

# 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 ajoutés.



- 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**



CAT.EUS100-141B-FR



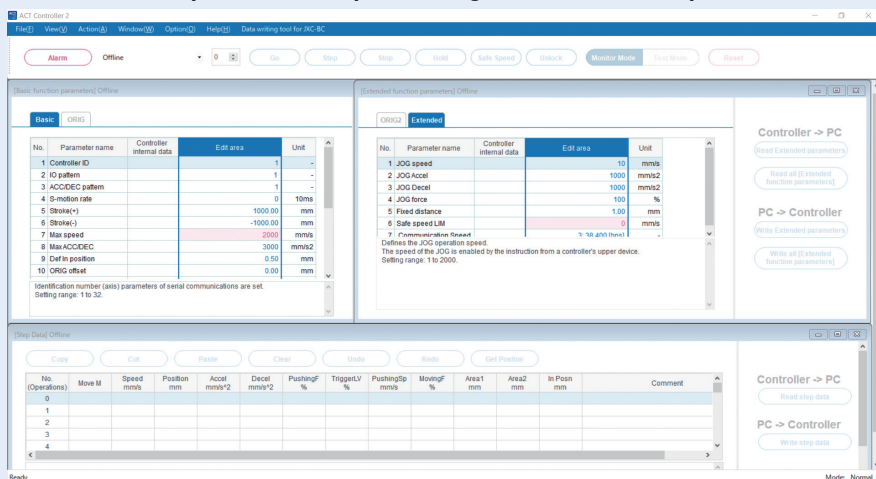
**ACT**  
**2**

## Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2

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

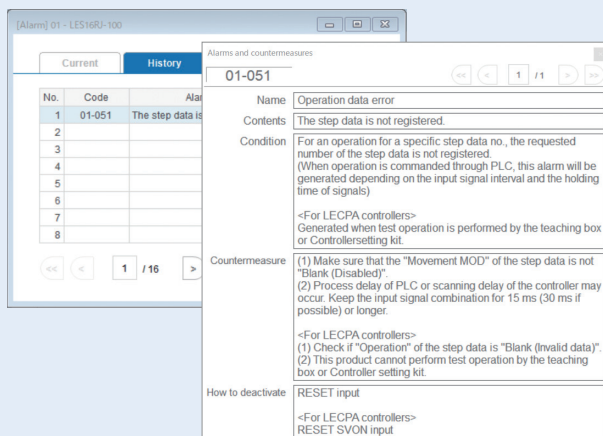
**Nombreuses fonctions disponibles en mode normal** (par rapport au logiciel ACT Controller actuel)

- Définition des paramètres et paramétrage des données de positionnement

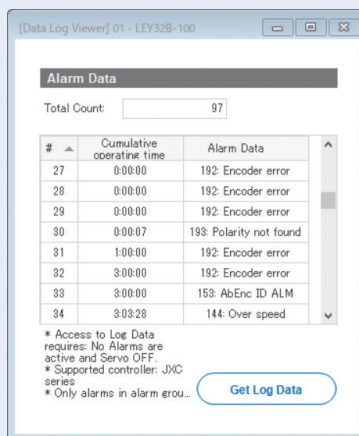


- \* Les clients utilisant des ordinateurs avec des spécifications autres que Windows 10/64-bit et Windows 11 doivent utiliser le logiciel ACT Controller existant.

- **Vérification des alarmes**

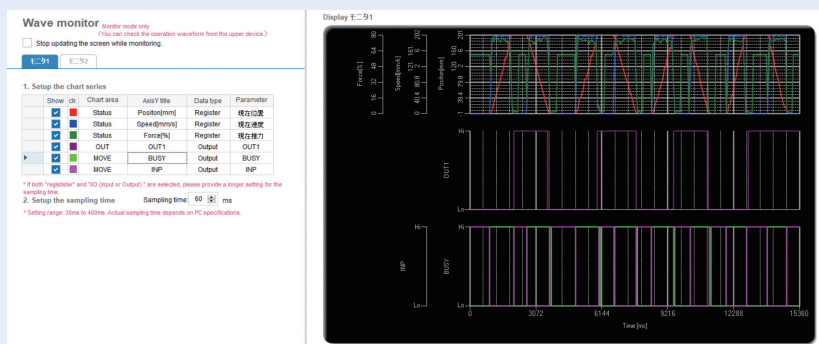


En cas d'alarme, la description détaillée et les mesures de correction peuvent être vérifiées.



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.

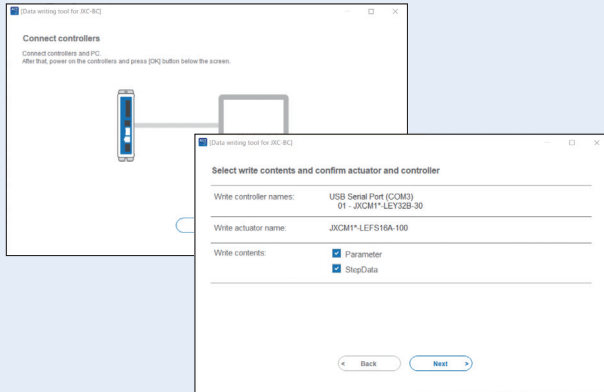
## Modèle programmable série JXC51/61 p. 8



**ACT**  
**2**

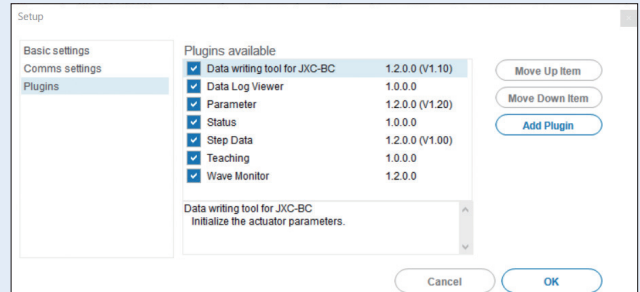
### Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2

#### • 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.

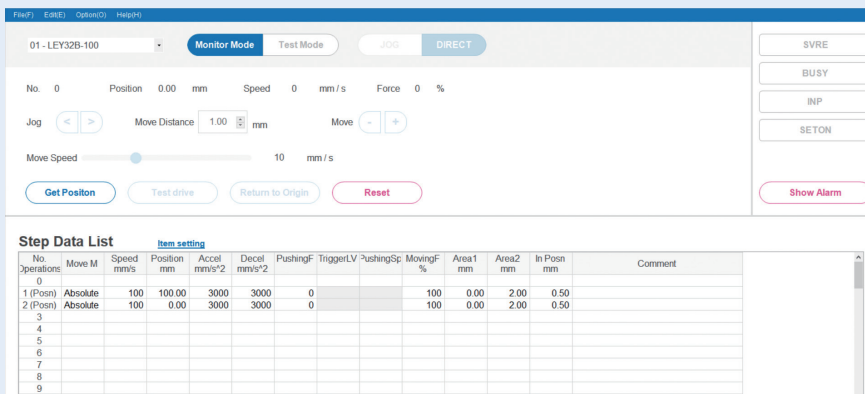
#### • Fonctions d'extension personnalisables



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 impulsionsnelles série LECPA



Matériel requis Windows®10 (64 bit), Windows®11

### Pour télécharger le logiciel de paramétrage

Cliquez ici pour des détails.



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.

## Modèle programmable série JXC51/61 p. 8



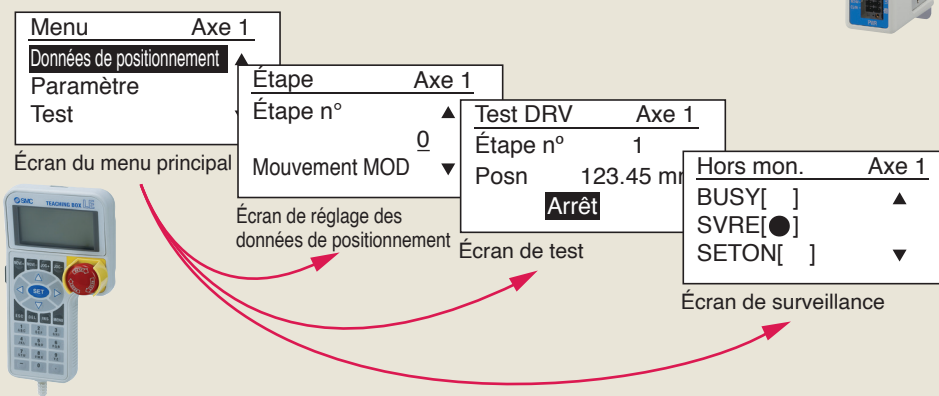
### Boîtier de commande

#### 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.

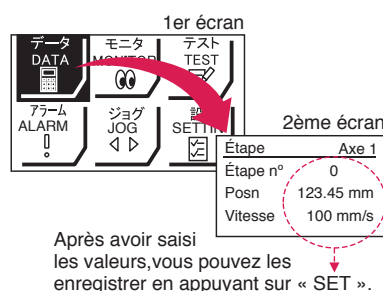


#### Mode facile

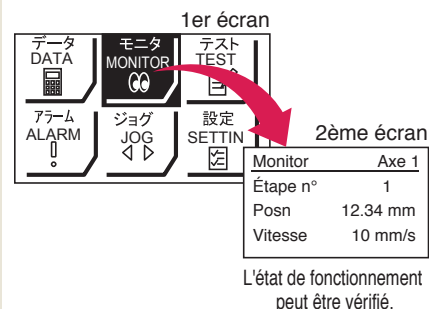
- L'écran sans défilement favorise la facilité de réglage et d'utilisation.
- Choisissez une icône dans le premier écran pour sélectionner une fonction.
- Réglez les données de positionnement et vérifiez le moniteur sur le deuxième écran.



#### Exemple de paramétrage des données de positionnement



#### Exemple de vérification de l'état de fonctionnement



#### Écran du boîtier de commande

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

| Étape    | Axe 1    |
|----------|----------|
| Étape n° | 0        |
| Posn     | 50.00 mm |
| Vitesse  | 200 mm/s |



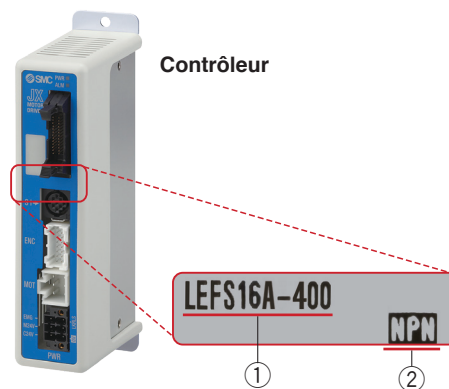
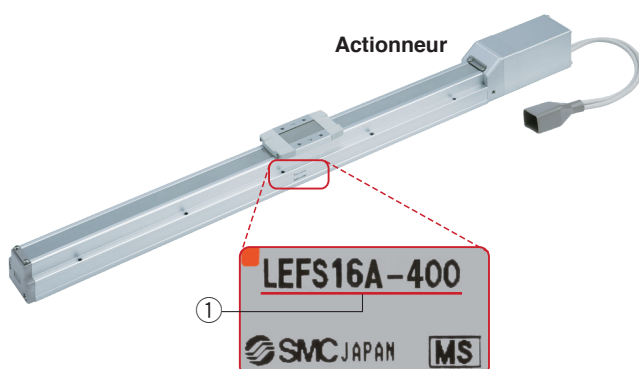
| Étape    | Axe 1    |
|----------|----------|
| Étape n° | 1        |
| Posn.    | 80.00 mm |
| Vitesse  | 100 mm/s |

**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).





## 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, prédéfinies 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

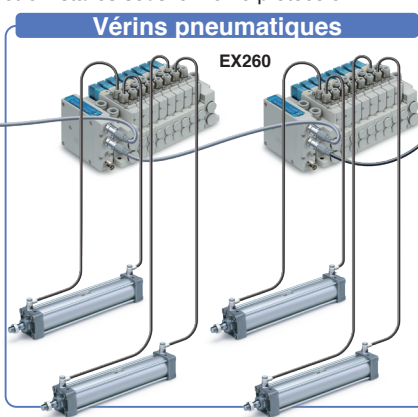
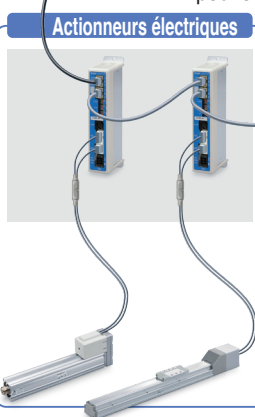


## Application

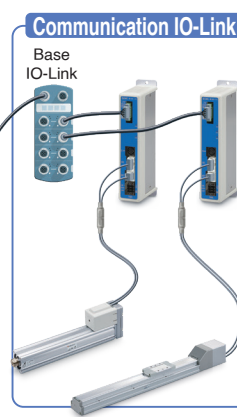
Protocoles de communication



Les systèmes pneumatique et électrique peuvent être installés sous le même protocole.



