristiques de freinage	Tension nominale	24 Vc.c. ± 10 %						
	Moment d'inertie du frein de maintien (J)	kg·m ² × 10 ⁻⁴	1,35		4,7			
	Consommation de puissance (20 °C)	W	14	19	31			34
	Consommation de courant (20 °C)	A	0,59 ± 10 %	0,79 ± 10 %	1,30 ± 10 %			1,40 ± 10 %
	Couple de friction statique	N·m (minimum)	4,9	13,7	24,5			58,8
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	80	100	80			150
	Temps d'ouverture	ms (max)	70	50	25			50
Caractéristiques de base	Temps	Continu						
	Classe d'isolement	Type F						
	Température ambiante de fonctionnement / stockage	0 à 40 °C / -20 à 65 °C						
	Humidité ambiante de fonctionnement / stockage	20 à 85 % (sans condensation)						
	Classe de vibration	V-15						
	Résistance d'isolement	20 MW 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						
	Installation	Monté avec bride						

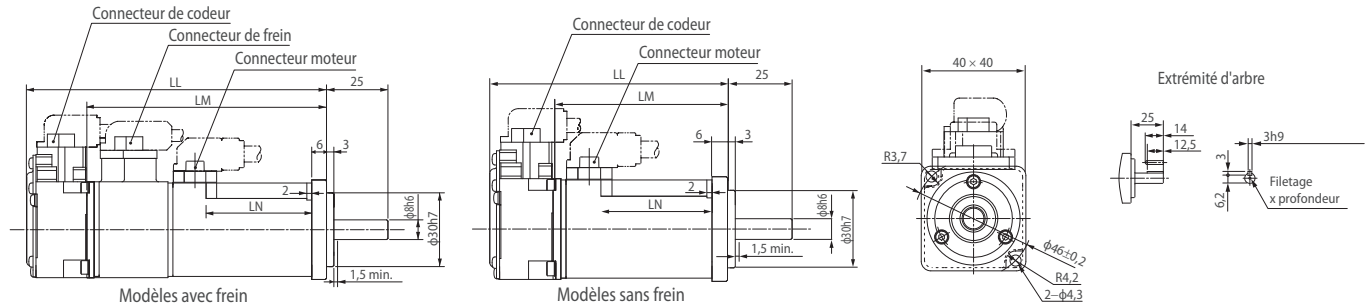
*1 Taux d'inertie applicable : le taux d'inertie de la charge opérable (inertie de la charge / inertie du rotor) dépend de la configuration mécanique et de sa rigidité. Pour une machine à forte rigidité, le fonctionnement est possible même avec une inertie élevée de la charge. Sélectionnez un moteur approprié et confirmez que le fonctionnement est possible.

Dimensions

Servomoteurs standard

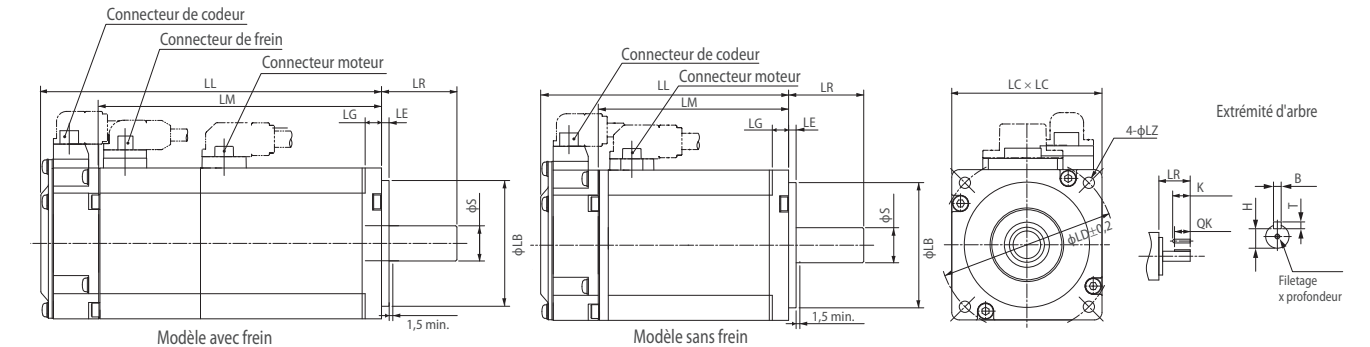
Type moteurs 3 000 tr/min. (230 V, 50 à 100 W)

Dimensions (mm)	Sans frein		Avec frein		LN	Dimensions de l'extrémité d'arbre	Poids approx. (kg)	
	LL	LM	LL	LM			Sans frein	Avec frein
Référence						Filetage × Profondeur		
R88M-K05030(H/T)-_S2	72	48	102	78	23	M3 × 6L	0,32	0,53
R88M-K10030(H/T)-_S2	92	68	122	98	43		0,47	0,68



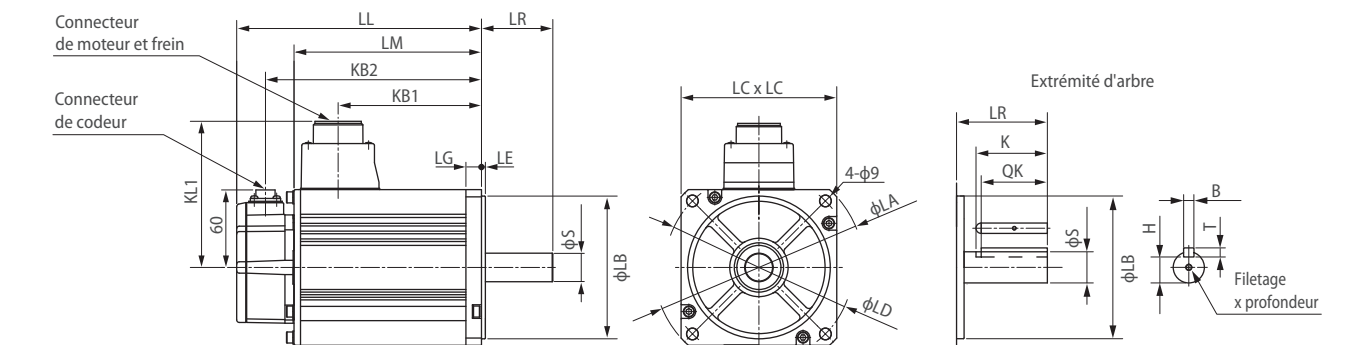
Type moteurs 3 000 tr/min (230 V, 200 à 750 W)

Dimensions (mm)	Sans frein		Avec frein		LR	Surface de bride						Dimensions de l'extrémité d'arbre						Poids approx. (kg)		
	LL	LM	LL	LM		LB	LC	LD	LE	LG	LZ	S	K	QK	H	B	T	Filetage × Profondeur	Sans frein	Avec frein
Référence																				
R88M-K20030(H/T)-_S2	79,5	56,5	116	93	30	50 ^{h7}	60	70	3	6,5	4,5	11 ^{h6}	20	18	8,5	4 ^{h9}	4	M4 × 8L	0,82	1,3
R88M-K40030(H/T)-_S2	99	76	135,5	112,5								14 ^{h6}	25	22,5	11	5 ^{h9}	5	M5 × 10L	1,2	1,7
R88M-K75030(H/T)-_S2	112,2	86,2	148,2	122,2	35	70 ^{h7}	80	90		8	6	19 ^{h6}	22	15,5	6 ^{h9}	6			2,3	3,1



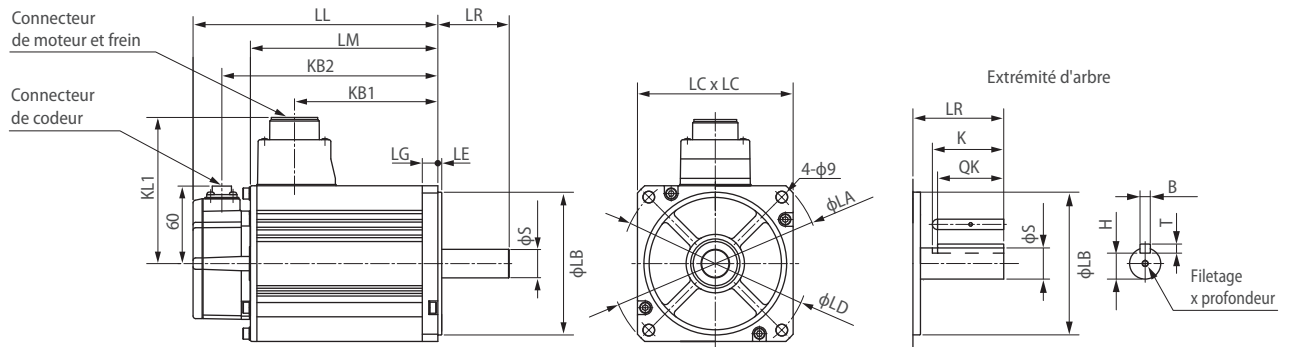
Moteurs de type 3 000 tr/min (230 V, 1 à 1,5 kW / 400 V, 750 W à 5 kW)

Tension	Dimensions (mm)		Sans frein					Avec frein					LR	Surface de bride						Dimensions de l'extrémité d'arbre						Poids approx. (kg)		
	Référence	LL	LM	KB1	KB2	KL1	LL	LM	KB1	KB2	KL1	LA		LB	LC	LD	LE	LG	S	Filetage × Profondeur	K	QK	H	B	T	Sans frein	Avec frein	
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 × 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	62	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}					55	51	20		11	12,6	
5K030(F/C)-_S2	243	199	162	221		268	224	162	246																	14	16	



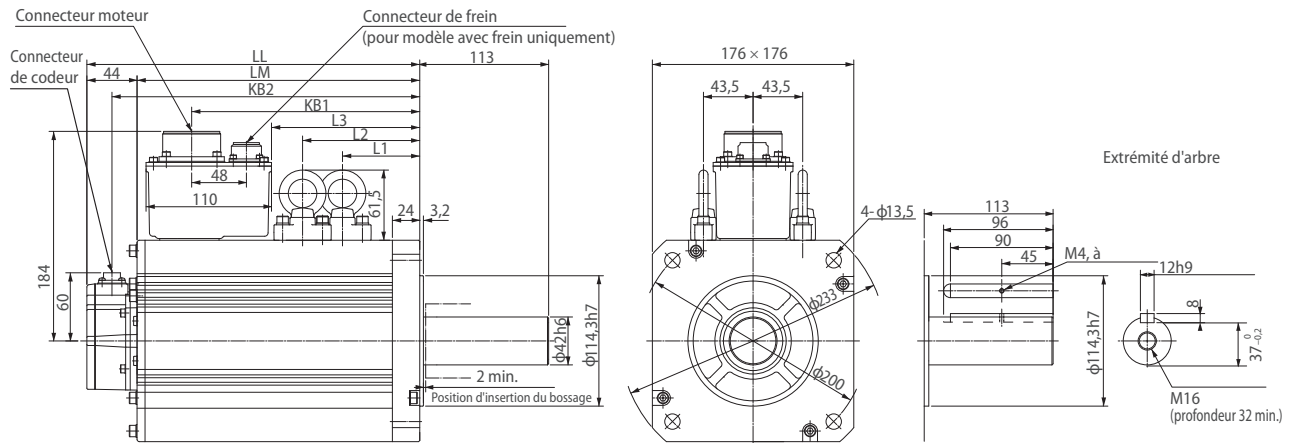
Type moteurs 2 000 tr/min (230 V, 1 à 1,5 kW / 400 V, 400 W à 5 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein					Avec frein					LR	Surface de bride							Dimensions de l'extrémité d'arbre							Poids approx. (kg)	
Tension	Référence R88M-K_	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																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											24 ^{h6}	M8 x 20L	55	51	20		8	9,5
	3K020(F/C)-_S2	208	164	127	186	118	233	189	127	211		65															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



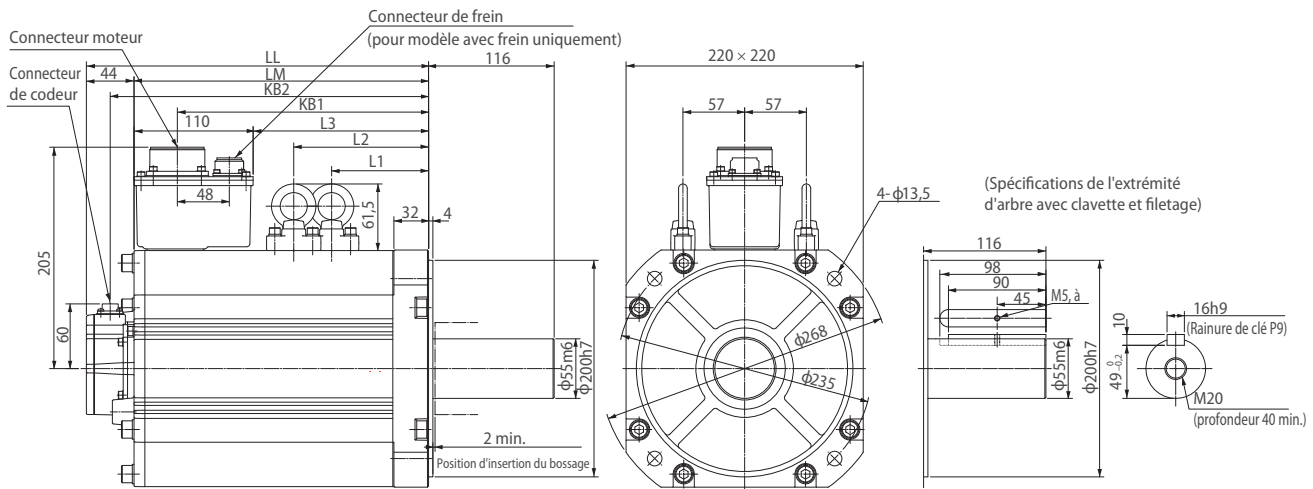
Type moteurs 1 500 tr/min. (400 V, 7,5 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein					Avec frein					Poids approx. (kg)					
Tension	Référence R88M-K_	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



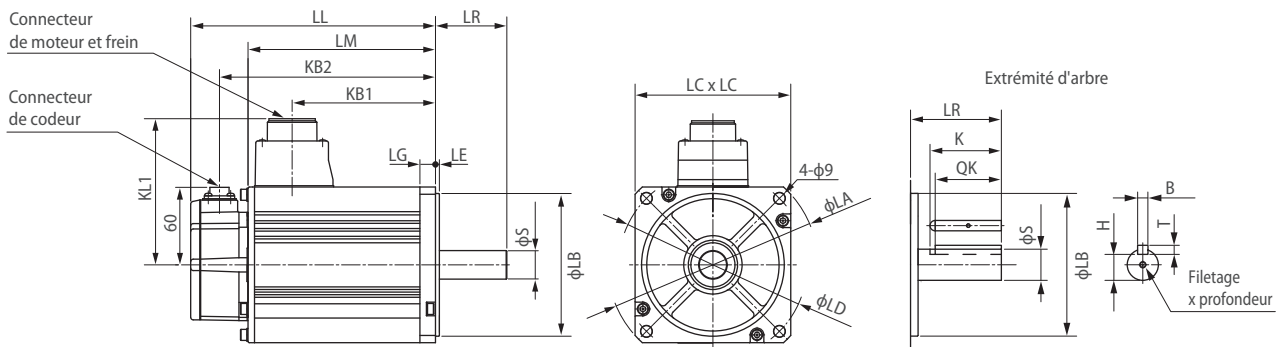
Type moteurs 1 500 tr/min. (400 V, 11 à 15 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein							Avec frein							Poids approx. (kg)	
Tension	Référence	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



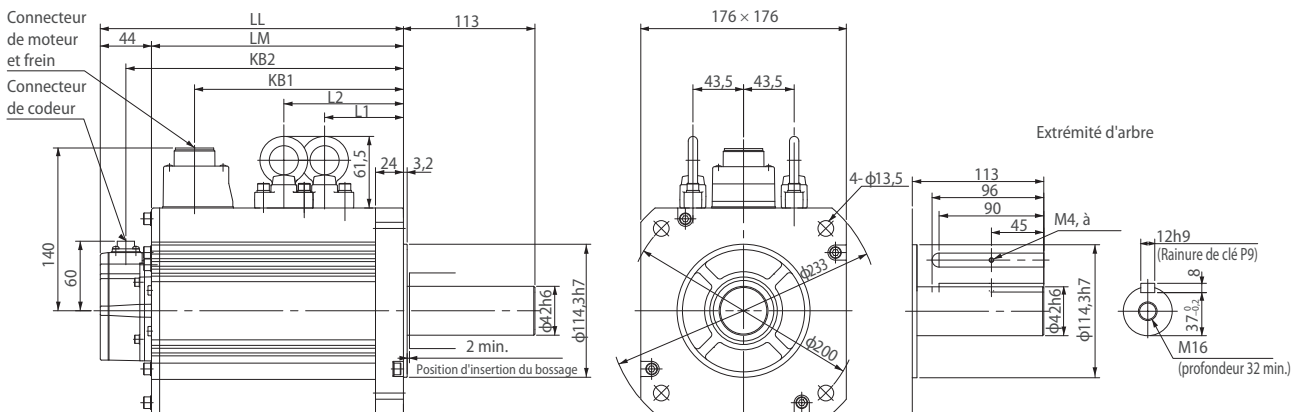
Type moteurs 1 000 tr/min. (230 V, 900 W / 400 V, 900 W à 3 kW)

