SMC

INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions
Actionneur électrique / Modèle à tige
Série LEY

Moteur : servomoteur AC (100 - 200 VAC)

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) *1) et autres normes de sécurité.

*1) ISO 4414 : Transmissions pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Transmissions hydrauliques - Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines. (Partie 1 : Règles générales)
ISO 10218-1 : Robots manipulateurs industriels – Sécurité. etc.

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

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

⚠ Attention

- **Veillez à toujours respecter les réglementations et normes de sécurité applicables.**
  Tous les travaux doivent être effectués de manière sécuritaire par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.

2 Caractéristiques techniques

Modèle			LEY25 LEY25D (Parallèle / En ligne)			LEY32 (Modèle parallèle)			LEY32D (Modèle en ligne)		
Caractéristiques de l'actionneur	Course [mm] Note1)		30, 50, 100, 150, 200, 250,300, 350, 400			30, 50, 100, 150, 200, 250,300, 350, 400, 450, 500			30, 50, 100, 150, 200, 250,300, 350, 400, 450, 500		
	Charge [kg]	Horizontale Note 2)	18	50	50	30	60	60	30	60	60
		Verticale	8	16	30	9	19	37	12	24	46
	Force de poussée [N] Note3)		65 à 131	127 à 255	242 à 485	79 à 157	154 à 308	294 à 588	98 à 197	192 à 385	368 à 736
	Vitesse max. Note4) [mm/s] Plage de course	à 300	900	450	225	1200	600	300	1000	500	250
		305 à 400	600	300	150						
		405 à 500	-	-	-	800	400	200	640	320	160
	Vitesse de poussée [mm/s] Note 5)		35 max.			30 max.					
	accélération / décélération [mm/s²]		5000			5000					
	Répétitivité de positionnement [mm]	Standard	±0.02								
		Modèle haute précision	±0.01								
	Mouvement perdu [mm] Note6)	Standard	0.1 max.								
		Modèle haute précision	0.05 max.								
	Pas de vis [mm] (avec rapport de poulie)		12	6	3	20	10	5	16	8	4
	Résistance aux chocs/ résistance aux vibrations [m/s²] Note 7)		50 / 20			50 / 20					
	Méthode d'entraînement		Vis à bille et courroie [1:1] / Vis à billes			Vis à bille et courroie [1.25:1]			Vis à billes		
	Type de guidage		Palier lisse (partie de la tige de l'actionneur)								
	Plage de température d'utilisation [°C]		5 à 40								
	Plage d'humidité ambiante [%HR]		90 max. (sans condensation)								
	Option de régénération		Peut être requis par la vitesse et la charge (Consultez le catalogue)								

2 Caractéristiques techniques (suite)

Modèle			LEY63 (Modèle parallèle)			
			LEY63D (Modèle en ligne)			
Caractéristiques de l'actionneur	Course [mm] Note1)		100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800			
	Charge [kg]	Horizontale Note 2)	40	70	80	200
		Verticale	19	38	72	115
	Force de poussée [N] Note3)		156 à 521	304 à 1012	573 à 1910	1003 à 3343
	Vitesse max. Note 4) [mm/s] Plage de course	à 300	1000	500	250	70
		305 à 400				
		405 à 500				
		505 à 600	800	400	200	
		605 à 700	600	300	150	
		705 à 800	500	250	125	
	Vitesse de poussée [mm/s] Note 5)		30 max.			
	accélération/ décélération [mm/s²]		5000			3000
	Répétitivité de positionnement [mm]	Standard	±0.02			
		Modèle haute précision	±0.01			
	Mouvement perdu [mm] Note6)	Standard	0.1 max.			
		Modèle haute précision	0.05 max.			
	Pas de vis [mm] (Avec rapport de poulie)		20	10	5	2.86
	Résistance aux chocs/ résistance aux vibrations [m/s²] Note 7)		50 / 20			
	Méthode d'entraînement		Vis à bille et courroie [1:1] / Vis à billes			Vis à bille et courroie [4:7]
	Type de guidage		Palier lisse (partie de la tige de l'actionneur)			
	Plage de température d'utilisation [°C]		5 à 40			
	Plage d'humidité ambiante [%HR]		90 max. (sans condensation)			
	Option de régénération		Peut être requis par la vitesse et la charge (Consultez le catalogue)			

