

Contrôleur pour moteur pas à pas



- E/S parallèles
- Moteur pas à pas (Servo/24 VCC)
- 64 points de positionnement

Modèle programmable

Série JXC51/61



- Moteur pas à pas (Servo/24 VCC)
- 64 points de positionnement

Nouveau Contrôleurs avec sous-fonction STO ont été ajouté.



Certification du produit obtenue par une tierce partie (EN 61508 SIL 3, EN 62061 SIL CL 3, EN ISO 13849-1 Cat. 3 PL e)
• EN 61800-5-2 Fonction STO (Safe Torque Off)

EtherCAT®
Série JXCEF



IO-Link
Série JXCLF



EtherNet/IP®
Série JXC9F



PROFINET®
Série JXCPF



Type à entrée directe
EtherCAT®

Série JXCE1

Réseau compatible

EtherCAT®



Type à entrée directe
EtherNet/IP™

Série JXC91

Réseau compatible

EtherNet/IP



Type à entrée directe
PROFINET

Série JXCP1

Réseau compatible

PROFINET®



Type à entrée directe
DeviceNet™

Série JXCD1

Réseau compatible

DeviceNet™



Type à entrée directe
IO-Link

Série JXCL1

Réseau compatible

IO-Link



Type à entrée directe
CC-Link

Série JXCM1

Réseau compatible

CC-Link



Série JXC

SMC®

CAT.EUS100-141B-FR

Contrôleur de moteur pas-à-pas Série JXC

Modèle programmable Série JXC51/61 p. 8



ACT
2

Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2

Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2 facile à utiliser (pour PC)

Nombreuses fonctions disponibles en mode normal (par rapport au logiciel ACT Controller actuel)

• Définition des paramètres et paramétrage des données de positionnement

The screenshot shows the ACT Controller 2 software interface. It includes two main panes: 'Basic function parameters' and 'Extended function parameters'. The 'Basic' pane lists parameters like Controller ID, IO pattern, and motion rate. The 'Extended' pane lists parameters like JOG speed, Accel, Decel, force, and communication limit. Below these are sections for 'Step Data' and 'Controller > PC' and 'PC > Controller' communication.

* Les clients utilisant des ordinateurs avec des spécifications autres que Windows 10/64-bit et Windows 11 doivent utiliser le logiciel ACT Controller existant.

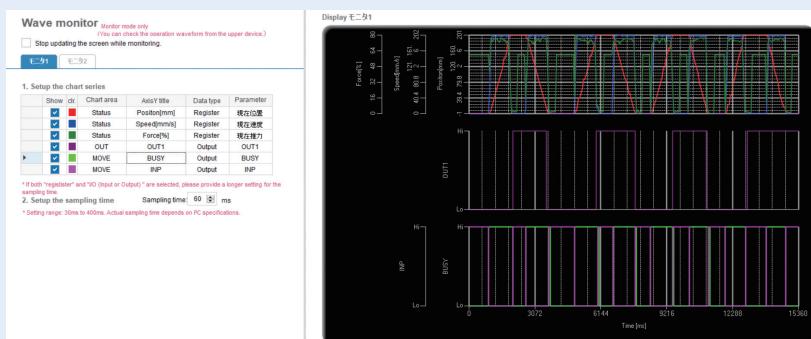
• Vérification des alarmes

The screenshot shows the 'Alarm' and 'Data Log Viewer' windows. The 'Alarm' window displays a history of alarms, including details like code, name, and condition. The 'Data Log Viewer' window shows a list of cumulative operating times for various alarms, such as Encoder error and Polarity not found.

En cas d'alarme, la description détaillée et les mesures de correction peuvent être vérifiées.

En cas d'alarme, le temps de démarrage cumulé du contrôleur peut être vérifié.

• Monitoring



Les courbes des signaux de position, vitesse, force et entrée/sortie pendant le fonctionnement peuvent être mesurées.

* Le monitoring n'est pas disponible lorsque la fonction de test de fonctionnement d'ACT Controller 2 est utilisée.

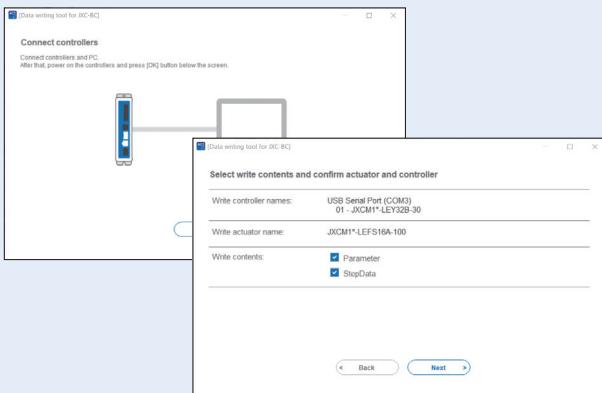
Modèle programmable Série JXC51/61 p. 8



**ACT
2**

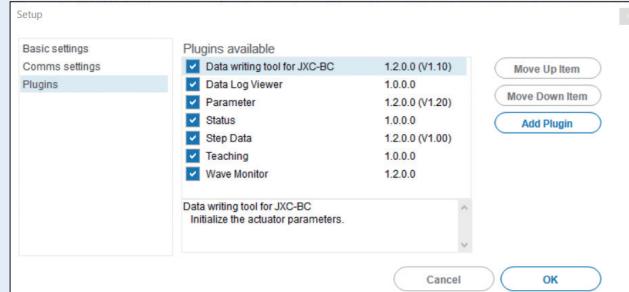
Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2

• Outil d'écriture JXC-BC



L'outil d'écriture permet de saisir les paramètres et les données de positionnement de l'actionneur connecté sur un contrôleur vierge de la série JXC.

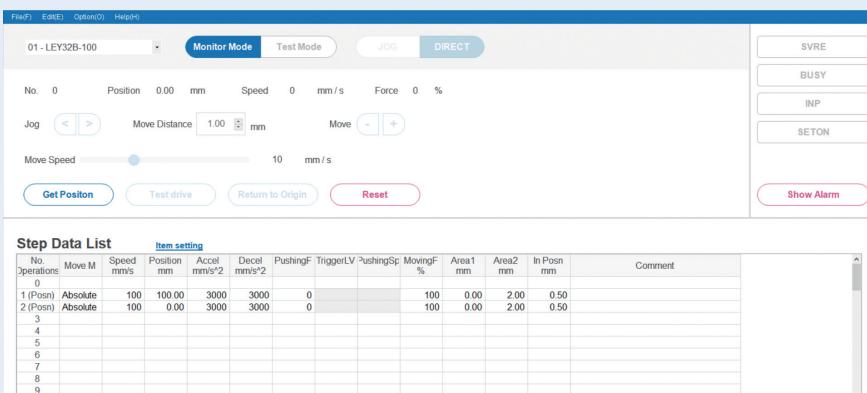
• Fonctions d'extension personnalisables



Les fonctions d'extension sont affichées et l'ordre d'affichage est personnalisable. Les utilisateurs peuvent ajouter les fonctions dont ils ont besoin.

En mode normal, différents types de test (fonctionnement du programme, opération jog, déplacement à vitesse constante, etc.), le contrôle de l'état du signal, le basculement instantané entre japonais et anglais, et d'autres fonctions sont disponibles.

Pour une utilisation immédiate, travaillez en mode facile.



Le paramétrage des données de positionnement, différents tests et la vérification de l'état peuvent être effectués sur un seul écran.

Contrôleurs compatibles

Contrôleur de moteur pas à pas
Série JXCm1



Contrôleur avec
sous-fonction STO
Série JXCmF



Modèle
programmable
Série LECA6



Modèle à entrées
impulsionnelles
Série LECPA



Matériel requis

Windows®10 (64 bit), Windows®11

Pour télécharger le logiciel de paramétrage

Cliquez ici pour des détails.

Operation Manuals

Product Search	Series Search	Enter product name, series, model.
Controller setting software	A B C D E F G H I J K L M N P R S T U V X Z	Please select a series.
Controller setting software		
Controller setting software, (For 3-axis Step Motor Controller)		
Controller setting software, (For 3-axis Step Motor Controller)		
Controller setting software, (For 4-axis Step Motor Controller)		
Controller setting software, (For 4-axis Step Motor Controller)		
Controller setting software, (For 4-axis Step Motor Controller)		
Controller setting software, (JXC1D, JXC1D)		
Communication cable for controller setting kit		
Controller setting software, (LECPA/LECA6/LECPA/LECPA)		

Logiciel de paramétrage ACT Controller 2

Sur le site internet de SMC

Documents/Télécharger

Manuels d'utilisation

Actionneurs électriques

Outil de paramétrage (logiciel de paramétrage)

Logiciel de paramétrage ACT Controller 2

⚠ Précaution

Les utilisateurs disposant d'un contrôleur autre que ceux listés ci-dessus doivent utiliser le logiciel de paramétrage actuel ACT Controller.

Contrôleur de moteur pas-à-pas Série JXC

Modèle programmable Série JXC51/61 p. 8



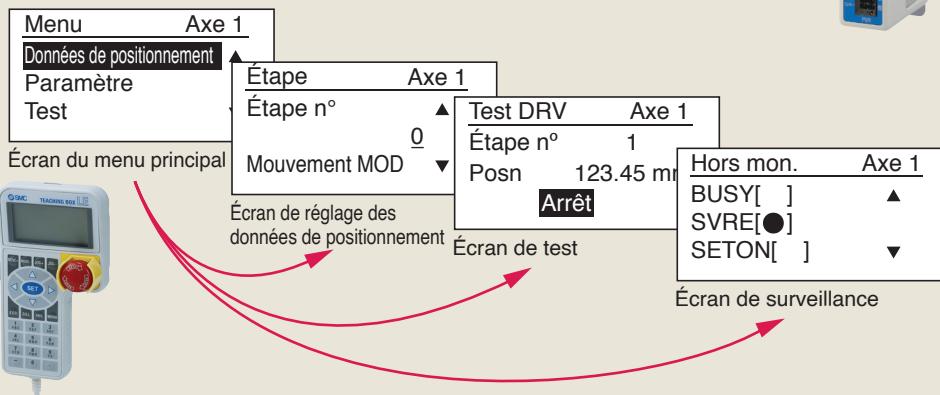
Boîtier de commande

○ Mode normal

- Les données relatives aux étapes multiples peuvent être stockées dans le boîtier de commande et transférées au contrôleur.
- Essai continu jusqu'à 5 données de positionnement.

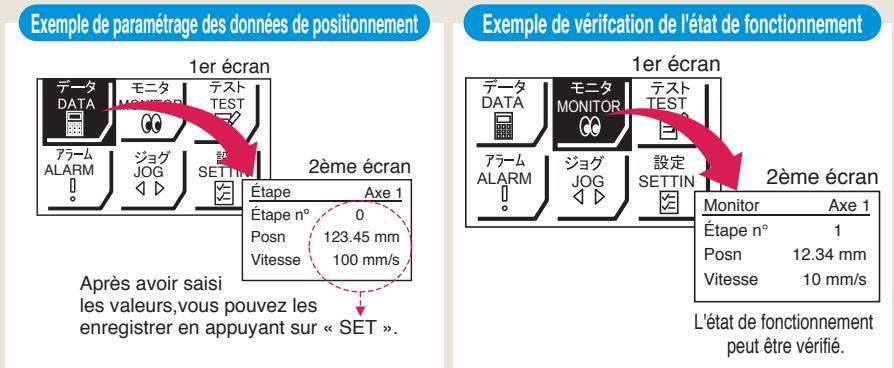
Écran du boîtier de commande

- Chaque fonction (réglage des données de positionnement, test, surveillance, etc.) peut être sélectionnée à partir du menu principal.



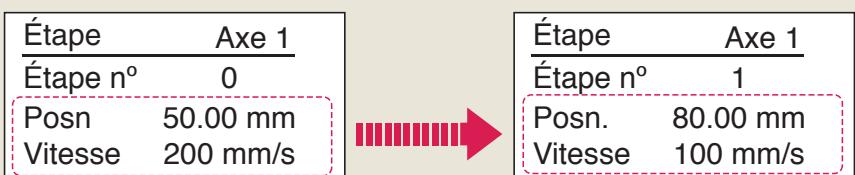
○ Mode facile

- L'écran sans défilement favorise la facilité de réglage et d'utilisation.
- Choisissez une icône dans le premier écran pour sélectionner une fonction.
- Réglez les données de positionnement et vérifiez le moniteur sur le deuxième écran.



Écran du boîtier de commande

- Les données peuvent être définies en saisissant uniquement la position et la vitesse. (D'autres conditions sont prédéfinies.)

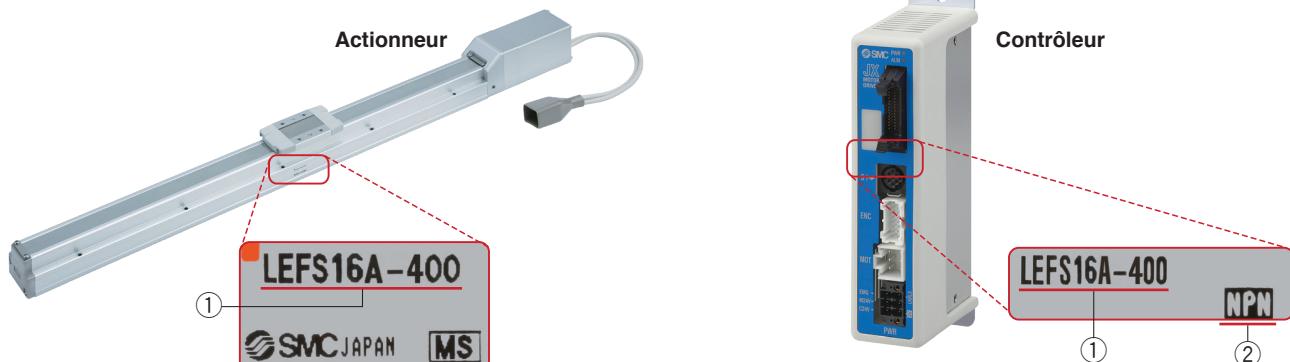


L'actionneur et le contrôleur sont fournis en tant qu'ensemble. (Ils peuvent également être commandés séparément).

Vérifiez que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

<Vérifiez les points suivants avant utilisation.>

- Vérifiez le numéro de modèle sur l'étiquette de l'actionneur. Cette référence doit correspondre à celle du contrôleur.
- Vérifiez que la configuration I/O parallèle correspond (NPN ou PNP).



Contrôleur de moteur pas-à-pas Série JXC

Réseau bus de terrain

Modèle à entrée directe EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET/DeviceNet®/IO-Link/CC-Link Contrôleur de moteur pas à pas/Série JXC □ p. 18

ACT 2 Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2



Deux types de commande

Sélection des données de positionnement : fonctionnement par appel de ligne des données de mouvement, prédefinies dans le contrôleur.

Données de positionnement directes : l'actionneur fonctionne par l'utilisation de valeurs telles que la position et la vitesse depuis l'API.

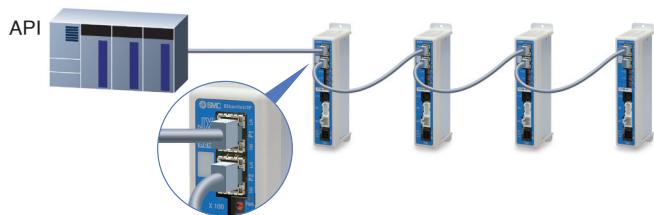
Contrôle numérique disponible

Les informations numériques, telles que la vitesse actuelle, la position actuelle et les codes d'alarmes, peuvent être visualisées depuis l'API.

Câblage en série par les port IN et OUT.

Deux ports de communication sont fournis.

