# Contrôleur pour moteur (E CA c Pur plus de détails, consultez notre catalogue en ligne

pas à pas Contrôleur avec sous-fonction STO



### Type à entrée directe EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET/IO-Link

- Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)
- Bus de terrain à entrée directe
- Mode numérique/données de positionnement (64 points).

### **Avec sous-fonction STO**



- 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)











### ODeux types de commande

Fonctionnement par 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 fournies.

\* Point à point dans le cas de IO-Link



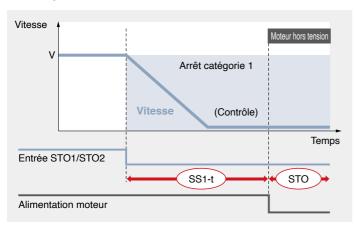




### Contrôleur avec sous-fonction STO Série JXC F

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

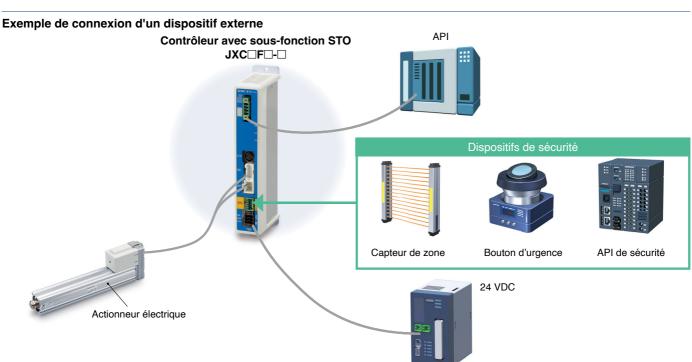
Lorsque le signal STO est envoyé par le dispositif de sécurité, la fonction SS 1 -t s'exécute, puis l'unité passe à la fonction STO et l'alimentation électrique du moteur est coupée.



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.



### 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.



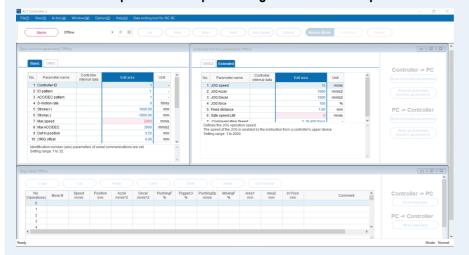


### Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2

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

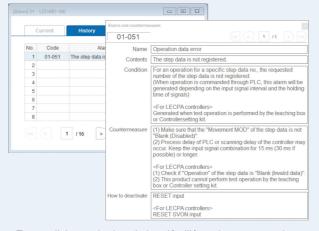
### Nombreuses fonctions disponibles en mode normal (par rapport au logiciel ACT Controller actuel)

• Définition des paramètres et paramétrage des données de positionnement

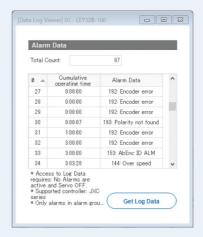


 Les utilisateurs disposant d'ordinateurs avec des spécifications autres que Windows 10/64 bits et Windows 11 doivent utiliser le logiciel ACT Controller actuel.

### Vérification des alarmes

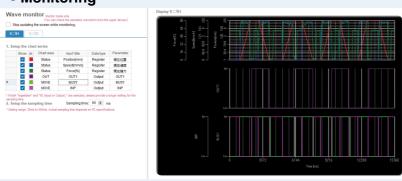


En cas d'alarme, la description détaillée et les mesures de correction peuvent être vérifiées.



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.

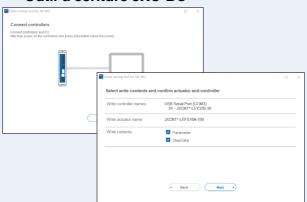
\* Le monitoring n'est pas disponible lorsque la fonction de test de fonctionnement d'ACT Controller 2 est utilisée.