Tension	Référence	Sans frein					Avec frein					LR Surface de bride							Dimensions de l'extrémité d'arbre						Poids approx. (kg)			
		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	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																		



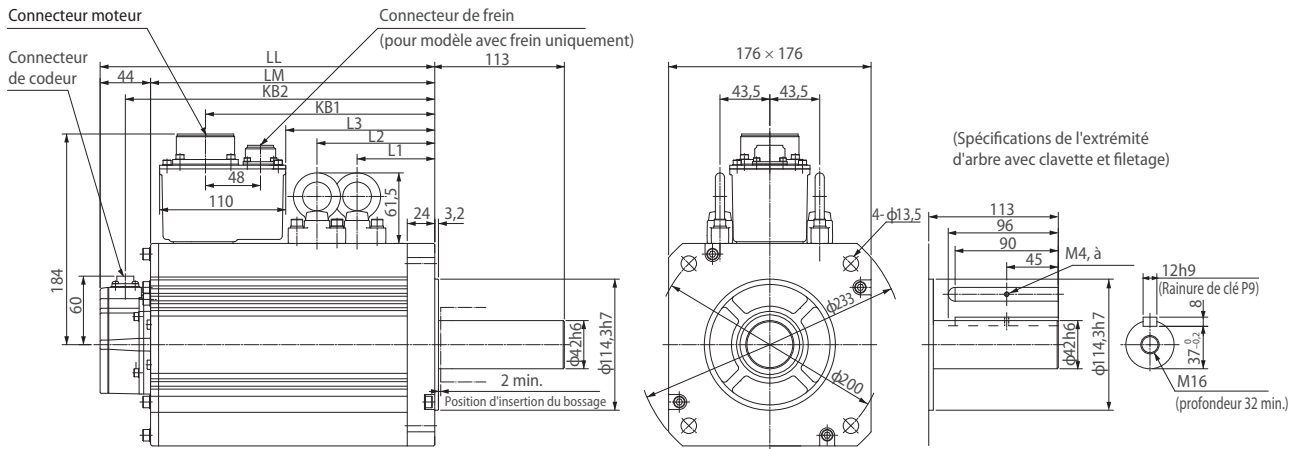
Type moteurs 1 000 tr/mn (400 V, 4,5 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein						Avec frein						Poids approx. (kg)	
Tension	Référence	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/min. (400 V, 6 kW)

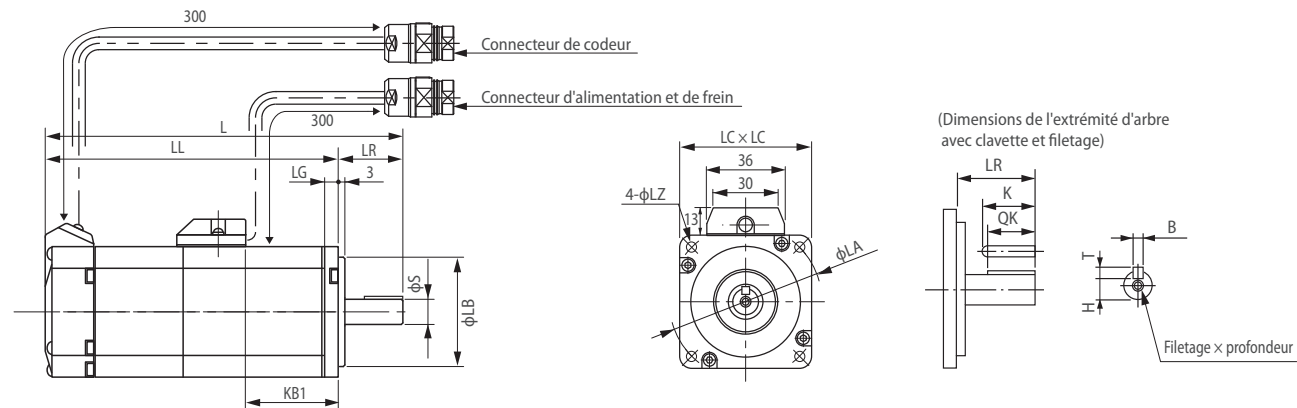
Dimensions (mm)		Sans frein							Avec frein							Poids approx. (kg)	
Tension	Référence	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	Sans frein	Avec frein
400	R88M-K_6K010C-_S2	312	268	219	290	117,5	117,5	149	337	293	253	315	117,5	152,5	183	36,4	40,4



Servomoteurs à inertie élevée

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

Dimensions (mm)		Sans frein		Avec frein		KB1	LR	Surface de bride					Dimensions de l'extrémité d'arbre					Poids approx. (kg)			
Tension	Référence	L	LL	L	LL			LA	LB	LC	LG	LZ	S	Filetage x Profondeur	K	QK	H	B	T	Sans frein	Avec frein
230	20030(H/T)-_S2-D	129	99	165,5	135,5	42	30	70	50 ^{h7}	60	6,5	4,5	11 ^{h6}	M4 x 8L	20	18	8,5	4 ^{h9}	4	0,96	1,4
	40030(H/T)-_S2-D	148,5	118,5	185	155	61,5		90	70 ^{h7}	60	8	6	14 ^{h6}	M5 x 10L	25	22,5	11	5 ^{h9}	5	1,4	1,8
	75030(H/T)-_S2-D	162,2	127,2	199,2	164,2	67,2	35	90	70 ^{h7}	80	8	6	19 ^{h6}	M5 x 10L	25	22	15,5	6 ^{h9}	6	2,5	3,3



Câblage du connecteur de codeur



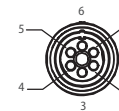
Longueur du câble 300 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SRUC-17G-MRWN040 (MÂLE)

N° broche	Signal
1	BAT - (0 V)
2	BAT +
3	S +
4	S -
5 à 7	Libre
8	ESV (alimentation)
9	EOV (alimentation)
10 à 17	Libre
Bolier de connecteur	FG (Terre)

* Remarque : les broches 1 et 2 sont utilisées uniquement pour les moteurs avec codeur ABS.

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC-17H-FRON169 (FEMELLE)

Câblage du connecteur d'alimentation et de frein



Longueur du câble 300 ± 30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SRUC-06J-MSCN236 (MÂLE)

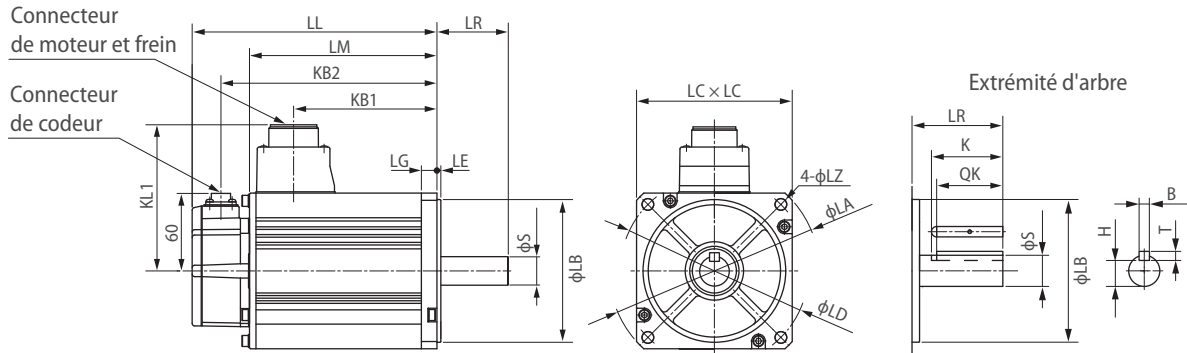
N° broche	Sortie
1	Phase U
2	Phase V
3	Phase W
4	*Borne de frein
5	*Borne de frein
6	FG (terre)

* Remarque : les broches 4 et 5 sont utilisées uniquement pour les moteurs avec frein.

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC-06K-FSDN169 (FEMELLE)

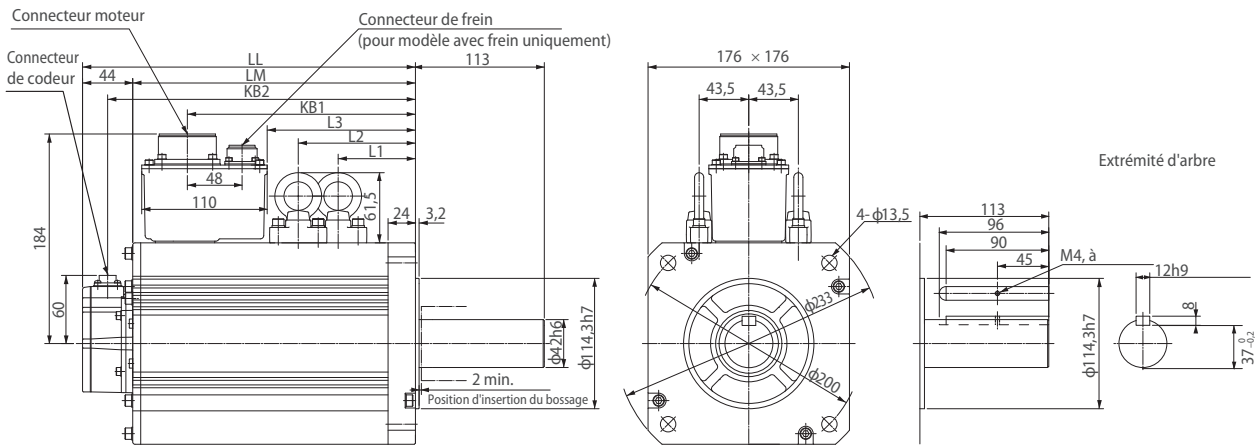
Type moteurs 2 000 tr/min. (400 V, 1 à 5 kW)

Dimensions (mm)		Sans frein					Avec frein					LR	Surface de bride							Dimensions de l'extrémité d'arbre					Poids approx. (kg)			
Tension	Référence	LL	LM	KB1	KB2	KL1	LL	LM	KB1	KB2	KL1		LA	LB	LC	LD	LE	LG	LZ	S	K	QK	H	B	T	Sans frein	Avec frein	
400	1K020(F/C)-_S1	173	129	95	151	116	201	157	92	179	118	70	165	110 ^{h7}	130	145	6	12	9	22 ^{h6}	45	41	18	8 ^{h9}	7	6,7	8,1	
	1K520(F/C)-_S1	190,5	146,5	112,5	168,5		218,5	174,5	109,5	196,5															8,6	10,1		
	2K020(F/C)-_S1	177	133	96	155	140	206	162	96	184	140	80	233	114,3 ^{h7}	176	200	3,2	18	13,5	35 ^{h6}	55	50	30	10 ^{h9}	8	12,2	15,5	
	3K020(F/C)-_S1	196	152	115	174		225	181	115	203																16,0	19,2	
	4K020(F/C)-_S1	209,5	165,5	128,5	187,5		238,5	194,5	128,5	216,5																	18,6	21,8
	5K020(F/C)-_S1	238,5	194,5	157,5	216,5		267,5	223,5	157,5	245,5																	23,0	26,2



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

Dimensions (mm)		Sans frein							Avec frein						Poids approx. (kg)		
Tension	Référence	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	LL	LM	KB1	KB2	L1	L2	L3	Sans frein	Avec frein
400	7K515C-_S1	357	313	264	335	146,5	146,5	194	382	338	298	360	146,5	181,5	228	42,3	46,2



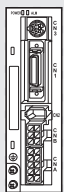


Compact par la taille, riche par les fonctionnalités

Une large gamme de servomoteurs compacts pour répondre aux besoins de toutes vos applications. Lorsqu'ils sont utilisés avec un servodriver SmartStep 2, les servomoteurs série G offrent toute la simplicité et la rentabilité d'un moteur pas à pas tout en bénéficiant des avantages d'un servomoteur.

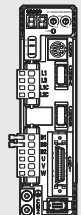
- Couple pic : 300 % du couple continu pendant 3 secondes ou plus, selon le modèle
- Servomoteurs pris en charge par les servodrivers SmartStep2, série G et Accurax G5
- Servomoteurs cylindriques et plats disponibles
- Précision de codeur de 10 000 pas/tours en standard et codeur INC / ABS 17 bits en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

Références de commande

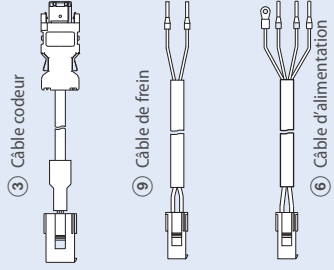
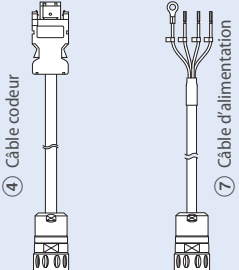
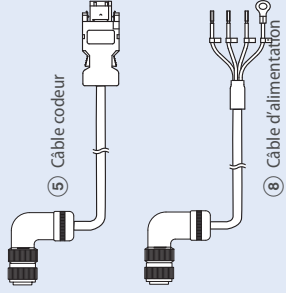
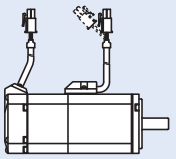
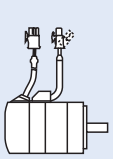
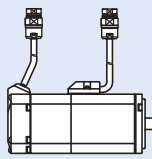
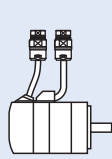
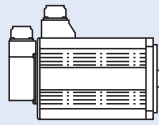


SmartStep 2
Servodriver contrôlé par impulsions
(100 à 750 W)

Options driver
②



Servodriver série G
Modèles ML2 et analogiques / impulsions
(100 à 1 500 W)

 <p>③ Câble codeur ④ Câble de frein ⑥ Câble d'alimentation</p>	 <p>⑤ Câble codeur ⑦ Câble d'alimentation</p>	 <p>⑧ Câble d'alimentation</p>
 <p>① Servomoteur avec connecteur standard 3 000 tr/min (50 W à 750 W)</p>	 <p>① Servomoteur type plat avec connecteur standard 3 000 tr/min (100 W à 400 W)</p>	 <p>① Servomoteur avec connecteur circulaire 3 000 tr/min (50 à 750 W)</p>
 <p>① Servomoteur type plat avec connecteur circulaire 3 000 tr/min (100 W à 400 W)</p>	 <p>① 3 000 tr/min (1 000 W à 1 500 W) 2 000 tr/min (1 000 W à 1 500 W) 1 000 tr/min (900 W)</p>	

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



Servodriver

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


Servomoteur

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

Servomoteurs cylindriques 3 000/2 000/1 000 tr/min (230 V, 50 à 1,5 kW)



Symbole	Caractéristiques				② Servodrivers compatibles		Servomoteur avec connecteur standard	Servomoteur avec connecteur circulaire	
	Codeur et conception	Vitesse	Conception	Couple nominal	Capacité	Servodriver	Série G	Référence	
①  (50 à 750 W)	Codeur incrémental (10 000 impulsions) Arbre droit avec clavette, fileté	3 000 min ⁻¹	Sans frein	0,16 Nm	50 W	R7D-BP01H	R88D-G_01H_	R88M-G05030H-S2	R88M-G05030H-S2-D
				0,32 Nm	100 W	R7D-BP01H	R88D-G_01H_	R88M-G10030H-S2	R88M-G10030H-S2-D
0,64 Nm				200 W	R7D-BP02HH	R88D-G_02H_	R88M-G20030H-S2	R88M-G20030H-S2-D	
1,3 Nm				400 W	R7D-BP04H	R88D-G_04H_	R88M-G40030H-S2	R88M-G40030H-S2-D	
2,4 Nm				750 W	R88D-GP08H	R88D-G_08H_	R88M-G75030H-S2	R88M-G75030H-S2-D	
Avec frein			0,16 Nm	50 W	R7D-BP01H	R88D-G_01H_	R88M-G05030H-B52	R88M-G05030H-B52-D	
			0,32 Nm	100 W	R7D-BP01H	R88D-G_01H_	R88M-G10030H-B52	R88M-G10030H-B52-D	
			0,64 Nm	200 W	R7D-BP02HH	R88D-G_02H_	R88M-G20030H-B52	R88M-G20030H-B52-D	
			1,3 Nm	400 W	R7D-BP04H	R88D-G_04H_	R88M-G40030H-B52	R88M-G40030H-B52-D	
			2,4 Nm	750 W	R88D-GP08H	R88D-G_08H_	R88M-G75030H-B52	R88M-G75030H-B52-D	
 (900 à 1 500 W)	Codeur absolu / incrémental (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	3 000 min ⁻¹	Sans frein	0,16 Nm	50 W	-	R88D-G_01H_	R88M-G05030T-S2	R88M-G05030T-S2-D
				0,32 Nm	100 W	-	R88D-G_01H_	R88M-G10030T-S2	R88M-G10030T-S2-D
				0,64 Nm	200 W	-	R88D-G_02H_	R88M-G20030T-S2	R88M-G20030T-S2-D
				1,3 Nm	400 W	-	R88D-G_04H_	R88M-G40030T-S2	R88M-G40030T-S2-D
				2,4 Nm	750 W	-	R88D-G_08H_	R88M-G75030T-S2	R88M-G75030T-S2-D
			Avec frein	0,16 Nm	50 W	-	R88D-G_01H_	R88M-G05030T-B52	R88M-G05030T-B52-D
				0,32 Nm	100 W	-	R88D-G_01H_	R88M-G10030T-B52	R88M-G10030T-B52-D
				0,64 Nm	200 W	-	R88D-G_02H_	R88M-G20030T-B52	R88M-G20030T-B52-D
				1,3 Nm	400 W	-	R88D-G_04H_	R88M-G40030T-B52	R88M-G40030T-B52-D
				2,4 Nm	750 W	-	R88D-G_08H_	R88M-G75030T-B52	R88M-G75030T-B52-D
	2 000 min ⁻¹	Sans frein	4,8 Nm	1 kW	-	R88D-G_10H_	R88M-G1K020T-S2	-	
			7,15 Nm	1,5 kW	-	R88D-G_15H_	R88M-G1K520T-S2	-	
		Avec frein	4,8 Nm	1 kW	-	R88D-G_10H_	R88M-G1K020T-B52	-	
			7,15 Nm	1,5 kW	-	R88D-G_15H_	R88M-G1K520T-B52	-	
			4,77 Nm	1,5 kW	-	R88D-G_15H_	R88M-G1K530T-B52	-	
	1 000 min ⁻¹	Sans frein	8,62 Nm	900 W	-	R88D-G_15H_	R88M-G90010T-S2	-	
			8,62 Nm	900 W	-	R88D-G_15H_	R88M-G90010T-B52	-	