2 Caractéristiques techniques (suite)

Modèle			LEY100D (En ligne)		
Caractéristiques de l'actionneur	Course [mm] Note1)		100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000		
	Charge [kg]	Horizontale Note 2)	1200	1200	240
		Verticale	200	185	80
	Force de poussée [N] Note3)		2800 à 12000	1600 à 7200	600 à 2600
	Vitesse max. Note 4) [mm/s] Plage de course	à 500	100	167	500
		505 à 600	74	123	370
		605 à 700	57	95	285
		705 à 800	45	75	225
		805 à 900	36	60	180
		905 à 1000	30	50	150
	Vitesse de poussée [mm/s] Note 5)		20 max.		
	accélération/décélération [mm/s²]		2000	3000	
	Répétitivité de positionnement [mm]		±0.02		
	Mouvement perdu [mm] Note 6)		0.1 max.		
	Pas de vis [mm]		10		
	rapport de réduction		1/5	1/3	-
	Pas de vis [mm] (Avec taux de réduction)		2	3.33	10
	Résistance aux chocs/résistance aux vibrations [m/s²] Note 7)		50 / 20		
	Méthode d'entraînement		Vis à billes		
	Type de guidage		Palier lisse (partie de la tige de l'actionneur)		
	Plage de température d'utilisation [°C]		5 à 40		
	Plage d'humidité ambiante [%HR]		90 max. (sans condensation)		
	Option de régénération		Peut être requis par la vitesse et la charge (Consultez le catalogue)		

Modèle			LEY25 LEY25D Parallèle / En ligne			LEY32 (Modèle parallèle)			LEY32D (Modèle en ligne)		
Caractéristiques électriques	Puissance/taille du moteur		100 W／□40			200 W／□60					
	Type de moteur		Servomoteur AC (100/200 VAC)								
	Encodeur Note 8)		Type de moteur S2-S3 : codeur incrémental de 17 bits (Résolution :131072 pts/tour) Type de moteur S6-S7 :codeur absolu de 18 bits (Résolution : 262144 pts/tour) Type de moteur T6-T7 : codeur absolu de 22 bits (Résolution : 4194304 pts/tour) Type de moteur V6-V7:codeur absolu de 20 bits (Résolution : 1048576 pts/tour)								
	Consommation électrique [W] Note 9)	Horizontal	45			65					
		Vertical	145			175					
	Consommation électrique en mode veille lors du fonctionnement [W] Note 10)	Horizontal	2			2					
		Vertical	8			8					
	Puissance instantanée max. [W] Note 11)		445			724					
Unité de verrouillage caractéristiques techniques	Type Note 12)		Verrouillage (frein à manque de courant)								
	Effort de maintien [N]		131	255	485	157	308	588	197	385	736
	Consommation électrique [W] à 20 °C Note 13) LEY∗(S/T)∗/LEY∗V∗		6.3 / 5.5			7.9 / 6					
	Tension nominale [V]		24 VDC $^{0}_{-10\ \%}$								

Modèle			LEY63 (Modèle parallèle)			
			LEY63D (Modèle en ligne)			
Caractéristiques électriques	Puissance/taille du moteur		400 W／□60			
	Type de moteur		Servomoteur AC (200 VAC)			
	Encodeur Note 8)		Type de moteur S4 : codeur incrémental de 17 bits (Résolution :131072 pts/tour) Type de moteur S8: codeur absolu de 18 bits (Résolution : 262144 pts/tour) Type de moteur T8 : codeur absolu de 22 bits (Résolution : 4194304 pts/tour) Type de moteur V8 : codeur absolu de 20 bits (Résolution : 1048576 pts/tour)			
	Consommation électrique [W] Note 9)	Horizontal	210			
		Vertical	230			
	Consommation électrique en mode veille lors du fonctionnement [W] Note 10)	Horizontal	2			
		Vertical	18			
	Puissance instantanée max. [W] Note 11)		1275			
Unité de verrouillage caractéristiques techniques	Type Note 12)		Verrouillage (frein à manque de courant)			
	Effort de maintien [N]		313	607	1146	2006
	Consommation électrique [W] à 20 °C Note 13) LEY∗(S/T)∗/LEY∗V∗		7.9 / 6			
	Tension nominale [V]		24 VDC $^{0}_{-10\ \%}$			