Installation additionnelle possible sur un réseau existant



**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

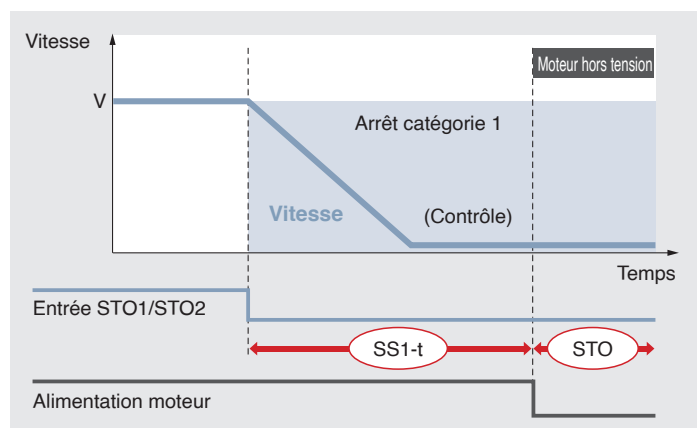
\* Les clients utilisant des ordinateurs avec des spécifications autres que Windows 10/64-bit et Windows 11 doivent utiliser le logiciel ACT Controller existant.

## 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)

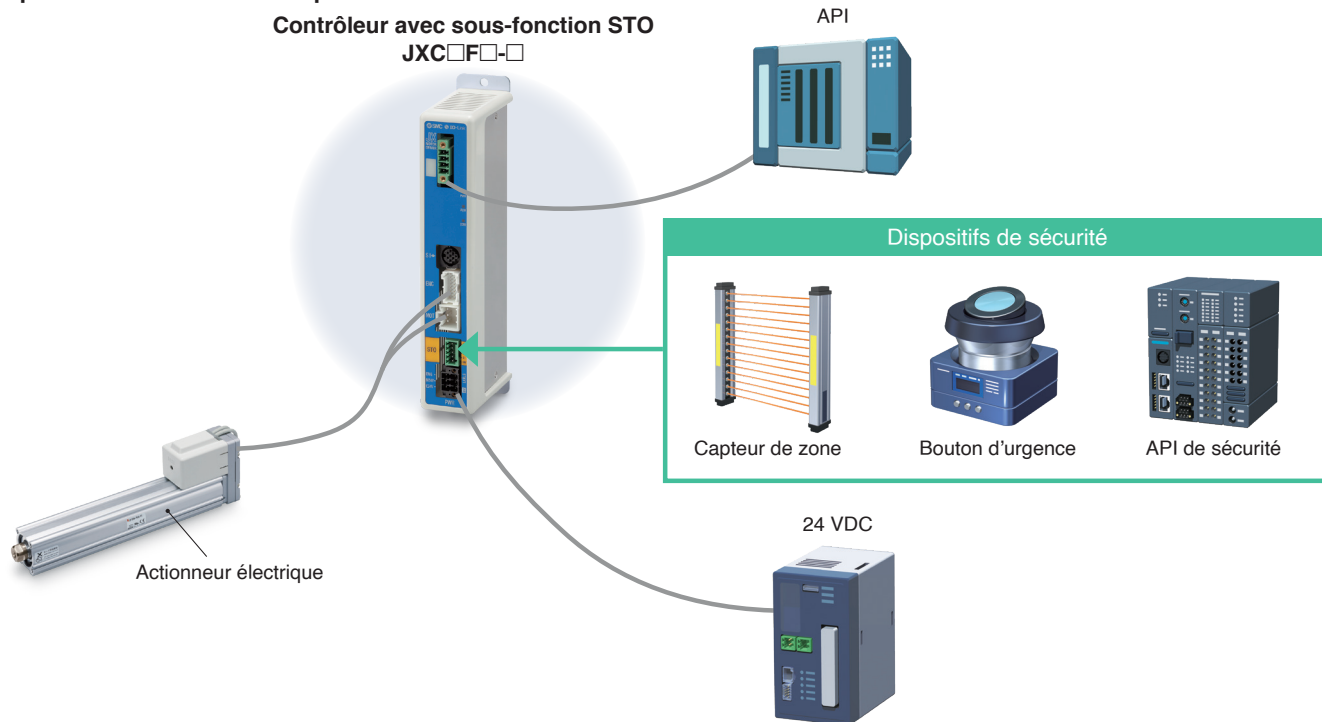
Lorsque le signal STO est envoyé par le dispositif de sécurité, la fonction SS 1 -t s'exécute, puis l'unité passe à la fonction STO et l'alimentation électrique du moteur est coupée.



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)

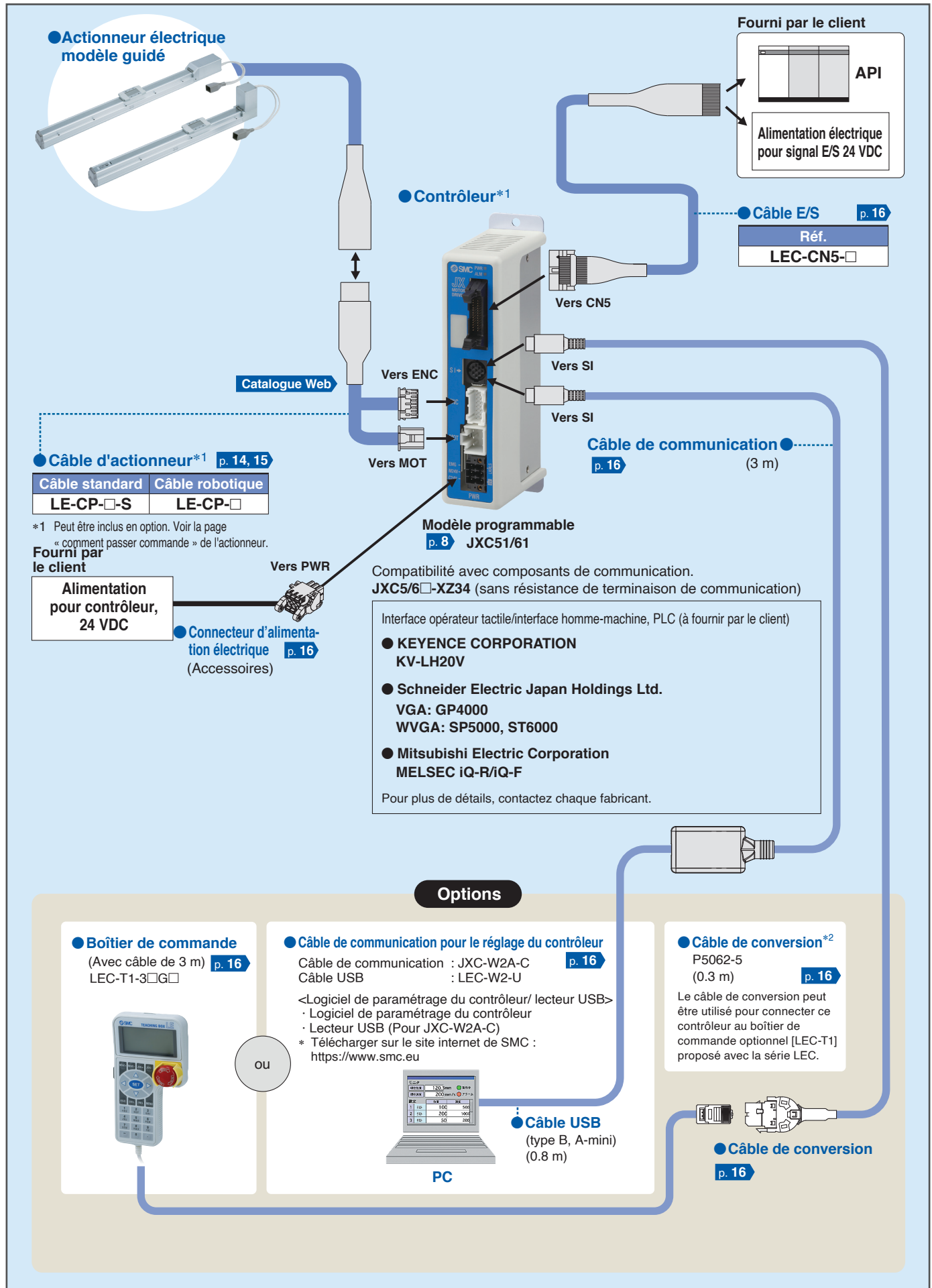
Niveau d'intégrité de sécurité tel que défini par la norme internationale IEC 61508/62061. Il existe 4 niveaux de sécurité, le plus bas étant le SIL 1 et le plus élevé le SIL 4.

#### PL (Niveau de performance – Performance Level)

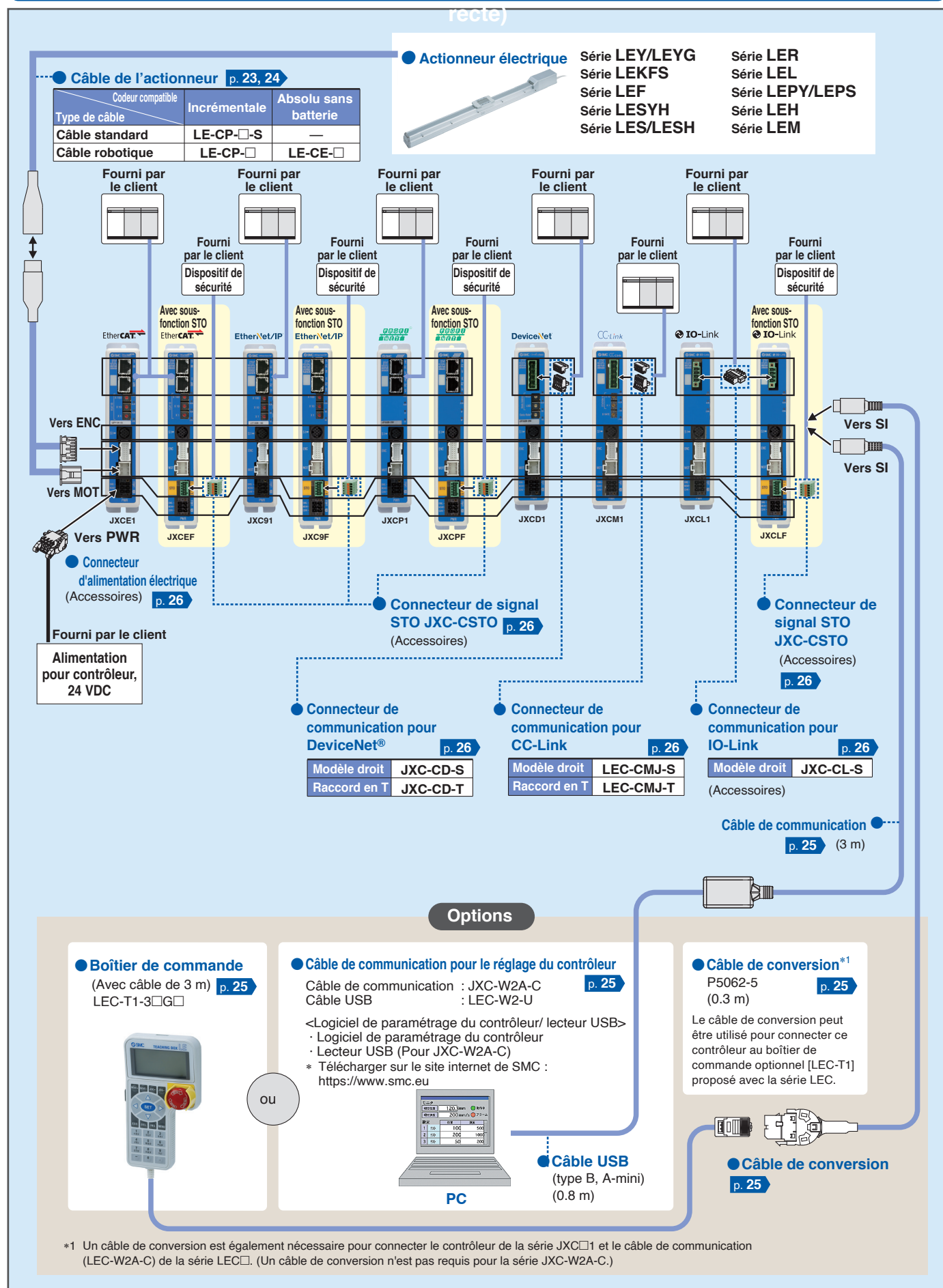
Échelle utilisée pour définir l'aptitude des pièces liées à la sécurité à exécuter une fonction de sécurité telle que définie par la norme internationale ISO 13849. Il existe 5 niveaux de fonction de sécurité, le plus bas étant PL a et le plus élevé étant PL e.