Servomoteurs plats 3 000 trs/mn (230 V, 100 à 400 W)


Symbole	Caractéristiques				② Servodrivers compatibles		Servomoteur avec connecteur standard	Servomoteur avec connecteur circulaire
	Codeur et conception		Couple nominal	Capacité	Servodriver	Série G	Référence	
① 	Codeur incrémental (10 000 impulsions) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	0,32 Nm	100 W	R7D-BP01H	R88D-G_01H_	R88M-GP10030H-S2	R88M-GP10030H-S2-D
			0,64 Nm	200 W	R7D-BP02HH	R88D-G_02H_	R88M-GP20030H-S2	R88M-GP20030H-S2-D
			1,3 Nm	400 W	R7D-BP04H	R88D-G_04H_	R88M-GP40030H-S2	R88M-GP40030H-S2-D
		Avec frein	0,32 Nm	100 W	R7D-BP01H	R88D-G_01H_	R88M-GP10030H-B52	R88M-GP10030H-B52-D
			0,64 Nm	200 W	R7D-BP02HH	R88D-G_02H_	R88M-GP20030H-B52	R88M-GP20030H-B52-D
			1,3 Nm	400 W	R7D-BP04H	R88D-G_04H_	R88M-GP40030H-B52	R88M-GP40030H-B52-D
	Codeur absolu/incrémental (17 bits) Arbre droit avec clavette, fileté	Sans frein	0,32 Nm	100 W	-	R88D-G_01H_	R88M-GP10030T-S2	R88M-GP10030T-S2-D
			0,64 Nm	200 W	-	R88D-G_02H_	R88M-GP20030T-S2	R88M-GP20030T-S2-D
		Avec frein	0,32 Nm	100 W	-	R88D-G_01H_	R88M-GP10030T-B52	R88M-GP10030T-B52-D
			0,64 Nm	200 W	-	R88D-G_02H_	R88M-GP20030T-B52	R88M-GP20030T-B52-D
			1,3 Nm	400 W	-	R88D-G_04H_	R88M-GP40030T-B52	R88M-GP40030T-B52-D

Câbles codeur

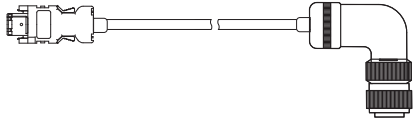
Pour servomoteurs 50 à 750 W avec connecteurs standard

Symbole	Présentation	Caractéristiques	Codeur	Longueur	Référence
③		Câble codeur (50 à 750 W) R88M-G(50/100/200/400/750)30 R88M-GP(100/200/400)30	Codeur absolu T_	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
			Codeur incrémental H_	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				


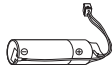
Pour servomoteurs 50 à 750 W avec connecteur circulaire

Symbole	Présentation	Caractéristiques	Longueur	Référence
④		Câble codeur (50 à 750 W) R88M-G(50/100/200/400/750)30_ _ _ _ _D R88M-GP(100/200/400)30_ _ _ _ _D	3 m	R88A-CRWA003C-DE
			5 m	R88A-CRWA005C-DE
			10 m	R88A-CRWA010C-DE
			15 m	R88A-CRWA015C-DE
			20 m	R88A-CRWA020C-DE

Pour servomoteurs 900 à 1 500 W

Symbole	Présentation	Caractéristiques	Longueur	Référence
⑤		Câble codeur (900-1500 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 de batterie pour modèles de servomoteur de série G avec codeur absolu

Symbole	Présentation	Caractéristiques	Batterie	Longueur	Référence
④	 <p>Conteneur de batterie</p>	Câble avec batterie pour codeur absolu	Batterie non comprise	0,3 m	R88A-CRGDOR3C-E
			Batterie comprise	0,3 m	R88A-CRGDOR3C-BS-E
		Batterie de secours pour codeur absolu 2 000 mA.h 3,6 V		-	R88A-BAT01G



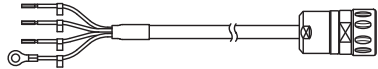
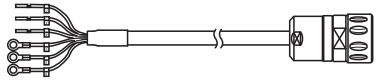
Remarque : Le câble avec batterie pour codeur absolu n'est qu'un câble d'extension et doit être utilisé avec un câble pour codeur absolu.

Câbles d'alimentation

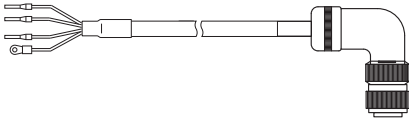
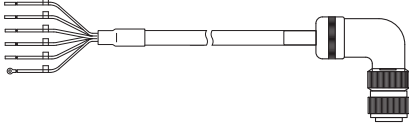
Pour servomoteurs 50 à 750 W avec connecteurs standard

Symbole	Présentation	Caractéristiques	Servodriver applicable	Longueur	Référence	
⑥		Pour servomoteurs de 50 à 400 W R88M-G(050/100/200/400)30_ _ R88M-GP(100/200/400)30_ _ Pour les servomoteurs avec frein, un câble séparé (R88A-CAGA_BR-E) est nécessaire	SmartStep 2	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	
			Pour les servomoteurs de 50 à 750 W R88M-G(050/100/200/400/750)30_ _ R88M-GP(100/200/400)30_ _ Pour les servomoteurs avec frein, un câble séparé (R88A-CAGA_BR-E) est nécessaire	SmartStep 2 (uniquement 750 W) et Série G	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 servomoteurs 50 à 750 W avec connecteurs circulaires

Symbole	Présentation	Caractéristiques		Servodriver applicable	Longueur	Référence			
⑦		Pour servomoteurs de 50 à 400 W R88M-G(050/100/200/400)30_ R88M-GP(100/200/400)30_	Sans frein -S2-D	Servodriver	1,5 m	R7A-CAB001-5SR-DE			
					3 m	R7A-CAB003SR-DE			
					5 m	R7A-CAB005SR-DE			
					10 m	R7A-CAB010SR-DE			
					15 m	R7A-CAB015SR-DE			
					20 m	R7A-CAB020SR-DE			
				Avec frein -BS2-D		1,5 m	R7A-CAB001-5BR-DE		
						3 m	R7A-CAB003BR-DE		
						5 m	R7A-CAB005BR-DE		
						10 m	R7A-CAB010BR-DE		
						15 m	R7A-CAB015BR-DE		
						20 m	R7A-CAB020BR-DE		
⑧		Pour servomoteurs de 50 à 750 W R88M-G(050/100/200/400/750)30_ R88M-GP(100/200/400)30_	Sans frein -S2-D	SmartStep 2 (uniquement 750 W) et Série G	3 m	R88A-CAWA003S-DE			
					5 m	R88A-CAWA005S-DE			
					10 m	R88A-CAWA010S-DE			
					15 m	R88A-CAWA015S-DE			
						Avec frein -BS2-D		3 m	R88A-CAWA003B-DE
								5 m	R88A-CAWA005B-DE
								10 m	R88A-CAWA010B-DE
								15 m	R88A-CAWA015B-DE
20 m	R88A-CAWA020B-DE								

Pour servomoteurs 900 à 1 500 W

Symbole	Présentation	Caractéristiques		Servodriver applicable	Longueur	Référence			
⑧		Pour servomoteurs de 900 à 1,5 kW R88M-G(1K0/1K5)30T_ R88M-G(1K0/1K5)20T_ R88M-G90010T_	Sans frein -S2	Série G	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		20 m	R88A-CAGB020SR-E
								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 avec connecteur standard

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

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

Caractéristiques		Servomoteur applicable		Référence
Connecteurs pour câble d'alimentation	Côté driver (CNB)	-	R88M-G(050/100/200/400)30H_ R88M-GP(100/200/400)30H_	R7A-CNB01A
	Côté moteur	Connexion standard	R88M-G(050/100/200/400/750)30_ R88M-GP(100/200/400)30_	R88A-CNG01A
			R88M-G(1K0/1K5)30_-S2 R88M-G(1K0/1K5)20_-S2 R88M-G90010_-S2	MS3108E20-4S
			R88M-G(1K0/1K5)30_-BS2 R88M-G(1K0/1K5)20_-BS2 R88M-G90010_-BS2	MS3108E20-18S
			Connecteur circulaire (Hypertac) R88M-G(50/100/200/400/750)30_-_-_-_-D R88M-GP(100/200/300)_-_-_-_-D	SPOC-06K-FSDN169
Connecteurs pour câble codeur	Côté driver (CN2)	-	Tous les modèles	R88A-CNW01R
Côté moteur	Connexion standard	R88M-G(050/100/200/400/750)30T_ R88M-GP(100/200/400)30T_	R88A-CNG01R	
		R88M-G(050/100/200/400/750)30H_ R88M-GP(100/200/400)30H_	R88A-CNG02R	
		R88M-G(1K0/1K5)30T_ R88M-G(1K0/1K5)20T_ R88M-G90010T_	MS3108E20-29S	
		Connecteur circulaire (Hypertac) R88M-G(50/100/200/400/750)30_-_-_-_-D R88M-GP(100/200/300)_-_-_-_-D	SPOC-17H-FRON169	
Connecteur pour câble de frein	Côté moteur	Connexion standard	R88M-G(050/100/200/400/750)30_-BS2 R88M-GP(100/200/400)30_-BS2	R88A-CNG01B

Connecteurs compris avec le moteur

Caractéristiques		Servomoteur applicable		Référence
Connecteur de moteur et frein (MÂLE)	Connecteur circulaire (Hypertac)	R88M-G(50/100/200/400/750)30_-_-_-_-D R88M-GP(100/200/300)_-_-_-_-D		SRUC-06J-MSCN236
Connecteur codeur (MALE)		R88M-G(50/100/200/400/750)30_-_-_-_-D R88M-GP(100/200/300)_-_-_-_-D		SRUC-17G-MRWNO87

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, R88A-CAGB ___ BR-E, R88A-CRWA ___ C-DE, R88A-CAWA ___ S-DE et R88A-CAWA ___ B-DE sont de classe IP67 (connecteur compris).

Caractéristiques

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

Tension appliquée		230 V									
Servomoteur 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 ×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	kg·m ² ×10 ⁻⁴	0.002		0.018	0.075	0.25	0.33	1.35		
	Consommation de puissance (à 20°C)	W	7	9		10	18	19	14	19	
	Consommation de courant (à 20°C)	A	0.3	0.36		0.42	0.74	0.81	0.59	0.79	
	Couple de friction statique	Nm (minimum)	0.29	1.27		2.45	4.9	7.8	4.9	13.7	
	Temps de montée pour couple de maintien	ms (max.)	35	50		70	50	80		100	
	Temps de relâchement	ms (max)	20	15		20	15	70		50	

Tension appliquée		230 V									
Servomoteur R88M-		G05030_	G10030_	G20030_	G40030_	G75030_	G1K030T	G1K530T	G1K020T	G1K520T	G90010T
Caractéristiques de base	Valeurs nominales	Continu									
	Degré d'isolement	Type B					Type F				
	Température ambiante de stockage/ de fonctionnement	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									

Servomoteurs plats 3 000 tr/min

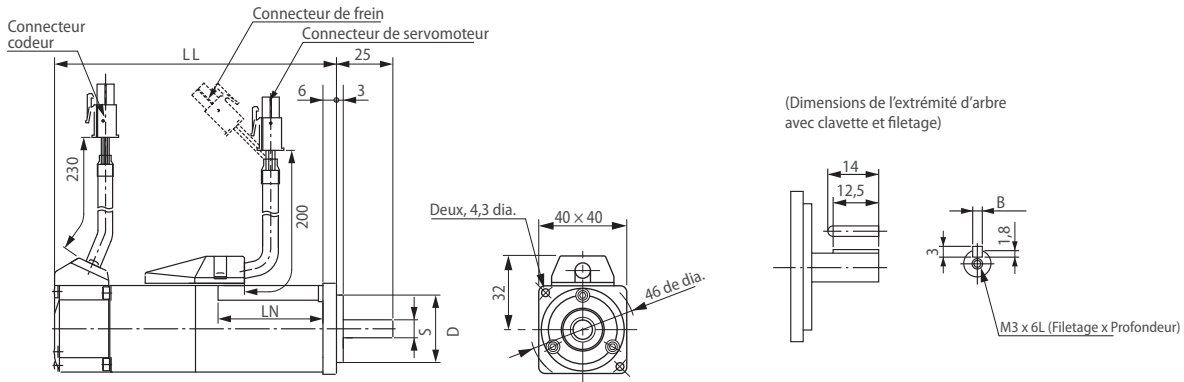
Tension appliquée		230 V			
Servomoteur R88M-		GP10030_		GP20030_	GP40030_
Sortie nominale	W	100	200	400	
Couple nominal	Nm	0.32	0.64	1.3	
Couple pic instantané	Nm	0.86	1.8	3.65	
Courant nominal	A (rms)	1	1.6	2.5	
Courant maximal instantané	A (rms)	3.1	4.9	7.5	
Vitesse nominale	min ⁻¹	3,000			
Vitesse 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 ×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 ×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 ambiante de stockage/de fonctionnement	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				

Dimensions

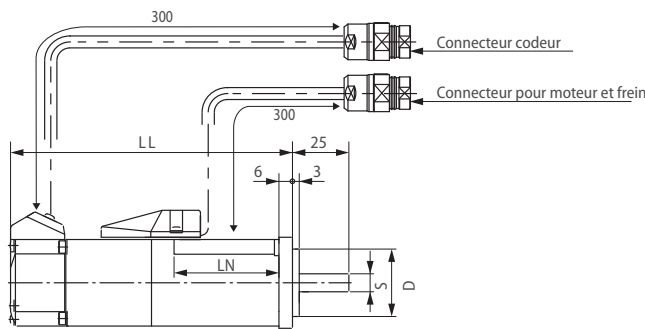
Type cylindrique 3 000 tr/min (230 V, 50 à 100 W)

Dimensions (mm)	Sans frein		Avec frein		LN	Surface de bride	Extrémité d'arbre		Poids approx. (kg)	
	LL		LL				S	B	Sans frein	Avec frein
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

Servomoteur avec connecteur standard



Servomoteur avec connecteur circulaire



Câblage du connecteur de codeur



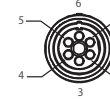
Longueur du câble 300±30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SRUC-17G-MRW087 (MÂLE)

Connecteur codeur	
N° broche	Signal
1	BAT - (0 V)
2	BAT +
3	S +
4	S -
5 à 7	libre
8	EV (Alimentation électrique)
9	EW (Alimentation électrique)
10 à 17	libre
Baïer de connecteur	FG (Masse)

*Remarque : Broches 1 et 2 utilisées pour moteurs dotés d'un codeur ABS.