Modèle			LEY100D (En ligne)		
Caractéristiques électriques	Puissance /taille du moteur		750 W／□80		
	Type de moteur		Servomoteur AC (200 VAC)		
	Encodeur Note 8)		Codeur absolu de 22 bits (Résolution : 4194304 pts/tour)		
	Consommation électrique [W] Note 9)	Horizontal	250		
		Vertical	450		
	Consommation électrique en mode veille lors du fonctionnement [W] Note 10)	Horizontal	20		
		Vertical	30		
	Consommation électrique instantanée max. [W] Note 11)		1100		
Unité de verrouillage caractéristiques techniques	Type Note 12)		Verrouillage (frein à manque de courant)		
	Effort de maintien [N]		5700	3400	1200
	Consommation électrique [W] à 20 °C Note 13)		10		
	Tension nominale [V]		24 VDC $^{0}_{-10\ \%}$		

2 Caractéristiques techniques (suite)

Masse du produit [kg]

Modèle		LEY25 (Modèle parallèle)								
Course [mm]		30	50	100	150	200	250	300	350	400
Type de moteur	Codeur incrémental [S2]	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7
	Codeur absolu [S6]	1.4	1.5	1.6	1.9	2.1	2.2	2.4	2.6	2.8
	Codeur absolu [T6]	1.4	1.5	1.6	1.9	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7
	Codeur absolu [V6]	1.2	1.3	1.6	1.7	1.9	2.1	2.2	2.4	2.6

Modèle		LEY25D (modèle à montage en ligne)								
Course [mm]		30	50	100	150	200	250	300	350	400
Type de moteur	Codeur incrémental [S2]	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7
	Codeur absolu [S6]	1.4	1.5	1.6	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8
	Codeur absolu [T6]	1.4	1.5	1.6	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.8
	Codeur absolu [V6]	1.2	1.3	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6

Modèle		LEY32 (Modèle parallèle)										
Course [mm]		30	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Type de moteur	Codeur incrémental [S3]	2.4	2.5	2.8	3.3	3.6	3.9	4.1	4.4	4.7	5.0	5.3
	Codeur absolu [S7]	2.4	2.5	2.8	3.2	3.5	3.8	4.1	4.4	4.6	4.9	5.2
	Codeur absolu [T7]	2.3	2.4	2.7	3.2	3.5	3.8	4.1	4.3	4.6	4.9	5.2
	Codeur absolu [V7]	2.3	2.4	2.7	3.2	3.5	3.8	4.0	4.3	4.6	4.9	5.2

Modèle		LEY32D (modèle à montage en ligne)										
Course [mm]		30	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Type de moteur	Incrémentielle Codeur [S3]	2.4	2.6	2.8	3.3	3.6	3.9	4.2	4.4	4.7	5.0	5.3
	Codeur absolu [S7]	2.4	2.5	2.8	3.3	3.5	3.8	4.1	4.4	4.7	5.0	5.2
	Codeur absolu [T7]	2.4	2.5	2.8	3.2	3.5	3.8	4.1	4.4	4.6	4.9	5.2
	Codeur absolu [V7]	2.3	2.4	2.7	3.2	3.5	3.8	4.1	4.3	4.6	4.9	5.2

Modèle		LEY63 (Modèle parallèle)								LEY63D (modèle à montage en ligne)							
Course [mm]		100	200	300	400	500	600	700	800	100	200	300	400	500	600	700	800
Type de moteur	Codeur incrémental [S4]	5.4	6.6	8.3	9.4	10.5	12.2	13.4	14.5	5.6	6.7	8.4	9.6	10.7	12.4	13.5	14.7
	Codeur absolu [S8]	5.5	6.7	8.4	9.5	10.6	12.3	13.5	14.6	5.7	6.8	8.5	9.7	10.8	12.5	13.6	14.8
	Codeur absolu [T8]	5.4	6.6	8.3	9.4	10.5	12.2	13.4	14.5	5.6	6.7	8.4	9.6	10.7	12.4	13.5	14.7
	Codeur absolu [V8]	5.3	6.5	8.2	9.3	10.4	12.1	13.3	14.4	5.5	6.6	8.3	9.5	10.6	12.3	13.4	14.6

