

# Unités de positionnement

## Moteur CC Brushless

### Saisie de position multitours en valeur absolue, CANopen

#### MSIA 643 CANopen



MSIA 643 sans réducteur raccordement axial

#### Caractéristiques électriques

Alimentation	24 VDC $\pm$ 10 %
Courant	$\leq$ 14 A
Courant nominal	5,5 A
Courant à l'enclenchement	Courant de charge condensateur 1500 $\mu$ F
Courant de service en attente typ.	$\leq$ 100 mA
Temps d'initialisation	$\leq$ 1000 ms mise sous tension
Résolution de positionnement moteur	0,02 °
Précision de positionnement moteur	$\pm$ 1 °
Reproductibilité moteur	0,3 °
Nombre de tours	262144 / 18 bits
Commutation	Sinus
Tension de coupure	$\leq$ 11,5 V
Résistance terminale	Externe (voir Accessoires)
Régulateur	Régulateur 4Q intégré
Principe de détection	Magnétique
Nombre de paires de pôles	2 = 4 points
Protection contre les courts-circuits	Electronique du bus
Protection dépassement température	112 °C à consommation max.
Choc	DIN EN 61000-6-2
Emission	DIN EN 61000-6-4

#### Points forts

- Unité de positionnement avec/sans réducteur planétaire
- CANopen
- Moteur CC Brushless
- Saisie de position multitours en valeur absolue
- Puissance de sortie nominale 80 W
- 4 entrées programmables
- Blocs de données de course programmables
- Alimentation séparée communication/puissance

#### Option

- Frein de retenue

#### Caractéristiques mécaniques

Boîtier	$\varnothing$ 68 mm
Vitesse de rotation	$\leq$ 4200 t/min
Vitesse nominale	3900 t/min
Puissance de sortie nominale	92 W
Couple nominal	0,225 Nm
Couple	$\leq$ 0,68 Nm
Durée de vie	20000 h (sans réducteur)
Classe de protection DIN EN 60529	IP 54 IP 65 (prise femelle D-SUB)
Température ambiante	-15...+40 °C
Classe d'isolation	B (+130 °C, DIN EN 60034-1)
Moment d'inertie	588 gcm <sup>2</sup>
Raccordement	Embase mâle
Pas d'incrémentation	1...3
Résistance	DIN EN 60068-2-6 vibration DIN EN 60068-2-27 choc
Irréversibilité sans courant	<0,02 Nm
Usinage de l'arbre	Lisse et rond (sans réducteur); Clavette (avec réducteur)
Matière	Boîtier : acier et aluminium
S1 Service continu	DIN EN 60034-1
S3 Service intermittent périodique	Durée d'enclenchement 25 %, Durée de la partie 1 min
Indication	Données nominales à la température ambiante de +40 °C pour moteur sans réducteur. Durée de fonctionnement pour facteur de service = 1

# Unités de positionnement

## Moteur CC Brushless

### Saisie de position multitours en valeur absolue, CANopen

#### MSIA 643 CANopen

#### Références de commande

MSIA 643C2P 

	12-N64			
--	--------	--	--	--

- 000 Sans réducteur
- 007 6,75 : 1
- 025 25,01 : 1
- 046 45,56 : 1
- 169 168,84 : 1