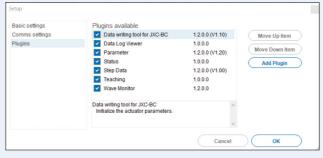
### Logiciel de paramétrage de contrôleur ACT Controller 2

### 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.

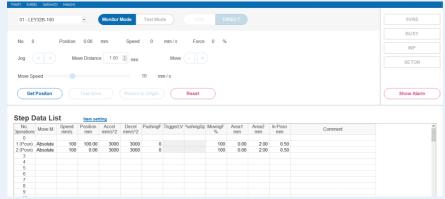
#### Fonctions d'extension personnalisables



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

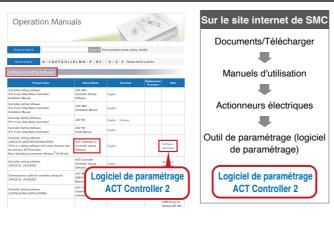
En mode normal, différents types de test (fonctionnement du programme, opération jog, déplacement à vitesse constante, etc.), le contrôle de l'état du signal, le basculement instantané entre japonais et anglais, et d'autres fonctions sont disponibles.

### Pour une utilisation immédiate, travaillez en mode facile.



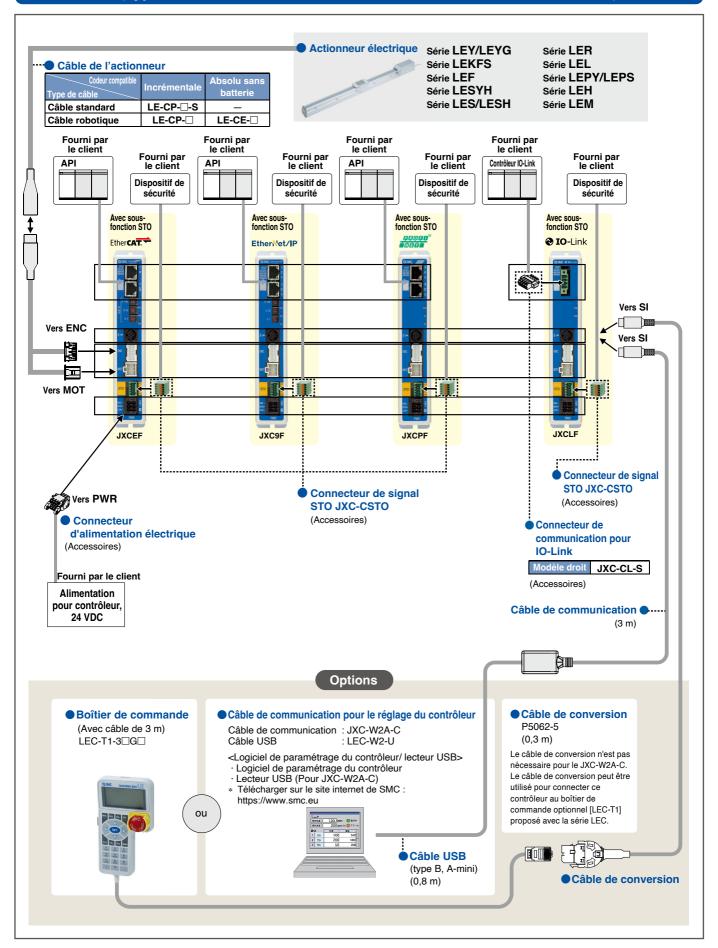
Le paramétrage des données de positionnement, différents tests et la vérification de l'état peuvent être effectués sur un seul écran.

### Pour télécharger le logiciel de paramétrage





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



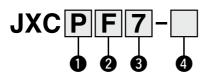


## Contrôleur pour moteur pas à pas Série JXCEF/9F/PF/LF CELA





### Pour passer commande



### Protocole de communication

E	EtherCAT
9	EtherNet/IP™
Р	PROFINET
L	IO-Link

## Nombre d'axes, caractéristique spéciale

F 1 axe, avec sousfonction STO

### **3** Montage

7	Montage par vis
8* <sup>1</sup>	Rail DIN

\*1 Le rail DIN n'est pas inclus. Il doit être commandé séparément.