Modèle		LEY100D (modèle à montage en ligne)									
Course [mm]		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Type de moteur	Sans réducteur [B]	12.7	14.4	16.0	17.7	19.3	21.0	22.6	24.2	25.9	27.5
	Avec réducteur [D/L]	15.1	16.8	18.4	20.1	21.7	23.4	25.0	26.6	28.3	29.9

Poids supplémentaire pour les accessoires et l'option verrouillage du moteur [kg]

Taille		25	32	63	100
Verrouillage	Codeur incrémental [S2/S3/S4]	0.2	0.4	0.4	-
	Codeur absolu [S6/S7/S8]	0.3	0.7	0.6	-
	Codeur absolu [T6/T7/T8/T9]	0.3	0.4	0.4	1.0
	Codeur absolu [V6/V7/V8]	0.3	0.6	0.6	-
Embout de la tige tige filetée	Partie du filetage	0.03	0.03	0.03	0.11
	Écrou	0.02	0.02	0.02	0.05
Equerre (Vis de montage du corps incluse, 2 jeux)		0.08	0.14	0.26	1.1
Bride côté tige (Vis de montage du corps incluse)		0.17	0.20	0.51	0.8
Bride côté moteur (Vis de montage du corps incluse)		0.17	0.20	0.51	-
Chappe arrière (axe d'articulation, circlip de type C pour l'axe, vis de montage du corps inclus)		0.16	0.22	0.58	-

2 Caractéristiques techniques (suite)

Note 1) Veuillez consulter SMC pour les courses non standard produites sur exécution spéciale.
Note 2) C'est la valeur maximale de la charge horizontale. Un guide externe est nécessaire pour supporter la charge. La charge réelle change en fonction de l'état du guide externe. Vérifier que le charge convient avec en visualisant le couple au niveau du contrôleur.
Note 3) Plage de réglage de la poussée en cas de fonctionnement en « poussée » en mode de contrôle du couple, etc. Référez-vous au graphique de conversion de la poussée figurant dans le catalogue comme guide.
Valeur de consigne LEY25□S/32□S:15 à 30 %
Valeur de consigne LEY25□T/32□T:12 à 24 %
Valeur de consigne LEY25□V/32□V:45 à 90 %
Valeur de consigne LEY63□S:15 à 50 %
Valeur de consigne LEY63□T:12 à 40 %
Valeur de consigne LEY63□V:45 à 150 %
Valeur de consigne LEY100□T:12 à 55 %
Note 4) La vitesse autorisée varie en fonction de la course.
Note 5) Vitesse admissible d'impact avec une pièce lorsque le contrôleur est en mode couple.
Note 6) Une valeur de référence pour corriger une erreur dans une opération réciproque.
Note 7) 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 tige.
(Le test a été effectué avec l'actionneur à l'état initial.)
Résistance aux vibrations : aucun dysfonctionnement n'est apparu lors d'un test allant de 45 à 2000 Hz, lorsque l'actionneur a été testé à la fois dans une direction axiale et perpendiculaire à la tige.
(Le test a été effectué avec l'actionneur à l'état initial.)
Note 8) Lorsque le type de moteur est « T6-T9 », la résolution change en fonction du type de contrôleur.
Note 9) La consommation d'énergie en mode veille lors du fonctionnement (comprenant le contrôleur).
Note 10) La consommation d'énergie en mode veille lors du fonctionnement (y compris le contrôleur) correspond à l'arrêt de l'actionneur dans la position définie pendant l'opération.
Note 11) La consommation électrique instantanée maximale (comprenant le contrôleur).
Note 12) Uniquement lorsque l'option moteur, « avec verrouillage », est sélectionnée.
Note 13) Pour un actionneur avec verrouillage, ajoutez la consommation électrique du verrouillage.

⚠ Attention

Pour les produits spéciaux dont le suffixe est « -X#", "-D# », veuillez-vous référer au schéma du client de ce produit spécifique.