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC-17H-FRON169 (FEMELLE)

Câblage du connecteur pour moteur et frein



Longueur du câble 300±30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SRUC-06J-MSCN236 (MÂLE)

Connecteur pour moteur et frein	
N° broche	Caractéristiques
1	Phase U
2	Phase V
3	Phase W
4	*Borne de frein
5	*Borne de frein
6	FG (Masse)

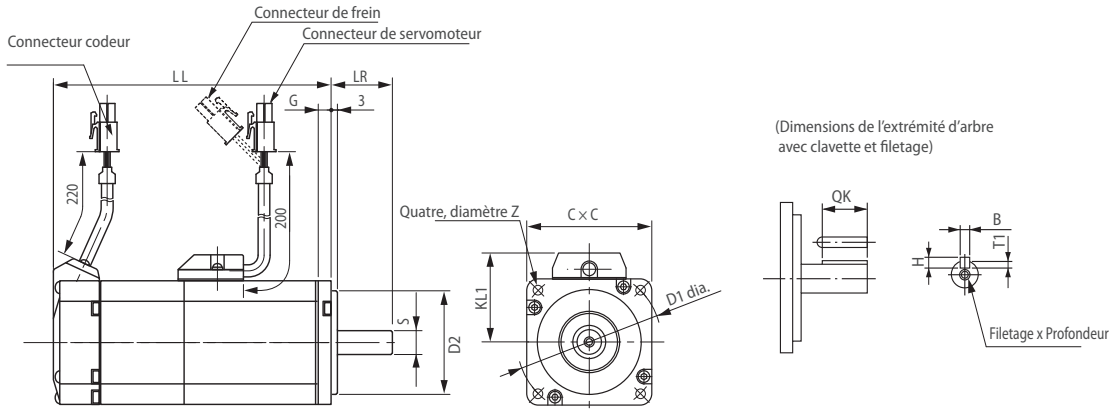
*Remarque : Broches 4 et 5 utilisées pour moteurs avec frein.

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC-06K-FSDN169 (FEMELLE)

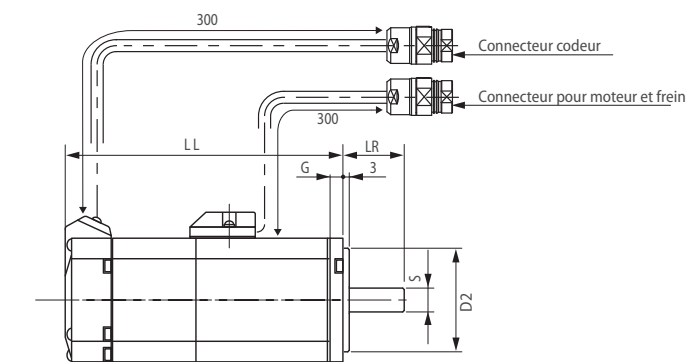
Type cylindrique 3 000 tr/min (230 V, 200 à 750 W)

Dimensions (mm)	Sans frein		Avec frein		LR	KL1	Surface de bride					Extrémité d'arbre					Poids approx. (kg)	
	Modèle	LL	LL				D1	D2	C	G	Z	S	QK	B	H	T1	Filetage x Profondeur	Sans frein
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	

Servomoteur avec connecteur standard



Servomoteur avec connecteur circulaire



Câblage du connecteur de codeur



Longueur du câble 300±30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SRUC-17G-MRWN087 (MÂLE)

Connecteur codeur	
N° broche	Signal
1	BAT - (0 V)
2	BAT +
3	S +
4	S -
5 à 7	libre
8	ESV (Alimentation électrique)
9	EW (Alimentation électrique)
10 à 17	libre
Boîtier de connecteur	FG (Masse)

*Remarque : Broches 1 et 2 utilisées pour moteurs dotés d'un codeur ABS.

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC-17H-FRON169 (FEMELLE)

Câblage du connecteur pour moteur et frein



Longueur du câble 300±30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SRUC-06J-MSCN236 (MÂLE)

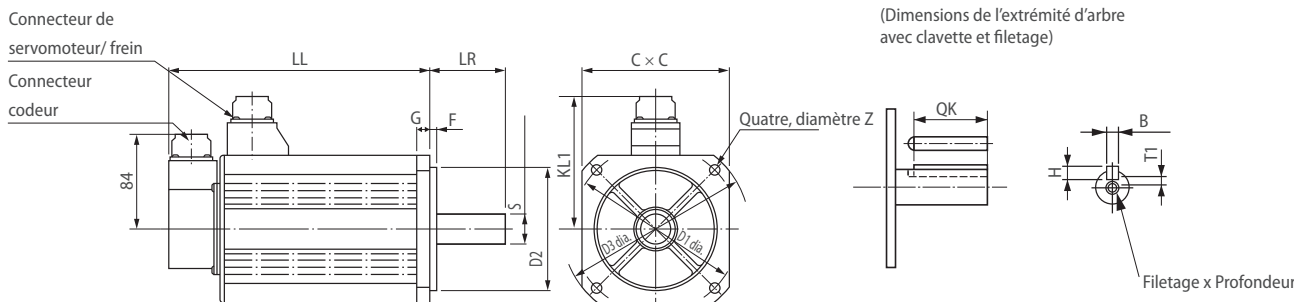
Connecteur pour moteur et frein	
N° broche	Caractéristiques
1	Phase U
2	Phase V
3	Phase W
4	*Borne de frein
5	*Borne de frein
6	FG (Masse)

*Remarque : Broches 4 et 5 utilisées pour moteurs avec frein.

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC-06K-FSDN169 (FEMELLE)

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

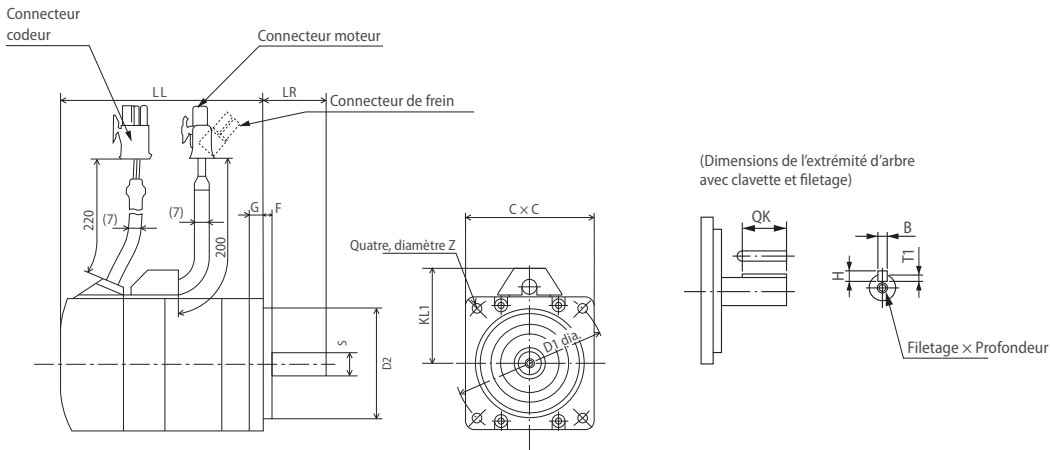
Dimensions (mm)	Sans frein		Avec frein		LR	KL1	Surface de bride						Extrémité d'arbre					Poids approx. (kg)	
	Modèle	LL	LL				D1	D2	D3	C	G	F	Z	S	QK	B	H	T1	Filetage x Profondeur
R88M-G1K030T_-S2	175	200	55	98	100	80 ^{h7}	120	90	7	3	6.6	19 ^{h6}	42	6 ^{h9}	6	3.5	M5 x 12L	4.5	5.1
R88M-G1K530T_-S2	180	205		103	115	95 ^{h7}	135	100	10		9							5.1	6.5
R88M-G1K020T_-S2	150	175		118	145	110 ^{h7}	165	130	12	6		22 ^{h6}	41	8 ^{h9}	7	4		6.8	8.7
R88M-G1K520T_-S2	175	200																8.5	10.1
R88M-G90010T_-S2	175	200	70																10



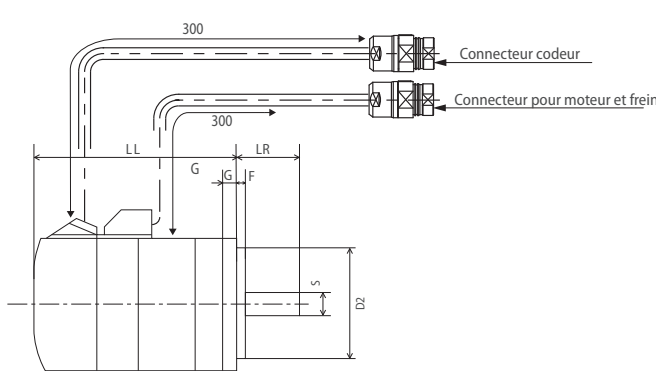
Type plat 3 000 tr/min (230V, 100 à 400W)

Dimensions (mm)	Sans frein		Avec frein		LR	KL1	Surface de bride					Extrémité d'arbre					Poids approx. (kg)	
	LL	LL	LL	LL			D1	D2	C	F	G	Z	S	QK	B	H	T1	Filetage x Profondeur
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 × 6L	0.7	0.9
R88M-GP10030T-_S2-_	87.5	111.5																
R88M-GP20030H-_S2-_	67.5	100	30	53	90	70 ^{h7}	80	5	8	5.5	11 ^{h6}	18	4 ^{h9}	4	2.5	M4 × 8L	1.3	2
R88M-GP20030T-_S2-_	94.5	127																
R88M-GP40030H-_S2-_	82.5	115									14 ^{h6}	22.5	5 ^{h9}	5	3.0	M5 × 10L	1.8	2.5
R88M-GP40030T-_S2-_	109.5	142																

Servomoteur avec connecteur standard



Servomoteur avec connecteur circulaire



Câblage du connecteur de codeur



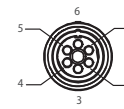
Longueur du câble 300±30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SRUC-17G-MRW087 (MÂLE)

Connecteur codeur	
N° broche	Signal
1	BAT - (0 V)
2	BAT +
3	S +
4	S -
5 à 7	libre
8	ESV (Alimentation électrique)
9	EOV (Alimentation électrique)
10 à 17	libre
Bolier de connecteur	FG (Masse)

*Remarque : Broches 1 et 2 utilisées pour moteurs dotés d'un codeur ABS.

Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC-17H-FRON169 (FEMELLE)

Câblage du connecteur pour moteur et frein



Longueur du câble 300±30
Connecteur en option
Fabriqué par Hypertac
SRUC-06J-MSCN236 (MÂLE)

Connecteur pour moteur et frein	
N° broche	Caractéristiques
1	Phase U
2	Phase V
3	Phase W
4	*Borne de frein
5	*Borne de frein
6	FG (Masse)

*Remarque : Broches 4 et 5 utilisées pour moteurs avec frein.

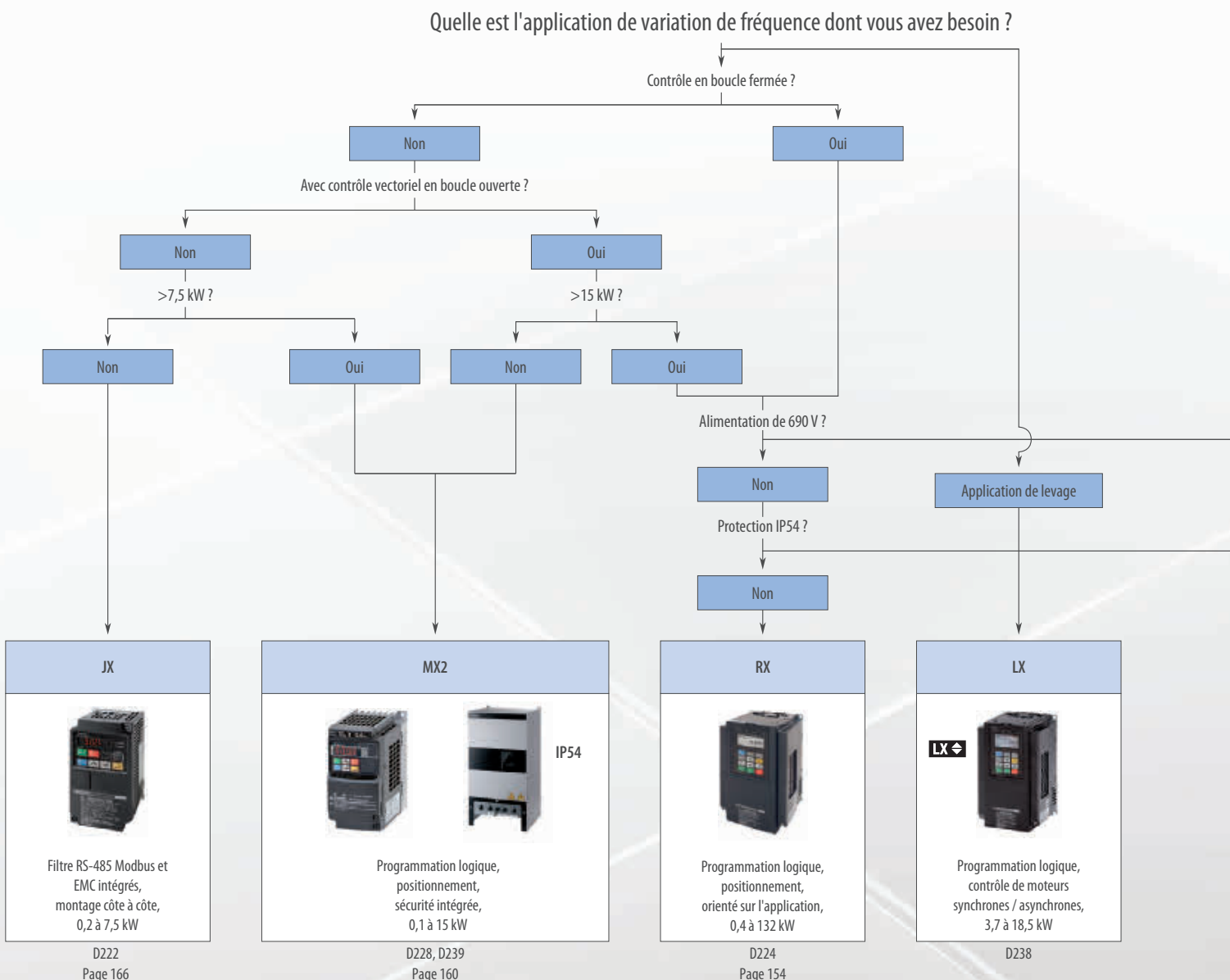
Connecteur homologue :
Type mâle : SPOC-06K-FSDN169 (FEMELLE)

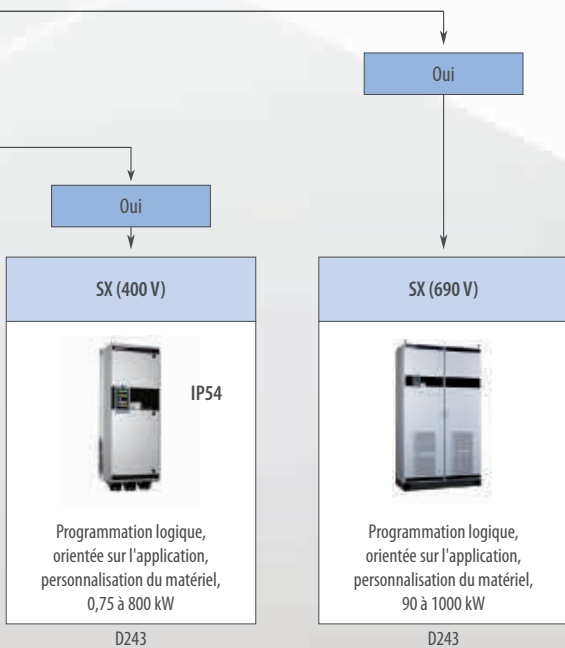
IDÉAL POUR CONTRÔLER VOS MACHINES



Contrôle harmonisé des machines et des moteurs



Créé spécifiquement pour votre application, le MX2 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 et une fonctionnalité de contrôle de 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.