- * Pour le type DeviceNet® et le type CC-Link, le câblage de dérivation est possible avec un connecteur de double voie.
- * point à point dans le cas de IO-Link



Application

Protocoles de communication

EtherCAT®

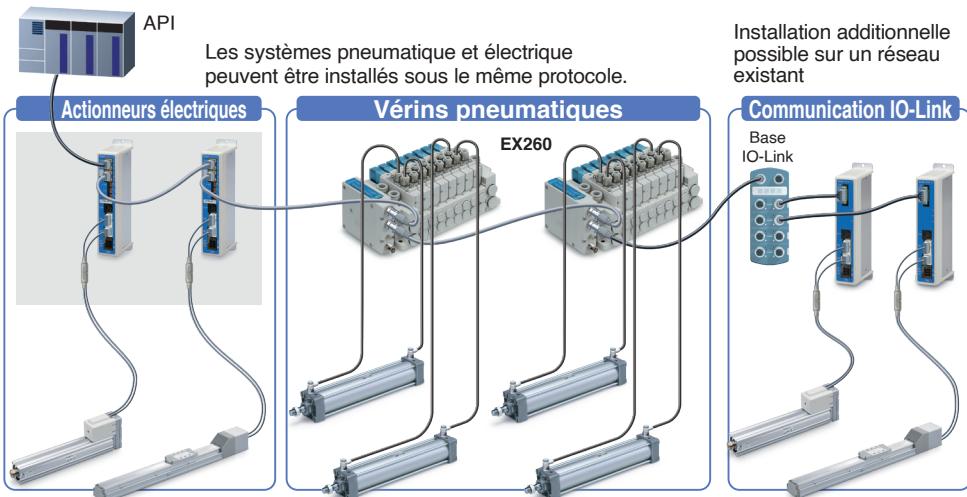
EtherNet/IP®

PROFINET®

DeviceNet®

IO-Link

CC-Link



ACT 2

Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2

À partir de la page 1

Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2 facile à utiliser (pour PC)

Nombreuses fonctions disponibles en mode normal (par rapport au logiciel ACT Controller actuel)

- Définition des paramètres et paramétrage des données de positionnement
- Vérification des alarmes
- Monitoring
- Outil d'écriture JXC-BC
- Fonctions d'extension personnalisables

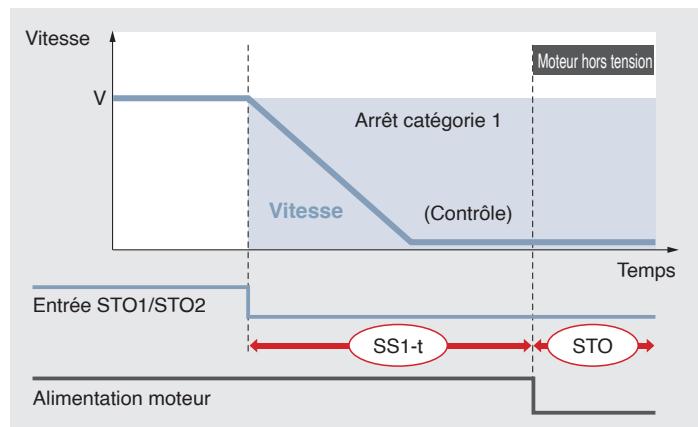
* Les clients utilisant des ordinateurs avec des spécifications autres que Windows 10/64-bit et Windows 11 doivent utiliser le logiciel ACT Controller existant.

Contrôleur avec sous-fonction STO Série JXC□F

ACT 2 Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2

Fonction de sécurité/STO, SS1-t (EN 61800-5-2)

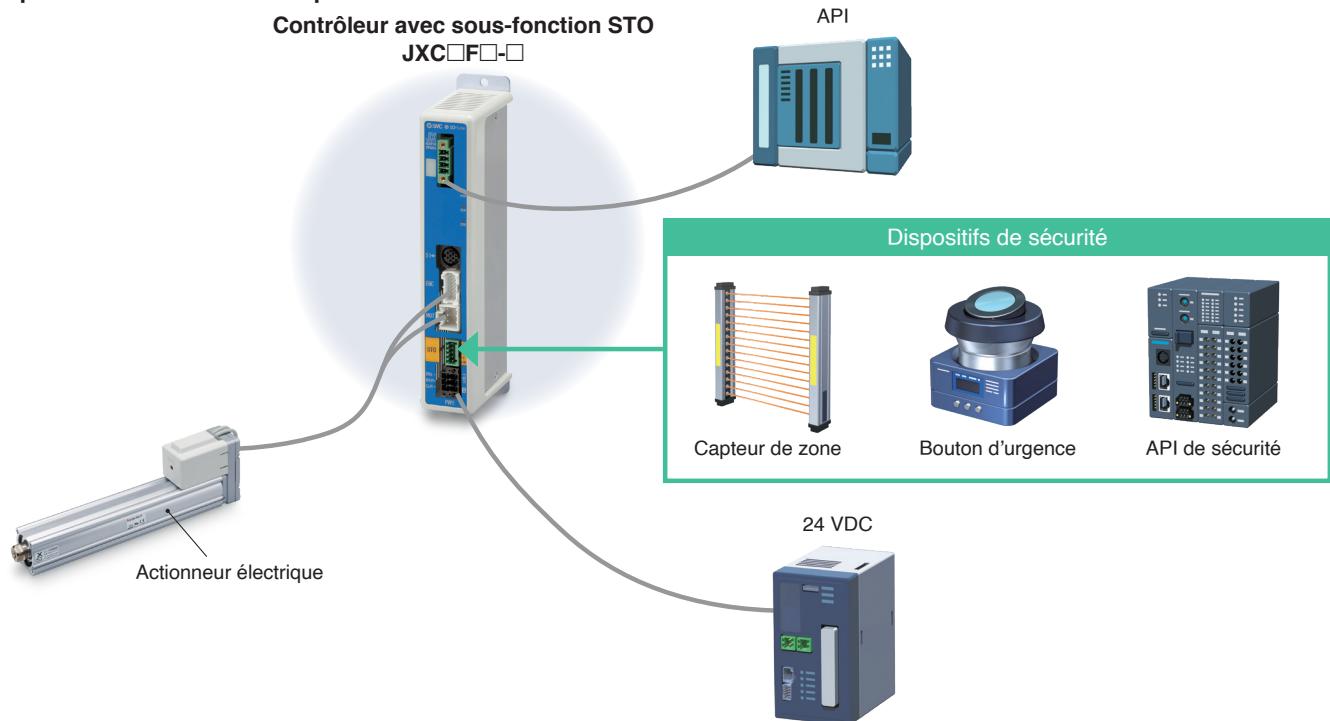
Lorsque le signal STO est envoyé par le dispositif de sécurité, la fonction SS 1 -t s'exécute, puis l'unité passe à la fonction STO et l'alimentation électrique du moteur est coupée.



Fonction SS1-t : Safe Stop 1 – Décélération puis passage à la fonction STO.

Fonction STO : Safe Torque Off – L'alimentation électrique du moteur est coupée.

Exemple de connexion d'un dispositif externe



Certification par une organisation tierce

Facilite la conception de la sécurité des équipements et installations (conforme aux normes ISO/IEC)



EN 61508 SIL 3*¹
EN 62061 SIL CL 3*¹
EN ISO 13849-1 Cat. 3 PL e
EN 61800-5-2 STO, SS1-t

SIL (Niveau d'intégrité de sécurité – Safety integrity Level)

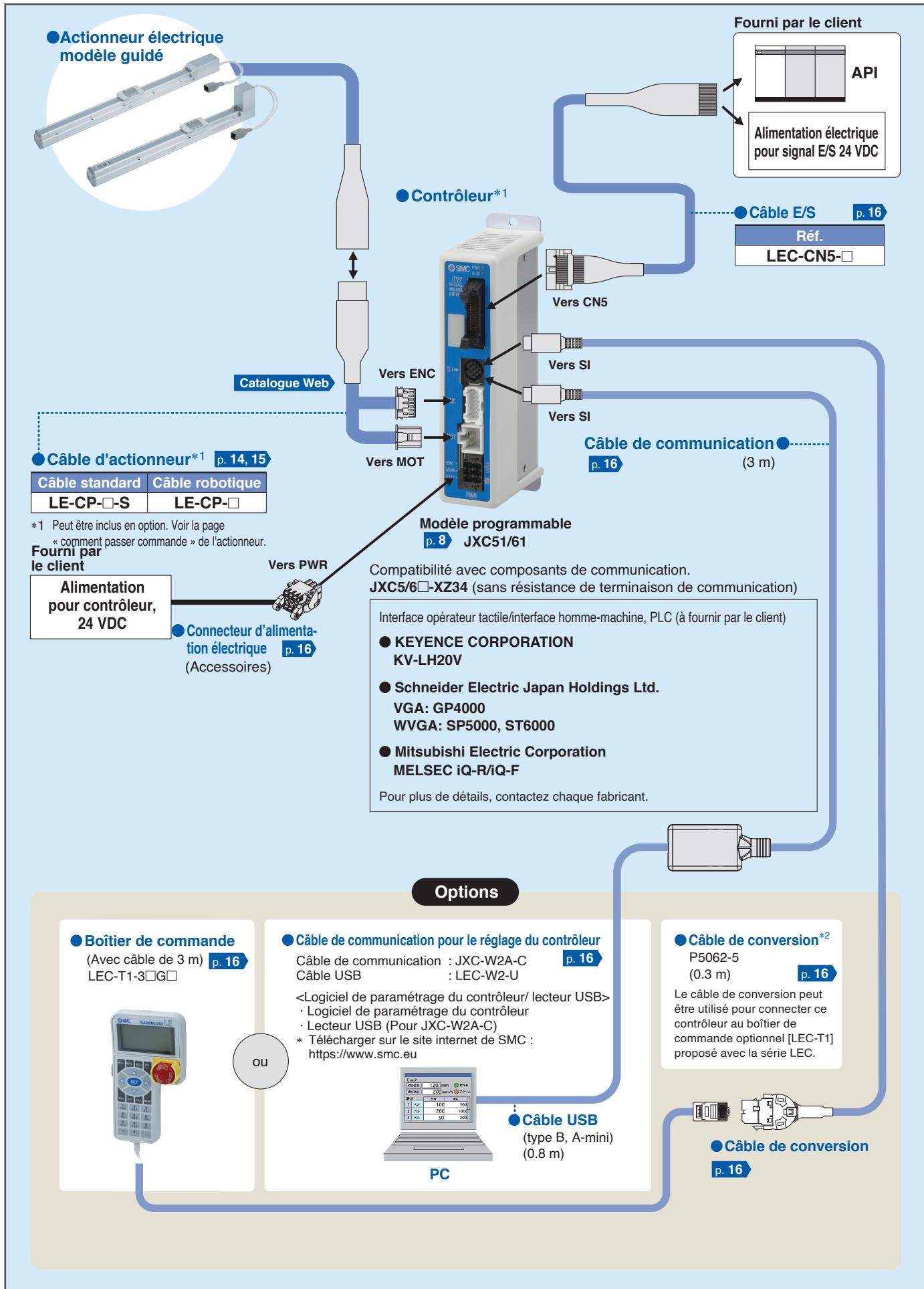
Niveau d'intégrité de sécurité tel que défini par la norme internationale IEC 61508/62061. Il existe 4 niveaux de sécurité, le plus bas étant le SIL 1 et le plus élevé le SIL 4.

PL (Niveau de performance – Performance Level)

Échelle utilisée pour définir l'aptitude des pièces liées à la sécurité à exécuter une fonction de sécurité telle que définie par la norme internationale ISO 13849. Il existe 5 niveaux de fonction de sécurité, le plus bas étant PL a et le plus élevé étant PL e.

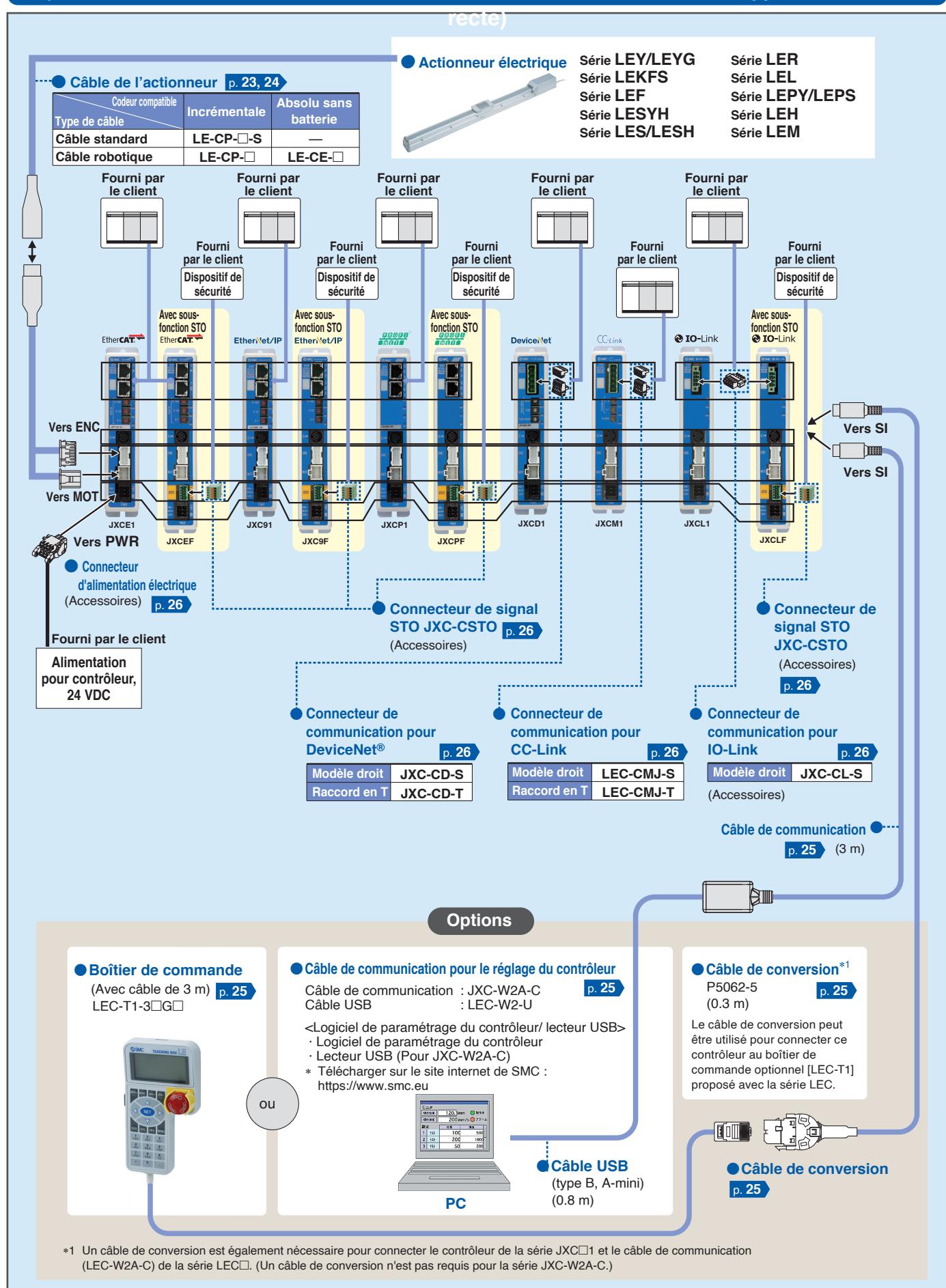
*1 Le niveau d'intégrité de sécurité ci-dessus est la valeur max. Le niveau atteignable dépend de la configuration et de la méthode d'inspection du composant. Reportez-vous au « Manuel de sécurité : JXC#-OMY0009 » pour plus d'informations.

