



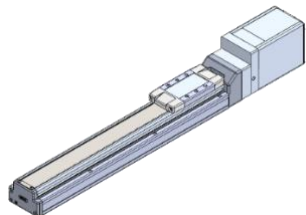
## Manuel d'instructions

## e-Actionneur / Modèle guidé

## Contrôleur intégré facile à utiliser

## Série EQFS\*H\*\*-\*\*\*-B\*

Moteur : moteur pas à pas 24 VDC avec codeur absolu sans batterie



Cet actionneur électrique sert à convertir un signal d'entrée électrique en mouvement mécanique.

## 1. Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories : « 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> et autres normes de sécurité.

<sup>(1)</sup> ISO 4414 : Transmissions pneumatiques - Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.  
ISO 4413 : Transmissions hydrauliques - Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants  
IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Équipement électrique des machines.  
Partie 1 : Règles générales  
ISO 10218-1 : Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : Robots

Consultez le catalogue du produit, le manuel d'utilisation et les précautions de manipulation des produits SMC pour des informations supplémentaires. Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

<b>Danger</b>	Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, entraînera la mort ou des blessures graves.
<b>Attention</b>	Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
<b>Précaution</b>	Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

**Attention**

- Veillez à toujours respecter les réglementations et normes de sécurité applicables. Tous les travaux doivent être effectués en toute sécurité par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.
- Compatibilité électromagnétique  
Ce produit est un appareil de classe A conçu pour être utilisé dans un environnement industriel. Des difficultés potentielles à assurer une compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements peuvent apparaître à cause des perturbations conduites ou rayonnées.

## 2. Caractéristiques techniques

## 2.1 Série EQFS16

Modèle		EQFS16			
Caractéristiques de l'actionneur	Course [mm] <sup>(1)</sup>	50 à 500			
	Charge max. [kg] <sup>(2)</sup>	Horizontale	10	15	18
		Verticale	3	6	12
	Vitesse [mm/s]	Jusqu'à 400 mm de course	10 à 800	5 à 400	3 à 195
		Course de 401 à 450	10 à 700	5 à 360	3 à 170
		Course de 451 à 500	10 à 600	5 à 300	3 à 140
		Accélération/décélération max. [mm/s <sup>2</sup> ]	Horizontale	10 000	
		Verticale	5 000		
	Répétitivité de positionnement [mm]	±0.02			
	Mouvement perdu [mm] <sup>(3)</sup>	0.1 max.			
Pas de vis [mm]	10	5	2.5		
Résistance aux chocs/vibrations [m/s <sup>2</sup> *4]	50 / 20				
Électrique	Méthode de transmission	Vis à billes (EQFS*) Vis à billes + Courroie (EQFS*R/L)			
	Type de guidage	Guide linéaire			
	Température d'utilisation [°C]	5 à 40			
	Humidité ambiante [% HR]	90 max. (sans condensation)			
	Taille du moteur [mm]	□28			
	Type de moteur	Absolu sans batterie (Moteur pas à pas 24 VDC)			
	Codeur (capteur de déplacement angulaire)	Absolu sans batterie			
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %			
	Puissance max. [W] <sup>(5) (7)</sup>	61			
	Modèle du frein <sup>(6)</sup>	Frein magnétique par absence de courant			
Verrouillage (frein moteur)	Effort de maintien [N]	20	39	78	
	Consommation [W] <sup>(7)</sup>	2.9			
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %			