Démultiplication réducteur

Variantes réducteurs

- K0 Sans réducteur
- P6 Réducteur planétaire

Classe de protection

- C IP 54
- E IP 65 avec prise femelle D-SUB

Sens du raccordement

- A Axial
- R Radial

#### Accessoires

##### Connecteurs et câbles

10164870	Connecteur femelle SUB-D, 9 points, droit, alimentation et I/O, 5 m
10153493	Connecteur femelle SUB-D, 9 points, droit, alimentation et I/O
10145023	Connecteur femelle SUB-D, 9 points coudé
10163483	Connecteur femelle SUB-D Kit, IP 65, 9 points droit
11002151	Câble, 10 points, alimentation et I/Os
10158249	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, CAN, coudé, codage A, 2 m
10156842	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, CAN, coudé, codage A, 5 m
10159388	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, CAN, droit, codage A, 0,3 m (Dérivation)
10161398	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, CAN, droit, codage A, 2 m
10161399	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, CAN, droit, codage A, 5 m
10158246	Connecteur femelle M12, CAN, coudé, codage A, 2 m
10153968	Connecteur femelle M12, CAN, 5 points, droit
10145021	Connecteur femelle M12, CAN, 5 points, coudé
10153969	Connecteur mâle M12, CAN, 5 points, droit
10156584	Connecteur mâle M12, CAN, 5 points, coudé
10153972	Connecteur en T, M12 CAN (1 mâle/2 femelle)
10153974	Résistance de terminaison CAN
10154968	Connecteur femelle SUB-D, 9 points, CAN, coudé avec résistance de terminaison

##### Accessoires de programmation

10147362	CD-ROM avec documentations et fichiers de paramétrage GSD/EDS/XML
10147798	Adaptateur USB / CAN

#### Combinaison moteur-réducteur

Démultiplication réducteur	Couple (Nm)		Vitesse axe réducteur (t/min)		Charge sur axe (N)		Poids (kg)	Longueur L (mm)		Positionier- Résolution de positionn. (°)	Nombre de tours max.	Jeu max. du réducteur (°)	Couple max. du réduc.(Nm)	Rendement du réduct., environ.
	S1	S3	S1	S3	axiale	radiale		axiale	radiale					
-	0,23	0,53	3900	3500	40	400	1,9	144	136	0,022	262144	-	-	-
6,75	1,2	2,8	578	519	70	240	2,7	190	186	3,3 x 10 <sup>-3</sup>	38836	0,65	8	0,80
25,01	4,2	9,8	156	140	100	360	3,1	207	199	8,8 x 10 <sup>-4</sup>	10482	0,70	25	0,75
45,56	7,7	17,9	86	77	100	360	3,1	207	199	4,8 x 10 <sup>-4</sup>	5754	0,70	25	0,75
168,84	26,6	50	23	21	150	520	3,5	224	216	1,3 x 10 <sup>-4</sup>	1553	0,75	50	0,70

Autres moteurs et combinaisons de réducteurs sont livrables sur demande.

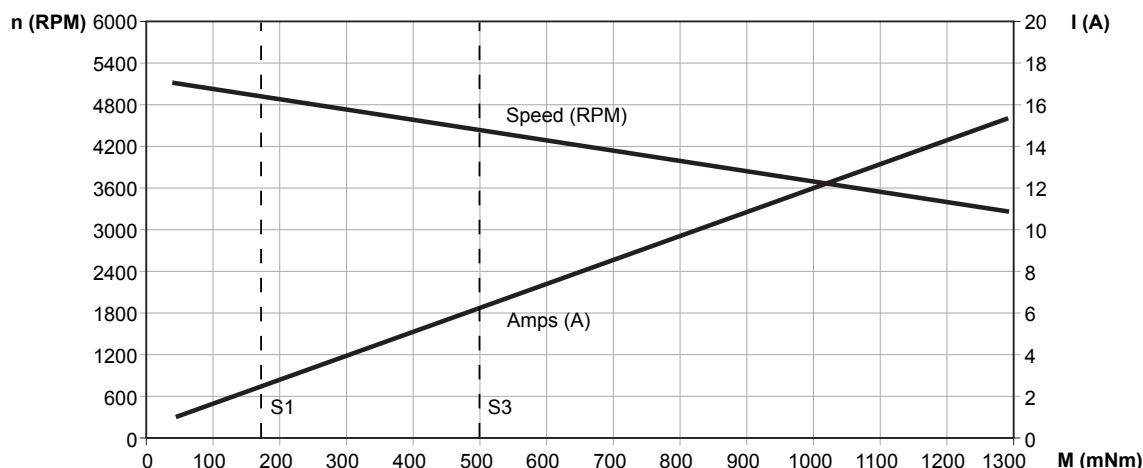
# Unités de positionnement

## Moteur CC Brushless

### Saisie de position multitours en valeur absolue, CANopen

#### MSIA 643 CANopen

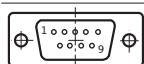
Courbe caractéristique de charge moteur sans réducteur