Avec sousfonction STO

Avec sousfonction STO

Avec sousfonction STO

Avec sousfonction STO

### 4 Référence de l'actionneur

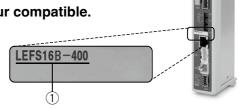


\*1 Un logiciel dédié est nécessaire (JXC-BCW ou ACT Controller 2)

### 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 bit)	Windows®11	Windows®7	Windows®8	Windows®10
Logiciel		ntroller 2 on 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

### Contrôleur pour moteur pas à pas Série JXCEF/9F/PF/LF

### Caractéristiques techniques

	Мо	dèle	JXCEF	JXC9F	JXCPF	JXCLF					
Rés	seau		EtherCAT	IO-Link							
Мо	teur co	mpatible	Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)								
Alir	nentatio	n électrique	Tension d'alimentation : 24 VDC ±10 %								
Consommation électrique (contrôleur)			200 mA max.	130 mA max.	200 mA max.	100 mA max.					
Codeur compatible				Incrémental/Abs	olu sans batterie						
8	Système Protocole		EtherCAT*2	EtherNet/IP™*2	PROFINET*2	IO-Link					
큟	•	Version*1	Test de conformité	Volume 1 (Édition 3.14)	Caractéristiques techniques	Version 1.1					
틸	companible	version	Enregistrement V.1.2.6	Volume 2 (Édition 1.15)	Version 2.32	Port de classe A					
es de communication	용 communication		100 Mbps* <sup>2</sup>	10/100 Mbps* <sup>2</sup> (Négociation automatique)	100 Mbps* <sup>2</sup>	230,4 kbps (COM3)					
텵	Fichier de	configuration*3	Fichier ESI	Fichier EDS	Fichier IODD						
Caractéristiques		occupation	Entrée 20 octets	Entrée 36 octets	Entrée 36 octets	Entrée 14 octets					
ıacı	E/S		Sortie 36 octets	Sortie 36 octets	Sortie 36 octets	Sortie 22 octets					
ပ္မ	Résistance	de terminaison	Non inclus								
Mé	moire		EEPROM								
Vis	ualisati	on LED	PWR, ALM, RUN, ERR	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, SF, BF	PWR, ALM, COM					
Lon	igueur d	u câble [m]	Câble de l'actionneur : 20 max.								
Syst	tème de re	efroidissement	Refroidissement naturel								
_		re d'utilisation [°C]	0 à 55 (hors gel)*5								
Plage	d'humidité d	l'utilisation [%HR]		90 max. (sans	condensation)						
Pro	tection	1		IP30 (conne	cteur exclu)						
Rés	istance d'	isolation [MΩ]		Entre toutes les bornes extern	es et le boîtier : 50 (500 VDC)						
For	nction d	le sécurité	STO,SS1-t	STO,SS1-t	STO,SS1-t	STO, SS1-t					
			EN61508 SIL3*4	EN61508 SIL3*4	EN61508 SIL3*4	EN 61508 SIL 3*4					
No	rmes de	e sécurité	EN62061 SIL CL3*4	EN62061 SIL CL3*4	EN62061 SIL CL3*4	EN 62061 SIL CL 3*4					
			EN ISO13849-1 Cat.3 PLe*4	EN ISO13849-1 Cat.3 PLe*4	EN ISO13849-1 Cat.3 PLe*4	EN ISO 13849-1 Cat. 3 PL e*4					
Ma	sse [g]	Montage par vis	250	240	250	220					
ivid	၁၁୯ [႘]	Montage sur rail DIN	270	260	270	240					

- \*1 Veuillez noter que ces versions peuvent changer.
- \*2 Utilisez un câble de communication blindé avec CAT 5 ou supérieur pour le PROFINET, EtherNet/IP™ et EtherCAT.
- \*3 Les fichiers sont téléchargeables sur le site internet de SMC.
- \*4 Le niveau d'intégrité de sécurité ci-dessus correspond à la valeur maximale. Le niveau atteignable varie en fonction de la configuration et de la méthode d'inspection du composant. Pour plus d'informations, consultez le « Manuel de sécurité ».