3 Installation

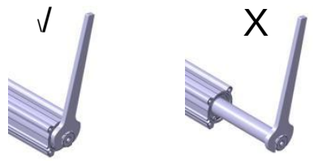
3.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.
- Ne pas utiliser le produit au-delà de ses caractéristiques admissibles, telles qu'elles sont énumérées à la section 2.
- Assurez-vous que le produit est correctement dimensionné et qu'il convient à l'application.
- Ne faites pas fonctionner le produit en fixant la tige du piston et en déplaçant le corps de l'actionneur.
- Évitez d'utiliser l'actionneur électrique de manière à ce qu'un couple de rotation soit appliqué à la tige de l'actionneur. Si un couple de rotation est appliqué à la tige du de l'actionneur, il provoquera des déformations, des dommages et/ou réduira la précision d'antirotation du produit. Le couple de rotation admissible est indiqué ci-dessous.

Couple de rotation admissible (Nm max.)	LEY25	LEY32	LEY63	LEY100
	1.1	1.4	2.8	4.6

- Lorsque vous fixez une fixation ou un écrou à l'extrémité de la tige, assurez-vous que la tige du piston est complètement rétractée.



- Lors de l'installation, de l'inspection ou de l'entretien du produit, veillez à couper les alimentations. Ensuite, verrouillez-les pour qu'elles ne puissent pas être manipulées pendant le travail.

3.2 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.
- Empêchez les corps étrangers de pénétrer dans le produit.

3.3 Montage

⚠ Attention

- Respectez le couple de serrage requis des vis.
  Sauf indication contraire, serrez les vis au couple recommandé pour le montage du produit.
- 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.
  Ne rayez pas ou ne déformez pas les parties coulissantes de l'actionneur ou la face de montage, etc. en les frappant ou en les tenant avec d'autres objets. Les composants sont fabriqués avec des tolérances précises, de sorte que même une légère déformation peut entraîner un dysfonctionnement ou un grippage.
- N'utilisez le produit qu'après vérification d'une utilisation correcte de l'équipement.
  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.
- N'utilisez le produit qu'après vérification d'une utilisation correcte de l'équipement.
- 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.
- Prévoyez un espace libre suffisant pour l'entretien et l'inspection.

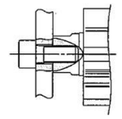
3 Installation (suite)

3.3 Montage (suite)

⚠ Précaution

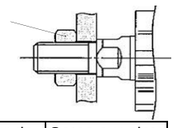
- **Lors du montage du produit, utilisez des vis de longueur adéquate et serrez-les au couple recommandé.**
  Le serrage avec un couple supérieur à la plage spécifiée peut entraîner un dysfonctionnement, tandis qu'un serrage avec un couple inférieur peut permettre le déplacement de la position de l'actionneur. Dans des conditions extrêmes, l'actionneur peut se détacher de sa position de montage.

Fixation / embout de tige taraudé



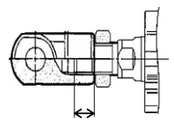
Modèle	Vis	Couple de serrage max. [Nm]	Profondeur de taraudage max. L[mm]	Cotes sur plats du bout de tige [mm]
LEY25	M8 x 1.25	12.5	13	17
LEY32	M8 x 1.25	12.5	13	22
LEY63	M16 x 2	106	21	36
LEY100	M20 x 2.5	204	27	27

Fixation / embout de tige fileté



Modèle	Vis	Couple de serrage max. [Nm]	Longueur de filetage max. h L [mm]	Cotes sur plats du bout de tige [mm]
LEY25	M14 x 1.5	65.0	20.5	17
LEY32	M14 x 1.5	65.0	20.5	22

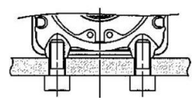
Modèle	Écrou de tige		Taraudage profondeur de la fixation [mm]
	Cotes sur plats [mm]	Longueur [mm]	
LEY25	22	8	14
LEY32	22	8	14
LEY63	27	11	18



Profondeur de tarau dage de la fixation

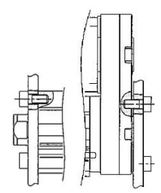
Serrez les vis de montage du produit au couple spécifié.
Un serrage à un couple supérieur à la plage spécifiée peut entraîner un dysfonctionnement, et un couple insuffisant peut entraîner le déplacement ou la chute de l'accessoire.