Modèle	RX	LX
		
	Adapté à votre machine	Applications de levage
400 V triphasé	0,4 à 132 kW	3,7 à 18,5 kW
200 V triphasé	0,4 à 55 kW	–
Application	Hautes performances, savoir-faire intégré	Contrôle d'ascenseur avec moteurs asynchrones et synchrones
Méthode de contrôle	Contrôle vectoriel et V / F en boucle ouverte et fermée	Contrôle vectoriel et V / F en boucle ouverte et fermée
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 / Liaison rapide	154	D238

Modèle	MX2	JX
	 IP54	
	Idéal pour contrôler vos machines	Compact et complet
400 V triphasé	0,4 à 15 kW	0,4 à 7,5 kW
200 V triphasé	0,1 à 15 kW	0,2 à 7,5 kW
200 V monophasé	0,1 à 2,2 kW	0,2 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 / Liaison rapide	160	166

Modèle	SX (400 V)	SX (690 V)
	 IP54	
	Contrôle vectoriel haute performance	
400 V triphasé	0,75 à 800 kW	–
690 V triphasé	–	90 à 1 000 kW
Application	Vecteur de flux haute puissance et applications de couple variable	Vecteur de flux haute puissance et applications 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, EtherCAT, Modbus TCP, CAN	Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, EtherCAT, Modbus TCP, CAN
Programmation logique	Firmware standard	Firmware standard
Options de personnalisation	Personnalisation du matériel (commutateur principal, refroidissement liquide, redresseur 12 impulsions, ...)	Personnalisation du matériel (commutateur principal, refroidissement liquide, redresseur 12 impulsions, ...)
Page / Liaison rapide	D243	D243

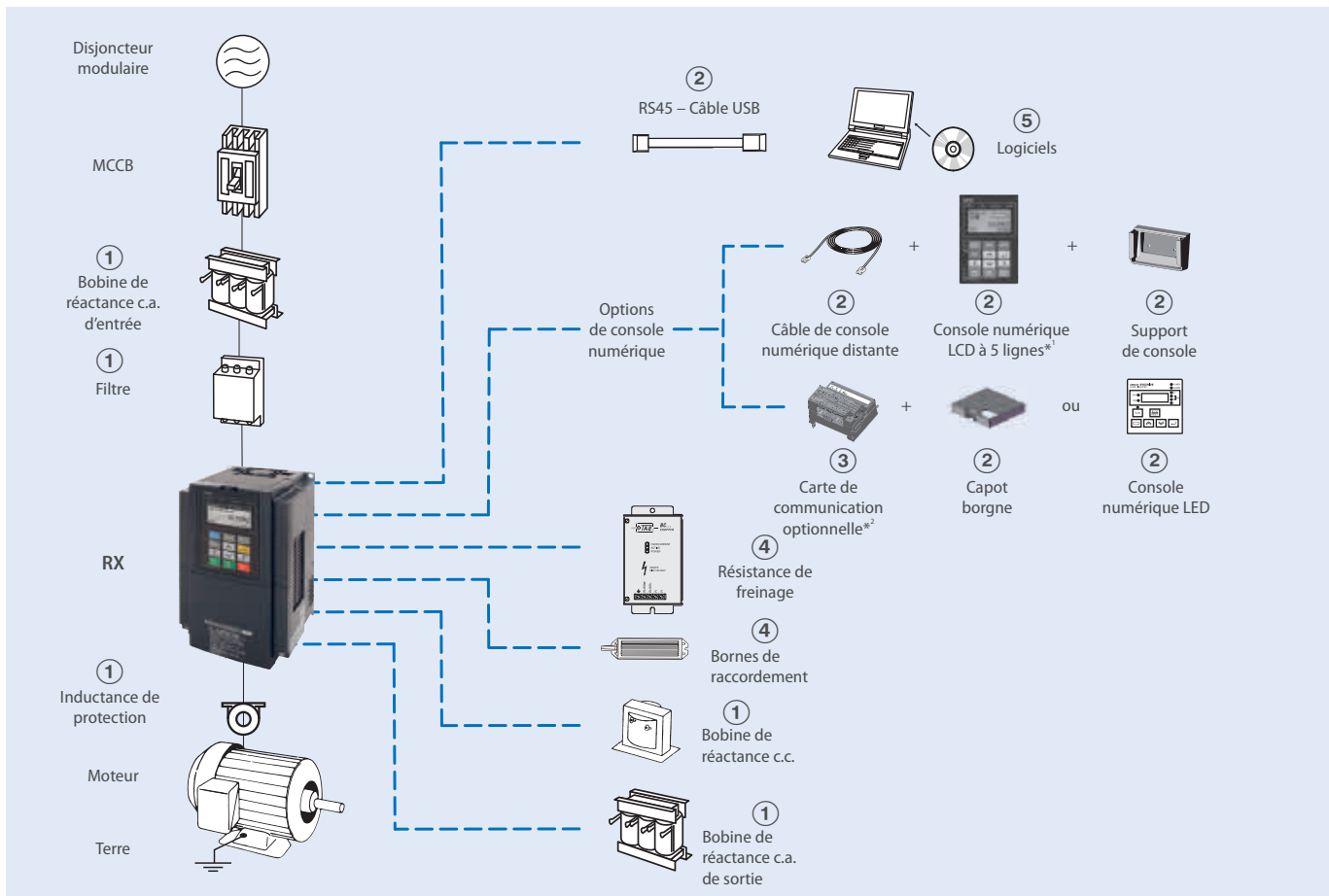


Adapté à votre machine

Chez Omron, nous savons que vous avez besoin de produits fiables et de qualité et que souhaitez pouvoir adapter facilement et rapidement votre variateur à votre application. Le variateur RX est l'outil qu'il vous faut. Il répond bien sûr aux critères de qualité et de performance qui ont fait la réputation d'Omron. Il possède aussi de nombreuses fonctionnalités applicatives embarquées et il est personnalisable pour s'adapter à vos besoins précis.

- Sorties jusqu'à 132 kW
- Totalité du couple à 0 Hz en boucle fermée
- Contrôle vectoriel de flux en boucle fermée ou en boucle ouverte
- Filtre CEM intégré
- Programmable, logique intégrée
- Fonctionnalités applicatives intégrées
- Communications Bus de terrain : Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, MECHATROLINK-II, EtherCAT et CompoNet

Références de commande



*La console numérique LCD 5 lignes est fournie avec le variateur par l'usine.

*2 Deux options existent quand une carte de communication optionnelle est installée : monter un capot borgne ou une console numérique LED.

3G3RX

Caractéristiques					Référence	Caractéristiques					Référence
Classe de tension	Couple constant		Couple variable		Standard	Classe de tension	Couple constant		Couple variable		Standard
	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-E1F	Triphasé 400 V	0.4	1.5	0.75	1.9	3G3RX-A4004-E1F
	0.75	5.0	1.5	6.3	3G3RX-A2007-E1F		0.75	2.5	1.5	3.1	3G3RX-A4007-E1F
	1.5	7.5	2.2	9.4	3G3RX-A2015-E1F		1.5	3.8	2.2	4.8	3G3RX-A4015-E1F
	2.2	10.5	4.0	12	3G3RX-A2022-E1F		2.2	5.3	4.0	6.7	3G3RX-A4022-E1F
	4.0	16.5	5.5	19.6	3G3RX-A2037-E1F		4.0	9.0	5.5	11.1	3G3RX-A4040-E1F
	5.5	24	7.5	30	3G3RX-A2055-E1F		5.5	14	7.5	16	3G3RX-A4055-E1F
	7.5	32	11	44	3G3RX-A2075-E1F		7.5	19	11	22	3G3RX-A4075-E1F
	11	46	15	58	3G3RX-A2110-E1F		11	25	15	29	3G3RX-A4110-E1F
	15	64	18.5	73	3G3RX-A2150-E1F		15	32	18.5	37	3G3RX-A4150-E1F
	18.5	76	22	85	3G3RX-A2185-E1F		18.5	38	22	43	3G3RX-A4185-E1F
	22	95	30	113	3G3RX-A2220-E1F		22	48	30	57	3G3RX-A4220-E1F
	30	121	37	140	3G3RX-A2300-E1F		30	58	37	70	3G3RX-A4300-E1F
	37	145	45	169	3G3RX-A2370-E1F		37	75	45	85	3G3RX-A4370-E1F
	45	182	55	210	3G3RX-A2450-E1F		45	91	55	105	3G3RX-A4450-E1F
55	220	75	270	3G3RX-A2550-E1F	55	112	75	135	3G3RX-A4550-E1F		
-	-	-	-	-	75	149	90	160	3G3RX-B4750-E1F		
-	-	-	-	-	90	176	110	195	3G3RX-B4900-E1F		
-	-	-	-	-	110	217	132	230	3G3RX-B411K-E1F		
-	-	-	-	-	132	260	160	290	3G3RX-B413K-E1F		

① Filtre de ligne Rasmi

200 V					400 V				
Modèle 3G3R_X_-	Courant de fuite Nom. / Max.	Courant nominal A	Poids kg	Référence	Modèle 3G3RX_-	Courant de fuite Nom. / Max.	Courant nominal A	Poids (kg)	Référence
A2004 / A2007 / A2015 / A2022 / A2037	0.7 / 40 mA	18	2.0	AX-FIR2018-RE	A4004 / A4007 / A4015 / A4022 / A4040	0.3 / 40 mA	10	1.9	AX-FIR3010-RE
A2055 / A2075 / A2110	0.7 / 40 mA	53	2.5	AX-FIR2053-RE	A4055 / A4075 / A4110	0.3 / 40 mA	30	2.2	AX-FIR3030-RE
A2150 / A2185 / A2220	1.2 / 70 mA	110	8.0	AX-FIR2110-RE	A4150 / A4185 / A4220	0.8 / 70 mA	53	4.5	AX-FIR3053-RE
A2300	1.2 / 70 mA	145	8.6	AX-FIR2145-RE	A4300	3 / 160 mA	64	7.0	AX-FIR3064-RE
A2370 / A2450	6 / 300 mA	250	13.0	AX-FIR3250-RE	A4370	2 / 130 mA	100	8.0	AX-FIR3100-RE
A2550	6 / 300 mA	320	13.2	AX-FIR3320-RE	A4450 / A4550	2 / 130 mA	130	8.6	AX-FIR3130-RE
-	-	-	-	-	A4750 / A4900	10 / 500 mA	250	13.0	AX-FIR3250-RE
-	-	-	-	-	A411K / A413K	10 / 500 mA	320	13.2	AX-FIR3320-RE

① Bobines de réactance CA d'entrée

200 Vc.a. triphasé		400 Vc.a. triphasé	
Modèle de variateur 3G3RX_-	Référence	Modèle de variateur 3G3RX_-	Référence
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

200 Vc.a. triphasé		400 Vc.a. triphasé	
Modèle de variateur 3G3RX_-	Référence	Modèle de variateur 3G3RX_-	Référence
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

200 Vc.a. triphasé		400 Vc.a. triphasé	
Modèle de variateur 3G3RX-__	Référence	Modèle de variateur 3G3RX-__	Référence
		A4750	AX-RC00372094-DE
		A4900	AX-RC00312446-DE
		A411K	AX-RC00252981-DE
		A413K	AX-RC00213613-DE

① Inductances de protection






Diamètre	Description	Référence
21	Pour moteurs de 2,2 kW max.	AX-FER2102-RE
25	Pour moteurs de 15 kW max.	AX-FER2515-RE
50	Pour moteurs de 45 kW max.	AX-FER5045-RE
60	Pour moteurs de 55 kW minimum	AX-FER6055-RE

① Bobine de réactance c.a. de sortie

200 V		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
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

Remarque : Ce tableau correspond à la valeur nominale HD. Quand ND est utilisé, choisissez la bobine de réactance pour la prochaine taille de variateur.

② Accessoires

Types	Présentation	Description	Référence
Console numérique distante		Console numérique LCD à 5 lignes avec fonction de copie*1	3G3AX-OP05
		Support de console (pour montage à l'intérieur de l'armoire électrique)	3G3AX-OP05-H-E
Console numérique LED		Console numérique LED distante	3G3AX-OP01
		Kit de montage	4X-KITmini
Console numérique LED		À utiliser en combinaison avec des cartes d'options de communication	3G3AX-OP03
Capot borgne			3G3AX-OP05-B-E
Câbles		Câble de console numérique distante de 3 m	3G3AX-CAJOP300-EE
		-	Câble de connexion RJ45 – USB

*1 Cette console numérique est fournie avec le variateur RX par l'usine.

③ Cartes en option

Types	Description	Fonctions	Référence
Retour de codeur	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-PG
Carte de communication optionnelle	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-DRT
	Carte Profibus en option		3G3AX-RX-PRT
	Carte en option Ethercat		3G3AX-RX-ECT
	Carte en option CompoNet		3G3AX-RX-CRT
	Carte en option Mechatrolink-II		3G3AX-RX-MRT
Option E/S	Carte optionnelle d'entrée / sortie supplémentaire	8 entrées numériques, 8 sorties numériques, 4 entrées analogiques, 1 sortie analogique	3G3AX-EIO21-ROE

④ Unité de freinage, unité de résistance de freinage

Variateur de fréquence					Unité de résistance de freinage						
Tension	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			Référence	Résist Ω		Référence	Résist Ω		
200 V (monophasé ou triphasé)	0.55	2004	Intégré	50	AX-REM00K1200-IE	200	180	AX-REM00K1200-IE	200	180	
	1.1	2007					100	AX-REM00K2070-IE	70	200	
	1.5	2015			35	AX-REM00K2070-IE	70	140	AX-REM00K4075-IE	75	130
	2.2	2022					90	AX-REM00K4035-IE	35	180	
	4.0	2037						50	AX-REM00K6035-IE	35	100
	5.5	2055		16	AX-REM00K4035-IE	35	75	AX-REM00K9020-IE	20	150	
	7.5	2075					55	AX-REM01K9017-IE	17	110	
	11.0	2110		10	AX-REM00K6035-IE	35	40	AX-REM02K1017-IE	17	75	
	15.0	2150					55	AX-REM03K5010-IE	10	95	
	18.5	2185		7.5	AX-REM00K9017-IE	17	55	AX-REM03K5010-IE	10	95	
	22.0	2220					75	AX-REM19K0008-IE	8	95	
	30.0	2300		2035090-TE	4	-			AX-REM19K0006-IE	6	80
	37.0	2370									
	45.0	2450		2070130-TE	2.8	-			2 x AX-REM19K0006-IE	3	105
	55.0	2550									
400 V (triphasé)	0.55	4004	Intégré	100	AX-REM00K1400-IE	400	200	AX-REM00K1400-IE	400	200	
	1.1	4007					200		200	200	
	1.5	4015					190	AX-REM00K2200-IE	200	190	
	2.2	4022		70	AX-REM00K2200-IE	200	130	AX-REM00K5120-IE	120	200	
	4.0	4040					120	AX-REM00K6100-IE	100	140	
	5.5	4055					140	AX-REM00K9070-IE	70	150	
	7.5	4075		35	AX-REM00K4075-IE	75	100	AX-REM01K9070-IE	70	110	
	11.0	4110					50	AX-REM02K1070-IE	70	75	
	15.0	4150		24	AX-REM00K6100-IE	100	55	AX-REM03K5035-IE	35	110	
	18.5	4185					90	AX-REM19K0030-IE	30	100	
	22.0	4220		20	AX-REM03K5035-IE	35	75			85	
	30.0	4300			4015045-TE	16	-		AX-REM19K0020-IE	20	95
	37.0	4370		4017068-TE	11	-			AX-REM38K0012-IE	15	125
	45.0	4450									
	55.0	4550		4035090-TE	8.5	-			2 x AX-REM19K0020-IE	10	100
	75.0	4750									
	90.0	4900		4070130-TE	5.5	-			2 x AX-REM38K0012-IE	6	105
	110.0	411K		4090240-TE	3.2	-			3 x AX-REM38K0012-IE	4	125
132.0	413K										105

⑤ Logiciel informatique

Description	Installation	Référence
Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance	CX-Drive
Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance	CX-One
Logiciel PC	Outil logiciel permettant le calcul d'économie d'énergie	€Économiseur

Caractéristiques

Modèles 200 V

Triphasé : 3G3RX_		A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2110	A2150	A2185	A2220	A2300	A2370	A2450	A2550		
Puissance maximale applicable du moteur 4P kW ^{*1}	en CT	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55		
	en VT	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75		
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	200 V	en CT	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
			en VT	1.3	2.1	3.2	4.1	6.7	10.4	15.2	20.0	26.3	29.4	39.1	49.5	59.2	72.7	93.5
		240 V	en CT	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
			en VT	1.5	2.6	3.9	5.0	8.1	12.4	18.2	24.1	31.5	35.3	46.9	59.4	71.0	87.2	112.2
	Courant de sortie nominal (A)	en CT	3.0	5.0	7.5	10.5	16.5	24	32	46	64	76	95	121	145	182	220	
		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 admissible		-15 % à 10 %															
	Variation de fréquence admissible		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																

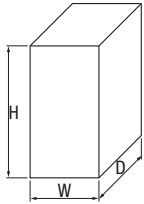
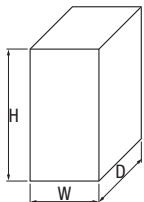
*1 Sur la base d'un moteur standard triphasé.

Classe 400 V

Triphasé : 3G3RX_		A4004	A4007	A4015	A4022	A4040	A4055	A4075	A4110	A4150	A4185	A4220	A4300	A4370	A4450	A4550	B4750	B4900	B411K	B413K		
Puissance maximale applicable du moteur 4P kW ^{*1}	en CT	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		
	en VT	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	160		
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	400 V	en CT	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
			en VT	1.3	2.1	3.3	4.6	7.7	11.0	15.2	20.9	25.6	30.4	39.4	48.4	58.8	72.7	93.5	110.8	135	159.3	200.9
		480 V	en CT	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
			en VT	1.5	2.5	4.0	5.5	9.2	13.3	18.2	24.1	30.7	36.5	47.3	58.1	70.6	87.2	112.2	133	162.1	191.2	241.1
	Courant de sortie nominal (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	
		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 admissible		-15 % à 10 %																			
	Variation de fréquence admissible		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.