Construction du système / E/S à usage général



Contrôleur pour moteur pas à pas Série JXC

Construction du système / Réseau de bus de terrain (EtherCAT®/EtherNet/IP™/PROFINET/DeviceNet™/IO-Link/CC-Link, Type à entrée directe)



CONTENU

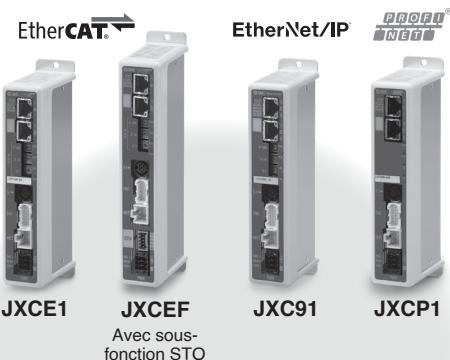
Contrôleur (modèle programmable) Série JXC51/61



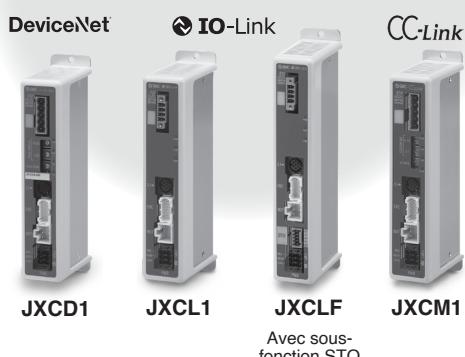
JXC51/61

Pour passer commande	p. 8
Caractéristiques techniques	p. 8
Procédure de montage	p. 9
Dimensions	p. 10
Exemple de câblage	p. 11
Paramétrage des données de positionnement	p. 12
Synchronisation des signaux	p. 13
Câble d'actionneur	p. 14
Options : Câble d'actionneur	p. 15
Option :	p. 16

Contrôleur pour moteur pas à pas Série JXCE□/91/P1/D1/L□/M1



Pour passer commande	p. 18
Caractéristiques techniques	p. 19
Exemple de commande	p. 19
Dimensions	p. 20
Câble d'actionneur	p. 23
Options : Câble d'actionneur	p. 24
Options	p. 25



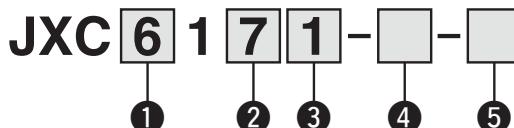
Précautions relatives aux différences de versions du contrôleur	p. 27
---	-------

Contrôleur (Modèle programmable)

Série JXC51/61



Pour passer commande



1 Type I/O parallèle

5	NPN
6	PNP

2 Montage

7	Montage par vis
8*	Rail DIN

*1 Le rail DIN n'est pas inclus.
À commander séparément.

3 Longueur de câble I/O [m]

—	Sans
1	1.5
3	3
5	5

4 Référence de l'actionneur

Sans caractéristiques de câble ni options de l'actionneur
Exemple : Entrez « LEFS25B-100 » pour le
LEFS25B-100B-R1□□.

BC Contrôleur vierge*1

*1 Un logiciel dédié est nécessaire (JXC-BCW)

5 Résistance de terminaison de communication

—	Avec
-XZ34	Sans (permet la connexion de composants de communication)

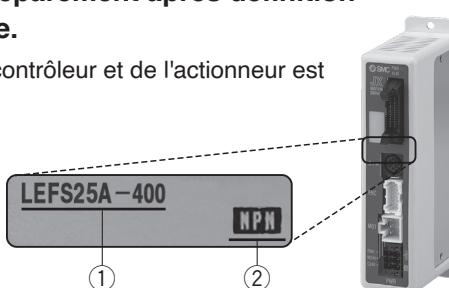
* Le "-XZ34" n'a pas de numéro de produit établi, le contrôleur doit donc être commandé séparément.

Le contrôleur est vendu séparément après définition de l'actionneur compatible.

Vérifiez que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

<Vérifiez les points suivants avant l'utilisation.>

- ① Vérifiez le numéro de modèle sur l'étiquette de l'actionneur. Cette référence doit correspondre à celle du contrôleur.
- ② Vérifiez que la configuration de l'I/O parallèle correspond (NPN ou PNP).



Précautions relatives aux contrôleurs vierges (JXC□1□□-BC)

Un contrôleur vierge est un contrôleur sur lequel l'utilisateur peut écrire les données de l'actionneur avec lequel il peut être combiné et utilisé. Pour l'écriture des données, utilisez le logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2 ou le logiciel dédié JXC-BCW.

- ACT Controller 2 et JXC-BCW sont téléchargeables sur le site internet de SMC.
- Commandez le câble de communication pour le paramétrage du contrôleur (JXC-W2-C) et le câble USB (LEC-W2-U) séparément pour utiliser ce logiciel.

Matériel requis

OS	Windows®10 (64 bits)	Windows®7
	Windows®8	Windows®10
Logiciel	ACT Controller 2 (Avec fonction JXC-BCW)	JXC-BCW

* Windows®7, Windows®8, Windows®10 et Windows®11 sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

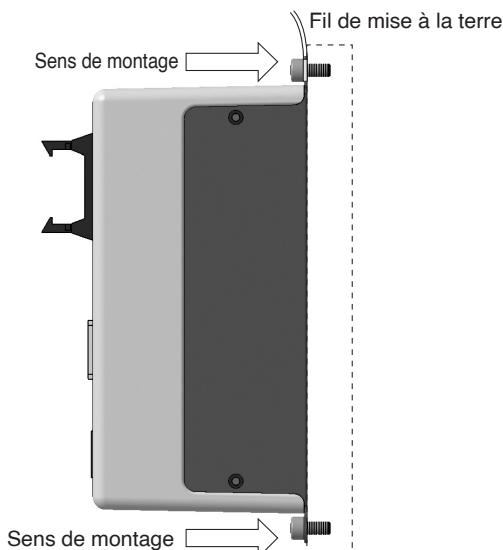
Site Internet SMC
<https://www.smc.eu>

Caractéristiques techniques

Modèle	JXC51 JXC61
Moteur compatible	Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)
Alimentation	Tension d'alimentation : 24 VDC ±10 %
Consommation électrique (contrôleur)	100 mA max.
Codeur compatible	Incrémentale/Absolu sans batterie
Entrée parallèle	11 entrées (isolation du photo-coupleur)
Sortie parallèle	13 sorties (isolation du photo-coupleur)
Communication en série	RS485 (uniquement pour le LEC-T1 et le JEC-W2)
Mémoire	EEPROM
Visualisation LED	PWR, ALM
Longueur du câble [m]	Câble de l'actionneur : 20 max.
Système de refroidissement	Climatisation naturelle
Plage de température d'utilisation [°C]	0 to 55°C (hors gel)
Plage d'humidité ambiante [%HR]	90 max. (sans condensation)
Résistance d'isolation [MΩ]	Entre toutes les bornes externes et le boîtier : 50 (50 VDC)
Masse [g]	150 (montage par vis), 170 (montage sur rail DIN)

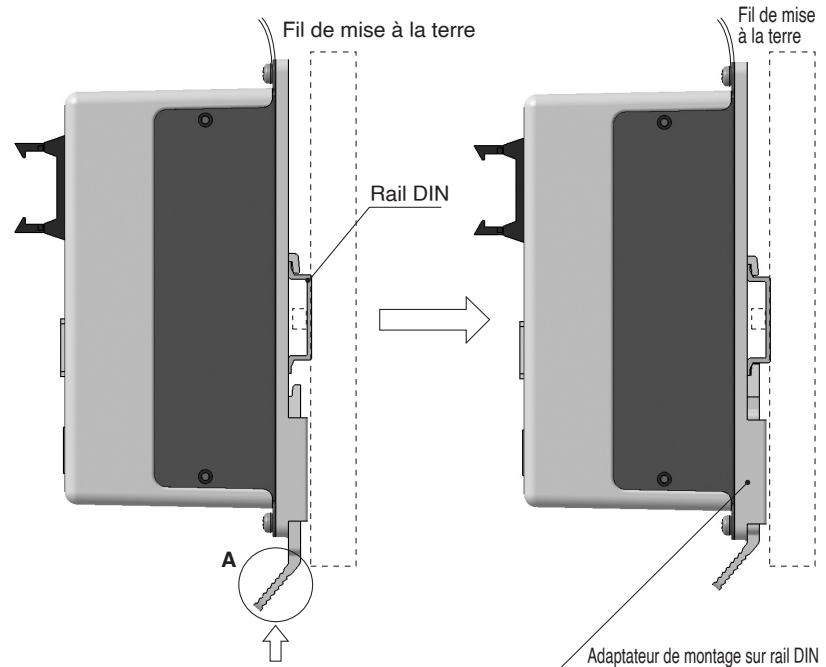
Procédure de montage

a) Montage par vis (JXC□17□-□) (Installation avec deux vis M4)



b) Montage sur rail DIN (JXC□18□-□) (Installation avec le rail DIN)

Le rail DIN est bloqué.



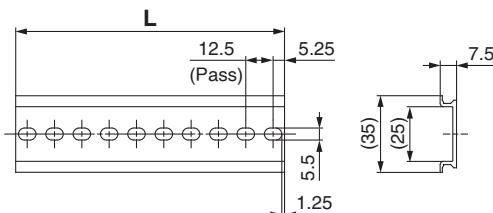
Accrochez le contrôleur sur le rail DIN et appuyez sur le levier de la section A dans le sens de la flèche pour le bloquer.

* En cas d'utilisation de la taille 25 ou supérieure de la série LE, l'espace entre les contrôleurs doit être de 10 mm minimum.

Rail DIN

AXT100-DR-□

* Pour □, entrer un numéro à partir de la ligne No. dans le tableau ci-dessous.
Reportez-vous aux schémas des dimensions à la page 10 pour les dimensions de montage.



Dimensions L [mm]

N°.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
N°.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

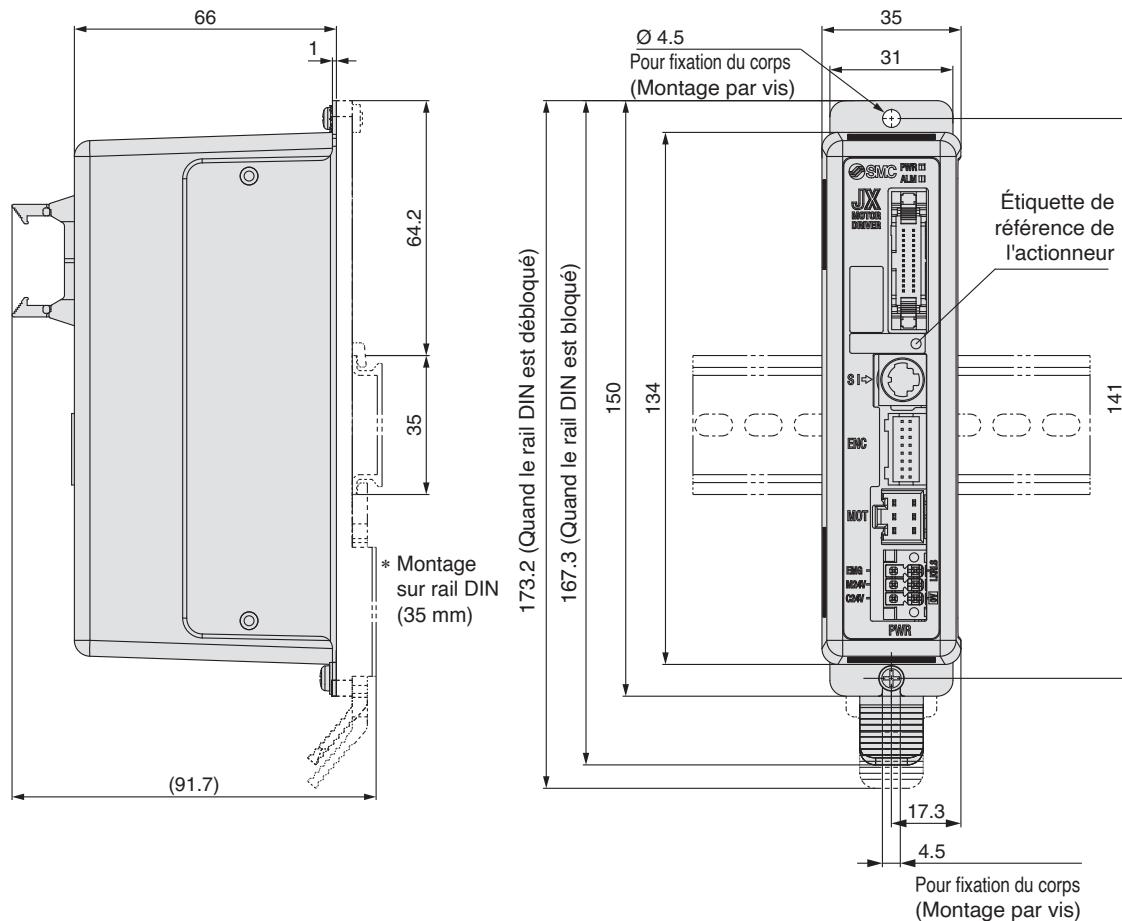
Adaptateur de montage sur rail DIN

LEC-D0 (avec 2 vis de montage)

À utiliser lorsque l'adaptateur pour montage sur rail DIN est ensuite fixé sur un contrôleur vissé.

Série JXC51/61

Dimensions



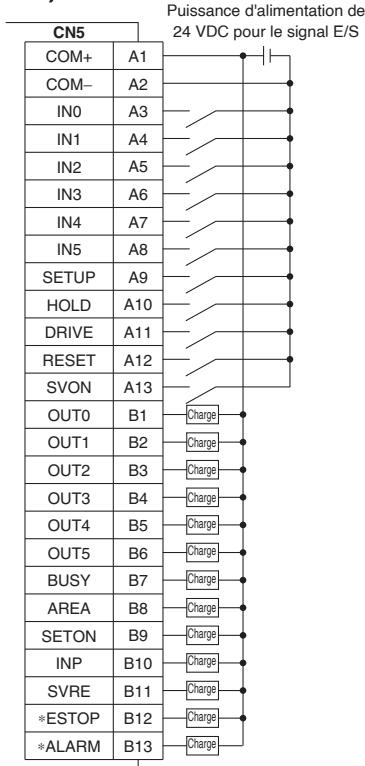
Exemples de câblage

Connecteur E/S parallèle

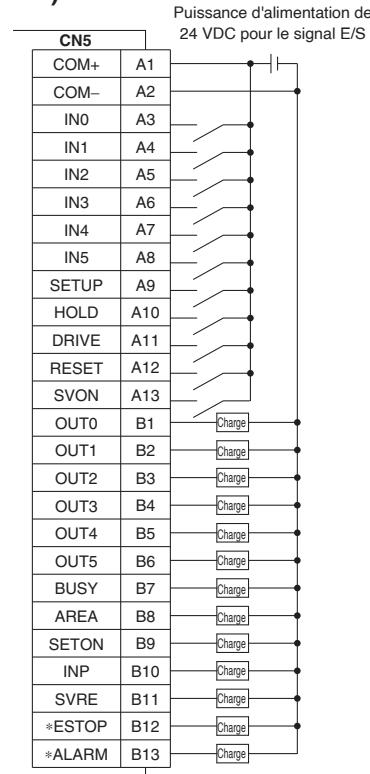
- * Lorsque vous connectez un API au connecteur E/S parallèle, utilisez un câble E/S (LEC-CN5-□).
- * Le câblage change suivant le type d'I/O parallèle (NPN ou PNP)..

Schéma électrique

JXC51□□-□ (NPN)



JXC61□□-□ (PNP)



Signal d'entrée

Désignation	Détails
COM+	Connecte l'alimentation 24 V pour le signal entrée/sortie
COM-	Connecte l'alimentation 0 V pour le signal entrée/sortie
IN0 à IN5	N° de bit spécifié des données de positionnement (L'entrée est indiquée en combinant IN0 à 5.)
SETUP	Instruction de retour à l'origine
HOLD	Arrête temporairement l'opération
DRIVE	Instruction d'entraînement
RESET	Réinitialise l'alarme et interrompt l'opération
SVON	Instruction servo ON

Signal de sortie

Désignation	Détails
OUT0 à OUT5	Sort le n° des données de positionnement pendant l'opération
BUSY	Sort lorsque l'actionneur est en mouvement
AREA	Sort dans la plage de paramétrage de la sortie surface des données de positionnement
SETON	Sort lors du retour à l'origine
INP	Sort lorsque la position cible ou la force cible est atteinte (S'active à la fin du positionnement ou de la poussée.)
SVRE	Sort lorsque servo est activé
*ESTOP*1	OFF lorsque l'instruction arrêt EMG est donnée
*ALARM*1	OFF lorsque l'alarme est générée

*1 Signal du circuit de logique négative (N.F.)