\*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



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





## 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

EtherCAT



JXCE1

EtherNet/IP



JXCEF

Avec sous-fonction STO



JXC91

PROFIBUS



JXCP1

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 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 |

DeviceNet



JXCD1

IO-Link



JXCL1

CC-Link



JXCLF

CC-Link



JXCM1

Avec sous-fonction STO

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

# Contrôleur (Modèle programmable)

## Série JXC51/61



### Pour passer commande

JXC **6** 1 **7** 1 - -

1 2 3 4 5

#### 1 Type I/O parallèle

|   |     |
|---|-----|
| 5 | NPN |
| 6 | PNP |

#### 2 Montage

|     |                 |
|-----|-----------------|
| 7   | Montage par vis |
| 8*1 | 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) |

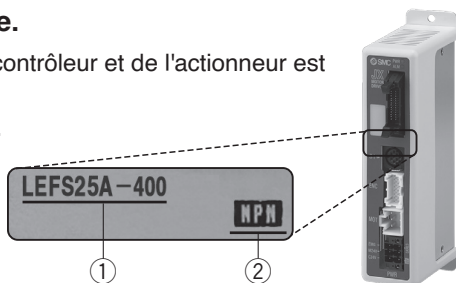
\* Le "-XZ34" n'a pas de numéro de produit établi, le contrôleur doit donc être commandé séparément.

### 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.>

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



### Caractéristiques techniques

| Modèle                                  | JXC51<br>JXC61   |
|---|--|
| Moteur compatible                       | Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)                              |
| Alimentation                            | Tension d'alimentation : 24 VDC $\pm$ 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 JXC-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)            |

### 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

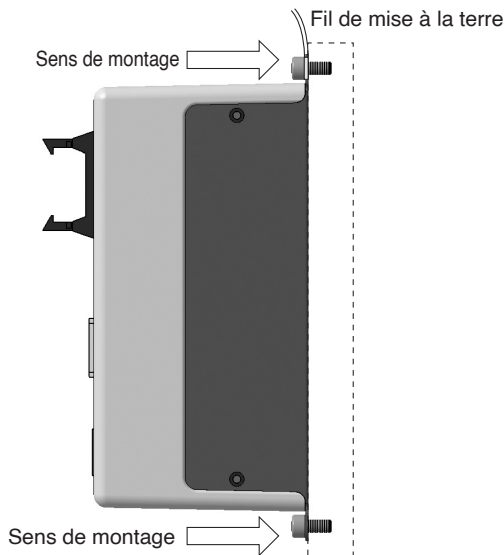
| OS       | Windows®10 (64 bits)                     | Windows®7<br>Windows®8 |
|----------|--|------------------------|
|          | Windows®11                               | Windows®10             |
| Logiciel | ACT Controller 2 (Avec fonction JXC-BCW) | JXC-BCW                |

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

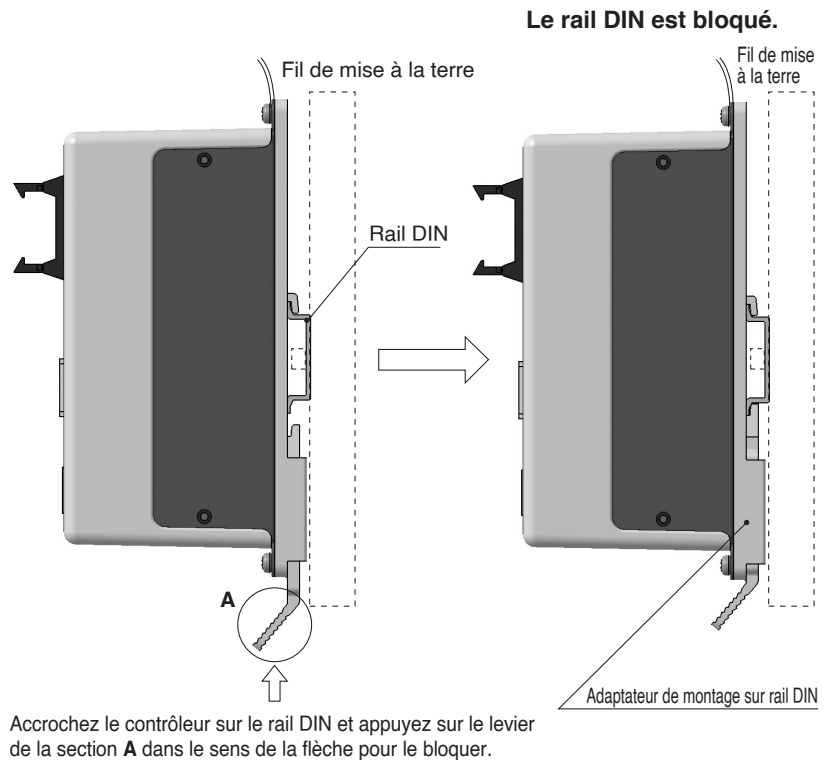
Site Internet SMC  
<https://www.smc.eu>

## Procédure de montage

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



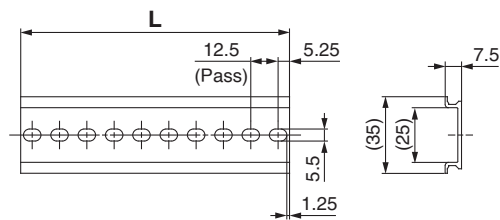
### b) Montage sur rail DIN (JXC□18□-□) (Installation avec le rail DIN)



\* 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.



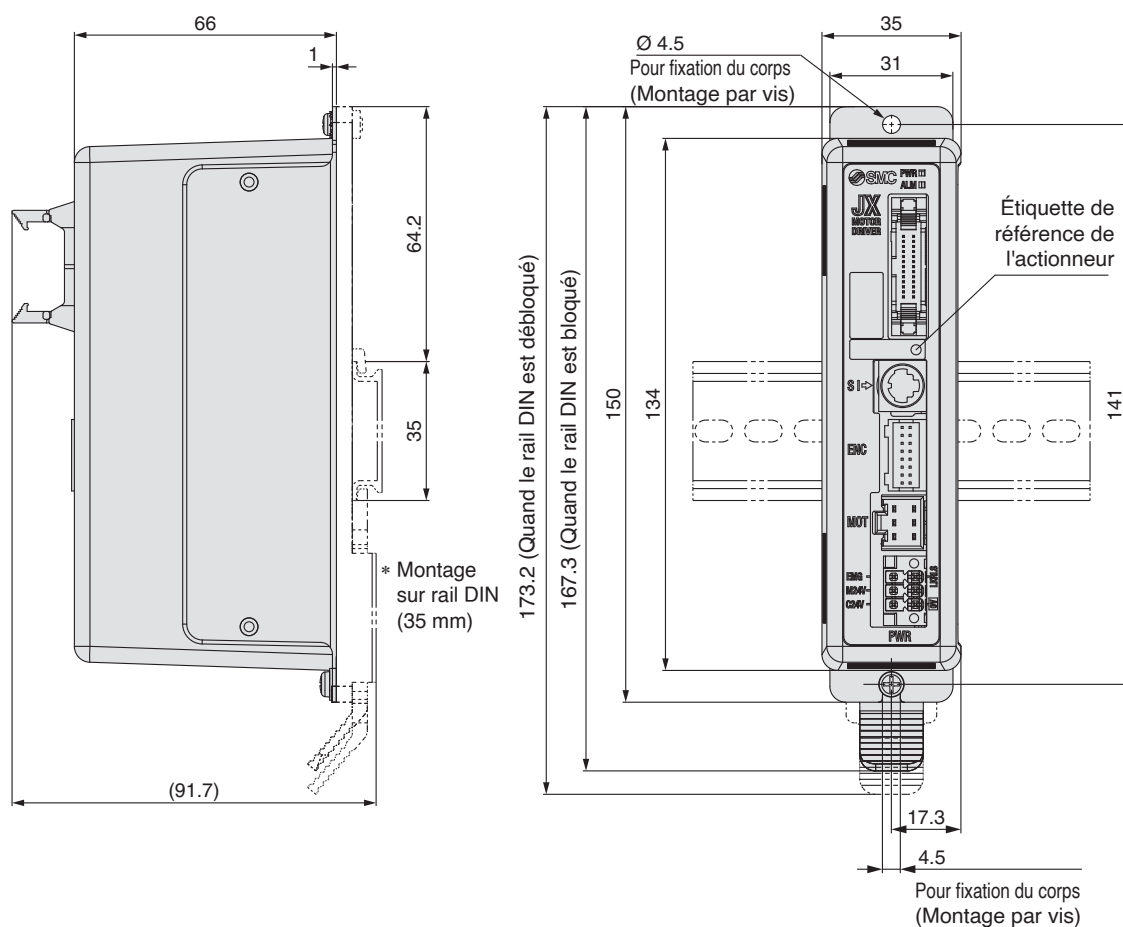
#### Dimensions L [mm]

| N°.      | 1   | 2     | 3   | 4     | 5   | 6     | 7   | 8     | 9   | 10    | 11  | 12    | 13  | 14    | 15  | 16    | 17  | 18    | 19  | 20    |
|----------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| <b>L</b> | 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    |
| <b>L</b> | 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.