\*5 Si la charge verticale pour les produits des séries LEY40□E ou LEYG40□E est égale ou supérieure au poids indiqué ci-dessous, utilisez le contrôleur à une température ambiante maximale de 40 °C.

Série	Masse [kg]	Série	Masse [kg]
LEY40□EA	9	LEYG40□EA	7
LEY40□EB	19	LEYG40□EB	17
LEY40□EC	38	LEYG40□EC	36

#### ■ Marque déposée

EtherNet/IP™ 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 JXCL□.

#### <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>

Sequénce 1 : Instruction servo ON

Séquence 2 : Instruction de retour à l'origine

Séquence 3 : Spécification du  $N^\circ$  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.

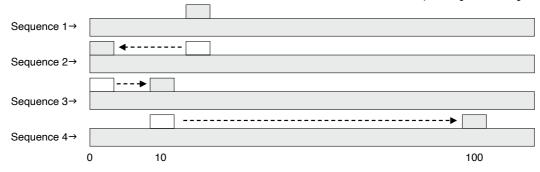
### <Opération définie par les données de positionnement>

Sequénce 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.





### Série JXCEF/9F/PF/LF

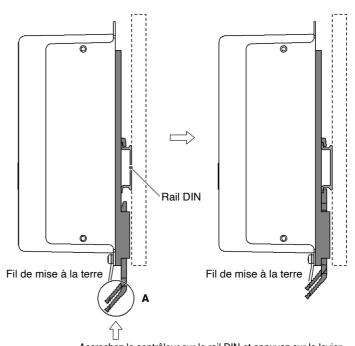
### Procédure de montage

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

Fil de mise à la terre

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

Le rail DIN est bloqué.



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

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

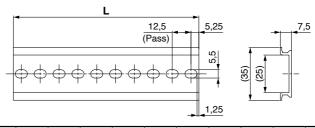
### **Rail DIN**

### AXT100-DR-□

Sens de montage

 \* Pour □, entrer un numéro à partir de la ligne No. dans le tableau cidessous.

Reportez-vous aux schémas des dimensions à la page 8 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.10																				
N°.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

### Adaptateur de montage sur rail DIN

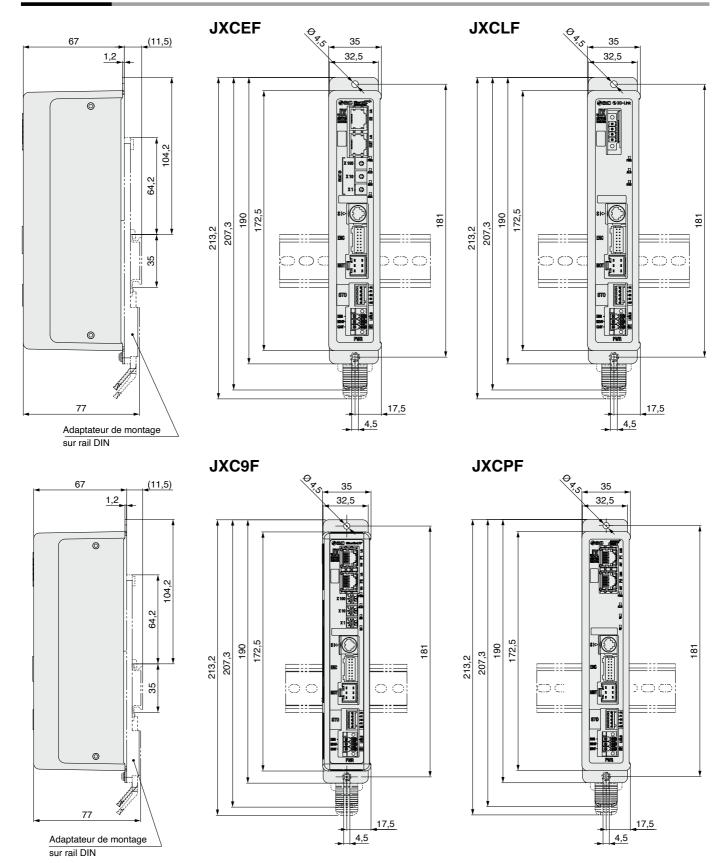
LEC-3-D0 (avec 2 vis de montage)