Série JXC51/61

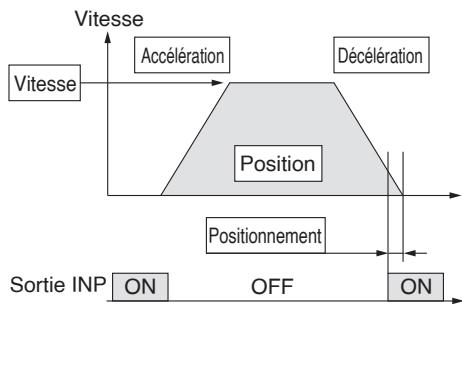
Paramétrage des données du mouvement

1. Paramétrage des données du mouvement pour le positionnement

Dans ce paramétrage, l'actionneur avance et s'arrête à la position cible.

Le diagramme ci-dessous décrit les éléments du paramétrage et l'opération.

Les éléments du paramétrage et les valeurs de consigne de cette opération sont décrits plus bas.



- ◎ : paramétrage nécessaire.
- : doit être ajusté si nécessaire.
- : paramétrage non requis.

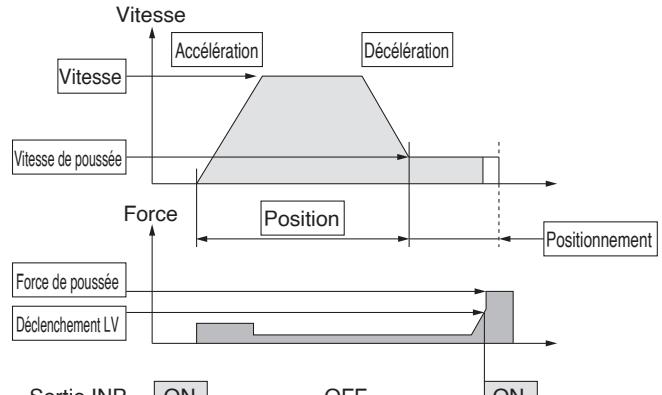
Données du mouvement (positionnement)

Besoin	Élément	Détails
◎	Mouvement MOD	Si la position absolue est requise, paramétrez Absolu. Si la position relative est requise, paramétrez Relative.
◎	Vitesse	Vitesse de transfert à la position cible
◎	Position	Position cible
○	Accélération	Paramètre qui définit la vitesse à laquelle l'actionneur atteint la vitesse définie. Plus la valeur de consigne est élevée, plus la vitesse fixée est atteinte rapidement.
○	Décélération	Paramètre qui définit la rapidité avec laquelle l'actionneur s'arrête. Plus la valeur de consigne est élevée, plus il s'arrête rapidement.
◎	Force de poussée	Paramétrez 0. (Si une valeur de 1 à 100 est paramétrée, l'opération passera en poussée.)
-	Déclenchement LV	Paramétrage non requis.
-	Vitesse de poussée	Paramétrage non requis.
○	Force de serrage	Couple de serrage max. pendant l'opération de positionnement. (Pas de changement spécifique requis.)
○	Surface 1, Surface 2	Condition qui active le signal de sortie AREA
○	Positionnement	Condition qui active le signal de sortie INP. Lorsque l'actionneur entre dans la plage de [en position], le signal de sortie INP s'active. (Il n'est pas nécessaire de modifier la valeur initiale.) S'il est nécessaire de produire le signal d'arrivée avant la fin de l'opération, augmentez la valeur.

2. Paramétrage des données du mouvement pour la poussée

L'actionneur avance en position de démarrage de la poussée et, une fois cette position atteinte, commence à pousser à une force inférieure ou égale à la force de consigne.

Le diagramme ci-dessous décrit les éléments du paramétrage et l'opération. Les éléments du paramétrage et les valeurs de consigne de cette opération sont décrits plus bas.



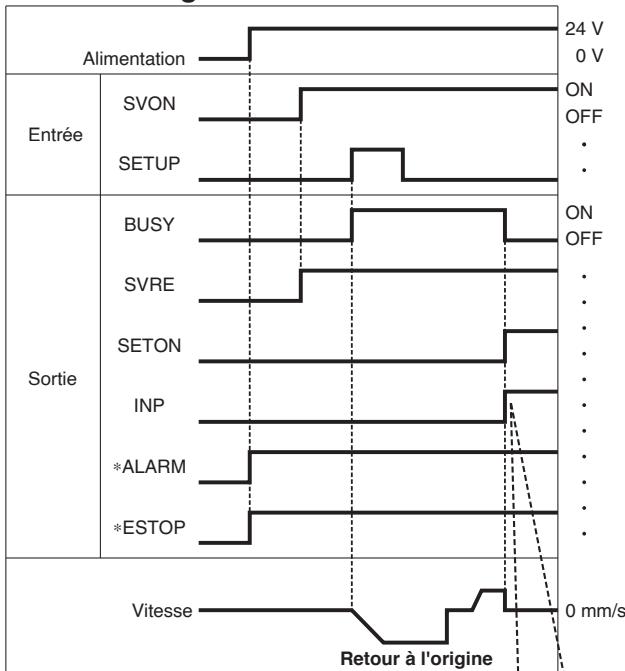
- ◎ : paramétrage nécessaire.
- : doit être ajusté si nécessaire.

Données du mouvement (poussée)

Besoin	Élément	Détails
◎	Mouvement MOD	Si la position absolue est requise, paramétrez Absolu. Si la position relative est requise, paramétrez Relative.
◎	Vitesse	Vitesse de transfert à la position de départ
◎	Position	Position de démarrage de la poussée
○	Accélération	Paramètre qui définit la vitesse à laquelle l'actionneur atteint la vitesse définie. Plus la valeur de consigne est élevée, plus la vitesse fixée est atteinte rapidement.
○	Décélération	Paramètre qui définit la rapidité avec laquelle l'actionneur s'arrête. Plus la valeur de consigne est élevée, plus il s'arrête rapidement.
◎	Force de poussée	Le coefficient de force de poussée est défini. La plage de paramétrage varie selon le type d'actionneur électrique. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour l'actionneur électrique.
◎	Déclenchement LV	Condition qui active le signal de sortie INP. Le signal de sortie INP s'active lorsque la force générée dépasse la valeur. Le niveau de déclenchement doit être inférieur ou égal à la force de poussée.
○	Vitesse de poussée	Vitesse durant la poussée. Lorsque la vitesse fixée est rapide, l'actionneur électrique et les pièces risquent d'être endommagés par l'impact lorsqu'ils heurtent l'extrémité, cette vitesse fixée doit donc être réduite. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour l'actionneur électrique.
○	Force de serrage	Couple de serrage max. pendant l'opération de positionnement. (Pas de changement spécifique requis.)
○	Surface 1, Surface 2	Condition qui active le signal de sortie AREA
○	Positionnement	Distance de transfert pendant la poussée. Si la distance transfert dépasse le paramétrage, il s'arrête même s'il n'est pas en train de pousser. Si la distance de transfert est dépassée, le signal de sortie INP ne s'active pas.

Synchronisation des signaux

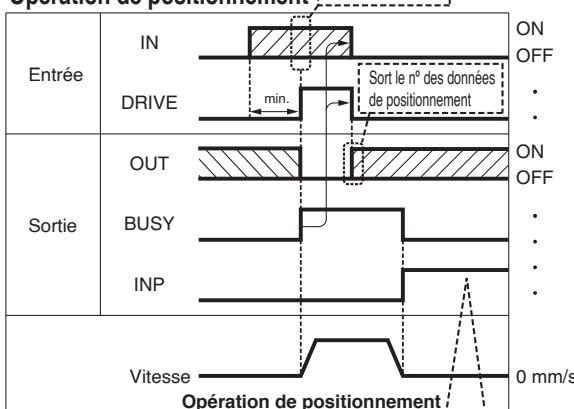
Retour à l'origine



Si l'actionneur est dans la plage « Positionnement » du paramètre de base, INP s'active mais sinon, il reste sur OFF.

* « *ALARM » et « *ESTOP » sont exprimés en tant que circuits de logique négative.

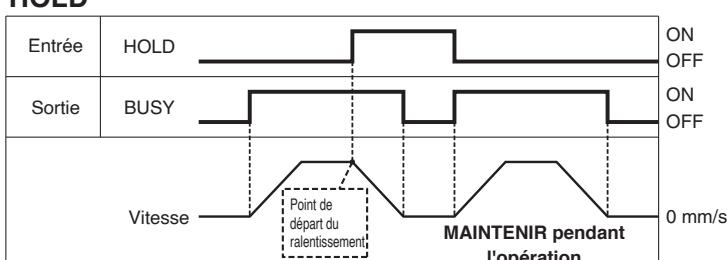
Opération de positionnement



Si l'actionneur est dans la plage « Positionnement » des données du mouvement, INP s'active mais sinon, il reste sur OFF.

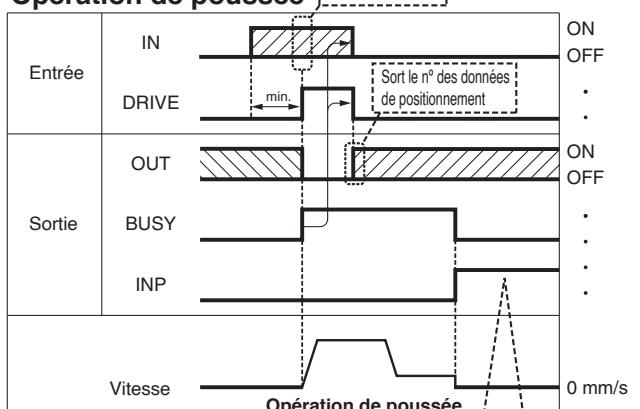
* « OUT » est sortie lorsque « ENTRAÎNEMENT » passe de ON à OFF.
Consultez le manuel d'utilisation du produit pour plus de détails sur le contrôleur de la série LEM.
(À la mise sous tension, « ENTRAÎNEMENT » ou « RÉINITIALISATION » s'active ou
« ESTOP » se désactive, toutes les sorties « OUT » sont désactivées.)

HOLD



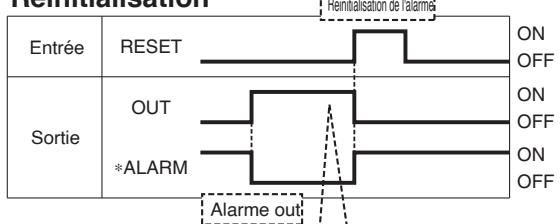
* Lorsque l'actionneur est dans la plage « Positionnement » lors de l'opération de poussée, il ne s'arrête pas mais si le signal MAINTENIR est entré

Opération de poussée



Si la force de poussée en cours dépasse la valeur « niveau de déclenchement » des données du mouvement, le signal INP s'active.

Réinitialisation



Il est possible d'identifier le groupe d'alarme par la combinaison de signaux OUT lorsque l'alarme est générée.

* « *ALARME » exprimé en tant que circuit de logique négative.

Série JXC51/61

Câble d'actionneur

[Câble robotique, câble standard pour moteur pas à pas (Servo/24 VDC)]

LE-CP-1-

Longueur de câble (L) [m]	
1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

*1 Fabriqué sur commande
(Câble robotique uniquement)

Type de câble

—	Câble robotique (Câble flexible)
S	Câble standard

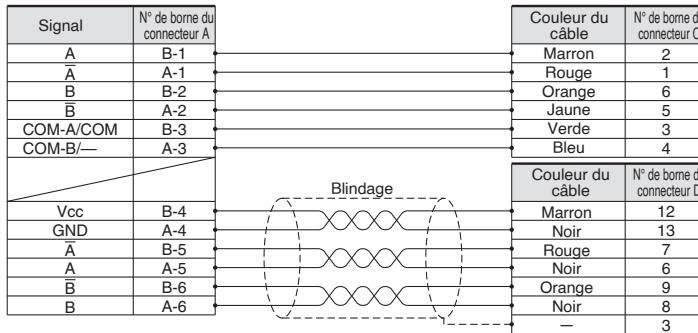
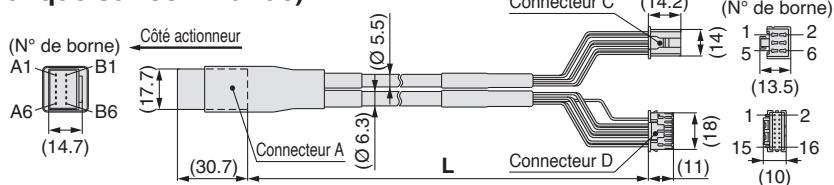
Massee

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CP-1-S	190	Câble standard
LE-CP-3-S	280	
LE-CP-5-S	460	
LE-CP-1	140	
LE-CP-3	260	
LE-CP-5	420	
LE-CP-8	790	
LE-CP-A	980	Câble robotique
LE-CP-B	1460	
LE-CP-C	1940	

LE-CP-3/Longueur de câbl : 1.5 m, 3 m, 5 m

Detailed description: This technical drawing illustrates the cable assembly for the LE-CP-3 module. It shows a multi-core cable with a total length of 1.5 m, 3 m, or 5 m. The cable features a grey outer jacket and a grey strain relief boot. At the left end, there is a grey cylindrical connector labeled 'Connecteur A'. The cable then splits into two sections. The upper section has a black protective sleeve and terminates in a black rectangular connector labeled 'Connecteur C'. The lower section has a grey protective sleeve and terminates in a grey rectangular connector labeled 'Connecteur B'. Various dimensions are indicated: the total length is 1.5 m, 3 m, or 5 m; the distance from the connector to the first crimp terminal is 14.2 mm; the height of the crimp terminals is 14 mm; the width of the crimp terminals is 18 mm; the distance between the crimp terminals is 13.5 mm; the distance from the connector to the crimp terminals is 18 mm; the distance from the crimp terminals to the connector is 14 mm; and the distance from the crimp terminals to the crimp terminals is 14 mm. Labels include 'Côté contrôleur' (Controller side), 'Côté actionneur' (Actuator side), '(N° de borne)' (Terminal number), 'A1', 'B1', 'A6', 'B6', and '(17.7)'.