## Dimensions





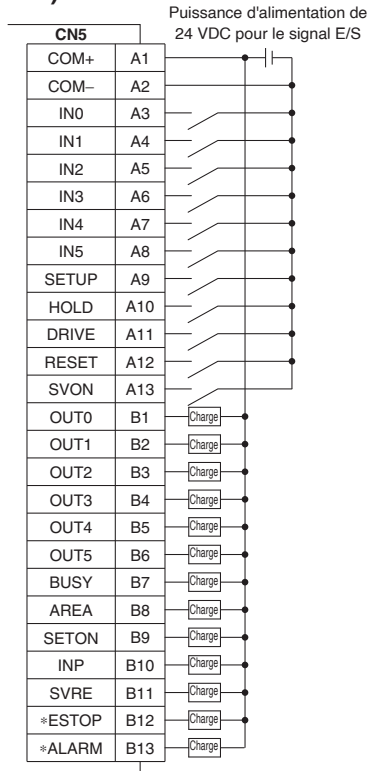
## Exemples de câblage

### Connecteur E/S parallèle

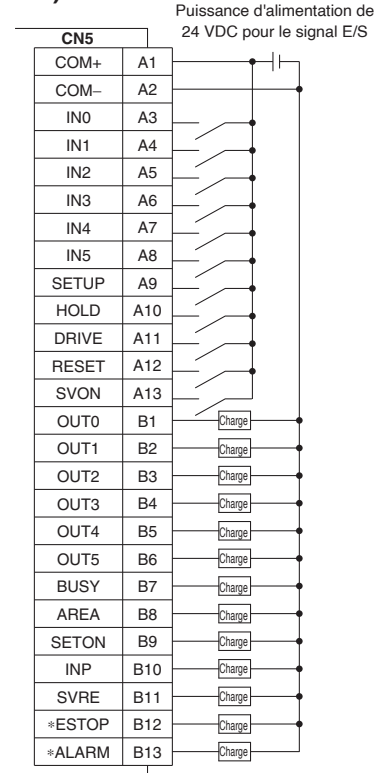
- \* Lorsque vous connectez un API au connecteur E/S parallèle, utilisez un câble E/S (LEC-CN5-□).
- \* Le câblage change suivant le type d'I/O parallèle (NPN ou PNP)..

#### 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* <sup>1</sup> | OFF lorsque l'instruction arrêt EMG est donnée  |
| *ALARM* <sup>1</sup> | OFF lorsque l'alarme est générée  |

\*<sup>1</sup> Signal du circuit de logique négative (N.F.)

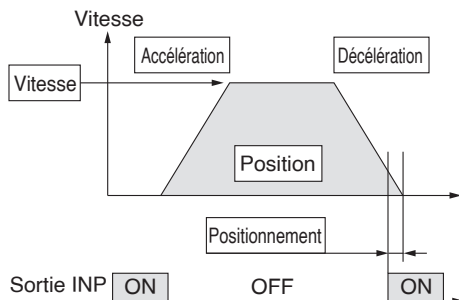
## Paramétrage des données du mouvement

### 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.

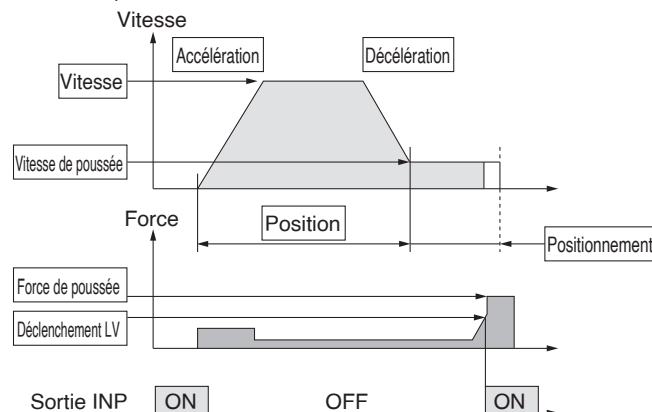
#### Données du mouvement (positionnement)

| 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 mouvement   | 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.



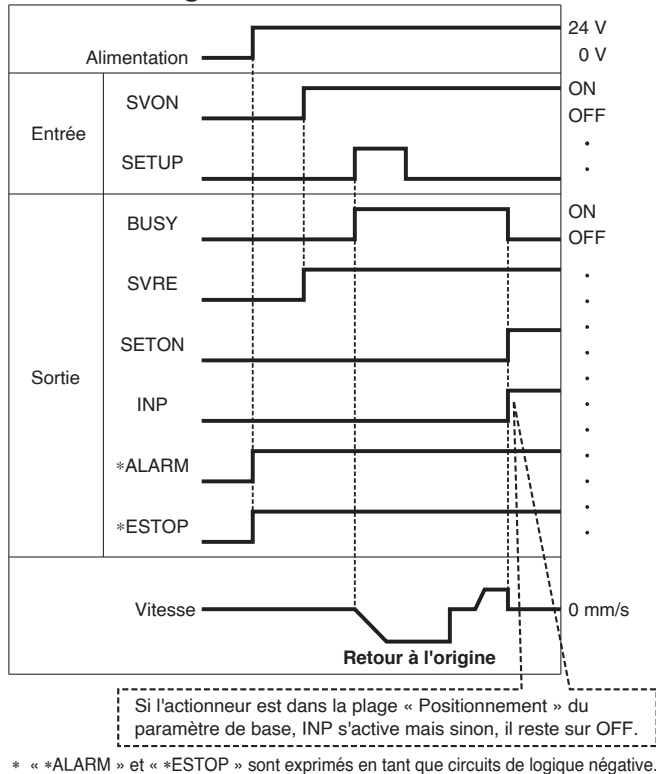
- ⊙ : paramétrage nécessaire.
- : doit être ajusté si nécessaire.

#### Données du mouvement (poussée)

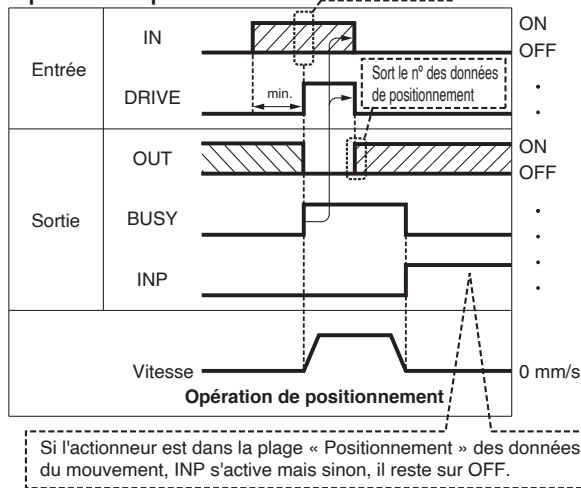
| Besoin | Élément              | Détails  |
|--------|----------------------|--|
| ⊙      | Mouvement MOD        | Si la position absolue est requise, paramétrez Absolu. Si la position relative est requise, paramétrez Relative.   |
| ⊙      | Vitesse              | Vitesse de transfert à la position 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 mouvement   | 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

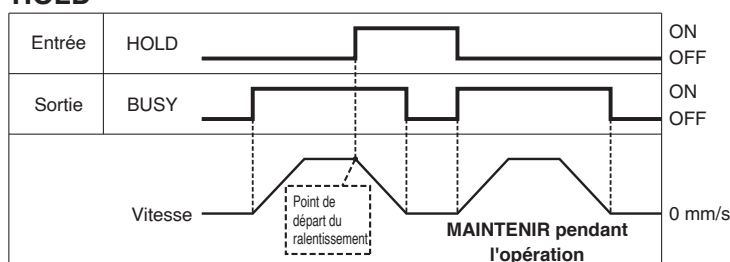


### Opération de positionnement



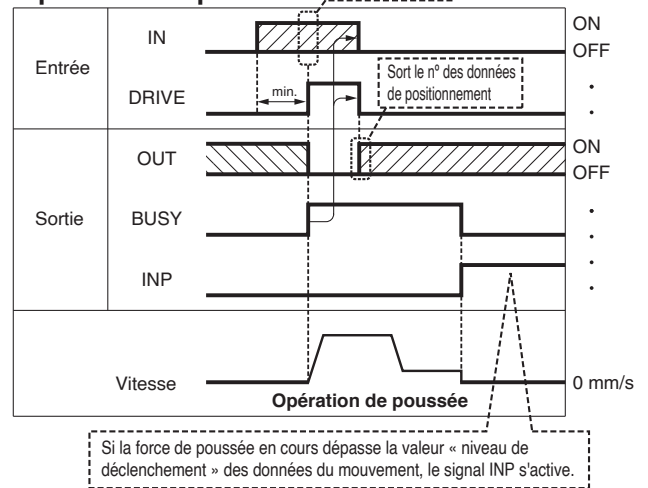
\* « OUT » est sortie lorsque « ENTRAÎNEMENT » passe de ON à OFF.  
Consultez le manuel d'utilisation du produit pour plus de détails sur le contrôleur de la série LEM.  
(À la mise sous tension, « ENTRAÎNEMENT » ou « RÉINITIALISATION » s'active ou « \*ESTOP » se désactive, toutes les sorties « OUT »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

### HOLD

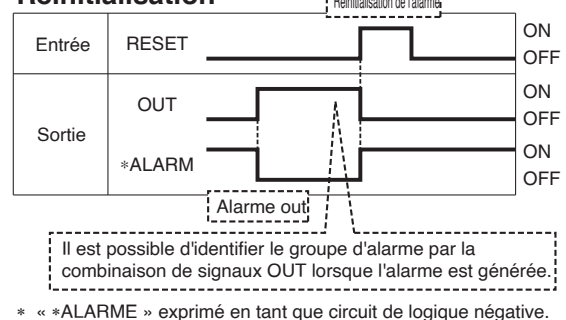


\* Lorsque l'actionneur est dans la plage « Positionnement » lors de l'opération de poussée, il ne s'arrête pas mais si le signal MAINTENIR est entré.

### Opération de poussée



### Réinitialisation



## 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 |

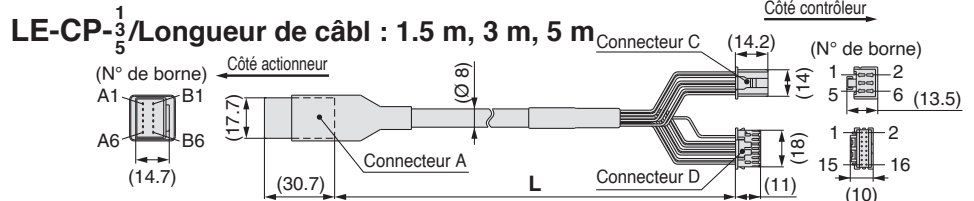
\*1 Fabriqué sur commande  
(Câble robotique uniquement)

Type de câble

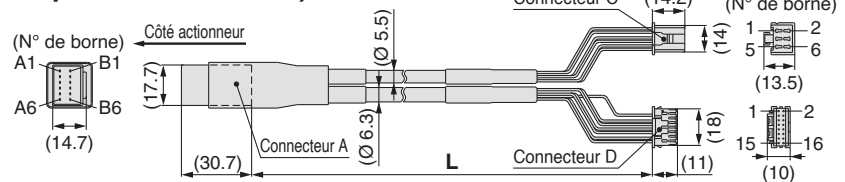
|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| - | Câble robotique<br>(Câble flexible) |
| S | Câble standard                      |

### Masse

| 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       | Câble robotique |
| 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- $\frac{8}{AC}$ /Longueur de câble : 8 m, 10 m, 15 m, 20 m  
(\*1 Fabriqué sur commande)



| Signal    | N° de borne du connecteur A | Couleur du câble | N° de borne du connecteur C |
|-----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| A         | B-1                         | Marron           | 2                           |
| A         | A-1                         | Rouge            | 1                           |
| B         | B-2                         | Orange           | 6                           |
| B         | A-2                         | Jaune            | 5                           |
| COM-A/COM | B-3                         | Verde            | 3                           |
| COM-B/-   | A-3                         | Bleu             | 4                           |
|           |                             | Couleur du câble | N° de borne du connecteur D |
| Vcc       | B-4                         | Marron           | 12                          |
| GND       | A-4                         | Noir             | 13                          |
| A         | B-5                         | Rouge            | 7                           |
| A         | A-5                         | Noir             | 6                           |
| B         | B-6                         | Orange           | 9                           |
| B         | A-6                         | Noir             | 8                           |
|           |                             | -                | 3                           |