## 2.2 Série EQFS25

Modèle		EQFS25				
Caractéristiques de l'actionneur	Course [mm] <sup>(1)</sup>	50 à 800				
	Charge max. [kg] <sup>(2)</sup>	Horizontale	15	26	40	40
		Verticale	2	6	12.5	15
	Vitesse [mm/s]	Jusqu'à 400 mm de course	20 à 1200	12 à 850	6 à 450	3 à 225
		Course de 401 à 500	20 à 1100	12 à 750	6 à 400	3 à 225
		Course de 501 à 600	20 à 900	12 à 540	6 à 270	3 à 135
		Course de 601 à 700	20 à 630	12 à 420	6 à 230	3 à 115
	Course de 701 à 800	20 à 550	12 à 330	6 à 180	3 à 90	
	Accélération/décélération max. [mm/s <sup>2</sup> ]	Horizontale	10 000			
		Verticale	5 000			
Répétitivité de positionnement [mm]	±0.02					
Mouvement perdu [mm] <sup>(3)</sup>	0.1 max.					
Pas de vis [mm]	20	12	6	3		
Résistance aux chocs/vibrations [m/s <sup>2</sup> *4]	50 / 20					
Électrique	Méthode de transmission	Vis à billes (EQFS*) Vis à billes + Courroie (EQFS*R/L)				
	Type de guidage	Guide linéaire				
	Température d'utilisation [°C]	5 à 40				
	Humidité ambiante [% HR]	90 max. (sans condensation)				
	Taille du moteur [mm]	□42				
	Type de moteur	Absolu sans batterie (Moteur pas à pas 24 VDC)				
	Codeur (capteur de déplacement angulaire)	Absolu sans batterie				
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %				
	Puissance max. [W] <sup>(5) (7)</sup>	89				
	Modèle du frein <sup>(6)</sup>	Frein magnétique par absence de courant				
Verrouillage (frein moteur)	Effort de maintien [N]	47	78	157	294	
	Consommation [W] <sup>(7)</sup>	5				
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %				

## 2. Caractéristiques techniques (suite)

## 2.3 Série EQFS32

Modèle		EQFS32				
Caractéristiques de l'actionneur	Course [mm] <sup>(1)</sup>	50 à 1000				
	Charge max. [kg] <sup>(2)</sup>	Horizontale	39.5	50	68	68
		Verticale	4	10	16	20
	Vitesse [mm/s]	Jusqu'à 400 mm de course	24 à 1100	16 à 750	8 à 450	4 à 125
		Course de 401 à 500	24 à 1100	16 à 750	8 à 450	4 à 125
		Course de 501 à 600	24 à 1100	16 à 750	8 à 400	4 à 125
		Course de 601 à 700	24 à 930	16 à 620	8 à 310	4 à 125
		Course de 701 à 800	24 à 750	16 à 500	8 à 250	4 à 125
		Course de 801 à 900	24 à 610	16 à 410	8 à 200	4 à 100
	Course de 901 à 1000	24 à 500	16 à 340	8 à 170	4 à 85	
Accélération/décélération max. [mm/s <sup>2</sup> ]	Horizontale	10 000				
	Verticale	5 000				
Répétitivité de positionnement [mm]	±0.02					
Mouvement perdu [mm] <sup>(3)</sup>	0.1 max.					
Pas de vis [mm]	24	16	8	4		
Résistance aux chocs/vibrations [m/s <sup>2</sup> *4]	50 / 20					
Électrique	Méthode de transmission	Vis à billes (EQFS*) Vis à billes + Courroie (EQFS*R/L)				
	Type de guidage	Guide linéaire				
	Température d'utilisation [°C]	5 à 40				
	Humidité ambiante [% HR]	90 max. (sans condensation)				
	Taille du moteur [mm]	□56.4				
	Type de moteur	Absolu sans batterie (Moteur pas à pas 24 VDC)				
	Codeur (capteur de déplacement angulaire)	Absolu sans batterie				
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %				
	Puissance max. [W] <sup>(5) (7)</sup>	116				
	Modèle du frein <sup>(6)</sup>	Frein magnétique par absence de courant				
Verrouillage (frein moteur)	Effort de maintien [N]	72	108	216	421	
	Consommation [W] <sup>(7)</sup>	5				
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %				