**LE-CP-^{8B}/_{AC}/Longueur de câble : 8 m, 10 m, 15 m, 20 m
(*1 Fabriqué sur commande)** Connecteur C



[Câble robotique, câble standard avec verrou et capteur pour moteur pas à pas (Servo/24 VDC)]

LE-CP-1-B

Longueur de câble (L) [m]	
1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

*1 Fabriqué sur commande
(Câble robotique uniquement)

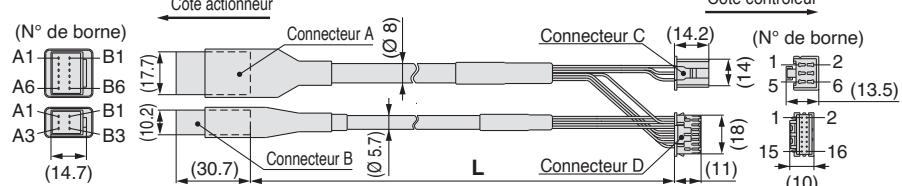
Type de câble

—	Câble robotique (Câble flexible)
S	Câble standard

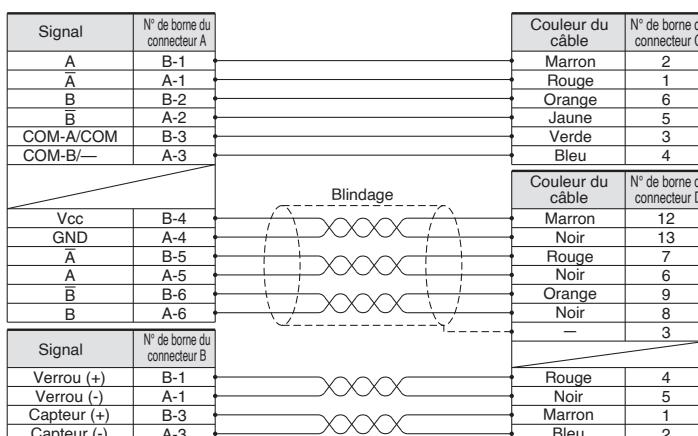
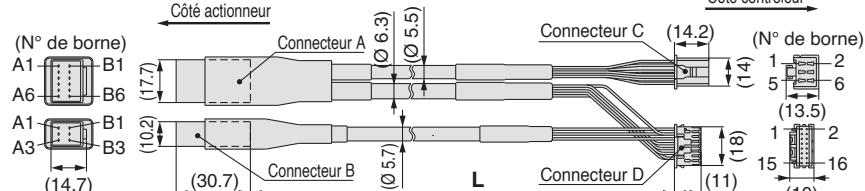
Massee

Réf. produit	masse [g]	Note
LE-CP-1-B-S	240	Câble standard
LE-CP-3-B-S	380	
LE-CP-5-B-S	630	
LE-CP-1-B	190	
LE-CP-3-B	360	Câble robotique
LE-CP-5-B	590	
LE-CP-8-B	1060	
LE-CP-A-B	1320	
LE-CP-B-B	1920	
LE-CP-C-B	2620	

LE-CP- $\frac{1}{5}$ /Longueur de câble : 1.5 m, 3 m, 5 m



**LE-CP-^{8B}_{AC}/Longueur de câble : 8 m, 10 m, 15 m, 20 m
(*1 Fabriqué sur commande)**



Options: Câble d'actionneur

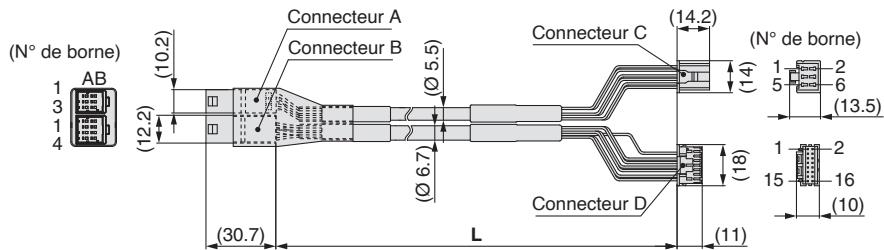
[Câble robotique pour codeur absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

LE-CE-1

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

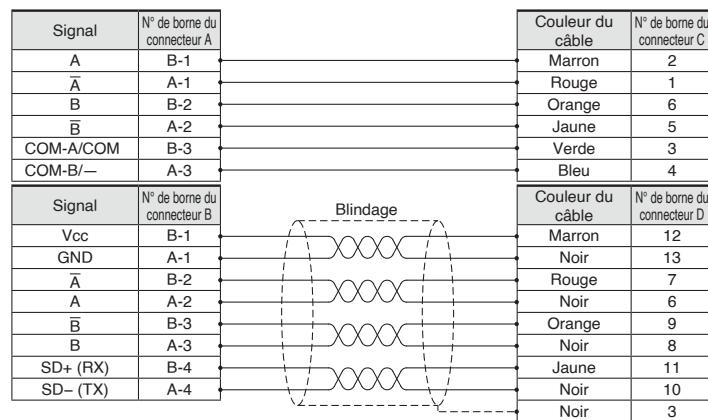
*1 Fabriqué sur commande



Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CE-1	190	
LE-CE-3	360	
LE-CE-5	570	
LE-CE-8	900	
LE-CE-A	1120	
LE-CE-B	1680	
LE-CE-C	2210	

Câble robotique



[Câble robotique avec frein pour codeur absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

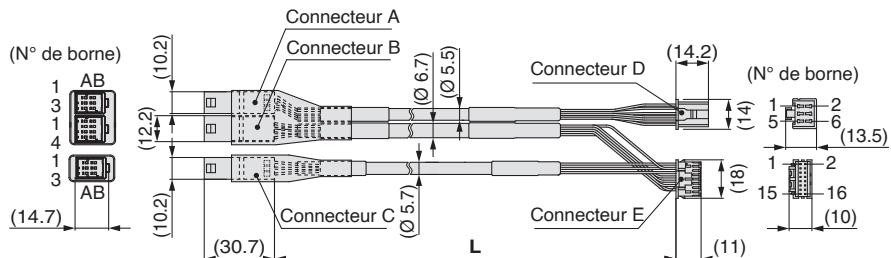
LE-CE-1-B

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

*1 Fabriqué sur commande

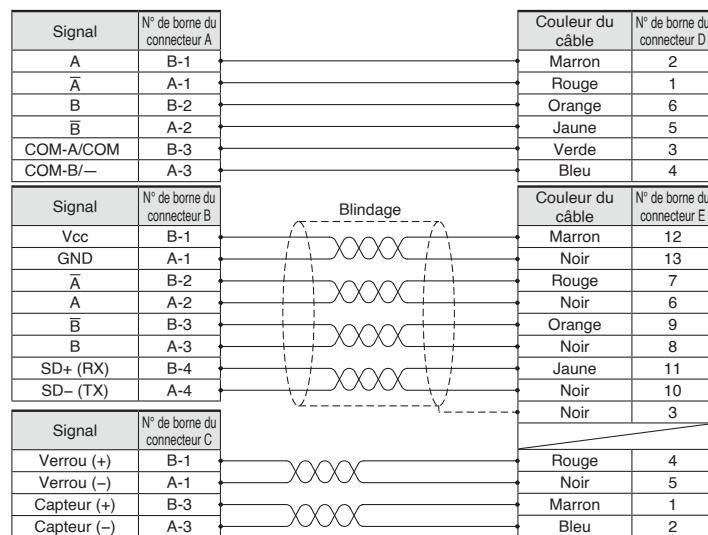
Avec frein et capteur



Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CE-1-B	240	
LE-CE-3-B	460	
LE-CE-5-B	740	
LE-CE-8-B	1170	
LE-CE-A-B	1460	
LE-CE-B-B	2120	
LE-CE-C-B	2890	

Câble robotique

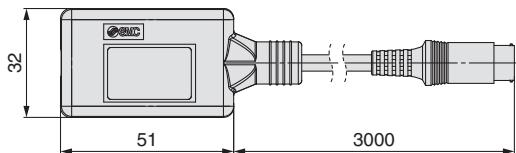


Série JXC51/61

Options

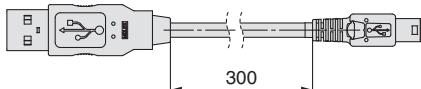
■ Câble de communication pour réglage du contrôleur

① Câble de communication JXC-W2A-C



* Connexion directement au contrôleur possible.

② Câble USB LEC-W2-U



③ Kit de paramétrage du contrôleur JXC-W2A

Ensemble incluant un câble de communication (JXC-W 2 A-C) et un câble USB (LEC-W2-U)

<Logiciel de paramétrage du contrôleur/ lecteur USB>

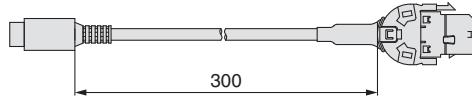
- Logiciel de paramétrage du contrôleur
 - Lecteur USB
- Télécharger sur le site internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Matériel requis

OS	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10
Interface de communication	Ports USB 1.1 ou USB 2.0
Affichage	1024 x 768 min.

* Windows®7, Windows®8.1, et Windows®10 sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

■ Câble de conversion P5062-5 (Longueur de câble : 300 mm)



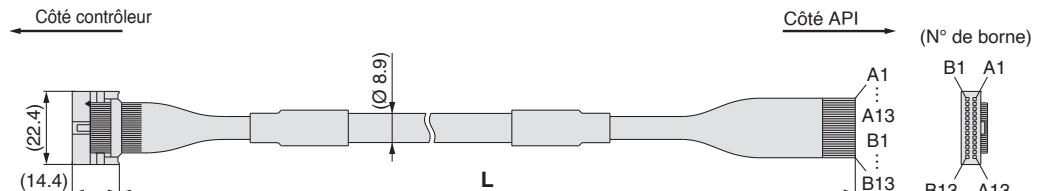
* Pour la connexion du boîtier de commande (LEC-T1-3□G□) ou du câble de communication pour le paramétrage du contrôleur (LEC-W2A-C) au contrôleur, un câble adaptateur est requis.

■ Câble E/S

LEC - CN5 - 1

Longueur de câble (L) [m]	
1	1.5
3	3
5	5

* Taille du conducteur : AWG28



Masse

Réf. produit	Masse [g]
LEC-CN5-1	170
LEC-CN5-3	320
LEC-CN5-5	520

N° de broche de connecteur	Couleur d'isolation	Point	Couleur d'identification
A1	Marron clair	■	Noir
A2	Marron clair	■	Rouge
A3	Jaune	■	Noir
A4	Jaune	■	Rouge
A5	Vert clair	■	Noir
A6	Vert clair	■	Rouge
A7	Gris	■	Noir
A8	Gris	■	Rouge
A9	Blanc	■	Noir
A10	Blanc	■	Rouge
A11	Marron clair	■ ■	Noir
A12	Marron clair	■ ■	Rouge
A13	Jaune	■ ■	Noir

N° de broche de connecteur	Couleur d'isolation	Point	Couleur d'identification
B1	Jaune	■ ■	Rouge
B2	Vert clair	■ ■	Noir
B3	Vert clair	■ ■	Rouge
B4	Gris	■ ■	Noir
B5	Gris	■ ■	Rouge
B6	Blanc	■ ■	Noir
B7	Blanc	■ ■	Rouge
B8	Marron clair	■ ■ ■	Noir
B9	Marron clair	■ ■ ■	Rouge
B10	Jaune	■ ■ ■	Noir
B11	Jaune	■ ■ ■	Rouge
B12	Vert clair	■ ■ ■	Noir
B13	Vert clair	■ ■ ■	Rouge
—			Blindage

Contrôleur pour moteur pas à pas

CE UK CA

Série JXCE□/9□/P□/D1/L□/M1



Pour passer commande

JXC **D** **1** **7** **T** - □
 1 2 3 4 5

1 Protocole de communication

	Standard	Avec sous-fonction STO
E EtherCAT	●	●
9 EtherNet/IP™	●	●
P PROFINET	●	●
D DeviceNet®	●	—
L IO-Link	●	●
M CC-Link	●	—

2 Nombre d'axes, caractéristique spéciale

1	1 axe, standard
F	1 axe, avec sous-fonction STO

EtherCAT



EtherNet/IP



PROFINET



Avec sous-fonction STO

Avec sous-fonction STO

Avec sous-fonction STO

3 Montage

7	Montage par vis
8*1	Rail DIN

*1 Le rail DIN n'est pas inclus. Il doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 25.)

5 Référence de l'actionneur

Sans caractéristiques de câble ni options de l'actionneur
Exemple : Entrez « LEFS16B-100 »

pour le LEFS16B-100B-S1□□.

BC Contrôleur vierge*1

*1 Un logiciel dédié est nécessaire (JXC-BCW)

4 Option

—	Sans option
S	Avec connecteur de communication de type droit
T	Avec connecteur de communication en T

* Sélectionnez « — » pour toute autre modèle que JXCD1 et JXCM1.

DeviceNet



IO-Link



CC-Link



Avec sous-fonction STO

Le contrôleur est vendu à l'unité après définition de l'actionneur compatible.

Vérifiez que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

- ① Vérifiez le numéro de modèle sur l'étiquette de l'actionneur. Cette référence doit correspondre à celle du contrôleur.

LEFS16B-400

1

* Reportez-vous au manuel d'utilisation des produits. Vous pouvez les télécharger sur notre site Web : <https://www.smc.eu>

Précautions relatives aux contrôleurs vierges (JXC□□□□-BC)

Un contrôleur vierge est un contrôleur sur lequel l'utilisateur peut écrire les données de l'actionneur avec lequel il peut être combiné et utilisé. Pour l'écriture des données, utilisez le logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2 ou le logiciel dédié JXC-BCW.

- ACT Controller 2 et JXC-BCW sont téléchargeables sur le site internet de SMC.
- Commandez le câble de communication pour le paramétrage du contrôleur (JXC-W2A-C) et le câble USB (LEC-W2-U) séparément pour utiliser ce logiciel.

Matériel requis

OS	Windows®10 (64 bits)	Windows®11	Windows®7	Windows®8	Windows®10
Logiciel	ACT Controller 2 (Avec fonction JXC-BCW)		JXC-BCW		

* Windows®7, Windows®8, Windows®10 et Windows®11 sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

Site Internet SMC : <https://www.smc.eu>

Caractéristiques techniques

Modèle	JXCE1	JXCEF	JXC91	JXC9F	JXCP1	JXCPF	JXCD1	JXCL1	JXCLF	JXCM1	
Réseau	EtherCAT		EtherNet/IP™		PROFINET		DeviceNet®		IO-Link	CC-Link	
Moteur compatible					Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)						
Alimentation électrique					Tension d'alimentation : 24 VDC ±10 %						
(Consommation électrique (contrôleur)	200 mA max.		130 mA max.		200 mA max.	100 mA max.	100 mA max.	100 mA max.	100 mA max.		
Codeur compatible					Incrémental/Absolu sans batterie						
Système compatible	Protocole	EtherCAT*2		EtherNet/IP™*2	PROFINET*2	DeviceNet®		IO-Link	CC-Link		
Caractéristiques de communication	Version*1	Test de conformité Enregistrement V.1.2.6	Volume 1 (Édition 3.14) Volume 2 (Édition 1.15)		Caractéristiques techniques Version 2.32	Volume 1 (Édition 3.14) Volume 3 (Édition 1.13)		Version 1.1 Port de classe A	Ver. 1.10		
	Vitesse de communication	100 Mbps*2	10/100 Mbps*2 (Négociation automatique)		100 Mbps*2	125/250/500 kbps	230.4 kbps (COM3)		156 kbps, 625 kbps, 2.5 Mbps, 5 Mbps, 10 Mbps		
Fichier de configuration*3	Fichier ESI	Fichier EDS		Fichier GSDML	Fichier EDS	Fichier IODD		Fichier CSP+			
Zone d'occupation E/S	Entrée 20 octets Sortie 36 octets	Entrée 36 octets Sortie 36 octets		Entrée 36 octets Sortie 36 octets	Entrée 4, 10, 20 octets Sortie 4, 12, 20, 36 octets	Entrée 14 octets Sortie 22 octets		1 station, 2 stations, 4 stations			
Résistance de terminaison				Non inclus							
Mémoire				EEPROM							
Visualisation LED	PWR, RUN, ALM, ERR	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, SF, BF	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, COM	PWR, ALM, LERR, LRUN					
Longueur du câble [m]				Câble de l'actionneur : 20 max.							
Système de refroidissement				Refroidissement naturel							
Plage de température d'utilisation [°C]				0 à 55 (hors gel)*4							
Plage d'humidité d'utilisation [%RH]				90 max. (sans condensation)							
Résistance d'isolation [MΩ]				Entre toutes les bornes externes et le boîtier : 50 (500 VDC)							
Fonction de sécurité	—	STO,SS1-t	—	STO,SS1-t	—	STO,SS1-t	—	STO, SS1-t	—		
Normes de sécurité	—	EN61508 SIL3*5 EN62061 SIL CL3*5 EN ISO13849-1 Cat.3 PLe*5	—	EN61508 SIL3*5 EN62061 SIL CL3*5 EN ISO13849-1 Cat.3 PLe*5	—	EN61508 SIL3*5 EN62061 SIL CL3*5 EN ISO13849-1 Cat.3 PLe*5	—	EN 61508 SIL 3*5 EN 62061 SIL CL 3*5 EN ISO 13849-1 Cat.3 PL e*5	—		
Masse [g]	Montage par vis	220	250	210	240	220	250	210	190	220	170
	Montage sur rail DIN	240	270	230	260	240	270	230	210	240	190

*1 Veuillez noter que ces versions peuvent changer.