[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

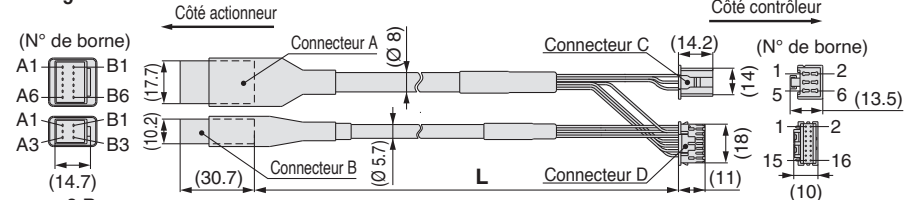
Type de câble

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| - | Câble robotique<br>(Câble flexible) |
| S | Câble standard                      |

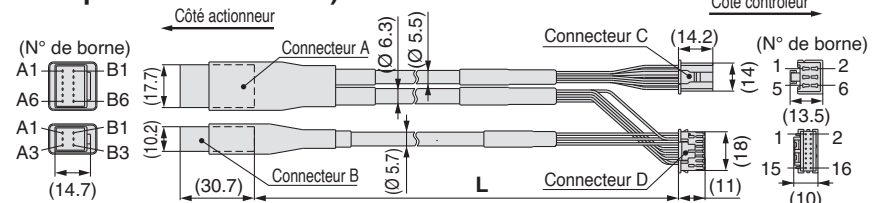
### Masse

| 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       | Câble robotique |
| 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- $\frac{1}{3}$ /Longueur de câble : 1.5 m, 3 m, 5 m



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



| Signal      | N° de borne du connecteur A | Couleur du câble | N° de borne du connecteur C |
|-------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| A           | B-1                         | Marron           | 2                           |
| A           | A-1                         | Rouge            | 1                           |
| B           | B-2                         | Orange           | 6                           |
| B           | A-2                         | Jaune            | 5                           |
| COM-A/COM   | B-3                         | Verde            | 3                           |
| COM-B/-     | A-3                         | Bleu             | 4                           |
|             |                             | Couleur du câble | N° de borne du connecteur D |
| Vcc         | B-4                         | Marron           | 12                          |
| GND         | A-4                         | Noir             | 13                          |
| A           | B-5                         | Rouge            | 7                           |
| A           | A-5                         | Noir             | 6                           |
| B           | B-6                         | Orange           | 9                           |
| B           | A-6                         | Noir             | 8                           |
|             |                             | -                | 3                           |
| Signal      | N° de borne du connecteur B | 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 d'actionneur

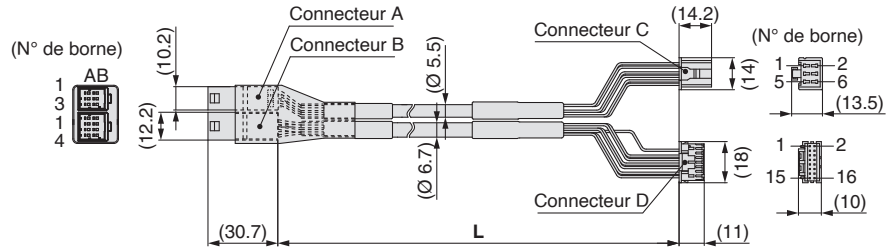
[Câble robotique pour pour codeur absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

### 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       | Câble robotique |
| LE-CE-3      | 360       |                 |
| LE-CE-5      | 570       |                 |
| LE-CE-8      | 900       |                 |
| LE-CE-A      | 1120      |                 |
| LE-CE-B      | 1680      |                 |
| LE-CE-C      | 2210      |                 |

| 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                         | Verde            | 3                           |
| COM-B/-   | A-3                         | Bleu             | 4                           |

| Signal    | N° de borne du connecteur B | 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                          |
|           |                             | Noir             | 3                           |

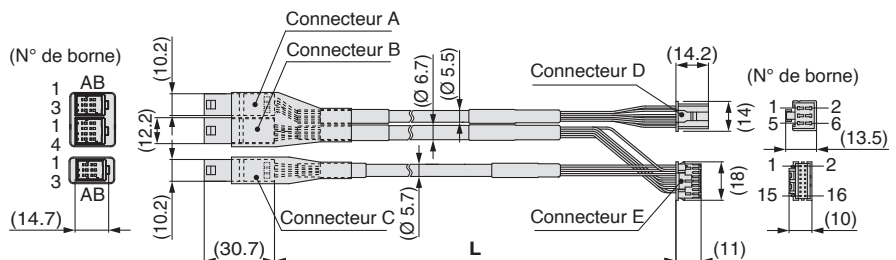
[Câble robotique avec frein pour codeur absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

### 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       | Câble robotique |
| 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      |                 |

| 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                         | Verde            | 3                           |
| COM-B/-   | A-3                         | Bleu             | 4                           |

| Signal    | N° de borne du connecteur B | 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                          |
|           |                             | Noir             | 3                           |

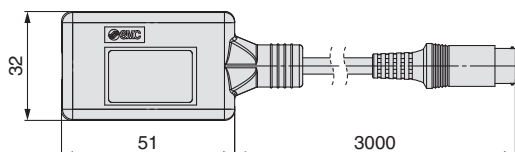
  

| Signal      | N° de borne du connecteur C | Couleur du câble | N° de borne du connecteur E |
|-------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| Verrou (+)  | B-1                         | Rouge            | 4                           |
| Verrou (-)  |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

## Options

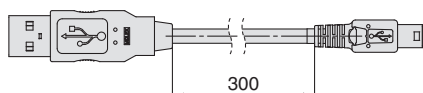
### ■ Câble de communication pour réglage du contrôleur

#### 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-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

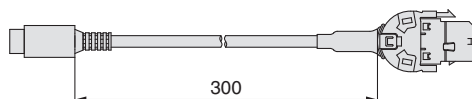
Télécharger sur le site internet de SMC : <https://www.smc.eu>

#### 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   |

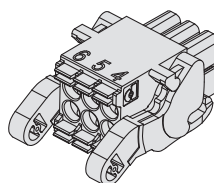
\* Taille du conducteur : AWG28

#### Masse

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

### ■ Connecteur d'alimentation électrique JXC-CPW

\* La prise de courant est accessoire.



<Taille de câble compatible> AWG20 (0.5 mm<sup>2</sup>), diamètre de couvercle de 2.0 mm max.

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

#### Borne de prise 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                                   |

### ■ Boîtier de commande

#### LEC-T1-3 J G

Boîtier de commande

Longueur de câble [m]  
3 3

Langue initiale

|   |          |
|---|----------|
| J | Japonais |
| E | Anglais  |

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



Commutateur d'activité

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| — | Sans                               |
| S | Équipé d'un commutateur d'activité |

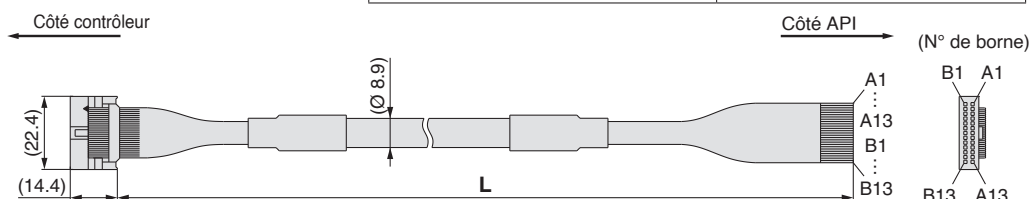
\* Commutateur Interlock pour la fonction jog et test

Commutateur d'arrêt

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| G | Équipé d'un commutateur d'arrêt |
|---|---------------------------------|

#### 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)                                     |



| 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



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 |
|----------|--------------|----------|------------------------|
| <b>E</b> | EtherCAT     | ●        | ●                      |
| <b>9</b> | EtherNet/IP™ | ●        | ●                      |
| <b>P</b> | PROFINET     | ●        | ●                      |
| <b>D</b> | DeviceNet®   | ●        | —                      |
| <b>L</b> | IO-Link      | ●        | ●                      |
| <b>M</b> | CC-Link      | ●        | —                      |

### 3 Montage

|            |                 |
|------------|-----------------|
| <b>7</b>   | Montage par vis |
| <b>8*1</b> | 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 « <b>LEFS16B-100</b> » pour le LEFS16B-100B-S1□□. |                     |
| <b>BC</b>  | Contrôleur vierge*1 |

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

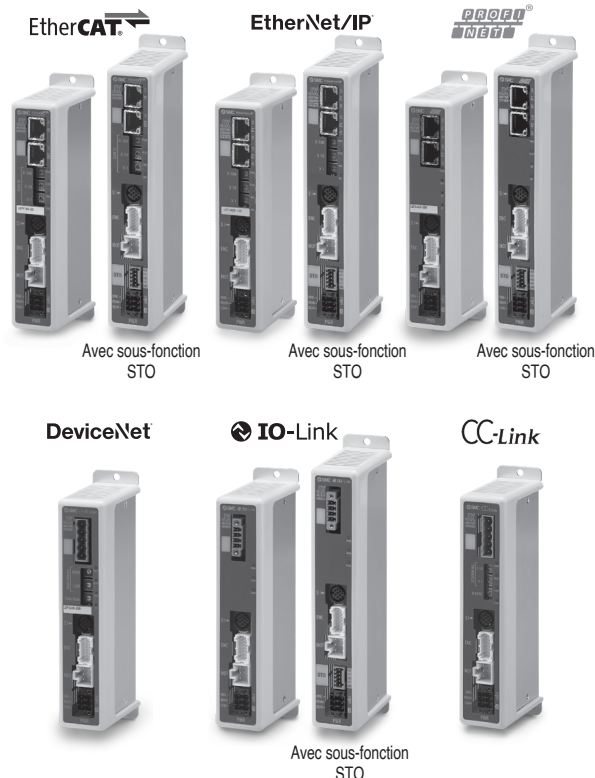
### 2 Nombre d'axes, caractéristique spéciale

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| <b>1</b> | 1 axe, standard               |
| <b>F</b> | 1 axe, avec sous-fonction STO |

### 4 Option

|          |  |
|----------|--|
| —        | Sans option                                    |
| <b>S</b> | Avec connecteur de communication de type droit |
| <b>T</b> | Avec connecteur de communication en T          |

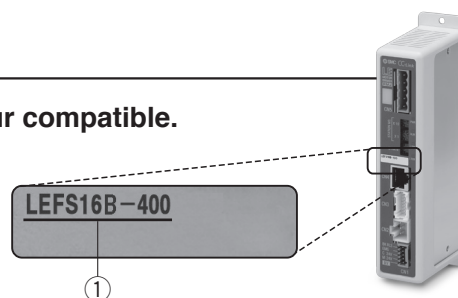
\* Sélectionnez « — » pour toute autre modèle que JXCD1 et JXCM1.



## 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.



\* 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.   |
| Codeur compatible                       |                            |           | Incrémental/Absolu sans batterie                              |   |  |   |   |   |  |                                      |   |   |
| Caractéristiques de communication       | Système compatible         | Protocole | EtherCAT*2  |   | EtherNet/IP™*2                                     |   | PROFINET*2                                  |   | DeviceNet®   | IO-Link                              |   | CC-Link   |
|   |                            | Version*1 | Test de conformité<br>Enregistrement V.1.2.6                  |   | Volume 1 (Édition 3.14)<br>Volume 2 (Édition 1.15) |   | Caractéristiques techniques<br>Version 2.32 |   | Volume 1 (Édition 3.14)<br>Volume 3 (Édition 1.13)     | Version 1.1<br>Port de classe A      |   | Ver. 1.10   |
|   | Vitesse de communication   |           | 100 Mbps*2  |   | 10/100 Mbps*2<br>(Négociation automatique)         |   | 100 Mbps*2                                  |   | 125/250/500 kbps                                       | 230.4 kbps<br>(COM3)                 |   | 156 kbps, 625 kbps,<br>2.5 Mbps, 5 Mbps,<br>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<br>Sortie 36 octets                          |   | Entrée 36 octets<br>Sortie 36 octets               |   | Entrée 36 octets<br>Sortie 36 octets        |   | Entrée 4, 10, 20 octets<br>Sortie 4, 12, 20, 36 octets | Entrée 14 octets<br>Sortie 22 octets |   | 1 station, 2 stations,<br>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, L.RUN                               |
| 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 [%HR]    |                            |           | 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<br>EN62061 SIL CL3*5<br>EN ISO13849-1 Cat.3 PL e*5 | —  | EN61508 SIL3*5<br>EN62061 SIL CL3*5<br>EN ISO13849-1 Cat.3 PL e*5 | —   | EN61508 SIL3*5<br>EN62061 SIL CL3*5<br>EN ISO13849-1 Cat.3 PL e*5 | —  | —                                    | EN 61508 SIL 3*5<br>EN 62061 SIL CL 3*5<br>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.