Dimensions

Classe de tension	Modèle de variateur	Dimensions en mm				Poids (kg)	
		H	W	D			
Triphasé 200 V	3G3RX-A2004	255	150	140	3.5		
	3G3RX-A2007						
	3G3RX-A2015						
	3G3RX-A2022						
	3G3RX-A2037						
	3G3RX-A2055	260	210	170	6		
	3G3RX-A2075						
	3G3RX-A2110						
	3G3RX-A2150	390	250	190	14		
	3G3RX-A2185						
	3G3RX-A2220						
	3G3RX-A2300	540	310	195	20		
	3G3RX-A2370	550	390	250	30		
	3G3RX-A2450						
3G3RX-A2550	700	480	250	43			
Triphasé 400 V	3G3RX-A4004	255	150	140	3.5		
	3G3RX-A4007						
	3G3RX-A4015						
	3G3RX-A4022						
	3G3RX-A4040						
	3G3RX-A4055	260	210	170	6		
	3G3RX-A4075						
	3G3RX-A4110						
	3G3RX-A4150	390	250	190	14		
	3G3RX-A4185						
	3G3RX-A4220						
	3G3RX-A4300	540	310	195	22		
	3G3RX-A4370	550	390	250	30		
	3G3RX-A4450						
	3G3RX-A4550						
	3G3RX-B4750	700	390	270	60		
	3G3RX-B4900						
	3G3RX-B411K	740	480	270	80		
3G3RX-B413K							

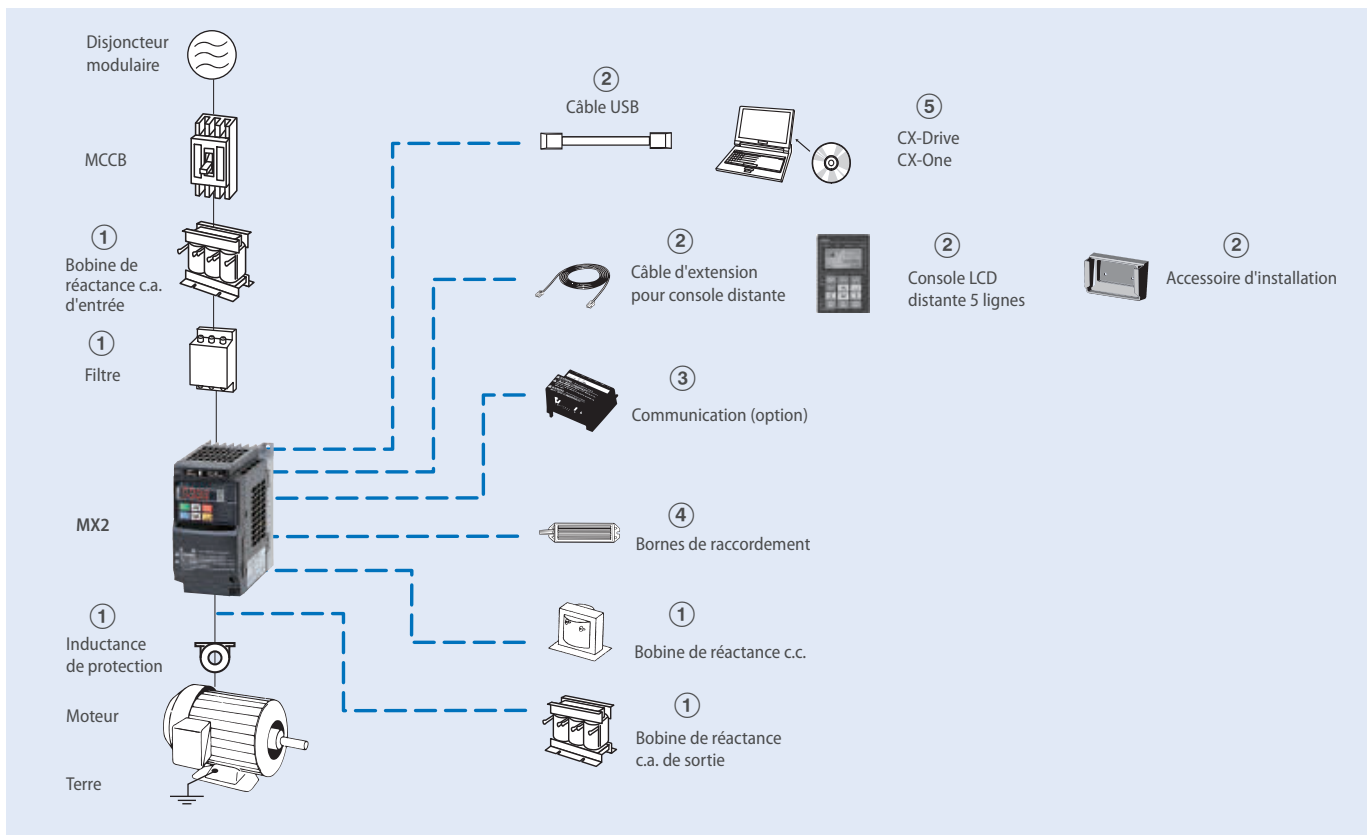


Idéal pour contrôler vos machines

Le MX2 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 et une fonctionnalité de contrôle de 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.

- Contrôle vectoriel du courant
- Double régime de puissance VT 120 % / 1 min et CT 150 % / 1 min
- Contrôle moteur asynchrone (IM) et synchrone (PM)
- Contrôle vectoriel du couple en boucle ouverte
- Fonctionnalité de positionnement
- Fonctionnalités applicatives intégrées (p. ex : contrôle de freinage)
- Comm bus interface : Modbus, DeviceNet, Profibus, MECHATROLINK-II, EtherCAT, CompoNet et EtherNet/IP

Références de commande



3G3MX2

Caractéristiques					Référence		
Classe de tension	Couple constant		Couple variable		Standard (IP20)	Sans ailette	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-AB001-P-E	3G3MX2-DB001-E/EC
	0,2	1,6	0,4	1,9	3G3MX2-AB002-E	3G3MX2-AB002-P-E	3G3MX2-DB002-E/EC
	0,4	3,0	0,55	3,5	3G3MX2-AB004-E	3G3MX2-AB004-P-E	3G3MX2-DB004-E/EC
	0,75	5,0	1,1	6,0	3G3MX2-AB007-E	3G3MX2-AB007-P-E	3G3MX2-DB007-E/EC
	1,5	8,0	2,2	9,6	3G3MX2-AB015-E	3G3MX2-AB015-P-E	3G3MX2-DB015-E/EC
	2,2	11,0	3,0	12,0	3G3MX2-AB022-E	3G3MX2-AB022-P-E	3G3MX2-DB022-E/EC
Triphasé 200 V	0,1	1,0	0,2	1,2	3G3MX2-A2001-E	3G3MX2-A2001-P-E	3G3MX2-D2001-E/EC
	0,2	1,6	0,4	1,9	3G3MX2-A2002-E	3G3MX2-A2002-P-E	3G3MX2-D2002-E/EC
	0,4	3,0	0,55	3,5	3G3MX2-A2004-E	3G3MX2-A2004-P-E	3G3MX2-D2004-E/EC
	0,75	5,0	1,1	6,0	3G3MX2-A2007-E	3G3MX2-A2007-P-E	3G3MX2-D2007-E/EC
	1,5	8,0	2,2	9,6	3G3MX2-A2015-E	3G3MX2-A2015-P-E	3G3MX2-D2015-E/EC
	2,2	11,0	3,0	12,0	3G3MX2-A2022-E	3G3MX2-A2022-P-E	3G3MX2-D2022-E/EC
	3,7	17,5	5,5	19,6	3G3MX2-A2037-E	3G3MX2-A2037-P-E	3G3MX2-D2037-E/EC
	5,5	25,0	7,5	30,0	3G3MX2-A2055-E	-	3G3MX2-D2055-E/EC
	7,5	33,0	11	40,0	3G3MX2-A2075-E	-	3G3MX2-D2075-E/EC
	11	47,0	15	56,0	3G3MX2-A2110-E	-	3G3MX2-D2110-E/EC
15	60,0	18,5	69,0	3G3MX2-A2150-E	-	3G3MX2-D2150-E/EC	

Caractéristiques					Référence		
Classe de tension	Couple constant		Couple variable		Standard (IP20)	Sans ailette	IP54
	Puissance moteur max. kW	Courant nominal A	Puissance moteur max. kW	Courant nominal A			
Triphasé 400 V	0,4	1,8	0,75	2,1	3G3MX2-A4004-E	3G3MX2-A4004-P-E	3G3MX2-D4004-EC
	0,75	3,4	1,5	4,1	3G3MX2-A4007-E	3G3MX2-A4007-P-E	3G3MX2-D4007-EC
	1,5	4,8	2,2	5,4	3G3MX2-A4015-E	3G3MX2-A4015-P-E	3G3MX2-D4015-EC
	2,2	5,5	3,0	6,9	3G3MX2-A4022-E	3G3MX2-A4022-P-E	3G3MX2-D4022-EC
	3,0	7,2	4,0	8,8	3G3MX2-A4030-E	3G3MX2-A4030-P-E	3G3MX2-D4030-EC
	4,0	9,2	5,5	11,1	3G3MX2-A4040-E	3G3MX2-A4040-P-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 standard				Filtre de ligne faible courant de fuite			
Tension	Model 3G3MX2_	Rasmi		Schaffner		Rasmi		Schaffner	
		Référence AX-FIM	Courant (A)	Référence AX-FIM	Courant (A)	Référence AX-FIM	Courant (A)	Référence AX-FIM	Courant (A)
Monophasé 200 Vc.a.	AB001/AB002/AB004	1010-RE	10	1010-SE-V1	8	1010-RE-LL	10	1010-SE-LL	10
	AB007	1014-RE	14	1014-SE-V1	14	1014-RE-LL	14	1014-SE-LL	14
	AB015/AB022	1024-RE	24	1024-SE-V1	27	1024-RE-LL	24	1024-SE-LL	24
Triphasé 200 Vc.a.	A2001/A2002/A2004/A2007	2010-RE	10	2010-SE-V1	7,8	2010-RE-LL	10	-	-
	A2015/A2022	2020-RE	20	2020-SE-V1	16	2020-RE-LL	20	2020-SE-LL	20
	A2037	2030-RE	30	2030-SE-V1	25	2030-RE-LL	30	2030-SE-LL	30
	A2055/A2075	2060-RE	60	2060-SE-V1	50	2060-RE-LL	60	2060-SE-LL	50
	A2110	2080-RE	80	2080-SE-V1	70	2080-RE-LL	80	-	-
	A2150	2100-RE	100	2100-SE-V1	75	2100-RE-LL	100	-	-
Triphasé 400 Vc.a.	A4004/A4007	3005-RE	5	3005-SE-V1	6	3005-RE-LL	5	3005-SE-LL	5
	A4015/A4022/A4030	3010-RE	10	3010-SE-V1	12	3010-RE-LL	10	3010-SE-LL	10
	A4040	3014-RE	14	3014-SE-V1	15	3014-RE-LL	14	3014-SE-LL	15
	A4055/A4075	3030-RE	30	3030-SE-V1	29	3030-RE-LL	30	3030-SE-LL	30
	A4110/A4150	3050-RE	50	3050-SE-V1	48	3050-RE-LL	50	3050-SE-LL	50

① Bobines de réactance c.a. d'entrée

Variateur de fréquence		Bobine de réactance
Tension	Model 3G3MX2_	Référence
200 Vc.a. monophasé	AB002/AB004	AX-RAI02000070-DE
	AB007	AX-RAI01700140-DE
	AB015	AX-RAI01200200-DE
	AB022	AX-RAI00630240-DE
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

Variateur de fréquence		Bobine de réactance
Tension	Model 3G3MX2_	Référence
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.

Monophasé, 200 V		Triphasé, 200 V		Triphasé, 400 V	
Variateur de fréquence	Référence	Variateur de fréquence	Référence	Variateur de fréquence	Référence
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 Ferrites

Diamètre	Description	Référence
21	Pour moteurs de 2,2 kW max.	AX-FER2102-RE
25	Pour moteurs de 15 kW max.	AX-FER2515-RE
50	Pour moteurs de 45 kW max.	AX-FER5045-RE

① Bobine de réactance c.a. de sortie

Variateur de fréquence		Bobine de réactance
Tension	Model 3G3MX2_	Référence
200 V.c.a.	AB001/AB002/AB004/A2001/A2002/A2004	AX-RAO11500026-DE
	AB007/A2007	AX-RAO07600042-DE
	AB015/A2015	AX-RAO04100075-DE
	AB022/A2022	AX-RAO03000105-DE
	A2037	AX-RAO01830160-DE
	A2055	AX-RAO01150220-DE
	A2075	AX-RAO00950320-DE
	A2110	AX-RAO00630430-DE
	A2150	AX-RAO00490640-DE

Variateur de fréquence		Bobine de réactance
Tension	Model 3G3MX2_	Référence
400 V.c.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	Description	Fonctions	Référence
Console numérique	Console LCD distante	Console LCD distante à 5 lignes avec fonction copie, longueur de câble de 3 m max.	AX-OP05-E
	Câble de console distante	Câble de connexion de console distante de 3 mètres	3G3AX-CAJOP300-EE
	Console LED distante	Console LED distante, longueur de câble max. 3 m	3G3AX-OP01
	Kit de montage pour console LED	Kit de montage pour console LED sur panneau	4X-KITMINI
	Support de console	Support pour placer le AX-OP05-E à l'intérieur de l'armoire	3G3AX-OP05-H-E
Accessoires	Câble de configuration PC	Connecteur de câble mini USB à USB	AX-CUSBM002-E

③ Cartes d'options de communication

Description	Fonctions	Référence
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-PRT
Carte optionnelle DeviceNet		3G3AX-MX2-DRT
Carte en option EtherCAT		3G3AX-MX2-ECT
Carte en option CompoNet		3G3AX-MX2-CRT
Carte MECHATROLINK-II en option		3G3AX-MX2-MRT
Carte EtherNet/IP en option		3G3AX-MX2-EIP
Carte optionnelle d'entrée / sortie supplémentaire	1 entrée de tension analogique, 1 entrée de courant analogique, 1 sortie de tension analogique, 8 entrées (discrètes) de logique et 4 sorties (discrètes) de logique	3G3AX-MX2-EIO15-E

④ Unité de freinage, unité de résistance de freinage

Variateur de fréquence				Unité de résistance de freinage						
Tension	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 %
		Mono-phasé	Triphasé		Référence	Résist Ω		Référence	Résist Ω	
200 V (monophasé ou triphasé)	0,12	B001	2001	100	AX-REM00K1400-IE	400	200	AX-REM00K1400-IE	400	200
	0,25	B002	2002					180		
	0,55	B004	2004			AX-REM00K1200-IE	200	180	AX-REM00K1200-IE	200
	1,1	B007	2007	50			100	AX-REM00K2070-IE	70	200
	1,5	B015	2015		AX-REM00K2070-IE	70	140	AX-REM00K4075-IE	75	130
	2,2	B022	2022	35			90	AX-REM00K4035-IE	35	180
	4,0	--	2040		AX-REM00K4075-IE	75	50	AX-REM00K6035-IE	35	100
	5,5	--	2055	20	AX-REM00K4035-IE	35	75	AX-REM00K9020-IE	20	150
	7,5	--	2075			55	AX-REM01K9017-IE	17	110	
	11	--	2110		AX-REM00K6035-IE	35	40	AX-REM02K1017-IE	17	75
15	--	2150	10	AX-REM00K9017-IE	17	55	AX-REM03K5010-IE	10	95	
400 V (triphasé)	0,55	--	4004	180	AX-REM00K1400-IE	400	200	AX-REM00K1400-IE	400	200
	1,1	--	4007					200		
	1,5	--	4015		AX-REM00K1200-IE	200	190	AX-REM00K2200-IE	200	190
	2,2	--	4022	100	AX-REM00K2200-IE	200	130	AX-REM00K5120-IE	120	200
	3,0	--	4030		AX-REM00K2120-IE	120	160			160
	4,0	--	4040			120	AX-REM00K6100-IE	100	140	
	5,5	--	4055	70	AX-REM00K4075-IE	75	140	AX-REM00K9070-IE	70	150
	7,5	--	4075			100	AX-REM01K9070-IE	70	110	
	11	--	4110		AX-REM00K6100-IE	100	50	AX-REM02K1070-IE	70	75
15	--	4150	35	AX-REM00K9070-IE	70	55	AX-REM03K5035-IE	35	110	

⑤ Logiciel informatique

Description	Installation	Référence
Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance	CX-Drive
Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance	CX-One
Logiciel PC	Outil logiciel permettant le calcul d'économie d'énergie	€Économiseur

Caractéristiques

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	
Moteur 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 ... 240 V										
Fréquence de sortie max.		400 Hz											
Alimentation électrique	Tension et fréquence d'entrée nominale	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 cas de décélération de courte durée	100 % : <50 Hz				70 % : <50 Hz		Environ 20 %		-			
	En cas de retour du condensateur	50 % : <60 Hz				50 % : <60 Hz							
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique ^{*3}				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} Refroidissement forcé par circulation d'air pour modèles IP54.

Modèles 400 V

Triphasé : 3G3MX2-__		4004	4007	4015	4022	4030	4040	4055	4075	4110	4150	
Moteur 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 ... 480 V										
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	-15 % ... +10 %										
	Variation de fréquence autorisée	5 %										
Couple de freinage	En cas de décélération de courte durée ^{*2}	100 % : <50 Hz				70 % : <50 Hz		-				
	En cas de retour du condensateur	50 % : <60 Hz				50 % : <60 Hz						
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique ^{*2}			Refroidissement forcé par circulation d'air							

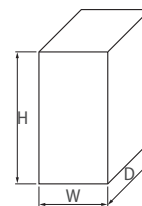
^{*1} Sur la base d'un moteur standard triphasé.