*2 Utilisez un câble de communication blindé avec CAT5 ou supérieur pour le PROFINET, EtherNet/IP™ et EtherCAT.

*3 Les fichiers sont téléchargeables sur le site internet de SMC.

*4 La plage de température d'utilisation des produits de la version 1 et de la version 2 du contrôleur est de 0 à 40 °C. Reportez-vous au catalogue Web pour plus de détails sur l'identification des symboles de version du contrôleur.

*5 Le niveau d'intégrité de sécurité ci-dessus est la valeur max. Le niveau atteignable dépend de la configuration et de la méthode d'inspection du composant. Reportez-vous au « Manuel de sécurité : JXC#-OMY0009 » pour plus d'informations.

■ Marque déposée

EtherNet/IP™ est une marque déposée d'ODVA.

DeviceNet™ est une marque déposée d'ODVA.

EtherCAT® est une marque déposée et une technologie brevetée, autorisée par Beckhoff Automation GmbH (Allemagne).

Exemple de commande

En plus de l'entrée de données de positionnement (64 points maximum) pour chaque protocole de communication, le changement de chaque paramètre peut être réalisé en temps réel par une opération définie en données numériques.

* Les valeurs numériques autres que « Force de mouvement », « Zone 1 » et « Zone 2 » peuvent être utilisées pour fonctionner sous les instructions numériques de JXCL1.

<Exemple d'application> Mouvement entre 2 points

No.	Mode de déplacement	Vitesse	Position	Accélération	Décélération	Force de poussée	Déclenchement LV	Vitesse de poussée	Force de mouvement	Surface 1	Surface 2	Positionnement
0	1 : Absolu	100	10	3000	3000	0	0	0	100	0	0	0.50
1	1 : Absolu	100	100	3000	3000	0	0	0	100	0	0	0.50

<Opération définie par le numéro de l'étape>

Séquence 1 : Instruction servo ON

Séquence 2 : Instruction de retour à l'origine

Séquence 3 : Spécification du N° 0 des données de positionnement pour entrer le signal DRIVE.

Séquence 4 : Spécification du N° 1 des données de positionnement après que le signal DRIVE soit retombé pour entrer le signal DRIVE.

La même opération peut être réalisée avec n'importe quelle commande.

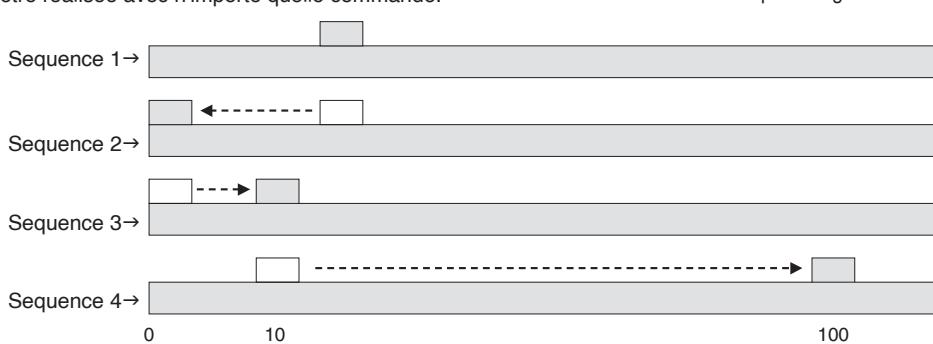
<Opération définie par les données de positionnement>

Séquence 1 : Instruction servo ON

Séquence 2 : Instruction de retour à l'origine

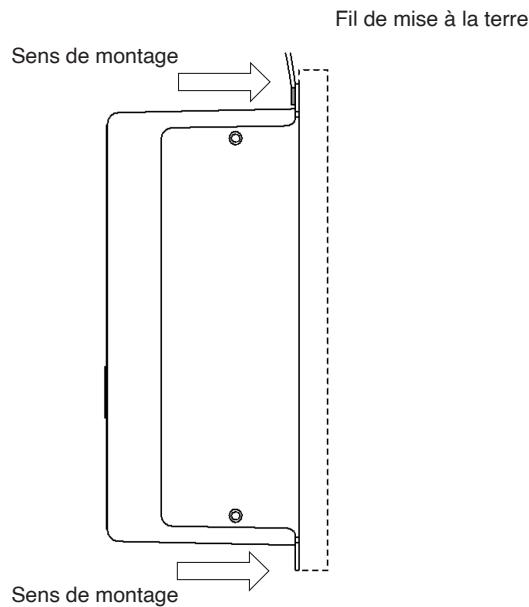
Séquence 3 : Spécification du N° 0 des données de positionnement et activation du flag des instructions d'entrée (position). Entrée 10 dans la position cible. Ensuite, le flag de démarrage est activé.

Séquence 4 : Activation du N° 0 des données de positionnement et du flag des instructions d'entrée (position) pour modifier la position cible à 100 tandis que le flag de démarrage est activé.



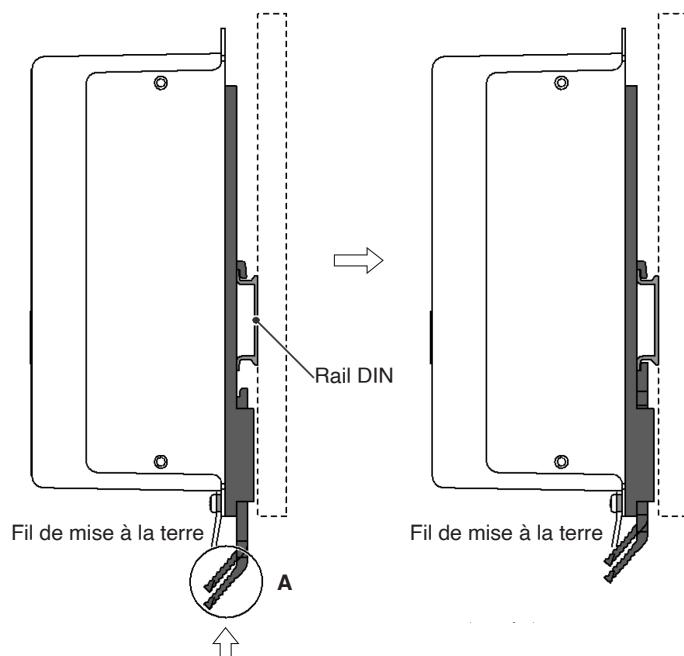
Procédure de montage

a) Montage par vis (JXC□17-□, JXC□F7-□) (Installation avec deux vis M4)



b) Montage sur rail DIN (JXC□18-□, JXC□F8-□) (Installation avec le rail DIN)

Le rail DIN est bloqué.



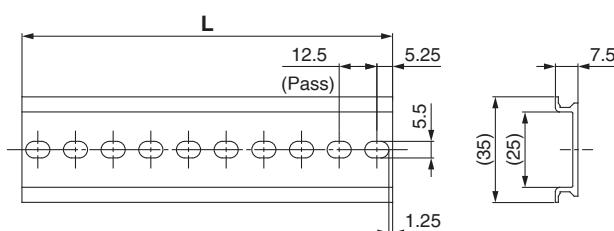
Accrochez le contrôleur sur le rail DIN et appuyez sur le levier de la section A dans le sens de la flèche pour le bloquer.

* En cas d'utilisation de la taille 25 ou supérieure de la série LE, l'espace entre les contrôleurs doit être de 10 mm minimum.

Rail DIN

AXT100-DR-□

* Pour □, entrer un numéro à partir de la ligne No. dans le tableau ci-dessous.
Reportez-vous aux schémas des dimensions à la page 20 à 22 pour les dimensions de montage.



Dimensions L [mm]

N°.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
N°.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

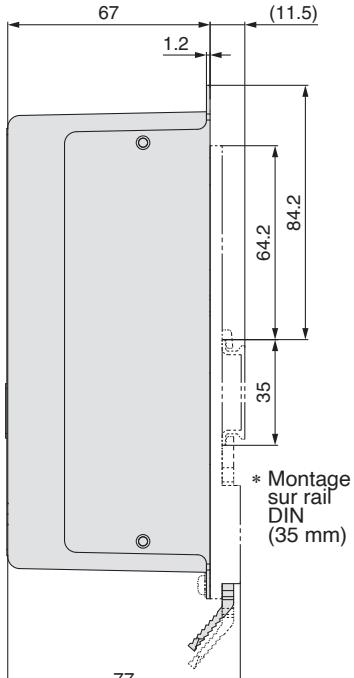
Adaptateur de montage sur rail DIN LEC-3-D0 (avec 2 vis de montage)

À utiliser lorsque l'adaptateur pour montage sur rail DIN est ensuite fixé sur un contrôleur vissé.