#### Raccordement

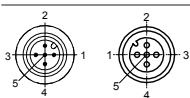
##### Connecteur – Sub-D, 9 points

Borne	Signaux	Désignation
1	+VsE	+24 VDC alimentation électr.
2	Input 1	Entrée programmable
3	Input 2	Entrée programmable
4	Input 3	Entrée programmable
5	Input 4	Entrée programmable
6	0 VME	0 VDC alimentation moteur/électr.
7	0 VME	0 VDC alimentation moteur/électr.
8	+VsM	+24 VDC alimentation moteur
9	+VsM	+24 VDC alimentation moteur
	Blindage	Boîtier



##### Connecteur mâle/femelle – M12, 5 points, A-codifié

Borne	Signaux	Désignation
1	n.c.	–
2	n.c.	–
3	CAN_GND	CAN Ground
4	CAN_H	Bus à dominance HIGH
5	CAN_L	Bus à dominance LOW
	Blindage	Boîtier



#### Caractéristiques - Communication

Interface de sortie	CANopen
Etage de sortie	Réseau CAN au standard ISO / DIS 11898
Profil	CANopen CiA DS 301 V4.02, DSP 305 V1.0, DSP 402 V2.0
Echange cyclique des données	PDO
Surveillance des noeuds	Node Guarding, Life Guarding, Heartbeat
Fréquence d'horloge	10...1000 kbit/s
Séparation galvanique Bus	Oui
Entrées	4 programmable numériquement
Fréquence de commutation Entrées	<500 Hz
Interrupteurs de réglage	Adresse du bus et taux de transmission en Baud réglables manuellement
Compensation de potentiel	Raccordement par vis séparé
LED Diagnostic	Intégrée dans le boîtier
Mode de fonctionnement	Service de positionnement régulé, Service en régulation de vitesse, Référencer, Blocs de données de course
Fonction Diagnostic	Contrôle de la température Erreur de position Auto test
Logiciel de programmation	Oui
Réglage par défaut	50 kbit/s, Noeud ID 1