Montage/Taraudage du fond de la vis
(Lorsque l'option « Fond du corps fileté » est sélectionnée)



Modèle	Vis	Couple de serrage max. [Nm]	Profondeur de taraudage max. L [mm]
LEY25	M5 x 0.8	3.0	6.5
LEY32	M6 x 1.0	5.2	8.5
LEY63	M8x1.25	12.5	10
LEY100	M10x1.5	24.5	17

Montage / côté tige - modèle fileté côté tête



Modèle	Vis	Couple de serrage max. [Nm]	Profondeur de taraudage max. L[mm]
LEY25	M5 x 0.8	3.0	8
LEY32	M6 x 1.0	5.2	10
LEY63	M8 x 1.25	12.5	16

3 Installation (suite)

- Lors de l'utilisation du produit avec des caractéristiques techniques IP65 ou équivalentes, veillez à monter le tube sur au niveau de l'évent puis placez l'extrémité du tube dans un endroit où il n'est pas exposé à la poussière ou à l'eau. Si l'actionneur est utilisé sans le tube au niveau de l'évent, de l'eau ou de la poussière peut pénétrer à l'intérieur de l'actionneur, entraînant un dysfonctionnement.
- * Lors d'un montage vers le haut avec une utilisation du produit dirigé vers le haut dans un environnement dans lequel de l'eau est présente, prenez les mesures nécessaires pour empêcher l'eau d'éclabousser le nez du vérin, car de l'eau s'accumulerait alors sur le joint de tige en raison de la structure du produit.
- Ne peut pas être utilisé dans un environnement où de l'huile, telle que l'huile de coupe, est projetée ou est constamment exposée à l'eau. Prenez les mesures de protection appropriées.

3.4 Lubrification

⚠ Précaution

- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.
- Si un lubrifiant est utilisé dans le système, référez-vous au catalogue pour plus de détails.
- La graisse recommandée est la graisse au lithium de qualité n° 2

Région appliquée	Réf. du kit de lubrification	Masse [g]
Tige du piston Fixation	GR-S-010	10
	GR-S-020	20

- Pour les produits comportant le préfixe « 25A- », la graisse recommandée est une graisse à faible condensation.

Région appliquée	Réf. du kit de lubrification	Masse [g]
Tige du piston Fixation	GR-D-010	10

3 Installation (suite)

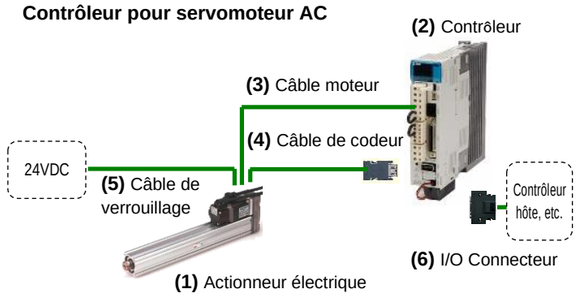
- Sélectionnez « Câbles robotiques » dans les applications où les câbles se déplacent de manière répétée (codeur / moteur / verrouillage).
  Reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant pour connaître la durée de vie en flexion du câble.
- Confirmez l'isolation appropriée.
  Une mauvaise isolation des fils, câbles, connecteurs, bornes, etc. peut provoquer des interférences avec d'autres circuits. Il est également possible qu'une tension ou un courant excessif soit appliqué au produit et l'endommage.
- Reportez-vous au catalogue des détecteurs si vous devez utiliser un détecteur avec cet actionneur.

3.6 Mise à la terre de l'actionneur

⚠ Précaution

- L'actionneur doit être connecté à la terre pour le protéger contre des parasites électriques. La vis et le câble avec la borne de sertissage et la rondelle dentée doivent être préparés séparément par l'utilisateur.

3.7 Raccordement de l'actionneur au contrôleur



3.5 Câblage

⚠ Attention

- Le réglage, le montage ou la modification du câblage doit s'effectuer hors tension.
  Vous pourriez provoquer une électrocution, un dysfonctionnement ou un dommage sur le produit.
- Ne démontez pas les câbles.
- N'utilisez que les câbles spécifiés.
  N'utilisez que les câbles spécifiés, sinon il y a risque d'incendie et de dommages.
- Ne pas brancher ou débrancher les fils, les câbles et les connecteurs lorsque l'appareil est sous tension.