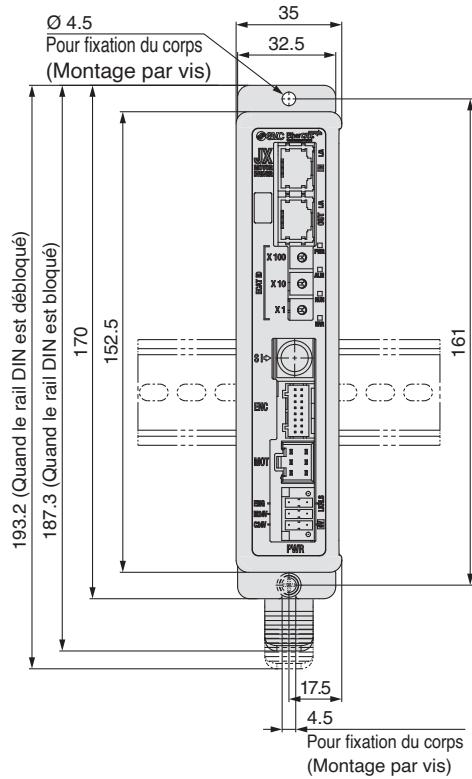
Série JXCE□/9□/P□/D1/L□/M1

Dimensions

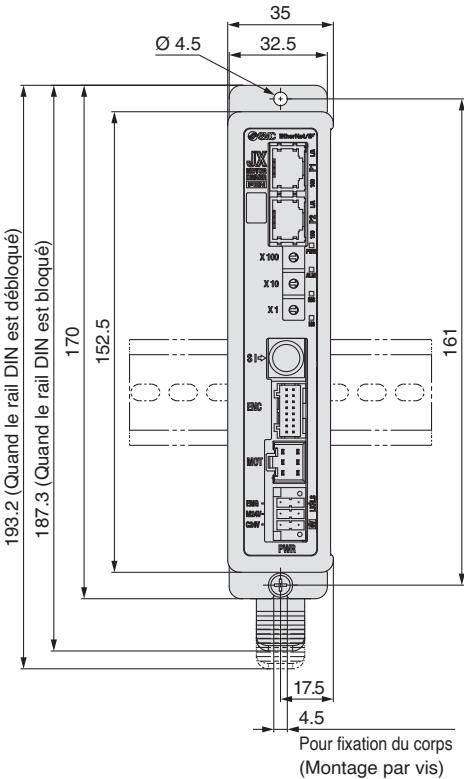
JXCE1/JXC91



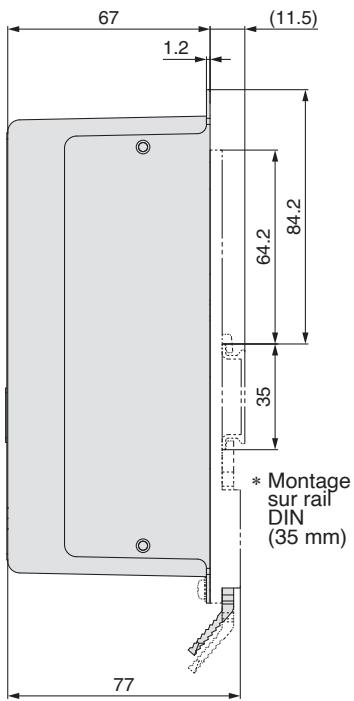
JXCE1



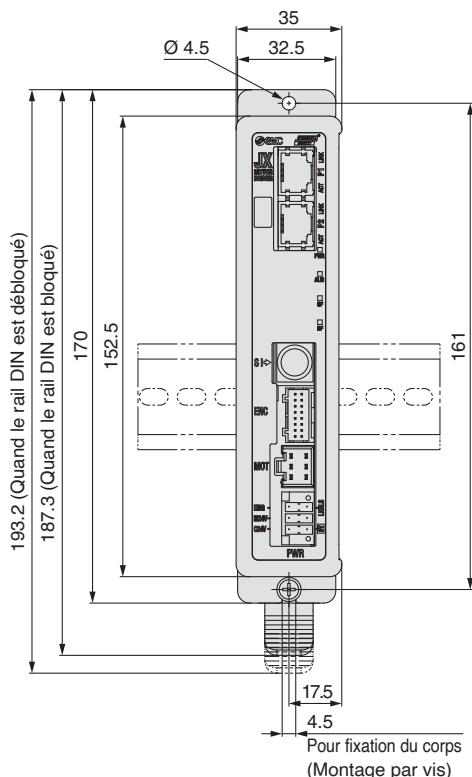
JXC91



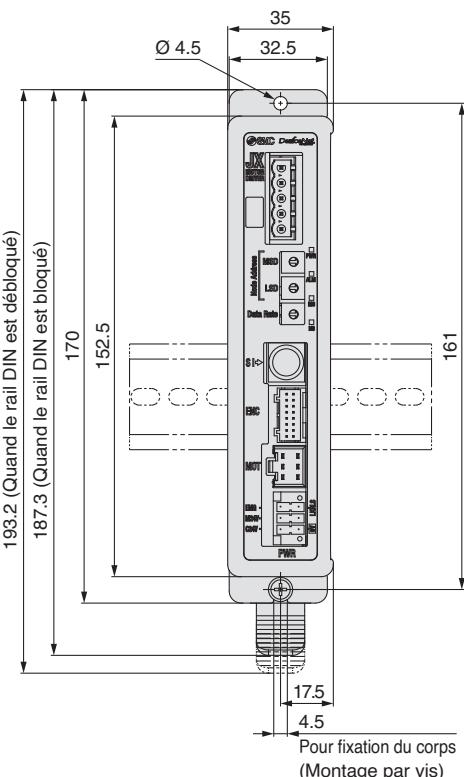
JXCP1/JXCD1



JXCP1

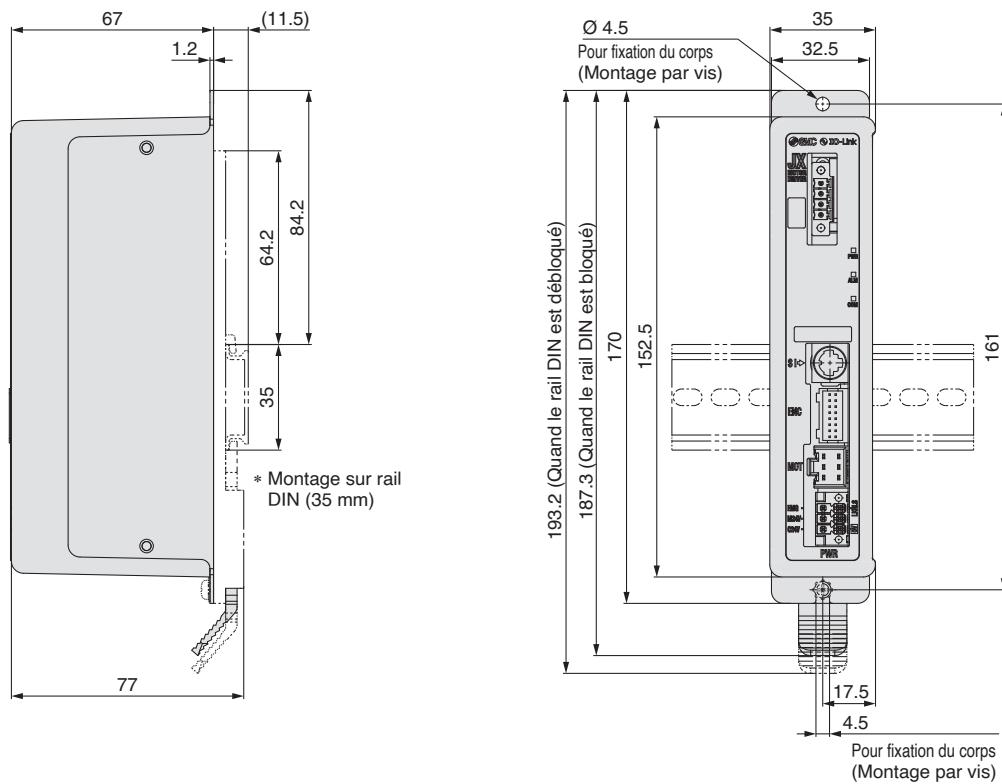


JXCD1

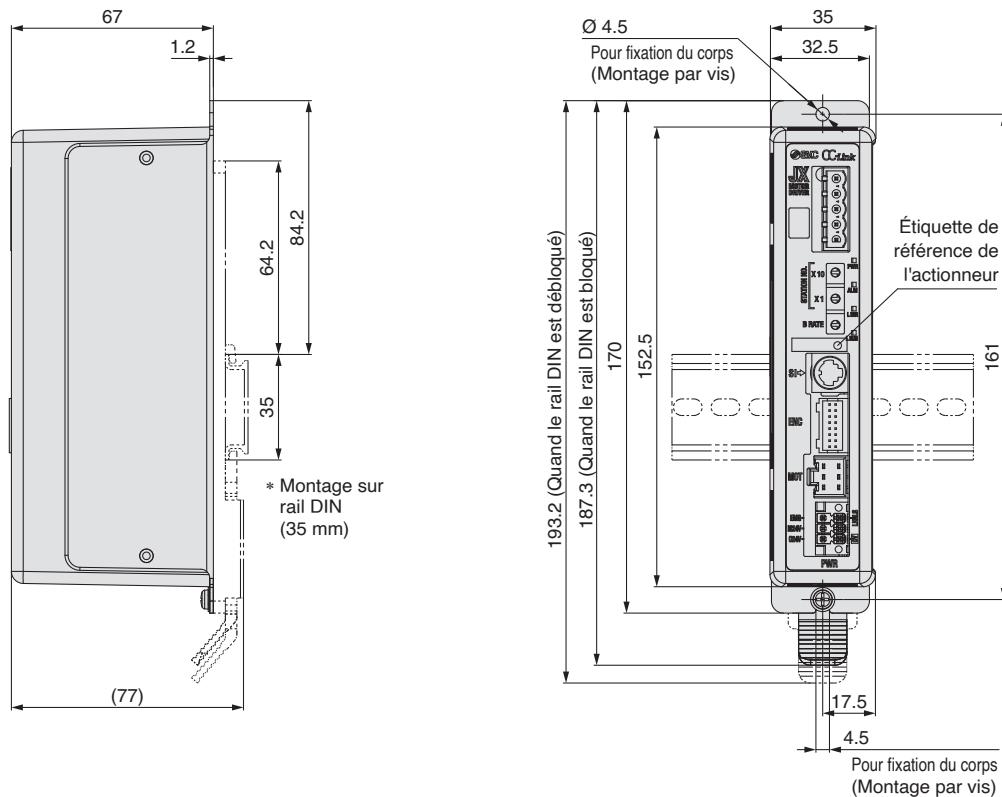


Dimensions

JXCL1

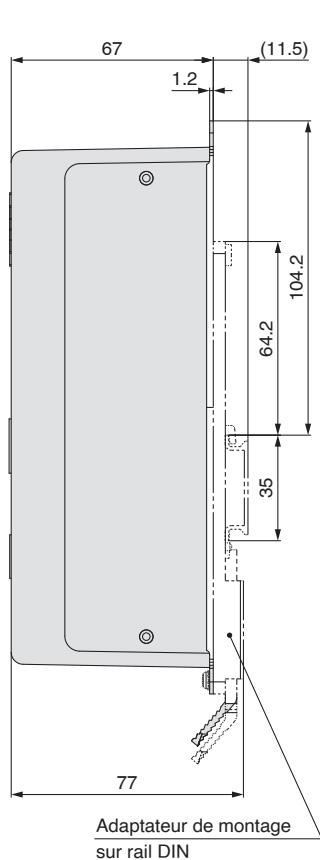


JXCM1

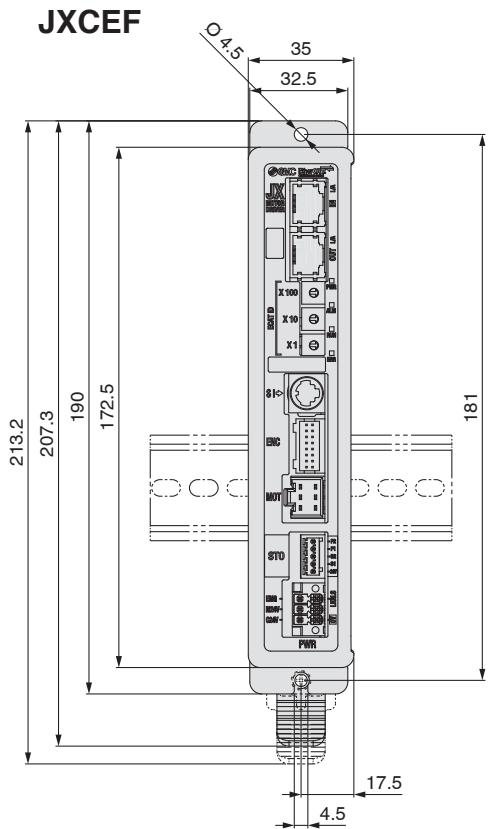


Série JXCE□/9□/P□/D1/L□/M1

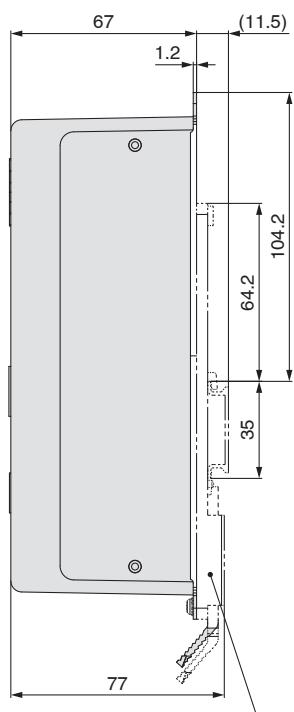
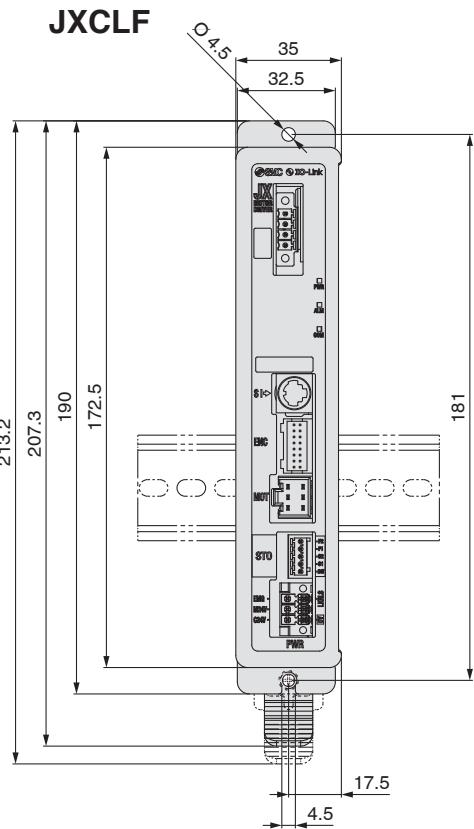
Dimensions



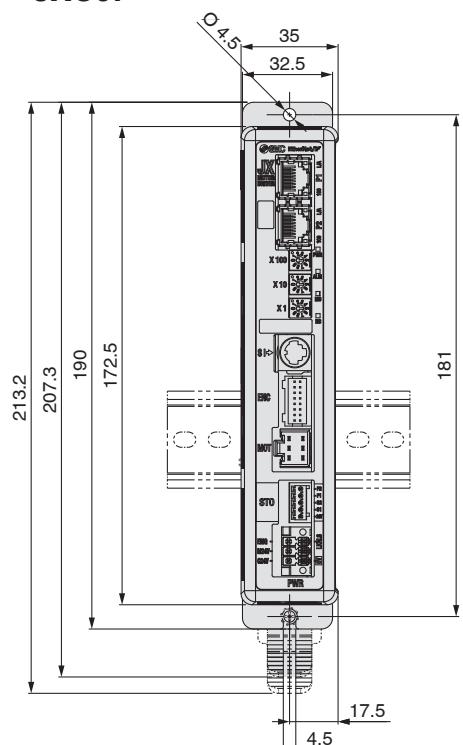
JXCEF



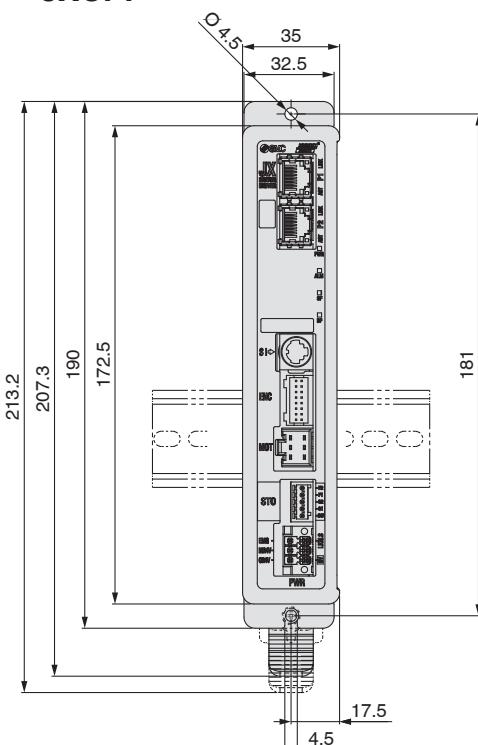
JXCLF



JXC9F



JXCPF



Câble d'actionneur

[Câble robotique, câble standard pour moteur pas à pas (Servo/24 VDC)]

LE-CP-1

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

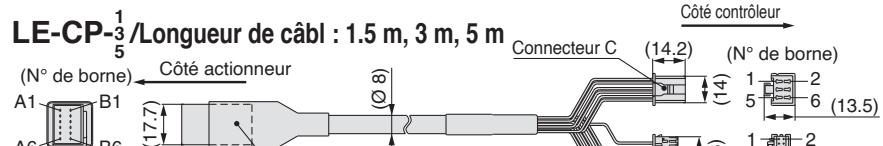
*1 Fabriqué sur commande
(Câble robotique uniquement)

Type de câble

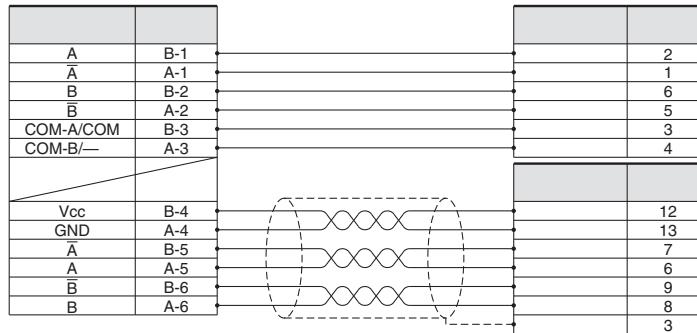
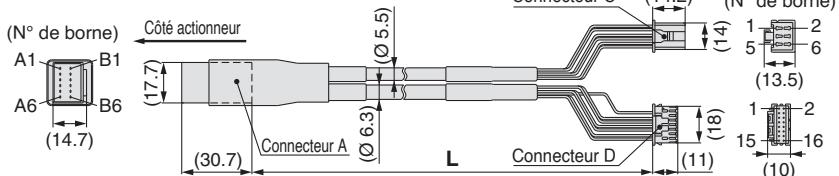
—	Câble robotique (Câble flexible)
S	Câble standard

Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CP-1-S	190	
LE-CP-3-S	280	Câble standard
LE-CP-5-S	460	
LE-CP-1	140	
LE-CP-3	260	
LE-CP-5	420	
LE-CP-8	790	
LE-CP-A	980	
LE-CP-B	1460	
LE-CP-C	1940	



LE-CP-8 B / Longueur de câble : 8 m, 10 m, 15 m, 20 m
(*1 Fabriqué sur commande)



[Câble robotique, câble standard avec verrou et capteur pour moteur pas à pas (Servo/24 VDC)]

LE-CP-1-B

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

*1 Fabriqué sur commande
(Câble robotique uniquement)

Avec frein et capteur

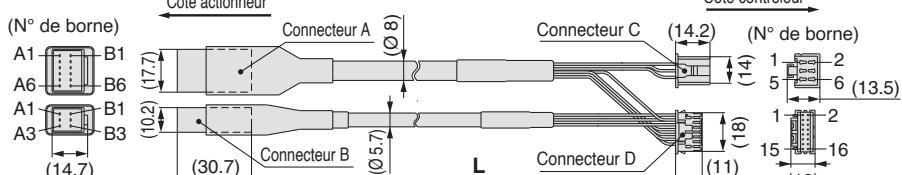
Type de câble

—	Câble robotique (Câble flexible)
S	Câble standard

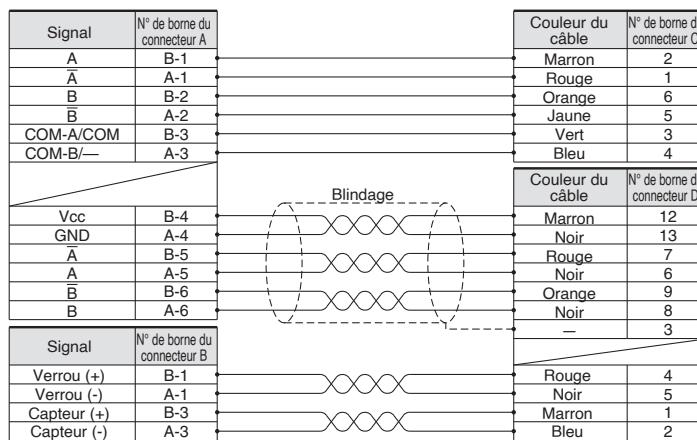
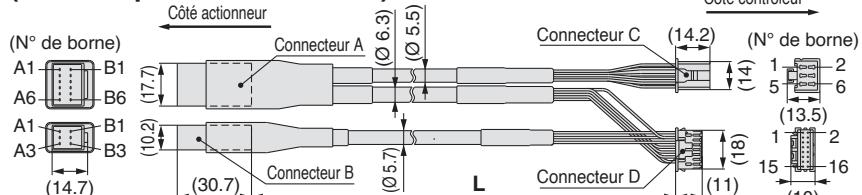
Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CP-1-B-S	240	
LE-CP-3-B-S	380	Câble standard
LE-CP-5-B-S	630	
LE-CP-1-B	190	
LE-CP-3-B	360	
LE-CP-5-B	590	
LE-CP-8-B	1060	
LE-CP-A-B	1320	
LE-CP-B-B	1920	
LE-CP-C-B	2620	

LE-CP-3 / Longueur de câbl : 1.5 m, 3 m, 5 m



LE-CP-8 B / Longueur de câble : 8 m, 10 m, 15 m, 20 m
(*1 Fabriqué sur commande)



Série JXCE□/9□/P□/D1/L□/M1

Options: Câble d'actionneur

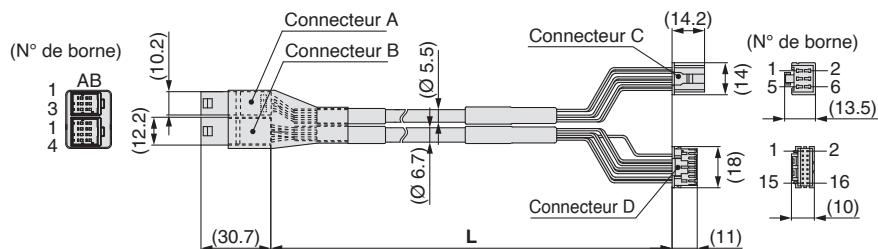
[Câble robotique pour codeur absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