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



### Contrôleur pour moteur pas à pas Série JXCEF/9F/PF/LF

### **Dimensions**

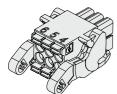


### Série JXCEF/9F/PF/LF

### **Options**

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

\* La prise de courant est accessoire.



6 5 4
321

- 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					

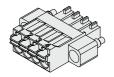
#### **■** Connecteur de communication

#### **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

### **■**Connecteur de signal STO JXC-CSTO



(5) (4) (3) (2) (1)

Connecteur de signal STO

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

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

\* Avec 2 vis de montage

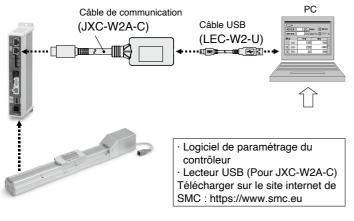
À utiliser lorsque l'adaptateur pour montage sur rail DIN est ensuite fixé sur un contrôleur vissé.

#### ■Rail DIN AXT100-DR-□

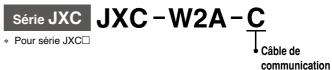
\* Pour 🗆, entrer un numéro à partir de la ligne No. dans le tableau de la page 7

Reportez-vous aux schémas des dimensions aux page 8 pour les dimensions de montage.

### ■ Câble de communication pour réglage du contrôleur



### Pour passer commande



LEC-W2-U

#### Kit de paramétrage du contrôleur JXC-W2A

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

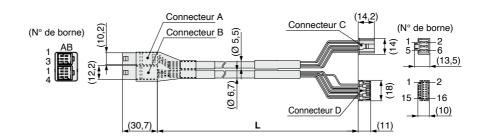
### Câble d'actionneur 1

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



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

\*1 Fabriqué sur commande

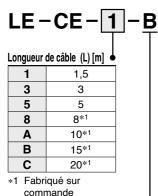


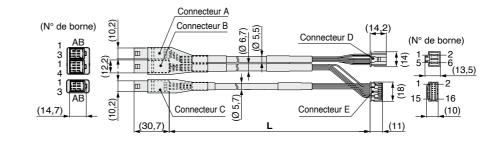
#### Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CE-1	190	
LE-CE-3	360	
LE-CE-5	570	
LE-CE-8	900	Câble robotique
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
Α	B-1		Marron	2
Ā	A-1		Rouge	1
В	B-2		Orange	6
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	Blindage	Couleur du câble	N° de borne du connecteur D
Vcc	B-1		Marron	12
GND	A-1		Noir	13
Ā	B-2		Rouge	7
Α	A-2		Noir	6
B	B-3		Orange	9
В	A-3		Noir	8
SD+ (RX)	B-4		Jaune	11
SD- (TX)	A-4		Noir	10
		`~\Z	Noir	3