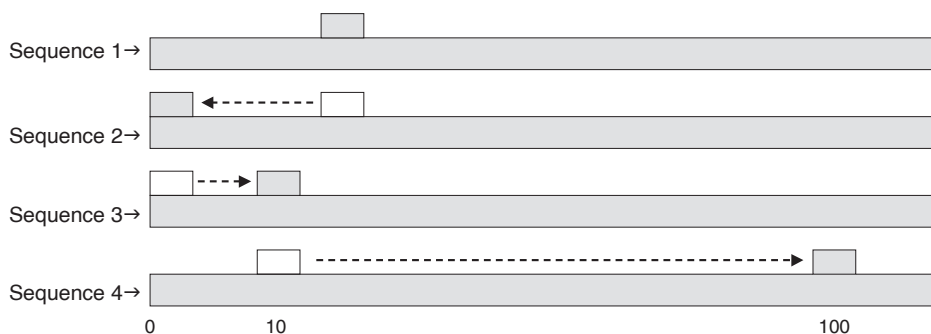
### <Opération définie par les données de positionnement>

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.

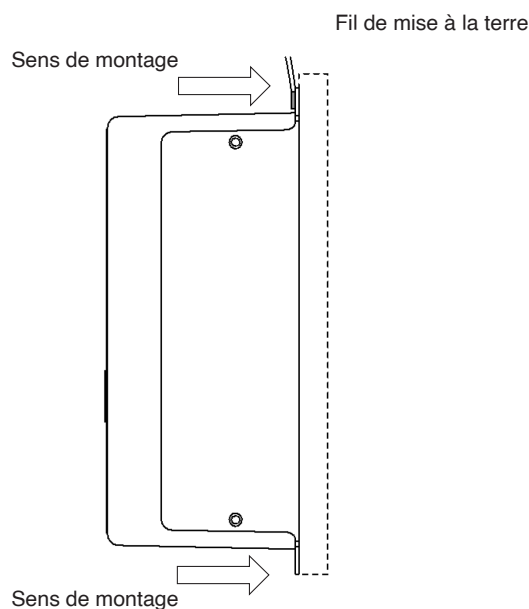
Séquence 4 : Activation du N° 0 des données de positionnement et du flag des instructions d'entrée (position) pour modifier la position cible à 100 tandis que le flag de démarrage est activé.





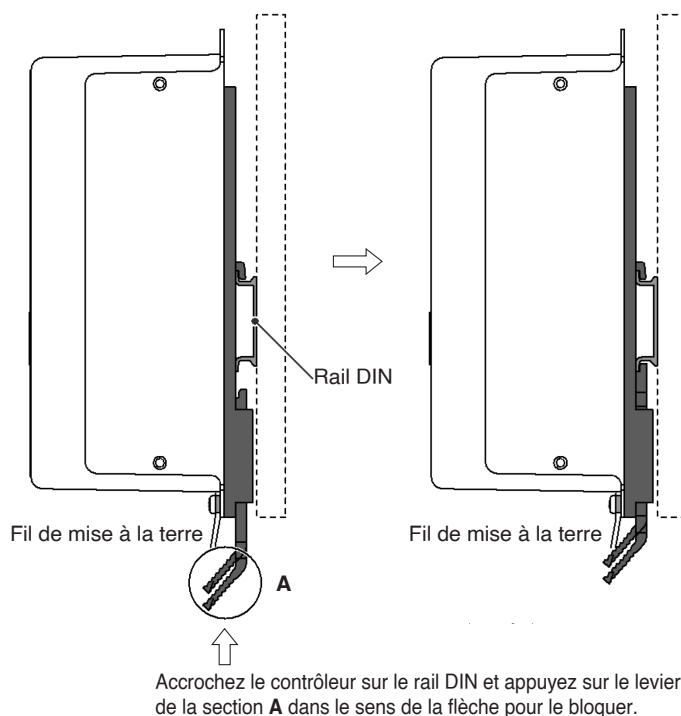
## Procédure de montage

### 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.

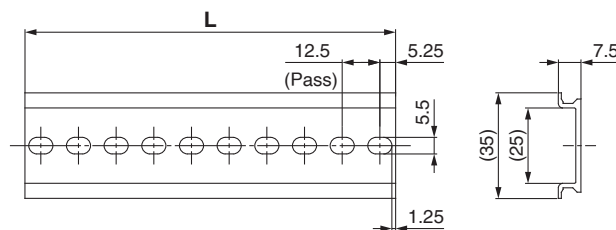


\* En cas d'utilisation de la taille 25 ou supérieure de la série LE, l'espace entre les contrôleurs doit être de 10 mm minimum.

## 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 |

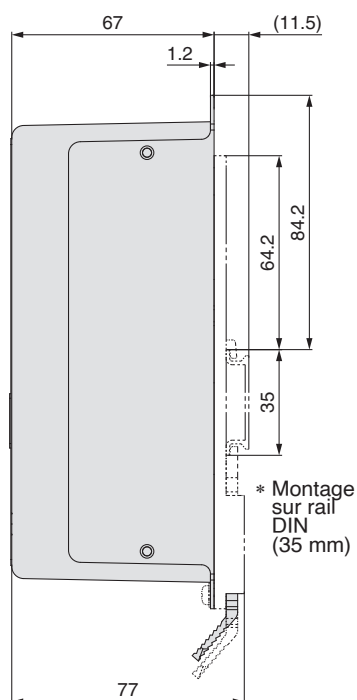
## Adaptateur de montage sur rail DIN

### LEC-3-D0 (avec 2 vis de montage)

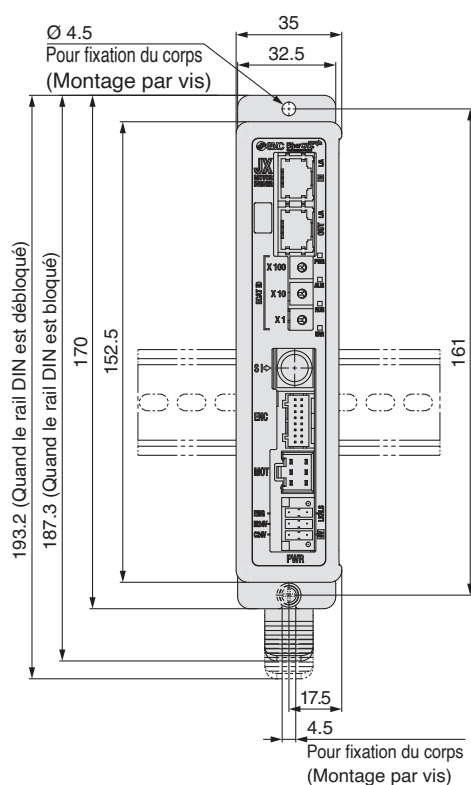
À utiliser lorsque l'adaptateur pour montage sur rail DIN est ensuite fixé sur un contrôleur vissé.