## 2.4 Série EQFS40

Modèle		EQFS40				
Caractéristiques de l'actionneur	Course [mm] <sup>(1)</sup>	150 à 1200				
	Charge max. [kg] <sup>(2)</sup>	Horizontale	26	60	75	80
		Verticale	4.5	4.5	25	40
	Vitesse [mm/s]	Jusqu'à 400 mm de course	30 à 1200	20 à 1000	10 à 500	5 à 225
		Course de 401 à 500	30 à 1200	20 à 1000	10 à 500	5 à 225
		Course de 501 à 600	30 à 1200	20 à 1000	10 à 500	5 à 225
		Course de 601 à 700	30 à 1200	20 à 900	10 à 440	5 à 220
		Course de 701 à 800	30 à 1140	20 à 760	10 à 350	5 à 175
		Course de 801 à 900	30 à 930	20 à 620	10 à 280	5 à 140
		Course de 901 à 1000	30 à 780	20 à 520	10 à 250	5 à 125
Course de 1001 à 1100		30 à 660	20 à 440	10 à 220	5 à 110	
Course de 1101 à 1200	30 à 570	20 à 380	10 à 190	5 à 95		
Accélération/décélération max. [mm/s <sup>2</sup> ]	Horizontale	10 000				
	Verticale	5 000				
Répétitivité de positionnement [mm]	±0.02					
Mouvement perdu [mm] <sup>(3)</sup>	0.1 max.					
Pas de vis [mm]	30	20	10	5		
Résistance aux chocs/vibrations [m/s <sup>2</sup> *4]	50 / 20					
Électrique	Méthode de transmission	Vis à billes (EQFS*) Vis à billes + Courroie (EQFS*R/L)				
	Type de guidage	Guide linéaire				
	Température d'utilisation [°C]	5 à 40				
	Humidité ambiante [% HR]	90 max. (sans condensation)				
	Taille du moteur [mm]	□56.4				
	Type de moteur	Absolu sans batterie (Moteur pas à pas 24 VDC)				
	Codeur (capteur de déplacement angulaire)	Absolu sans batterie				
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %				
	Puissance max. [W] <sup>(5) (7)</sup>	116				
	Modèle du frein <sup>(6)</sup>	Frein magnétique par absence de courant				
Verrouillage (frein moteur)	Effort de maintien [N]	75	113	225	421	
	Consommation [W] <sup>(7)</sup>	5				
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %				

## 2. Caractéristiques techniques (suite)

- Notes  
<sup>(1)</sup> Des courses non standard sont disponibles en exécution spéciale, contactez SMC.  
<sup>(2)</sup> Charge utile maximale à une accélération/décélération de 3000 mm/s<sup>2</sup>.  
 La charge varie en fonction de la vitesse et de l'accélération. Reportez-vous au « graphique vitesse-charge » dans le catalogue (URL : <https://www.smworld.com>).  
 En outre, si la longueur du câble est supérieure à 5 m, la charge utile diminuera de 10 % tous les 5 m supplémentaires.  
<sup>(3)</sup> Valeur de référence pour corriger une erreur dans une opération réciproque.  
<sup>(4)</sup> Résistance aux chocs : aucun dysfonctionnement n'est apparu lorsque l'actionneur a été testé avec un testeur de chute à la fois dans une direction axiale et dans une direction perpendiculaire à la vis d'entraînement.  
 (Le test a été effectué avec l'actionneur à l'état initial.)  
 Résistance aux chocs : aucun dysfonctionnement n'est apparu lorsque l'actionneur a été testé avec un testeur de chute à la fois dans une direction axiale et dans une direction perpendiculaire à la vis d'entraînement.  
 (Le test a été effectué avec l'actionneur à l'état initial.)  
<sup>(5)</sup> Indique la consommation électrique max. pendant le fonctionnement (contrôleur inclus).  
 Cette valeur peut être utilisée pour la sélection de l'alimentation électrique.  
<sup>(6)</sup> S'applique uniquement aux actionneurs fournis avec l'option frein.  
<sup>(7)</sup> Pour un actionneur avec frein, ajoutez la consommation électrique du frein.