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





Avec frein et capteur

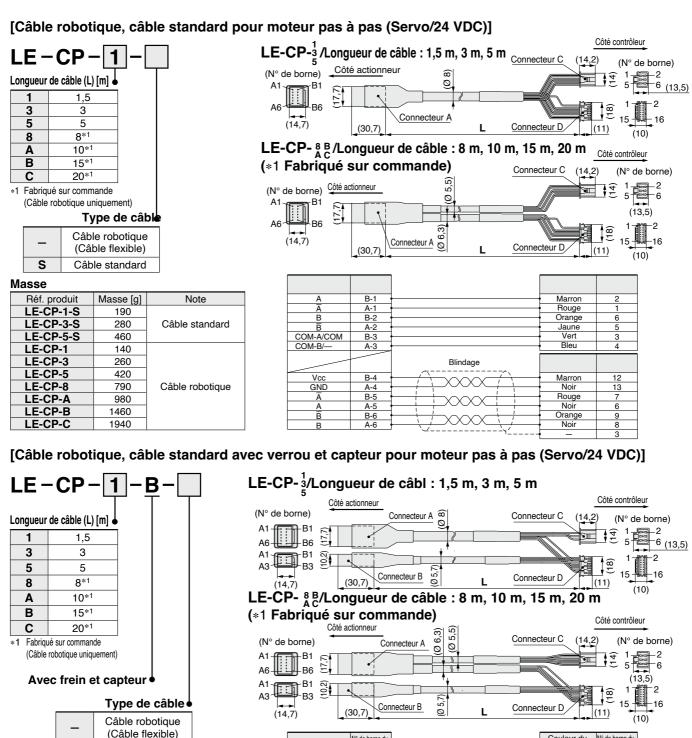
#### Masse

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

Signal  A  Ā  B  COM-A/COM	N° de borne du connecteur A B-1 A-1 B-2 A-2 B-3		Couleur du câble Marron Rouge Orange Jaune Verde	N° de borne du connecteur D  2  1  6  5  3
COM-B/—	A-3		Bleu	4
Signal	N° de borne du connecteur B	Blindage	Couleur du câble	N° de borne du connecteur E
Vcc	B-1		Marron	12
GND	A-1		Noir	13
Ā	B-2		Rouge	7
A	A-2		Noir	6
B	B-3		Orange	9
В	A-3		Noir	8
SD+ (RX)	B-4		Jaune	11
SD- (TX)	A-4	· · · / · · · · · · · · · · · · · · · ·	Noir	10
	N° de borne du	ν2	Noir	3
Signal	connecteur C			
Verrou (+)	B-1		Rouge	4
Verrou (-)	A-1		Noir	5
Capteur (+)	B-3		Marron	1
Capteur (-)	A-3	<del></del>	Bleu	2

JXC□F

### **Câble d'actionneur 2**

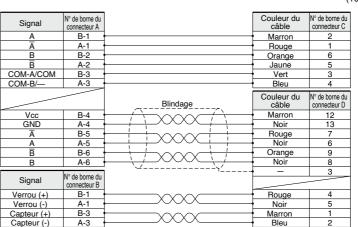


### Masse

S

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

Câble standard



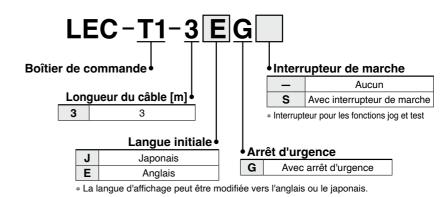
### JXC□F

### CE CA CALUS Série LEC **Boîtier de commande/LEC-T1** ROHS





### Pour passer commande



### Caractéristiques

Élément	Description
Détecteur	Interrupteur de marche et arrêt d'urgence (en option)
Longueur du câble [m]	3
Protection	IP64 (sauf connecteur)
Plage de température d'utilisation [°C]	5 à 50
Plage d'humidité ambiante [% HR]	90 max. (sans condensation)
Masse [g]	350 (sauf câble)

#### [produits conformes à la norme UL]

Lorsque la conformité à la norme UL est requise, l'actionneur électrique et le contrôleur doivent être utilisés avec une alimentation de classe 2 UL1310.

### Fonctions standard

- Affichage en caractères chinois
- Arrêt d'urgence inclus.

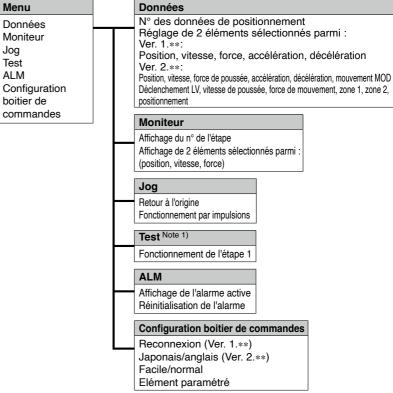
### Option

• Interrupteur d'activation inclus.