## Dimensions

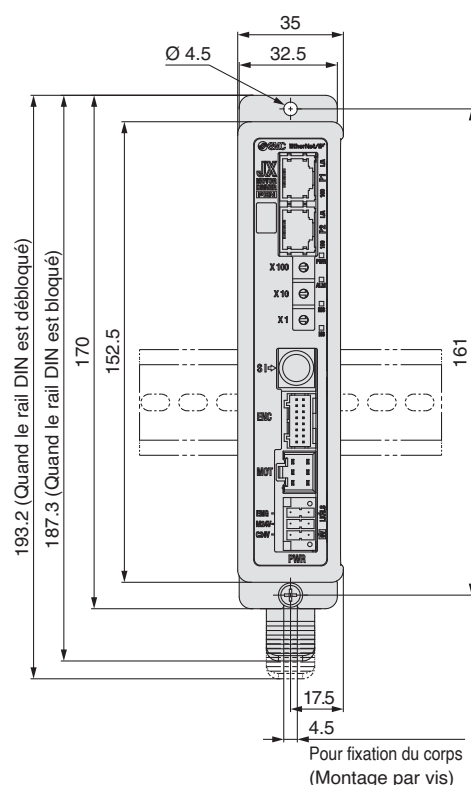
**JXCE1/JXC91**



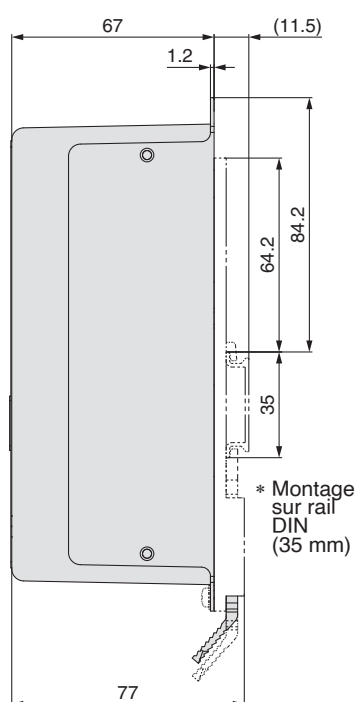
**JXCE1**



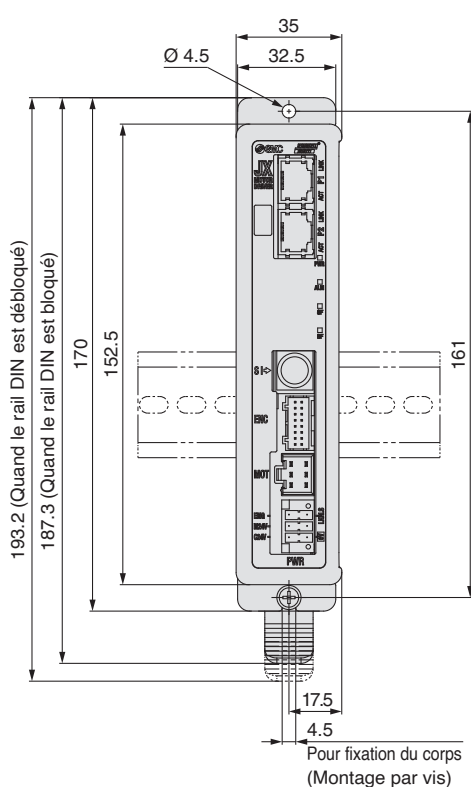
**JXC91**



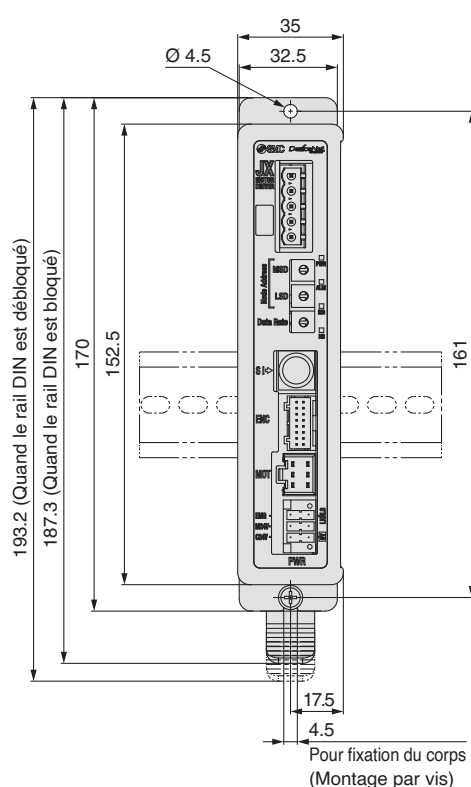
**JXCP1/JXCD1**



**JXCP1**

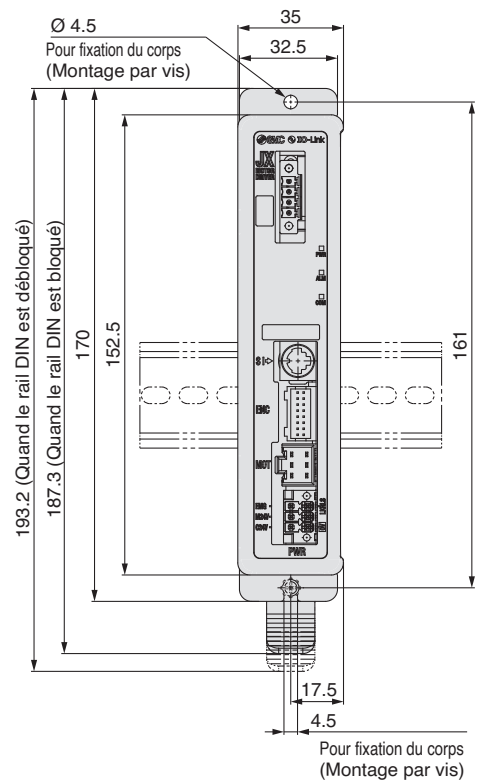
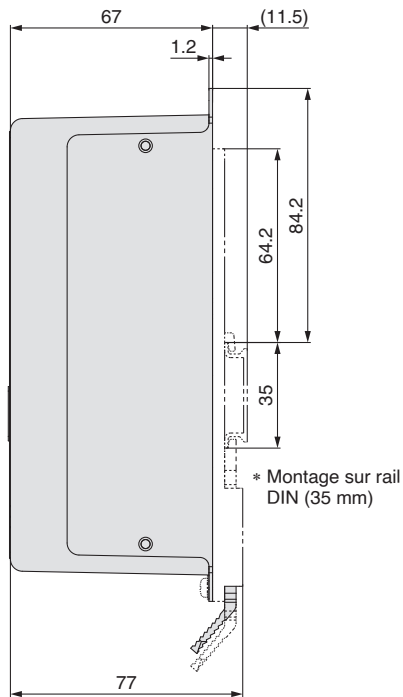


**JXCD1**

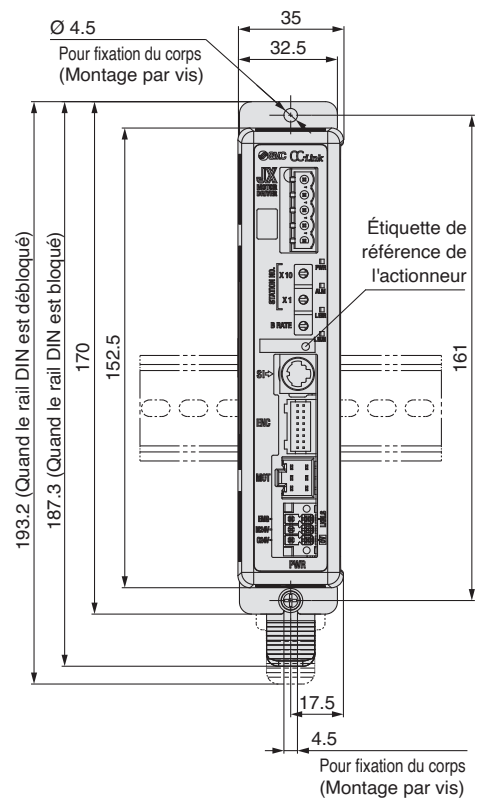
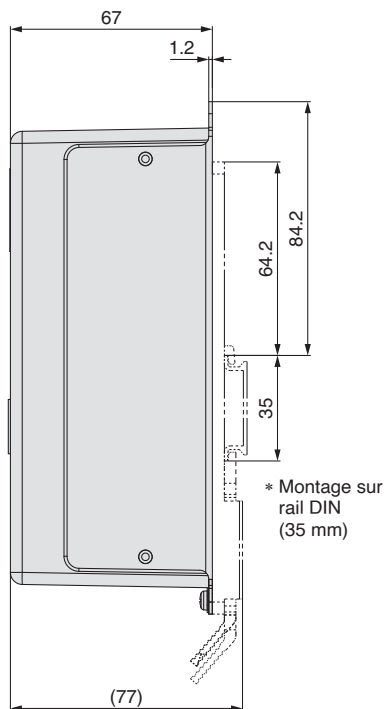


## Dimensions

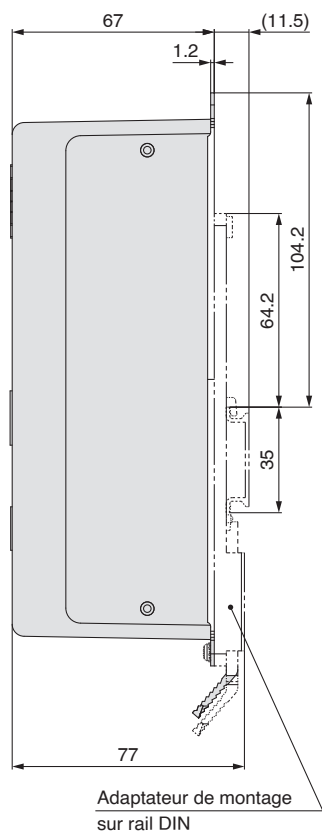
### JXCL1



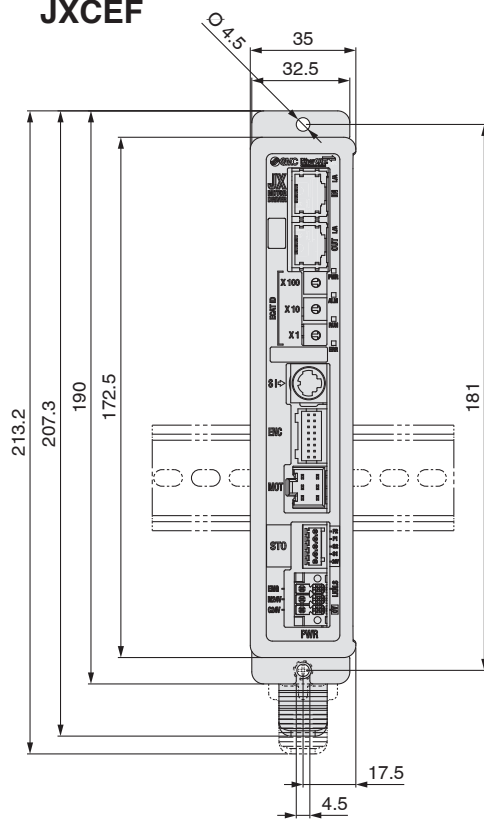
### JXCM1



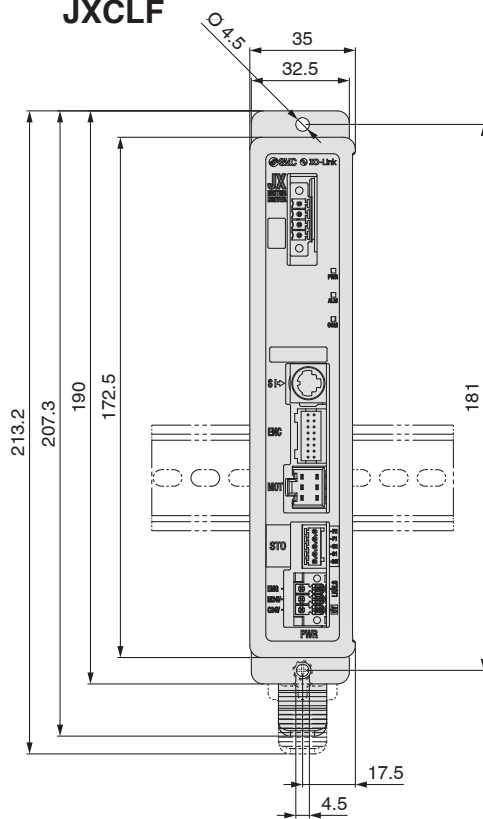
## Dimensions



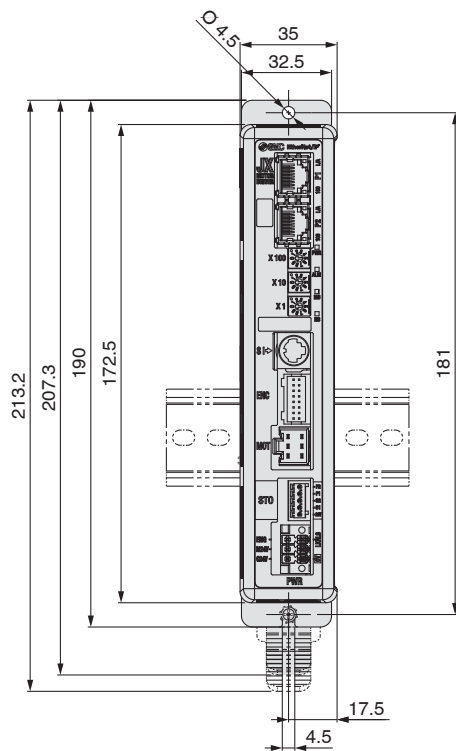
**JXCEF**



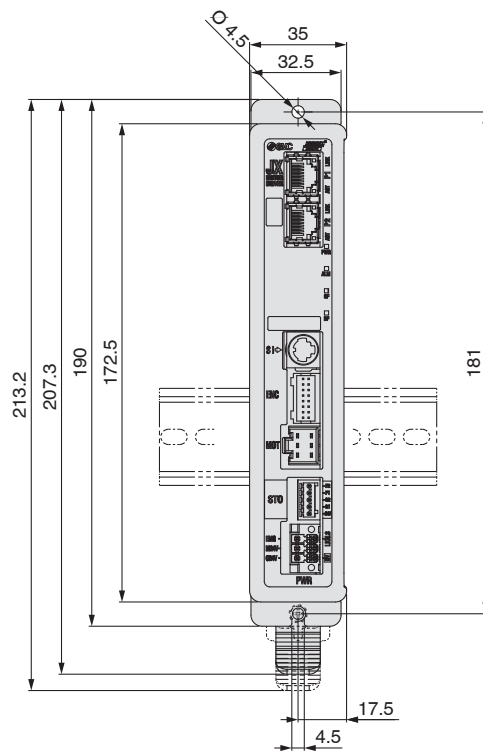
**JXCLF**



**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)

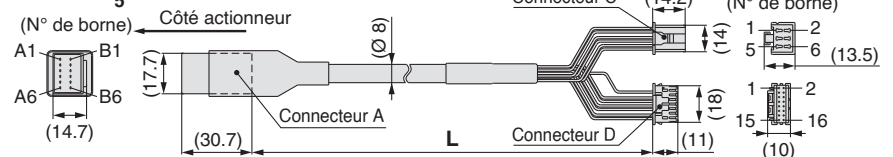
Type de câble

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| — | Câble robotique<br>(Câble flexible) |
| S | Câble standard                      |