# Unités de positionnement

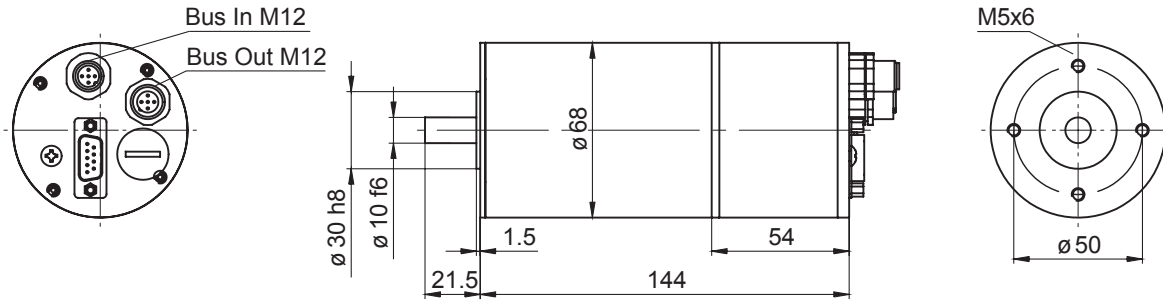
Moteur CC Brushless

Saisie de position multitours en valeur absolue, CANopen

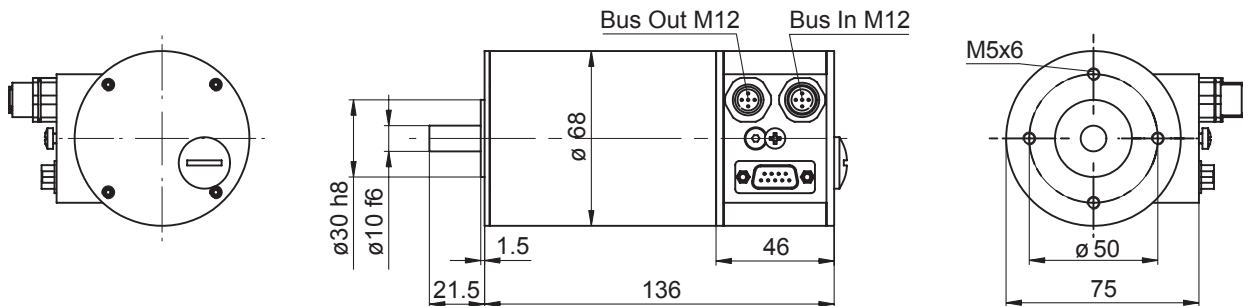
## MSIA 643 CANopen

### Dimension

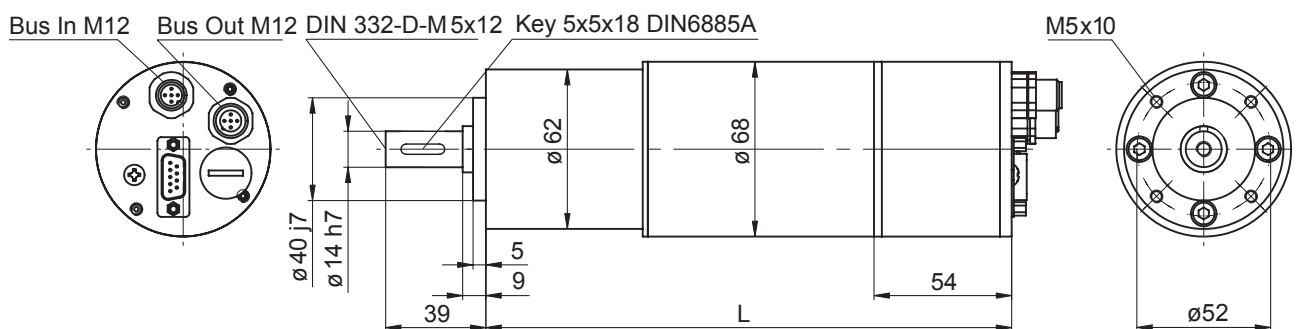
#### MSIA 643 sans réducteur raccordement axial



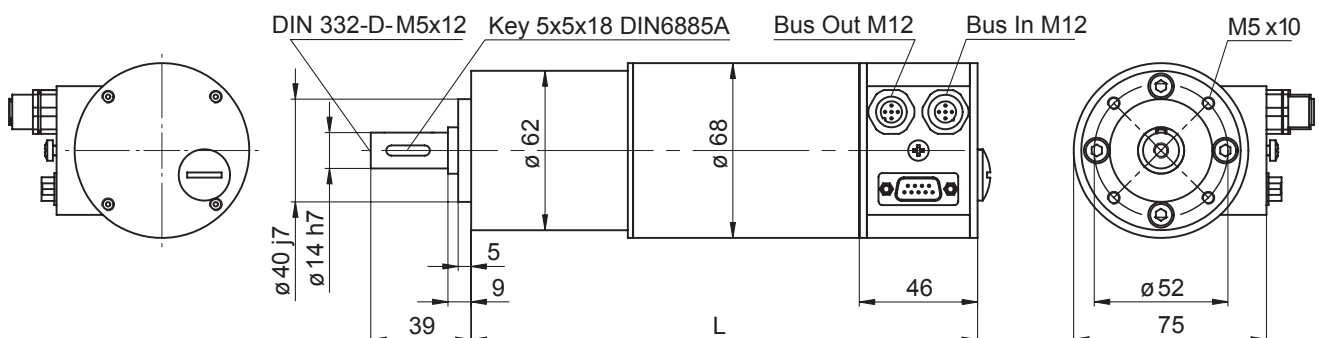
#### MSIA 643 sans réducteur raccordement radial



#### MSIA 643 réducteur planétaire raccordement axial



#### MSIA 643 réducteur planétaire raccordement radial



Sous réserve d'erreurs, de modifications techniques.