### Easy mode

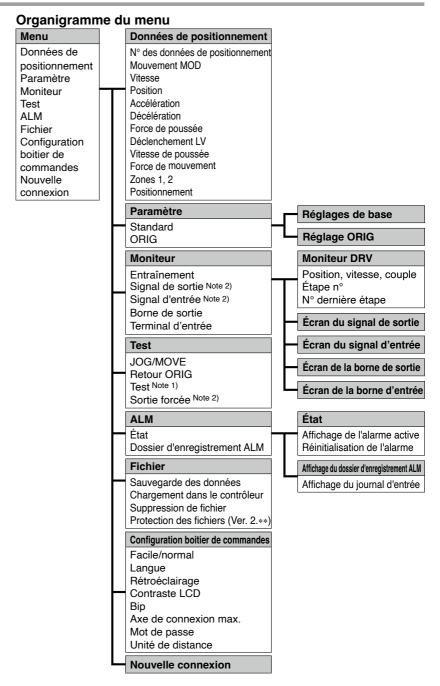
Fonction	Détails
Données de positionnement	Réglage des données d'étape
Jog	Fonctionnement par impulsions     Retour à l'origine
Test	Opération à 1 étape Retour à l'origine
Moniteur	Affichage de l'axe et du n° des données de positionnement     Affichage de 2 éléments parmi la position, la vitesse et la force
ALM	Affichage d'alarme active     Réinitialisation de l'alarme
Configuration boitier de commandes	Reconnexion de l'axe (Ver. 1.**) Réglage de la langue d'affichage (Ver. 2.**) Réglage du easy mode/normal Réglage des données de positionnement et sélection d'options à partir de l'écran d'easy mode

#### Organigramme du menu

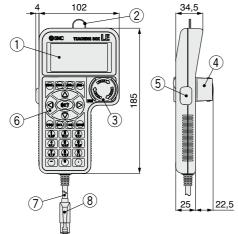


### Mode normal

Fonction	Détails
Données de positionnement	Réglage des données d'étape
Paramètre	Configuration des paramètres
Test	Fonctionnement par à-coups/déplacement à vitesse constate     Retour à l'origine     Test     (Précisez un maximum de 5 données de positionnement et essayez.)     Puissance forcée     (Puissance forcée du signal, puissance forcée de la borne)
Moniteur	<ul> <li>Écran d'entraînement</li> <li>Écran du signal de sortie</li> <li>Écran du signal d'entrée</li> <li>Écran de la borne de sortie</li> <li>Écran de la borne d'entrée</li> </ul>
ALM	<ul> <li>Affichage d'alarme active (Réinitialisation de l'alarme)</li> <li>Affichage du journal d'alarmes</li> </ul>
Fichier	Enregistrement des données     Sauvegarde les données de positionnement et les paramètres du contrôleur utilisé pour la communication (sauvegarde possible de 4 fichiers, dont l'un pouvant contenir à la fois des données de positionnement et des réglages)     Chargement dans le contrôleur Charge les données enregistrées dans le boîtier de commande à destination du contrôleur utilisé pour la communication.     Supprime les données enregistrées.     Protection des fichiers (Ver. 2.**)
Configuration boitier de commandes	Réglage de l'affichage (easy mode/normal) Langue (japonais/anglais) Paramètre du rétroéclairage Paramètre du contraste LCD Paramètre du bip Axe de connexion max. Unité de distance (mm/pouces)
Nouvelle connexion	Reconnexion de l'axe