LE-CE-1

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

*1 Fabriqué sur commande



Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CE-1	190	
LE-CE-3	360	
LE-CE-5	570	
LE-CE-8	900	
LE-CE-A	1120	
LE-CE-B	1680	
LE-CE-C	2210	

Câble robotique

Signal	N° de borne du connecteur A	Couleur du câble	N° de borne du connecteur C
A	B-1	Marron	2
\bar{A}	A-1	Rouge	1
B	B-2	Orange	6
\bar{B}	A-2	Jaune	5
COM-A/COM	B-3	Verte	3
COM-B/-	A-3	Bleu	4

Signal	N° de borne du connecteur B	Blindage	Couleur du câble	N° de borne du connecteur D
Vcc	B-1		Marron	12
GND	A-1		Noir	13
\bar{A}	B-2		Rouge	7
A	A-2		Noir	6
\bar{B}	B-3		Orange	9
B	A-3		Noir	8
SD+ (RX)	B-4		Jaune	11
SD- (TX)	A-4		Noir	10

Signal	N° de borne du connecteur C	Couleur du câble	N° de borne du connecteur D
Verrou (+)	B-1	Marron	12
Verrou (-)	A-1	Rouge	13
Capteur (+)	B-3	Orange	7
Capteur (-)	A-3	Jaune	6

[Câble robotique avec frein pour codeur absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

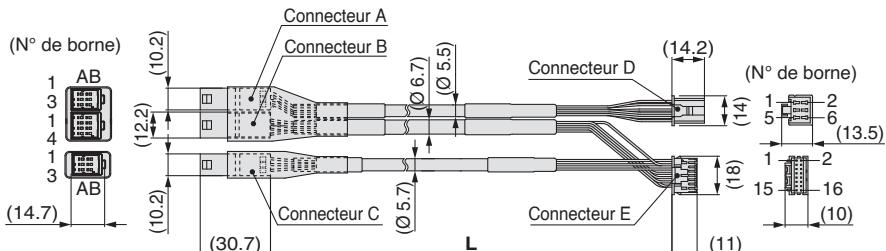
LE-CE-1-B

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

*1 Fabriqué sur commande

Avec frein et capteur



Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CE-1-B	240	
LE-CE-3-B	460	
LE-CE-5-B	740	
LE-CE-8-B	1170	
LE-CE-A-B	1460	
LE-CE-B-B	2120	
LE-CE-C-B	2890	

Câble robotique

Signal	N° de borne du connecteur A	Couleur du câble	N° de borne du connecteur D
A	B-1	Marron	2
\bar{A}	A-1	Rouge	1
B	B-2	Orange	6
\bar{B}	A-2	Jaune	5
COM-A/COM	B-3	Verte	3
COM-B/-	A-3	Bleu	4

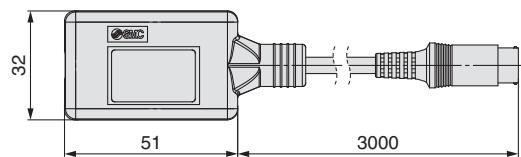
Signal	N° de borne du connecteur B	Blindage	Couleur du câble	N° de borne du connecteur E
Vcc	B-1		Marron	12
GND	A-1		Noir	13
\bar{A}	B-2		Rouge	7
A	A-2		Noir	6
\bar{B}	B-3		Orange	9
B	A-3		Noir	8
SD+ (RX)	B-4		Jaune	11
SD- (TX)	A-4		Noir	10

Signal	N° de borne du connecteur C	Couleur du câble	N° de borne du connecteur D
Verrou (+)	B-1	Rouge	4
Verrou (-)	A-1	Noir	5
Capteur (+)	B-3	Marron	1
Capteur (-)	A-3	Bleu	2

Options

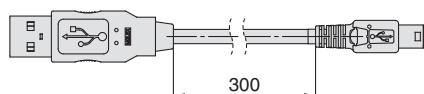
■ Câble de communication pour réglage du contrôleur

① Câble de communication JXC-W2A-C



* Connexion directement au contrôleur possible.

② Câble USB LEC-W2-U



③ Kit de paramétrage du contrôleur JXC-W2A

Ensemble incluant un câble de communication (JXC-W2A-C) et un câble USB (LEC-W2-U)

<Logiciel de paramétrage du contrôleur/ lecteur USB>

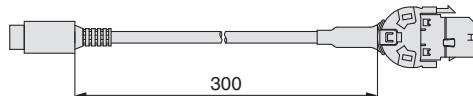
- Logiciel de paramétrage du contrôleur
 - Lecteur USB (Pour JXC-W2A-C)
- Télécharger sur le site internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Matériel requis

OS	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10
Interface de communication	Ports USB 1.1 ou USB 2.0
Affichage	1024 x 768 min.

* Windows®7, Windows®8.1 et Windows®10 sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

■ Câble de conversion P5062-5 (Longueur de câble : 300 mm)



* Pour la connexion du boîtier de commande (LEC-T1-3□G□) ou du câble de communication pour le paramétrage du contrôleur (LEC-W2A-C) au contrôleur, un câble adaptateur est requis.

■ Adaptateur pour montage sur rail DIN LEC-3-D0

- * Avec 2 vis de montage

À utiliser lorsque l'adaptateur pour montage sur rail DIN est ensuite fixé sur un contrôleur vissé.

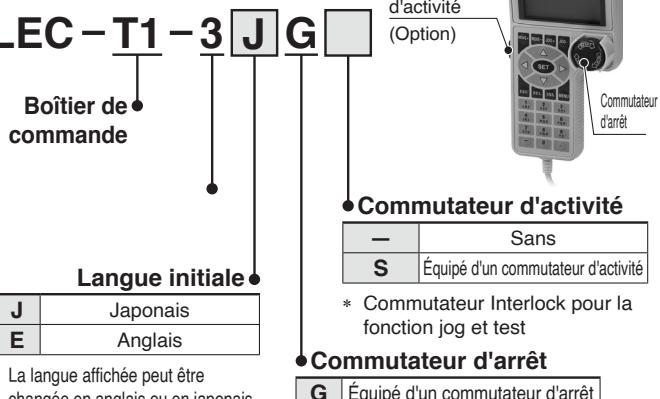
■ Rail DIN AXT100-DR-□

- * Pour □, entrer un numéro à partir de la ligne No. dans le tableau de la page 19. Reportez-vous aux schémas des dimensions aux pages 18 et 19 pour les dimensions de montage.

■ Boîtier de commande

LEC - T1 - 3 □ J □ G □

Boîtier de commande



Langue initiale

J	Japonais
E	Anglais

* La langue affichée peut être changée en anglais ou en japonais.

Caractéristiques techniques

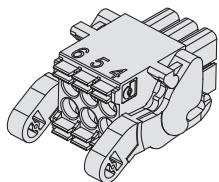
Élément	Description
Pressostat	Commutateur d'arrêt, commutateur d'activité (option)
Longueur du câble [m]	3
Protection	IP64 (sauf le connecteur)
Plage de température d'utilisation [°C]	5 à 50
Plage d'humidité ambiante [%HR]	90 max. (sans condensation)
Masse [g]	350 (Sauf câble)

Série JXCE□/9□/P□/D1/L□/M1

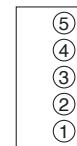
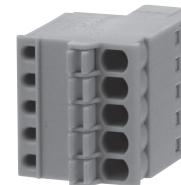
Options

■ Connecteur d'alimentation électrique JXC-CPW

* La prise de courant est accessoire.



① C24V	④ 0V
② M24V	⑤ N.C.
③ EMG	⑥ LK RLS



Connecteur d'alimentation électrique

Nom de la borne	Fonction	Détails
0V	Entrée commune (-)	La borne 24V M, la borne 24V C, la borne EMG, et la borne LK RLS sont communes (-).
M 24V	Alimentation moteur (+)	Alimentation moteur (+) du contrôleur
C 24V	Alimentation de contrôle (+)	Alimentation de contrôle (+) du contrôleur
EMG	Arrêt (+)	Borne de connexion du circuit d'arrêt externe
LK RLS	Frein relâché (+)	Borne de connexion du commutateur de verrouillage

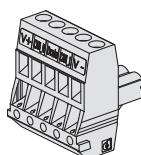
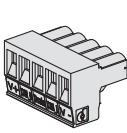
Connecteur de signal STO

Nº de broche	Nom du signal	Détails
1	24 V	Sortie +24 V (Max. 100 mA)
2	STO1	Entrée STO 1
3	STO2	Entrée STO 2
4	Retour 1	Signal de retour STO1
5	Retour 2	Signal de retour STO2

■ Connecteur de communication

Pour DeviceNet™

Modèle droit Raccord en T
JXC-CD-S JXC-CD-T



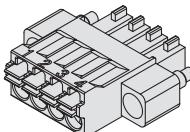
Connecteur de communication pour DeviceNet™

Nom de la borne	Détails
V+	Alimentation (+) pour DeviceNet™
CAN_H	Câble de communication (haut)
Purge	Câble de mise à la terre/câble blindé
CAN_L	Câble de communication (bas)
V-	Alimentation (-) pour DeviceNet™

Pour IO-Link

Modèle droit
JXC-CL-S

* Le connecteur de communication pour IO-Link est un accessoire.



Connecteur de communication pour IO-Link

Nº borne	Nom de la borne	Détails
1	L+	+24 V
2	NF	N/A
3	L-	0 V
4	C/Q	Signal IO-Link

Pour CC-Link

Modèle droit Raccord en T
LEC-CMJ-S LEC-CMJ-T



Connecteur de communication pour CC-Link

Nom de la borne	Détails
DA	Ligne de communication CC-Link A
DB	Ligne de communication CC-Link B
DG	Ligne de terre CC-Link
SLD	Blindage CC-Link
FG	Châssis



Série JXC□1/JXC□F/JXC□H

Précautions relatives aux différences de versions du contrôleur

Quand la version du contrôleur JXC est différente, les paramètres internes ne sont pas compatibles.

- Si vous utilisez le JXC□1□-BC, veuillez utiliser la dernière version du JXC-BCW (outil d'écriture des paramètres).
- Il existe actuellement 3 versions : produits de version 1 (V1.□ ou S1.□), de version 2 (V2.□ ou S2.□) et de version 3 (V3.□ ou S3.□). Gardez à l'esprit que pour écrire un fichier de sauvegarde (.bkk) sur un autre contrôleur avec le JXC-BCW, il doit être de la même version que le contrôleur qui a créé le fichier. (Par exemple, un fichier de sauvegarde créé sous un produit de version 1 ne peut être écrit que sur un autre produit de version 1, etc.)

Identification des symboles des versions



Produits Série JXC□1 version V3.□ ou S3.□

XR V3.0

Modèles compatibles
Série JXC91

XR S3.0 T1.0

Modèles compatibles
Série JXC51
Série JXC61
Série JXCE□
Série JXCP1
Série JXCD1
Série JXCL□
Série JXCM1

Produits Série JXC□1 version V2.□ ou S2.□

WP V2.1

Modèles compatibles
Série JXC91

WP S2.2 T1.1

Modèles compatibles
Série JXCE□
Série JXCP1
Série JXCD1
Série JXCL□

Produits Série JXC□1 version V1.□ ou S1.□

XR V1.0

Modèles compatibles
Série JXC91

XR S1.0 T1.0

Modèles compatibles
Série JXCE□
Série JXCP□
Série JXCD1
Série JXCL□
Série JXC5H
Série JXC6H

Série JXC□1/JXC□F/JXC□H

Versions de contrôleur vierge et tailles d'actionneur électrique de type à codeur absolu sans batterie compatibles

■ La plage de tailles d'actionneur électrique de type à codeur absolu sans batterie compatibles diffère en fonction de la version du contrôleur. Veillez à vérifier la version du contrôleur avant d'utiliser un contrôleur vierge.

Versions de contrôleur vierge/Tailles d'actionneur électrique compatibles (Série JXC□1/JXC□F)

Contrôleur vierge		Taille d'actionneur électrique compatible										
Série	Version de contrôleur	LEFS□E	LEFB□E	LEKFS□E	LEY□E	LEY□E-X8	LEYG□E	LES□E	LESH□E	LESYH□E	LER□E	LEHF□E
Série JXC91 Série JXCD1 Série JXCE1 Série JXCP1 Série JXCL1	Version 3.4 (V3.4, S3.4) Version 3.5 (V3.5, S3.5)	25, 32, 40	25, 32, 40	25, 32, 40	25, 32, 40	25, 32, 40	25, 32, 40	25	25	16, 25	50	32, 40
	Version 3.6 (V3.6, S3.6) ou supérieure	16, 25, 32, 40	16, 25, 32, 40		16, 25, 32, 40		16, 25, 32, 40			8, 16, 25		
Série JXCM1 Série JXC51/61	Version 3.4 (V3.4, S3.4)	25, 32, 40	25, 32, 40	25, 32, 40	25, 32, 40	25, 32, 40	25, 32, 40	25	25	16, 25	50	32, 40
	Version 3.5 (V3.5, S3.5) ou supérieure	16, 25, 32, 40	16, 25, 32, 40		16, 25, 32, 40		16, 25, 32, 40			8, 16, 25		
Série JXC□F	Toutes les versions											

Versions de contrôleur vierge/Tailles d'actionneur électrique compatibles (Série JXC□H)

Contrôleur vierge		Taille d'actionneur électrique compatible						
Série	Version de contrôleur	LEFS□G	LEKF□G	LEY□G	LEG	LESYH□G		
Série JXC9H Série JXCEH Série JCPH		Toutes les versions		16, 25, 32, 40	25, 32, 40	16, 25, 40	25, 32, 40	
Série JXC5H/6H	Versioon 1.0	25, 32, 40				25, 40		
	Version 1.1 ou supérieure	16, 25, 32, 40				16, 25, 40		

Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)¹⁾, à tous les textes en vigueur à ce jour.

Danger:

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Attention:

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Précaution:

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.

ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.

IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales).

ISO 10218-1 : Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : robots, etc.

Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisé des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Nos produits ne peuvent pas être utilisés au-delà de leurs caractéristiques techniques.

Nos produits ne sont pas développés, conçus et fabriqués pour une utilisation dans les conditions ou environnements suivants.

Une utilisation dans ces conditions ou environnements n'est pas couverte.

1. Conditions et environnements en dehors des caractéristiques techniques indiquées, ou utilisation en extérieur ou dans un endroit exposé aux rayons du soleil.
2. Utilisation dans les secteurs nucléaire, ferroviaire, aérien, aérospatial, maritime ou automobile, application militaire, équipements affectant la vie humaine, le corps et les biens, équipements relatifs aux carburants, équipements de loisir, circuits d'arrêt d'urgence, embrayages de presse, circuits de freinage, équipements de sécurité, etc. et toute autre application ne correspondant pas aux caractéristiques standard énoncées dans les catalogues et les manuels d'utilisation.
3. Utilisation dans les circuits interlock, sauf pour une utilisation avec double verrouillage telle que l'installation d'une fonction de protection mécanique en cas de défaillance. Inspectez régulièrement le produit pour vérifier son bon fonctionnement.

Précaution

Nous développons, concevons et fabriquons des produits pour équipement de commande automatique destinés à une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication. L'utilisation dans les industries non manufacturières n'est pas couverte.

Les produits que nous fabriquons et commercialisons ne peuvent pas être utilisés à des fins de transactions ou de certification indiquées dans la Loi sur les mesures.

La nouvelle Loi sur les mesures interdit l'utilisation d'unités autres que SI au Japon.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
 2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsables, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
 3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an. Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison. Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	technical.ie@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com	Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc.dk@smc.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com	Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	smc.fi@smc.com	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com	Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com	South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com