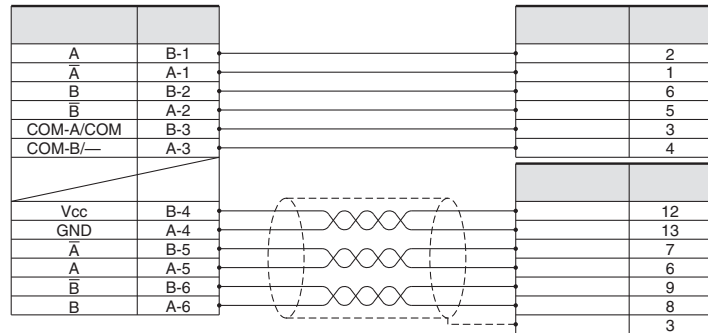
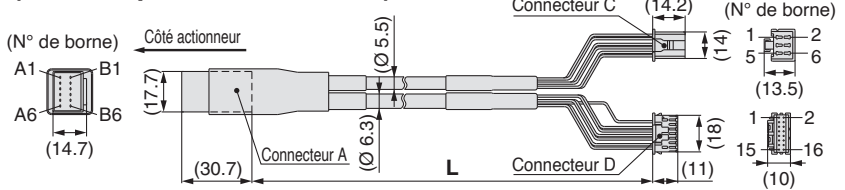
### Masse

| 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       | Câble robotique |
| 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- $\frac{1}{5}$** /Longueur de câble : 1.5 m, 3 m, 5 m



**LE-CP- $\frac{8}{AC}$** /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

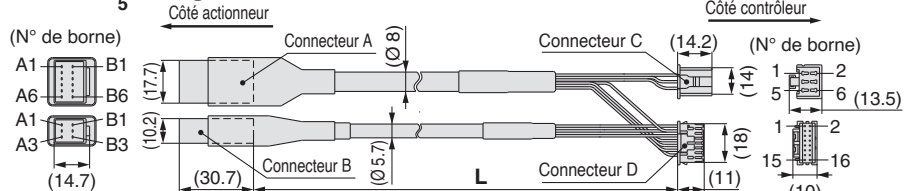
Type de câble

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| — | Câble robotique<br>(Câble flexible) |
| S | Câble standard                      |

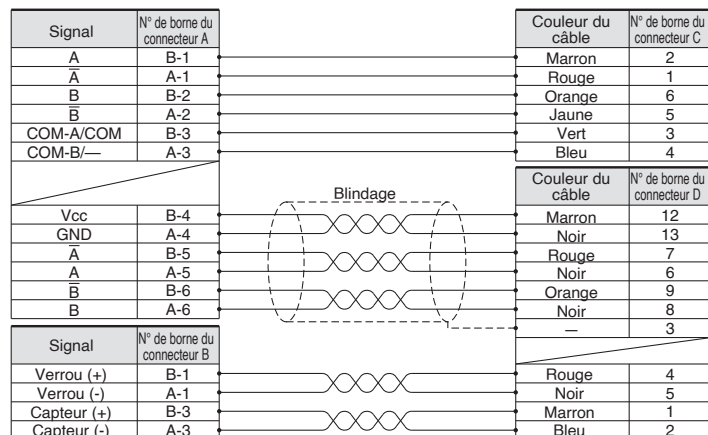
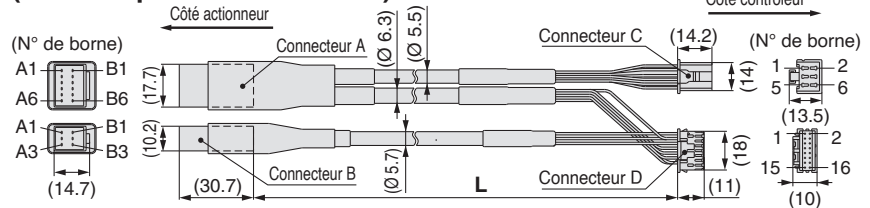
### Masse

| 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       | Câble robotique |
| 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- $\frac{1}{5}$** /Longueur de câble : 1.5 m, 3 m, 5 m



**LE-CP- $\frac{8}{AC}$** /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

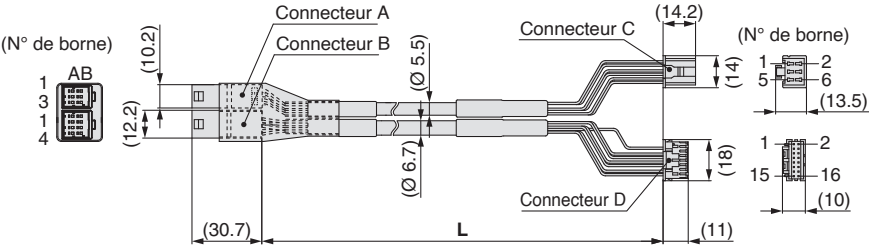
[Câble robotique pour pour codeur absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

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       | Câble robotique |
| LE-CE-3      | 360       |                 |
| LE-CE-5      | 570       |                 |
| LE-CE-8      | 900       |                 |
| LE-CE-A      | 1120      |                 |
| LE-CE-B      | 1680      |                 |
| LE-CE-C      | 2210      |                 |

| 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 | 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                          |
|           |                             | Noir             | 3                           |

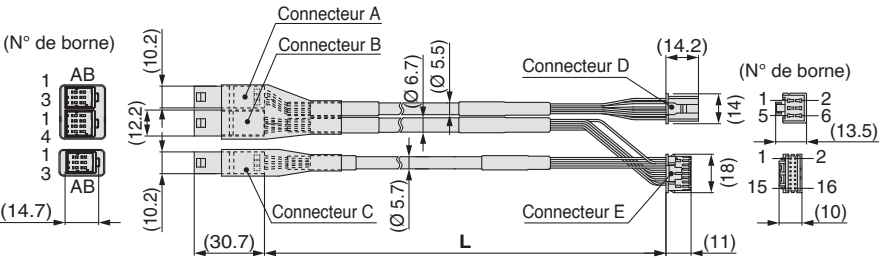
[Câble robotique avec frein pour codeur absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

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       | Câble robotique |
| 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      |                 |

| 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 | 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                          |
|           |                             | Noir             | 3                           |

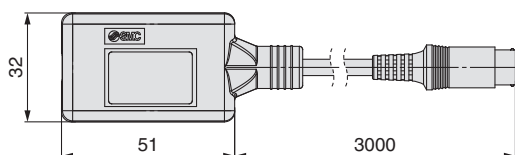
  

| Signal      | N° de borne du connecteur C | Couleur du câble | N° de borne du connecteur E |
|-------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| Verrou (+)  | B-1                         | Rouge            | 4                           |
| Verrou (-)  |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

## Options

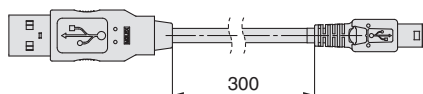
### ■ Câble de communication pour réglage du contrôleur

#### 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-W 2 A-C) et un câble USB (LEC-W2-U)

#### <Logiciel de paramétrage du contrôleur/ lecteur USB>

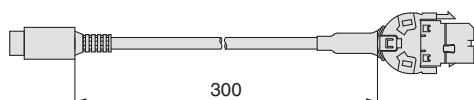
- Logiciel de paramétrage du contrôleur
  - Lecteur USB (Pour JXC-W2A-C)
- Télécharger sur le site internet de SMC : <https://www.smc.eu>

### 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□J□) 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□**

Boîtier de commande

Langue initiale

|   |          |
|---|----------|
| J | Japonais |
| E | Anglais  |

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



Commutateur d'activité

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| — | Sans                               |
| S | Équipé d'un commutateur d'activité |

\* Commutateur Interlock pour la fonction jog et test

Commutateur d'arrêt

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| G | Équipé d'un commutateur d'arrêt |
|---|---------------------------------|

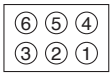
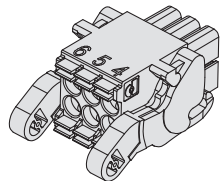
### Caractéristiques techniques

| 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)                                     |

Options

■ Connecteur d'alimentation électrique JXC-CPW

\* La prise de courant est accessoire.



- ① C24V
- ② M24V
- ③ EMG
- ④ 0V
- ⑤ N.C.
- 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 JXC-CSTO



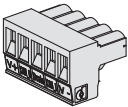
Connecteur de signal STO

| N° 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      |

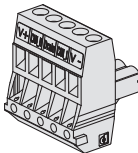
■ Connecteur de communication

Pour DeviceNet™

Modèle droit  
JXC-CD-S



Raccord en T  
JXC-CD-T



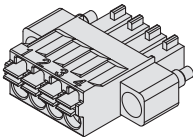
Connecteur de communication  
pour DeviceNet™

| 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

| N° 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  
LEC-CMJ-S



Raccord en T  
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 (.bkp) 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.□



Symbole de version

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. Veuillez 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<br>Série JXCD1<br>Série JXCE1<br>Série JXCP1<br>Série JXCL1 | Version 3.4 (V3.4, S3.4)               | 25, 32, 40                                | 25, 32, 40     |            | 25, 32, 40     |            | 25, 32, 40     |       |        | 16, 25    |       |        |
|   | Version 3.5 (V3.5, S3.5)               |   |                |            |                |            |                |       |        |           |       |        |
|   | 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<br>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<br>Série JXCEH<br>Série JXCPH | Toutes les versions       | 16, 25, 32, 40                            | 25, 32, 40 | 16, 25, 40 | 25, 32, 40 | 8, 16, 25 |
|   | Version 1.0               | 25, 32, 40                                |            | 25, 40     |            | 16, 25    |
| Série JXC5H/6H                            | Version 1.1 ou supérieure | 16, 25, 32, 40                            |            | 16, 25, 40 |            | 8, 16, 25 |



## 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)<sup>1)</sup>, 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.<sup>2)</sup> 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 responsable, 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    |
| Belgium        | +32 (0)33551464   | www.smc.be           | info@smc.be          |
| Bulgaria       | +359 (0)2807670   | www.smc.bg           | sales.bg@smc.com     |
| Croatia        | +385 (0)13707288  | www.smc.hr           | sales.hr@smc.com     |
| Czech Republic | +420 541424611    | www.smc.cz           | office.at@smc.com    |
| Denmark        | +45 70252900      | www.smc.dk.com       | smc.dk@smc.com       |
| Estonia        | +372 651 0370     | www.smcee.ee         | info.ee@smc.com      |
| Finland        | +358 207513513    | www.smc.fi           | smc.fi@smc.com       |
| France         | +33 (0)164761000  | www.smc-france.fr    | smc.fi@smc.com       |
| Germany        | +49 (0)61034020   | www.smc.de           | info.de@smc.com      |
| Greece         | +30 210 2717265   | www.smchellas.gr     | sales@smchellas.gr   |
| Hungary        | +36 23513000      | www.smc.hu           | office.hu@smc.com    |
| Ireland        | +353 (0)14039000  | www.smcautomation.ie | technical.ie@smc.com |
| Italy          | +39 03990691      | www.smcitalia.it     | mailbox.it@smc.com   |
| Latvia         | +371 67817700     | www.smc.lv           | info.lv@smc.com      |

|              |                     |                      |                         |
|--------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Lithuania    | +370 5 2308118      | www.smclt.lt         | info.lt@smc.com         |
| Netherlands  | +31 (0)205318888    | www.smc.nl           | info@smc.nl             |
| Norway       | +47 67129020        | www.smc-norge.no     | post.no@smc.com         |
| Poland       | +48 222119600       | www.smc.pl           | technical.ie@smc.com    |
| Portugal     | +351 214724500      | www.smc.eu           | apoiocliente.pt@smc.com |
| Romania      | +40 213205111       | www.smcromania.ro    | office.ro@smc.com       |
| Russia       | +7 (812)3036600     | www.smc.eu           | sales@smcru.com         |
| Slovakia     | +421 (0)413213212   | www.smc.sk           | sales.sk@smc.com        |
| Slovenia     | +386 (0)73885412    | www.smc.si           | office.si@smc.com       |
| Spain        | +34 945184100       | www.smc.eu           | post.es@smc.com         |
| Sweden       | +46 (0)86031240     | www.smc.nu           | order.se@smc.com        |
| Switzerland  | +41 (0)523963131    | www.smc.ch           | helpcenter.ch@smc.com   |
| Turkey       | +90 212 489 0 440   | www.smcturkey.com.tr | satis@smcturkey.com.tr  |
| UK           | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk           | sales.gb@smc.com        |
| South Africa | +27 10 900 1233     | www.smcza.co.za      | Sales.za@smc.com        |