## 2.5 Masse [kg]

Série	EQFS16 (avec moteur en ligne)									
Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Masse	1.06	1.15	1.24	1.33	1.41	1.50	1.59	1.68	1.77	1.86
Verrouillage (frein moteur)	0.19									

Série	EQFS16L/R (avec moteur parallèle)									
Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Masse	1.02	1.11	1.20	1.29	1.37	1.46	1.55	1.64	1.73	1.82
Verrouillage (frein moteur)	0.19									

Série	EQFS25 (avec moteur en ligne)															
Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Masse	1.77	1.91	2.05	2.19	2.33	2.47	2.61	2.75	2.89	3.03	3.17	3.31	3.45	3.59	3.73	3.87
Verrouillage (frein moteur)	0.31															

Série	EQFS25L/R (avec moteur parallèle)															
Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Masse	1.75	1.89	2.03	2.17	2.31	2.45	2.59	2.73	2.87	3.01	3.15	3.29	3.43	3.57	3.71	3.85
Verrouillage (frein moteur)	0.31															

Série	EQFS32 (avec moteur en ligne)																			
Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Masse	3.12	3.32	3.52	3.72	3.92	4.12	4.32	4.52	4.72	4.92	5.12	5.32	5.52	5.72	5.92	6.12	6.32	6.52	6.72	6.92
Verrouillage (frein moteur)	0.58																			

Série	EQFS32L/R (avec moteur parallèle)																			
Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Masse	3.09	3.29	3.49	3.69	3.89	4.09	4.29	4.49	4.69	4.89	5.09	5.29	5.49	5.69	5.89	6.09	6.29	6.49	6.69	6.89
Verrouillage (frein moteur)	0.58																			

Série	EQFS40 (avec moteur en ligne)																			
Course	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
Masse	4.99	5.27	5.55	5.83	6.11	6.39	6.67	6.95	7.23	7.51	7.79	8.07	8.35	8.63	8.91	9.19	9.47	9.75	10.03	10.31
Verrouillage (frein moteur)	0.6																			

Série	EQFS40L/R (avec moteur parallèle)																			
Course	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
Masse	5.15	5.43	5.71	5.99	6.27	6.55	6.83	7.11	7.39	7.67	7.95	8.23	8.51	8.79	9.07	9.35	9.63	9.91	10.19	10.47
Verrouillage (frein moteur)	0.6																			

**Attention**

Les produits spéciaux (-X#, -D#) peuvent avoir des caractéristiques différentes de celles indiquées dans cette section. Contactez SMC pour les schémas spécifiques.

## 3. Installation

**Attention**

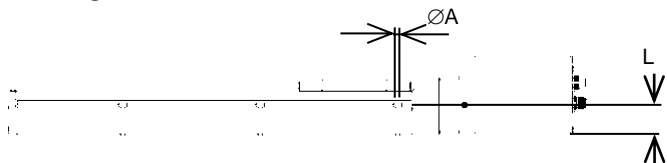
- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.
- N'utilisez pas le produit au-delà des caractéristiques techniques admissibles.
- Lors de l'installation, de l'inspection ou de l'entretien du produit, veillez à couper les alimentations. Ensuite, verrouillez-le pour qu'il ne puisse pas être manipulé pendant l'entretien.
- Maintenez la planéité de la surface de montage à 0.1 mm maximum (sur la base d'une longueur de course de 500 mm).

### 3. Installation (suite)

Une planéité insuffisante de la pièce de travail ou de la surface de montage de l'actionneur peut provoquer un jeu dans le guide et une résistance accrue au glissement. En cas de montage en porte-à-faux, utilisez une plaque de support ou un guide de support pour éviter la déviation du corps de l'actionneur.

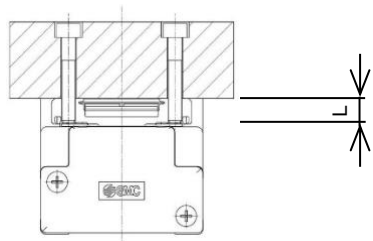
- Lors du montage de l'actionneur, utilisez tous les trous de montage. Si tous les trous de montage ne sont pas utilisés, cela ne permettra pas de maintenir les performances spécifiées. Par exemple, la position de la table peut varier.
- Pour le montage de l'actionneur ou de la pièce, utilisez des vis d'une longueur appropriée, mais inférieure à la profondeur maximale du taraudage. Des vis trop longues peuvent toucher le corps et provoquer un dysfonctionnement.
- Un serrage des vis à un couple supérieur à celui recommandé peut entraîner un dysfonctionnement, tandis qu'un serrage à un couple inférieur à celui recommandé peut entraîner un déplacement par rapport à la position de montage ou la chute de la pièce.