⚠ Précaution

- Câblez le connecteur correctement et de manière sûre.
  Contrôlez la polarité du connecteur et n'appliquez pas de tension aux bornes autres que celles indiquées dans le manuel d'utilisation.
- Prenez des mesures appropriées contre les parasites (CEM).
  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 électromagnétiques et des surtensions des câbles à basse et haute tension sur la ligne de signal. Acheminez séparément les fils de l'actionneur des câbles électriques ou à haute tension.
- Veillez à ce que le mouvement de l'actionneur ne coince pas les câbles.
- Faites fonctionner l'appareil avec tous les fils et câbles fixés.
- Évitez de plier les câbles en angle droit au niveau du raccordement au produit.
- Évitez de tordre, de plier, de tourner ou d'appliquer une force externe sur le câble.
  Il peut se produire un risque d'électrocution, une rupture du câble, une instabilité du signal ou une perte de contrôle du produit.

⚠ Attention

N'utilisez que les câbles spécifiés, sinon il y a risque d'incendie et de dommages

4 Pour passer commande

- Pour les produits standard, référez-vous au catalogue sur le site internet de SMC
  (URL : https://www.smcworld.com) pour savoir comment commander.

5 Cotes hors tout

- Pour les produits standard, référez-vous au catalogue sur le site internet de SMC
  (URL : https://www.smcworld.com) pour connaître les Cotes hors tout.

6 Entretien

6.1 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 de procéder à une opération d'entretien, coupez les alimentations électriques et pneumatiques. Assurez-vous que l'alimentation a été coupée et que l'air est libéré dans l'atmosphère.
- Après une installation ou une opération d'entretien, appliquez la pression d'utilisation et l'alimentation électrique à l'équipement, et testez le bon fonctionnement et l'absence de fuites afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- Si les connexions électriques sont débranchées 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.
- Une manipulation incorrecte peut entraîner des blessures, des dommages ou un dysfonctionnement de l'équipement et des machines. Veillez donc à respecter la procédure prévue pour la tâche.
- Laissez toujours suffisamment d'espace autour du produit pour effectuer tout entretien et toute inspection.

6.2 Entretien périodique

- L'entretien doit être effectué conformément au tableau ci-dessous :

	Vérification de l'apparence	Vérification de la courroie
Inspection avant toute utilisation quotidienne	✓	
Inspection tous les six mois*	✓	✓
Inspection tous les 1,000 km*	✓	✓
Inspection tous les 5 millions de cycles*	✓	✓

**selon la première éventualité.*

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

6.3 Vérification de l'apparence

- Les éléments suivants doivent être contrôlés visuellement pour s'assurer que l'actionneur reste en bon état et qu'aucun problème n'est signalé ;
  - ・Vis desserrées,
  - ・Niveau anormal de poussière ou de saleté,
  - ・Défauts visuels,
  - ・Raccordements de câbles,
  - ・Bruits ou vibrations anormaux.

6 Entretien (suite)

6.4 Vérification de la courroie

- Si l'une des 6 conditions ci-dessous apparaît, cessez d'utiliser l'actionneur et contactez immédiatement SMC.
  - **La toile de la courroie 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.

  - **Détachement ou usure du côté de la courroie.**
    Le coin de la courroie devient rond et effiloché, avec des fils qui commencent à ressortir.
  - **La courroie est partiellement coupée.**
    La courroie est partiellement coupée. Des corps étrangers peuvent se coincer dans les dents et provoquer des défauts.

  - **Ligne verticale au niveau des dents de la courroie.**
    Défaut qui se produit lorsque la courroie passe sur la bride.
  - **Le dos en caoutchouc de la courroie est mou et collant.**
  - **Fissure au dos de la courroie.**

7 Limites d'utilisation

7.1 Garantie limitée et Clause limitative de responsabilité/ Conditions de conformité

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

8 Mise au rebut du produit

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

9 Contacts

Consultez www.smcworld.com ou www.smc.eu pour connaitre votre distributeur/importateur local.

SMC Corporation

URL : http// www.smcworld.com (Mondial) http// www.smceu.com (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-085M