^{*2} Refroidissement forcé par circulation d'air pour modèles IP54.

Dimensions

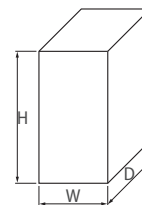
Modèles standard (IP20)

Classe de tension	Modèle de variateur	Dimensions en mm			Poids (kg)	
		H	W	D		
Monophasé 200 V	3G3MX2-AB001-E	128	68	109	1,0	
	3G3MX2-AB002-E				1,0	
	3G3MX2-AB004-E			122,5	1,1	
	3G3MX2-AB007-E	128	108	170,5	1,4	
	3G3MX2-AB015-E				1,8	
	3G3MX2-AB022-E				1,8	
Triphasé 200 V	3G3MX2-A2001-E	128	68	109	1,0	
	3G3MX2-A2002-E				1,0	
	3G3MX2-A2004-E			122,5	1,1	
	3G3MX2-A2007-E		145,5	1,2		
	3G3MX2-A2015-E	128	108	170,5	1,6	
	3G3MX2-A2022-E				1,8	
	3G3MX2-A2037-E	128	140	170,5	2,0	
	3G3MX2-A2055-E	260	140	155	3,0	
	3G3MX2-A2075-E				3,4	
	3G3MX2-A2110-E	296	180	175	5,1	
	3G3MX2-A2150-E	350	220	175	7,4	
	Triphasé 400 V	3G3MX2-A4004-E	128	108	143,5	1,5
3G3MX2-A4007-E					170,5	1,6
3G3MX2-A4015-E						1,8
3G3MX2-A4022-E						1,9
3G3MX2-A4030-E						1,9
3G3MX2-A4040-E		128	140	170,5	2,1	
3G3MX2-A4055-E		260		155	3,5	
3G3MX2-A4075-E					3,5	
3G3MX2-A4110-E		296	180	175	4,7	
3G3MX2-A4150-E					5,2	



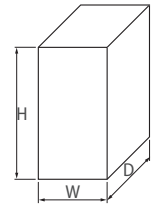
Modèles sans ailette

Classe de tension	Modèle de variateur	Dimensions en mm			Poids (kg)
		H	W	D	
Monophasé 200 V	3G3MX2-AB001-P-E	128	68	103	1,1
	3G3MX2-AB002-P-E				
	3G3MX2-AB004-P-E				
	3G3MX2-AB007-P-E	128	108	123	1,8
	3G3MX2-AB015-P-E				
	3G3MX2-AB022-P-E				
Triphasé 200 V	3G3MX2-A2001-P-E	128	68	103	1,1
	3G3MX2-A2002-P-E				
	3G3MX2-A2004-P-E				
	3G3MX2-A2007-P-E				
	3G3MX2-A2015-P-E	128	108	123	1,8
	3G3MX2-A2022-P-E				
3G3MX2-A2037-P-E	128	140	123	2,1	
Triphasé 400 V	3G3MX2-A4004-P-E	128	108	123	1,8
	3G3MX2-A4007-P-E				
	3G3MX2-A4015-P-E				
	3G3MX2-A4022-P-E				
	3G3MX2-A4030-P-E				
	3G3MX2-A4040-P-E				



Modèles IP54

Classe de tension	Modèle de variateur	Dimensions en mm			Poids (kg)
		H	W	D	
Monophasé 200 V	3G3MX2-DB001-E	464,74	179,5	292,7	8,0
	3G3MX2-DB001-EC	482,8	309,5	317,7	11,8
	3G3MX2-DB002-E	464,74	179,5	292,7	8,0
	3G3MX2-DB002-EC	482,8	309,5	317,7	11,8
	3G3MX2-DB004-E	464,74	179,5	292,7	8,4
	3G3MX2-DB004-EC	482,8	309,5	317,7	12,1
	3G3MX2-DB007-EC				12,4
	3G3MX2-DB015-EC				16,0
	3G3MX2-DB022-EC				16,0
Triphasé 200 V	3G3MX2-D2001-E	464,74	179,5	292,7	8,0
	3G3MX2-D2001-EC	482,8	309,5	317,7	11,8
	3G3MX2-D2002-E	464,74	179,5	292,7	8,0
	3G3MX2-D2002-EC	482,8	309,5	317,7	11,8
	3G3MX2-D2004-E	464,74	179,5	292,7	8,1
	3G3MX2-D2004-EC	482,8	309,5	317,7	11,9
	3G3MX2-D2007-E	464,74	179,5	292,7	8,2
	3G3MX2-D2007-EC	482,8	309,5	317,7	12,0
	3G3MX2-D2015-EC				15,4
	3G3MX2-D2022-EC				15,6
	3G3MX2-D2037-EC				16,2
	3G3MX2-D2055-EC	627,04	325	299,5	18,8
	3G3MX2-D2075-EC				19,2
	3G3MX2-D2110-EC	710,35	379	329,7	25,3
	3G3MX2-D2150-EC				28,0
	Triphasé 400 V	3G3MX2-D4004-EC	482,8	309,5	317,7
3G3MX2-D4007-EC					12,5
3G3MX2-D4015-EC					12,4
3G3MX2-D4022-EC					12,5
3G3MX2-D4030-EC					12,5
3G3MX2-D4040-EC					13,1
3G3MX2-D4055-EC		627,04	325	299,5	18,7
3G3MX2-D4075-EC					18,7
3G3MX2-D4110-EC		710,35	379	329,7	23,8
3G3MX2-D4150-EC					24,3



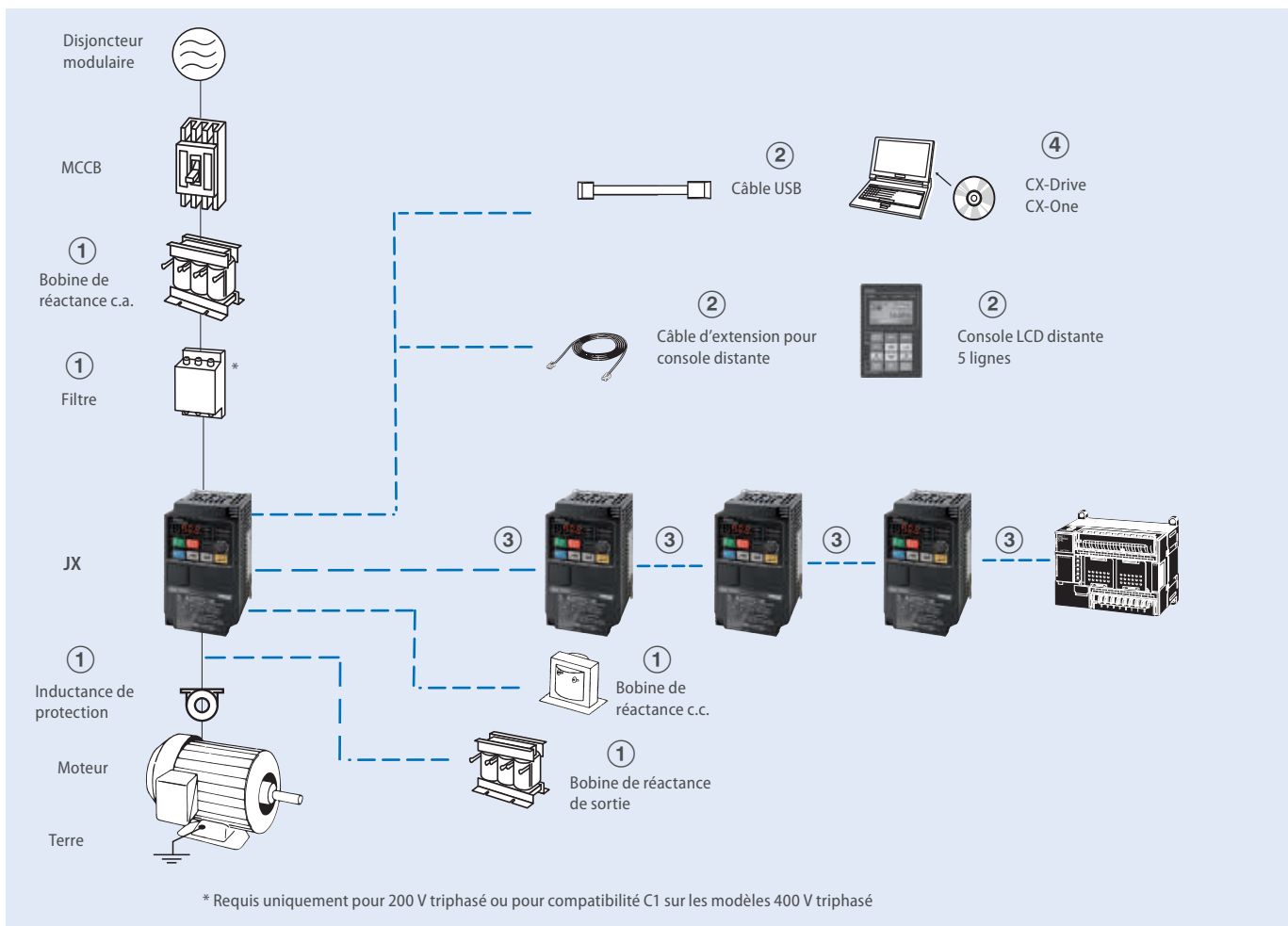


Compact et complet

Grâce à son filtre RFI et à l'unité de communications intégrée de série, le JX constitue une solution compacte et complète pour une vaste gamme d'applications simples, telles que la commande de convoyeur. L'interface de communication Modbus RS485 est intégrée au port RJ45 à l'avant du variateur, ce qui facilite l'ajout de variateurs sur le réseau sans cartes supplémentaires en option. Résultat : une économie d'espace et d'argent.

- Variateur à contrôle V/F
- Montage côte à côte
- Filtre CEM intégré
- Modbus RS485 intégré
- Fonction de détection de surcharge (150 % pendant 60 s)
- PID
- Suppression des micro-surtensions
- Économie d'énergie automatique

Références de commande



3G3JX

Caractéristiques			Référence
Classe de tension	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	Model 3G3JX-	Courant nominal (A)	Poids (kg)	Référence
200 Vc.a. monophasé	AB002 / AB004	6	0,5	AX-FIJ1006-RE
	AB007	10	0,6	AX-FIJ1010-RE
	AB015 / AB022	26	0,8	AX-FIJ1026-RE
200 Vc.a. triphasé	A2002 / A2004 / A2007	6	1,0	AX-FIJ2006-RE
	A2015 / A2022 / A2037	20	1,3	AX-FIJ2020-RE
	A2055 / A2075	40	2,3	AX-FIJ2040-RE
400 Vc.a. triphasé	A4004 / A4007 / A4015	5	0,9	AX-FIJ3005-RE
	A4022 / A4040	11	1,1	AX-FIJ3011-RE
	A4055 / A4075	20	1,7	AX-FIJ3020-RE

① Bobines de réactance c.a. d'entrée

Variateur de fréquence		Bobine de réactance
Tension	Model 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.

Monophasé, 200 V		Triphasé, 200 V		Triphasé, 400 V	
Variateur de fréquence	Référence	Variateur de fréquence	Référence	Variateur de fréquence	Référence
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

Diamètre	Description	Référence
21	Pour moteurs 2,2 kW ou inférieurs	AX-FER2102-RE
25	Pour moteurs 7,5 kW ou inférieurs	AX-FER2515-RE

① Bobines de réactance c.a. de sortie

Variateur de fréquence		Bobine de lissage
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-RAO0950320-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	Description	Fonctions	Référence
Console numérique	Console LCD distante	Console distante LCD de 5 lignes avec fonction de copie, longueur de câble max. 3 m.*1	AX-OP05-E
	Câble de console distante	Câble de 3 mètres pour le raccordement de la console déportée	3G3AX-CAJOP300-EE
	Console LED distante	Câble de console distante LED, longueur max. 3 m	3G3AX-OP01
	Kit de montage pour console LED	Kit de montage pour console LED sur panneau	4X-KITMINI
Accessoires	Convertisseur/câble USB	Câble de connexion RJ45 – USB	3G3AX-PCACN2 Câble de conversion USB
	Câble RJ45 à branchement en T	Câble en T pour connexion RS-422	3G3AX-CTB020-EE
	Résistance de terminaison RJ45	Résistance de terminaison pour connexion RS-422	3G3AX-CTR150-EE

*1 Notez que pour les modèles de variateurs 3G3JX, la console n'affiche que 2 lignes de texte.

④ Logiciel informatique

Description	Installation	Référence
Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance	CX-Drive
Logiciel PC	Utilitaire de configuration et de surveillance	CX-One
Logiciel PC	Outil logiciel permettant le calcul d'économie d'énergie	Économiseur

Caractéristiques

Modèles 200 V

Monophasé : 3G3JX_		AB002	AB004	AB007	AB015	AB022	-	-	-	
Triphasé : 3G3JX_		A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	
Moteur kW*1	Capacité de moteur applicable	0,2	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	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 de 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	Environ 50 %			50 % pour triphasé	Environ 20 % à 40 %		environ 20 %		
	À la rétroaction du condensateur				20 à 40 % pour monophasé					
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique			Refroidissement forcé par circulation d'air					

*1 Sur la base d'un moteur standard triphasé.

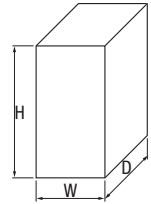
Modèles 400 V

Triphasé : 3G3JX_		A4004	A4007	A4015	A4022	A4040	A4055	A4075	
Moteur kW*1	Capacité de moteur applicable	0,4	0,75	1,5	2,2	4,0	5,5	7,5	
Caractéristiques de sortie	Capacité du variateur kVA	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 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						
	Courant d'entrée nominal (A)		2,0	3,3	5,0	7,0	11,0	16,5	20,0
	Variation de tension autorisée		-15 % à 10 %						
	Variation de fréquence autorisée		5 %						
Filtre intégré		Filtre CEM catégorie C2							
Couple de freinage	En décélération sur temps court	Environ 50 %			Environ 20 % à 40 %		Environ 20 %		
	En cas de retour du condensateur								
Méthode de refroidissement		Refroidissement automatique			Refroidissement forcé par circulation d'air				

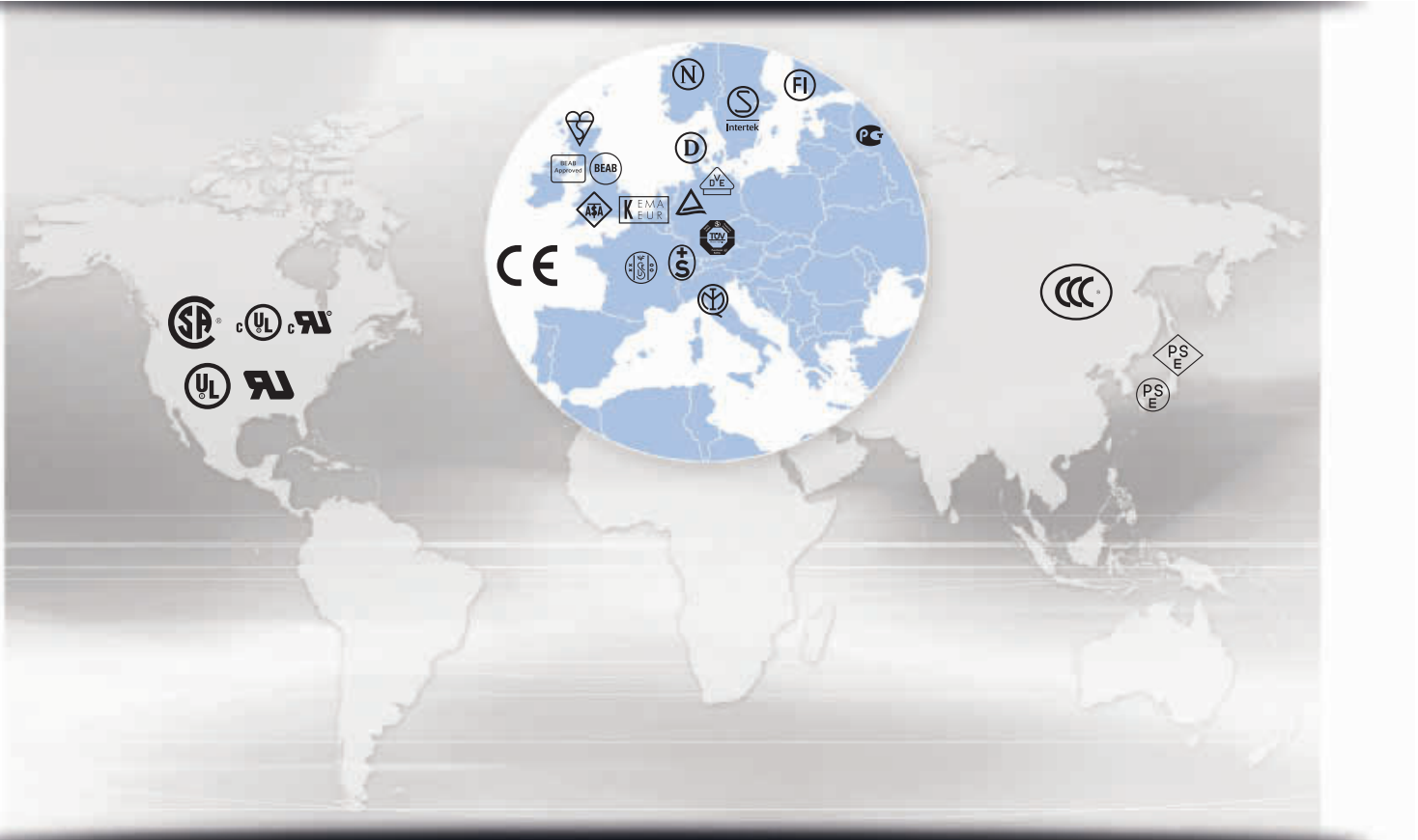
*1 Sur la base d'un moteur standard triphasé.