#### 3.1 Montage de l'actionneur



Modèle	Taille de la vis	Couple de serrage max. [N.m]	Ø A [mm]	L [mm]
EQFS16	M3	0.6	3.5	23.5
EQFS25	M4	1.5	4.5	24
EQFS32	M5	3.0	5.5	30
EQFS40	M6	5.2	6.6	31

#### 3.2 Montage de la pièce



Modèle	Taille de la vis	Couple de serrage max. [N.m]	Profondeur de taraudage max. L [mm]
EQFS16	M4 x 0.7	1.5	6
EQFS25	M5 x 0.8	3.0	8.3
EQFS32	M6 x 1.0	5.2	12.2
EQFS40	M8 x 1.25	12.5	13

#### 3.3 Montage

##### ⚠ Attention

- N'apportez aucune modification à ce produit. Toute modification faite sur le produit peut entraîner une diminution de la durée de vie et endommager le produit, ce qui peut provoquer des blessures et des dommages sur d'autres machines ou équipements.
- Lorsqu'un guide externe est utilisé, reliez les parties mobiles du produit et la charge de manière à ce qu'il n'y ait aucune interférence en tout point de la course. Ne pas rayer ou endommager les parties coulissantes en les heurtant avec un objet. Les composants sont fabriqués selon des tolérances précises, par conséquent la plus légère déformation peut entraîner un dysfonctionnement.
- Graissez les pièces rotatives (goupilles, etc.) pour éviter qu'elles se grippent.
- N'utilisez pas le produit avant d'avoir vérifié que l'équipement peut fonctionner correctement. Après le montage ou la réparation, branchez l'alimentation au produit et réalisez les contrôles de fonctionnement appropriés pour vérifier que le montage est correct.
- Lors du montage de l'actionneur ou de la fixation de la pièce, n'appliquez pas d'impact fort ou de moment important. Si une force externe excessive est appliquée sur le moment autorisé, le guide risque d'avoir du jeu et d'entraîner une augmentation de la résistance au glissement ou d'autres problèmes.
- Prévoyez un espace libre suffisant pour l'entretien et l'inspection.

### 3. Installation (suite)

- L'actionneur électrique et ses périphériques doivent être installés sur un matériau ignifuge. Une installation proche d'un matériau inflammable (ou directement dessus) peut provoquer un incendie.
- Prenez des mesures pour que la température de fonctionnement de l'actionneur et de ses périphériques reste dans la plage indiquée dans les caractéristiques techniques. L'actionneur doit être installé à une distance de 50 mm min. des autres équipements ou composants.
- Ne montez pas le contrôleur ou ses périphériques à proximité d'un gros contacteur électromagnétique ou d'un disjoncteur sans fusible générant des vibrations sur le même panneau. Montez-les sur des panneaux différents, ou maintenez le contrôleur et ses périphériques éloignés des sources de vibrations.

#### 3.4 Environnement

##### ⚠ Attention

- N'utilisez pas le produit dans un milieu contenant des gaz corrosifs, de l'eau salée, de la vapeur ou des produits chimiques.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.
- N'exposez pas le produit aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
- N'installez pas le produit dans un milieu soumis à des vibrations ou à des impacts excédant les caractéristiques du produit.
- N'installez pas le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante qui pourrait résulter en des températures excédant les caractéristiques du produit.
- Évitez de l'utiliser dans les environnements suivants :
  - Endroits présentant d'importantes quantités de particules de poussière et de copeaux de coupe en suspension dans l'air.
  - Endroits où la température ambiante est en dehors de la plage spécifiée (voir caractéristiques techniques).
  - Endroits où l'humidité ambiante est en dehors de la plage spécifiée (voir caractéristiques techniques).
  - Endroits où des champs magnétiques ou électriques puissants sont générés.
  - Endroits où des vibrations ou des chocs directs s'appliquent sur le produit.
  - Zones poussiéreuses ou exposées à des projections d'eau et des gouttes d'huile.
  - Environnements situés à une altitude de 1000 mètres ou plus. La dissipation de la chaleur et la tension d'épreuve diminueront. Contactez SMC pour plus de détails.