### **Dimensions**



N°	Description	Fonction	
1	LCD	Écran avec affichage à cristaux liquides (et rétroéclairage)	
2	Bague	Accroche de suspension pour le boîtier de commande	
3	Arrêt d'urgence	Lorsque l'arrêt d'urgence est enfoncé, il se verrouille et s'arrête. Le débloquage se fait en tournant le bouton vers la droite.	
4	Protection d'arrêt d'urgence	Plaque pour l'arrêt d'urgence	
5	Interrupteur de marche (en option)	Évite une manipulation involontaire (fonctionnement inattendu) de la fonction test par à-coups.  D'autres fonctions telles que la modification des données, ne sont pas prises en compte.	
6	Interrupteur principal	Interrupteur pour chaque entrée	
7	Câble	Longueur : 3 mètres	
8	Connecteur	Connecteur branché au raccordement CN4 du contrôleur	



### ⚠ Consignes de sécurité

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

⚠ Danger:

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

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

peu graves.

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est 1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales et exigences

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.

### Attention

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

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

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

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

- 3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.
  - 1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisé des objets manipulés ont été confirmées.
  - 2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
  - 3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.
- 4. Nos produits ne peuvent pas être utilisés au-delà de leurs caractéristiques techniques.

Nos produits ne sont pas développés, conçus et fabriqués pour une utilisation dans les conditions ou environnements suivants. Une utilisation dans ces conditions ou environnements n'est pas couverte.

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

### Précaution

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

Les produits que nous fabriquons et commercialisons ne peuvent pas être utilisés à des fins de transactions ou de certification indiquées dans la Loi sur les mesures. La nouvelle Loi sur les mesures interdit l'utilisation d'unités autres que SI au Japon.

### Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

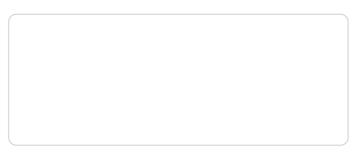
Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

### Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

- 1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance. 2) Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
- 2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement 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'utilisations 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.



#### **SMC Corporation (Europe)**

Austria Belgium +32 (0)33551464 Bulgaria +359 (0)2807670 Croatia **Czech Republic** +420 541424611 Denmark +45 70252900 Estonia +372 651 0370 Finland +358 207513513 France Germany +49 (0)61034020 Greece +30 210 2717265 +36 23513000 Hungary Ireland +353 (0)14039000 +39 03990691 Italy Latvia +371 67817700

+43 (0)2262622800 www.smc.at www.smc.be www.smc.bg +385 (0)13707288 www.smc.hr www.smc.cz www.smcdk.com www.smcee.ee www.smc.fi +33 (0)164761000 www.smc-france.fr www.smc.de www.smchellas.gr www.smc.hu www.smcautomation.ie www.smcitalia.it www.smc.lv

office.at@smc.com info@smc.be sales.bg@smc.com sales.hr@smc.com office at@smc.com smc.dk@smc.com info.ee@smc.com smc.fi@smc.com supportclient.fr@smc.com info.de@smc.com sales@smchellas.gr office.hu@smc.com technical.ie@smc.com mailbox.it@smc.com info.lv@smc.com

Lithuania +370 5 2308118 Netherlands +31 (0)205318888 Norway +47 67129020 +48 22 344 40 00 Poland +351 214724500 Portugal Romania +40 213205111 Russia +7 (812)3036600 Slovakia +421 (0)413213212 Slovenia +386 (0)73885412 Spain +34 945184100 Sweden +46 (0)86031240 +41 (0)523963131 Switzerland Turkey +90 212 489 0 440 UK +44 (0)845 121 5122

www.smclt.lt www.smc.nl www.smc-norge.no www.smc.pl www.smc.eu www.smcromania.ro www.smc.eu www.smc.sk www.smc.si www.smc.eu www.smc.nu www.smc.ch www.smcturkey.com.tr satis.tr@smc.com www.smc.uk

info.lt@smc.com info@smc.nl post.no@smc.com office.pl@smc.com apoiocliente.pt@smc.com office.ro@smc.com sales@smcru.com sales.sk@smc.com office.si@smc.com post.es@smc.com order.se@smc.com helpcenter.ch@smc.com sales.gb@smc.com

Sales.za@smc.com

**South Africa** +27 10 900 1233 www.smcza.co.za