Dimensions

Classe de tension	Puissance moteur max. applicable kW	Modèle de variateur	Dimensions en mm				Poids (kg)
			H	W	D		
Monophasé 200 V	0,2	3G3JX-AB002	155	80	95,5	0,8	
	0,4	3G3JX-AB004			109,5	0,9	
	0,75	3G3JX-AB007	189	110	130,5	1,5	
	1,5	3G3JX-AB015			157,5	2,3	
	2,2	3G3JX-AB022				2,4	
Triphasé 200 V	0,2	3G3JX-A2002	155	80	95,5	0,8	
	0,4	3G3JX-A2004			109,5	0,9	
	0,75	3G3JX-A2007			132,5	1,1	
	1,5	3G3JX-A2015	189	110	157,5	2,2	
	2,2	3G3JX-A2022				2,4	
	3,7	3G3JX-A2037					
	5,5	3G3JX-A2055	250	180	167,5	4,2	
7,5	3G3JX-A2075						
Triphasé 400 V	0,4	3G3JX-A4004	189	110	130,5	1,5	
	0,75	3G3JX-A4007			157,5	2,3	
	1,5	3G3JX-A4015				2,4	
	2,2	3G3JX-A4022					
	4,0	3G3JX-A4040					
	5,5	3G3JX-A4055	250	180	167,5	4,2	
	7,5	3G3JX-A4075					



Description des normes principales



Normes internationales

Les normes internationales reposent sur les normes CEI relatives à l'électricité et les normes ISO pour les autres domaines (notamment les machines et la gestion).

CEI (Commission électrotechnique internationale)

La CEI est une commission de normalisation fondée en 1908 pour promouvoir l'unification et la coordination des normes internationales relatives à l'électricité. Son siège se trouve à Genève, en Suisse.

Basées sur des rapports des nations membres concernant les dernières avancées technologiques scientifiques dans leurs pays respectifs, les normes CEI sont des normes technologiques relatives à l'électricité. Les normes de sécurité internationales définies proposées par plusieurs pays et acceptées dans le monde entier sont basées sur les normes CEI.

Le CISPR (International Special Committee on Radio Interference) est un des comités de rédaction des normes CEI qui crée des normes pour la compatibilité électromagnétique (CEM).

Afin de simplifier les procédures de certification des appareils électriques et de favoriser un commerce international souple, il existe un programme international, appelé CB Scheme (Certification Body Scheme), agréé par les normes CEI. Sur la base du CB Scheme, des tests de sécurité sont effectués sur les appareils électriques et des certificats sont délivrés si les appareils répondent aux normes CEI.

ISO (International Standardization Organization)

ISO est un organisme de normalisation qui a officiellement démarré ses activités en 1947 en publiant des normes ISO afin de promouvoir des normes internationales dans tous les domaines (notamment les machines et la gestion) sauf l'électricité, qui reste sous la responsabilité de la CEI. Son siège se trouve à Genève, en Suisse.

Amérique du Nord

Normes UL (Underwriters Laboratories INC.)



LISTING MARK

Association à but non lucratif fondée en 1894 par l'association américaine des compagnies d'assurances contre l'incendie. L'Underwriters Laboratories (UL, Laboratoires des assureurs) effectue des essais de certification sur toutes sortes d'appareils électriques. Dans de nombreuses villes et états des États-Unis, la certification UL est obligatoire pour tous les appareils électriques vendus. Pour obtenir la certification UL pour un appareil électrique, il faut que tous les principaux composants internes de cet appareil aient également reçu la certification UL. L'UL propose deux groupes de certification : le sigle de listage et le sigle de reconnaissance.

Un sigle de listage fait référence à la certification complète d'un produit. Les produits portent le sigle de listage ci-dessous.



RECOGNITION MARK

Le sigle de reconnaissance s'applique aux composants utilisés dans un produit, et par conséquent constitue une homologation plus conditionnelle d'un produit. L'utilisation du sigle de reconnaissance n'est pas requise pour les pièces non spécifiées (notamment les micro-rupteurs). Les produits portent le sigle de reconnaissance ci-dessous.



Depuis octobre 1992, l'UL est agréé comme organisation de conseil et organisation d'essai par le CCN (Conseil canadien des normes). Celui-ci autorise UL à effectuer des essais de sécurité et à certifier que les produits répondent aux normes canadiennes. Les marques ci-dessus sont des marques UL certifiant que les produits répondent aux normes canadiennes.

Les logos des marques d'inscription et d'homologation ont été modifiés comme ci-dessous. Ces marques sont en vigueur depuis janvier 1998. Les marques précédentes sont valables jusqu'en novembre 2007.

Normes (Association canadienne de normalisation)



Cette association découle d'une organisation de normalisation non gouvernementale à but non lucratif fondée en 1919. Outre la normalisation industrielle, l'association prend maintenant en charge les essais de sécurité sur les appareils électriques.

Développement de norme : CSA (Association canadienne de normalisation)

Tests et certification de produits : CSA International

Ce processus est reconnu comme une « certification ». Par conséquent, le matériel certifié par la CSA porte le marquage ci-dessous.

Pour plus de détails, reportez-vous au site :

<http://www.ia.omron.com/support/models/outline>

Europe

Normes EN (norme européenne)

Parmi les normes EN relatives à l'électricité, les normes commençant par « EN6 » se basent sur les normes CEI et celles commençant par « EN55 » se basent sur les normes CEI-CISPR. Les normes commençant par « EN5 » sont des normes de l'Union européenne uniques qui n'existent pas dans les normes CEI.

Les sigles de reconnaissance suivants sont utilisés par les organismes de certification dans les pays européens conformément aux normes EN.

Allemagne



VDE (Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH)



TÜV Rheinland (Industrie Service GmbH)



TÜV product services

TÜV Product Service

Danemark



DEMKO (Danmarks Elektriske Materielkontrol)

Norvège



NEMKO (Norges Elektriske Materielkontrol)

Finlande



FIMKO (Finlands Materiel Kontroll)

Royaume-Uni



BSI (British Standards Institution, applicable aux produits industriels)



BEAB (British Electrotechnical Approval Board, applicable aux produits domestiques électroniques)



ASTA (ASTA Certification Services, applicable aux produits généraux)

Pays-Bas



KEMA (Keuring van Electrotechnische Materialen Nederland B.V.)

France



UTE (Union Technique d'Électricité)

Italie



IMQ (Istituto Italiano del Marchio di Qualità)

Russie



GOST-R



Déclaration et certification TR CU

Suède



Intertek

Suisse



SEV (Schweizerischer Electrotechnischer Verein)

Directives CE (Communautés européennes)



Dans l'UE (Union européenne), les directives CE ont pour but d'indiquer la création de lois dans les pays membres de l'UE. Un produit ne peut porter le marquage CE que s'il est conforme à toutes les directives qui s'y appliquent, notamment les directives Nouvelle approche qui regroupent la directive sur les machines, la directive basse tension et la directive CEM. En principe, les normes EN publiées en tant que normes harmonisées dans le Journal officiel des Communautés européennes sont utilisées pour évaluer la conformité aux directives.

Chine

Marquage CCC (China Compulsory Certification)



Lorsque la Chine a rejoint l'OMC (Organisation mondiale du commerce) en 2001, l'ancien système de licence de sécurité pour l'importation des marchandises ainsi que le système de supervision obligatoire pour la certification de la sécurité des produits ont été fusionnés pour former la CCC. Le changement a été annoncé le 3 décembre 2001 et est entré en vigueur le 1er mai 2002. Depuis le 1er août 2003, l'importation ou la vente de tout produit ne portant pas le marquage CCC est interdite en Chine.

Produits soumis au marquage CCC : 19 sections de produits constituant 132 catégories de produits

Normes en vigueur : Normes nationales (GB : Guojia Biao zhun) (Les normes relatives à l'électricité sont basées sur les normes CEI.)

Marquage CCC : la mention CCC est obligatoire.

Japon

Loi sur la sécurité du matériel et des appareils domestiques électriques du Japon



Special Electrical Appliances and Materials

Les révisions qui accompagnent les lois régissant les appareils électriques ainsi que la loi sur la sécurité du matériel et des appareils électriques sont entrées en vigueur le 1er avril 2001, et les lois antérieures sur les appareils électriques et le contrôle du matériel ont été abolies. De nouveaux marquages ont également été créés pour la loi sur la sécurité du matériel et des appareils électriques.

La loi couvre 112 matériels et appareils électriques spécifiés ainsi que 340 matériels et appareils électriques non spécifiés.

L'article 2 de l'ordonnance relative aux exigences techniques sur le matériel et les appareils électriques établit des exigences techniques (CEI – normes J) en accord avec les normes CEI.

Certifications de l'industrie

Normes marines

Il existe plus de 20 sociétés de classification dans le monde qui travaillent individuellement pour créer des réglementations et certifier des conformités. L'IACS (International Association of Classification Societies) est un organisme international qui compte actuellement 10 sociétés de classification membres et 2 sociétés de classification associées. Les sociétés de classification de l'IACS certifient et enregistrent 90 % des navires dans le monde. La demande de classification est formulée par le propriétaire du navire et la certification de classification est réalisée par l'armateur à la demande du propriétaire.

La certification de classification est étroitement liée aux assurances maritimes. En principe, les compagnies d'assurance n'assurent que les navires qui sont classés et refusent d'assurer ceux dont la classification n'est pas certifiée. Par conséquent, les dispositifs d'automatisation utilisés sur les navires doivent être conformes aux normes de classification de chaque pays si le propriétaire le demande.

Bien que des sociétés de classification reconnaissent souvent certaines parties de données d'inspection ayant des exigences communes avec d'autres sociétés de classification, les exigences et les normes diffèrent entre les sociétés de classification. Les sociétés de classification ne reconnaissent donc pas les certifications de leurs homologues. Il est donc nécessaire de se conformer aux normes de classification de la société de classification requise. Si l'enregistrement doit s'effectuer dans plus d'une classification, la certification est obligatoire pour chacune d'elles.

Sociétés de classification membres de l'IACS

ABS (American Bureau of Shipping), BV (Bureau Veritas, société de classification française), CCS (China Classification Society), DNV (Det Norske Veritas, société de classification norvégienne), GL (Germanischer Lloyd, société de classification allemande), KR (Korean Register of Shipping), LR (Lloyd's Register of Shipping, société de classification britannique), NK (Nippon Kaiji Kyokai, société de classification japonaise), RINA (Registro Italiano Navale, société de classification italienne), RS (Russian Maritime Register of Shipping)

Sociétés de classification associées de l'IACS

IRS (Indian Register of Shipping)

Autres sociétés de classification

CR (China Corporation Register of Shipping, société de classification de Taïwan)

Agroalimentaire et industrie pharmaceutique

Pour plus d'informations sur les normes utilisées dans les industries alimentaires et pharmaceutiques consultez industrial.omron.eu.

Découvrez-le à votre rythme !

Soulevez cette page et découvrez ces DVD !

Des informations techniques, des brochures produit détaillées et des magazines. Pour obtenir des informations actualisées en ligne, visitez industrial.omron.eu

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.

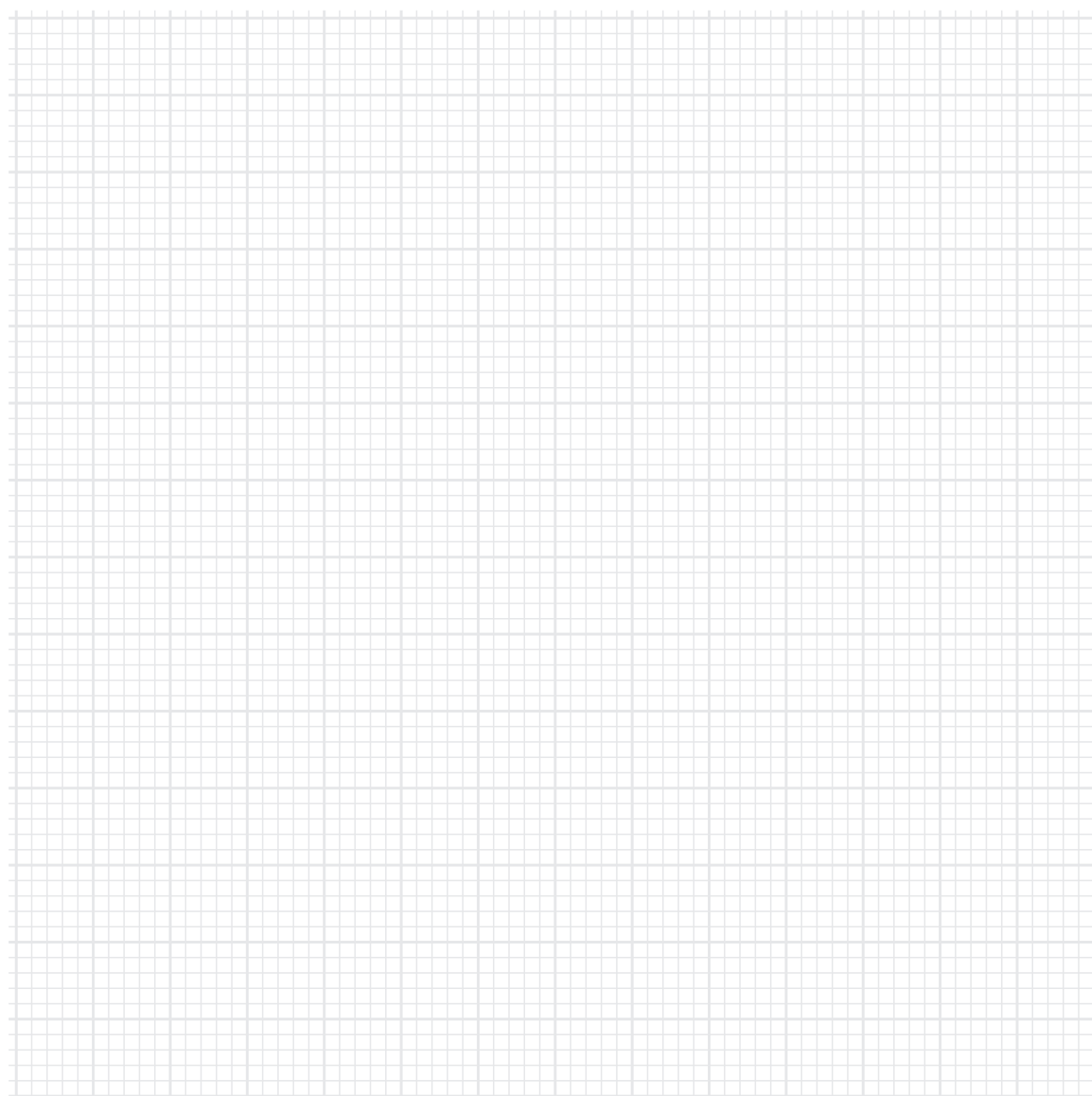


Besoin de plus d'informations ?

Consultez ces DVD !

Des informations techniques, des brochures produit détaillées et des magazines.

Pour des informations en ligne mises à jour régulièrement, visitez le site industrial.omron.eu



Plus d'informations

OMRON FRANCE

 +33 (0) 1 56 63 70 00

 industrial.omron.fr

 omron.me/socialmedia_fr

Vos agents Omron

Afrique du Sud

Tél. : +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Allemagne

Tél. : +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Autriche

Tél. : +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Belgique

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Danemark

Tél. : +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Espagne

Tél. : +34 902 100 221
industrial.omron.es

Finlande

Tél. : +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Hongrie

Tél. : +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Italie

Tél. : +39 02 326 81
industrial.omron.it

Norvège

Tél. : +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Pays-Bas

Tél. : +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Pologne

Tél. : +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portugal

Tél. : +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

République Tchèque

Tél. : +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Royaume-Uni

Tél. : +44 (0) 870 752 0861
industrial.omron.co.uk

Russie

Tél. : +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Suède

Tél. : +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Suisse

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Turquie

Tél. : +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr

Autres représentants Omron

industrial.omron.eu