- Ne pas utiliser dans un environnement où le produit est directement exposé à un liquide, tel que des huiles de coupe.
- Installer un couvercle de protection lorsque le produit est utilisé dans un environnement directement exposé à des corps étrangers, tels que la poussière, les copeaux de coupe et les éclaboussures.

#### 3.5 Lubrification

##### ⚠ Précaution

- Le produit est lubrifié à vie en usine et ne nécessite pas de lubrification ultérieure. Si un lubrifiant doit être utilisé, contactez SMC.

### 4. Câblage

##### ⚠ Attention

- Le réglage, l'installation, l'inspection et les modifications du câblage doivent être réalisés avec l'alimentation coupée. Ne jamais connecter ou déconnecter les câbles lorsque l'alimentation est active.
- Ne démontez pas les câbles.

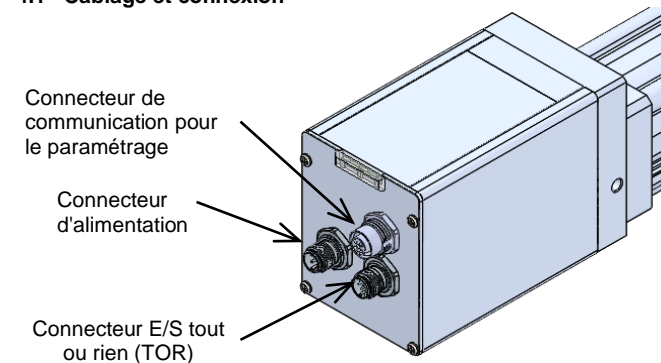
##### ⚠ Précaution

- Câblez le connecteur correctement et en toute sécurité.
- Prenez des mesures appropriées contre tout type de perturbations. Des parasites électriques sur une ligne de signal peuvent provoquer un dysfonctionnement. Par précaution, séparez les câbles basse tension et haute tension, et raccourcissez les longueurs de câblage, etc.
- N'acheminez pas les fils de signaux et les câbles ensemble avec des câbles électriques de puissance ou à haute tension. Le produit peut présenter un dysfonctionnement causé par des interférences et des surtensions des câbles à basse et haute tension sur la ligne de signal. Acheminez séparément les fils du produit des câbles électriques ou à haute tension.
- Veillez à ce que le mouvement de l'actionneur n'endommage pas les câbles.
- Démarez l'équipement uniquement lorsque tous les câbles sont sécurisés.

### 4. Câblage (suite)

- Évitez de tordre, de plier, de tourner ou d'appliquer une force externe sur le câble.
- Sélectionnez « Câbles robotiques » dans les applications où les câbles se déplacent de manière répétée (codeur/ moteur/ verrouillage).
- Confirmez l'isolation appropriée. Une mauvaise isolation des câbles et connecteurs, etc. peut entraîner des interférences avec d'autres circuits. Il est également possible qu'une tension ou un courant excessif soit appliqué au produit et l'endommage.
- Lors du montage de l'actionneur, laissez un espace de 40 mm ou plus pour permettre la flexion du câble de l'actionneur.
- Utilisez une alimentation qui génère peu d'interférences entre les lignes de l'alimentation et la terre. Si les interférences sont importantes, un transformateur d'isolation doit être utilisé.
- Si l'alimentation est de type à courant d'appel limité, une chute de tension peut se produire pendant l'accélération ou la décélération de l'actionneur.

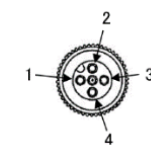
#### 4.1 Câblage et connexion



#### 4.2 Connecteur d'alimentation

- Connectez le câble d'alimentation (référence SMC JX-CDS-E-\*S avec connecteur droit, JX-CDA-E-\*S avec connecteur coudé) au connecteur d'alimentation sur l'actionneur (câble fourni séparément).
- Serrez le connecteur à un couple de 0.6 N.m.

- Connecteur : M12 4 broches femelle, codage A (clef normale).
- Caractéristique du câble : AWG22, nombre de fils : 4

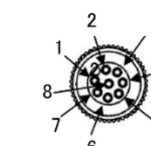


N° broche	Couleur du câble	Désignation	Fonction
1	Marron	C24V	Alimentation contrôle +
2	Blanc	M24V	Alimentation moteur +
3	Bleu	0V	Alimentation commun -
4	Noir	LK RLS	Pour relâché le frein (pour la maintenance) +

(Vue sur connecteur du câble)

#### 4.3 Connecteur E/S parallèle

- Connectez le câble E/S parallèle (référence SMC JX-CIS-E-\*S avec connecteur droit, JX-CIA-E-\*S avec connecteur coudé) au connecteur E/S TOR sur l'actionneur (câble fourni séparément).
- Serrez le connecteur à un couple de 0.6 N.m.
- Connecteur : M12 - 8 broches femelle, codage A (clef normale).
- Caractéristique du câble : AWG22, nombre de fils : 8



(Vue sur connecteur du câble)

N° broche	Couleur du câble	Nom du signal
1	Blanc	IN0
2	Marron	IN1
3	Vert	RESET
4	-	Non utilisé
5	Gris	OUT0
6	Rose	OUT1
7	Bleu	OUT2
8	Rouge	ALARM

### 4. Câblage (suite)

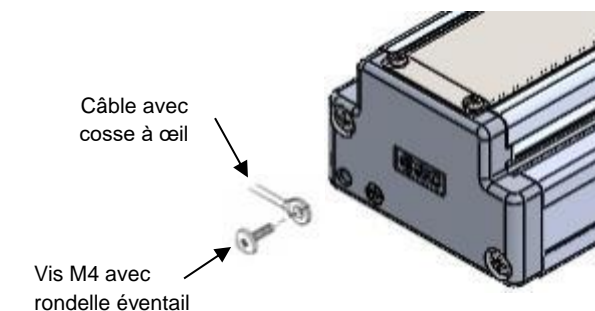
- Les caractéristiques NPN et PNP sont disponibles pour cet actionneur électrique (le modèle E/S parallèle est différent suivant le type NPN et PNP).
- Les E/S TOR sont de type non isolé.
- Utilisez l'alimentation 24 VDC de l'actionneur électrique pour l'alimentation des E/S TOR. (Utilisez la même alimentation pour le C24 et les E/S TOR).
- Pour plus de détails sur les fonctions E/S disponibles, consultez le manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>).

#### 4.4 Câble de communication

- Connectez le câble de communication (référence SMC JX-CT-E-S) au connecteur de communication sur l'actionneur (câble fourni séparément).
- Un câble USB avec connecteur A-miniB (référence SMC LEC-W2-U) est nécessaire pour la connexion à un PC (option).
- Le câble de communication doit être utilisé pour le paramétrage initial et la configuration, avec le logiciel de configuration le plus récent, disponible sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>).

#### 4.5 Mise à la terre de l'actionneur

- Vérifiez que le produit est mis à la terre pour renforcer la tolérance aux interférences de l'actionneur électrique.
- Une mise à la terre dédiée doit être utilisée pour l'actionneur.
- La mise à la terre doit être de classe D (résistance 100 Ω max.).
- Le point de mise à la terre doit être situé aussi près de l'actionneur que possible pour que la longueur du fil soit la plus courte possible.
- Des mesures appropriées doivent être prises pour empêcher les surtensions dues à la foudre. Connectez la prise de terre de la protection de circuit séparément du raccordement à la terre de l'actionneur et de ses périphériques.



### 5. Pour passer commande

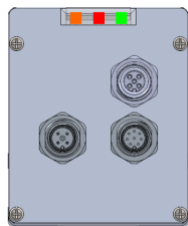
Consultez le catalogue sur le site internet de SMC. (URL : <https://www.smcworld.com>) pour connaître la procédure de commande.

### 6. Cotes hors tout (mm)

Reportez-vous aux dessins / au manuel d'utilisation sur le site internet de SMC (URL : <https://www.smcworld.com>) pour les cotes hors tout.



## 7. Affichage LED



LED	Couleur	État de la LED	État
PWR	Vert	ON	Normal
ALM	Rouge	OFF	Pas d'alarmes
OVL	Orange	OFF	Pas d'avertissement de surcharge

- Si la LED [PWR] sur l'actionneur électrique est allumée et verte, il est en état normal.
- Si la LED [PWR] sur l'actionneur électrique est éteinte, la tension entre M24V - 0V est faible ou à 0 VDC.
- Si la LED [ALM] sur l'actionneur électrique est allumée et rouge, une alarme a été générée.
- Si la LED [OVL] sur l'actionneur électrique est allumée et orange, il se peut que l'actionneur électrique fonctionne en état de surcharge.

## 8. Entretien

### 8.1 Entretien général

#### ⚠ Précaution

- Le non-respect des procédures d'entretien peut entraîner des dysfonctionnements et endommager l'équipement.
- S'ils ne sont pas manipulés correctement, l'électricité et l'air comprimé peuvent être dangereux.
- L'entretien des systèmes électromécaniques et pneumatiques ne doit être effectué que par du personnel qualifié.
- Avant un entretien, coupez le courant.
- Après une installation et un entretien, alimentez l'équipement en électricité et réalisez les inspections de fonctionnement appropriées afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.

- Si les connexions électriques sont manipulées pendant l'entretien, assurez-vous qu'elles soient correctement branchées et que des contrôles de sécurité soient effectués au besoin pour garantir la conformité continue avec les réglementations nationales en vigueur.
- Ne modifiez pas le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.

### 8.2 Entretien périodique

Fréquence	Vérification de l'apparence	Contrôle interne	Vérification de la courroie
Avant toute utilisation quotidienne	✓	-	-
Tous les 6 mois	✓	✓	✓
Tous les 1000 km	✓	✓	✓
Tous les 5 millions de cycles	✓	✓	✓

- Après tout entretien, effectuez toujours un contrôle du système. N'utilisez pas le produit en cas de défaut, car la sécurité ne peut être garantie si elle est causée par un dysfonctionnement non intentionnel.

### 8.3 Vérification de l'apparence

Les éléments suivants doivent être contrôlés visuellement pour s'assurer que l'actionneur reste en bon état et qu'il n'y a pas de problème ;

- Vis desserrées,
- Niveau anormal de poussière ou de saleté,
- Défauts visuels,
- Raccordements de câbles,
- Bruits ou vibrations anormaux.

### 8.4 Contrôle interne

1. État du lubrifiant sur les pièces mobiles.
2. Jeu mécanique lâche dans les pièces fixes ou les vis de fixation.

## 8. Entretien (suite)

### 8.5 Vérification de la courroie

Si l'un des 6 états ci-dessous est constaté, arrêtez d'utiliser l'actionneur et contactez immédiatement SMC.

#### a. La toile en forme de dent est usée.

La fibre de toile devient « floue », le caoutchouc est éliminé et la fibre prend une couleur blanche. Les lignes de la fibre deviennent très floues.



#### b. Détachement ou usure du côté de la courroie.

Le coin de la courroie devient rond et effiloché, avec des fils qui commencent à ressortir.



#### c. La courroie est partiellement coupée.

La courroie est partiellement coupée. Des corps étrangers peuvent se coincer dans les dents et provoquer des défauts.

#### d. Ligne verticale des dents de la courroie.

Défaut qui se produit lorsque la courroie passe sur la bride.

#### e. Le dos en caoutchouc de la courroie est mou et collant.

#### f. Fissure au dos de la courroie.



## 9. Limites d'utilisation

### 9.1 Garantie limitée et Clause limitative de responsabilité/ Conditions de conformité

Consultez les « Précautions de manipulation pour les produits SMC ».

## 10. Mise au rebut du produit

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux. Vérifiez les réglementations et directives locales pour jeter ce produit correctement, afin de réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement.

## 11. Contacts

Consultez [www.smcworld.com](http://www.smcworld.com) ou [www.smc.eu](http://www.smc.eu) pour connaître votre distributeur/importateur local.

## SMC Corporation

URL : <http://www.smcworld.com> (Mondial) <http://www.smc.eu> (Europe)  
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japon  
Les caractéristiques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.  
© 2021 SMC Corporation Tous droits réservés.  
Modèle DKP50047-F-085N