

# Unités de positionnement

## Moteur CC Brushless

### Saisie de position multitours en valeur absolue, Profibus-DP

#### MSIA 42 Profibus



MSIA 42 sans réducteur

#### Points forts

- Unité de positionnement avec/sans réducteur planétaire
- Profibus-DP
- Moteur CC Brushless
- Saisie de position multitours en valeur absolue
- Puissance de sortie nominale 36 W
- 4 entrées programmables
- Blocs de données de course programmables
- Alimentation séparée communication/puissance

#### Caractéristiques électriques

Alimentation	24 VDC $\pm$ 10 %
Courant	$\leq$ 10 A
Courant nominal	2,3 A
Courant à l'enclenchement	Courant de charge condensateur 1500 $\mu$ F
Courant de service en attente typ.	$\leq$ 100 mA
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	Commutable manuellement via interrupteurs DIP Schalter
Régulateur	Régulateur 4Q intégré
Principe de détection	Magnétique
Nombre de paires de pôles	4 = 8 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

#### Caractéristiques mécaniques

Boîtier	42 x 95 mm
Vitesse de rotation	$\leq$ 4800 t/min
Vitesse nominale	4400 t/min
Puissance de sortie nominale	36 W
Couple nominal	0,08 Nm
Couple	$\leq$ 0,39 Nm
Durée de vie	10000 h (sans réducteur)
Classe de protection DIN EN 60529	IP 42 IP 65 (prise femelle D-SUB)
Température ambiante	-15...+40 °C
Classe d'isolation	B (+130 °C, DIN EN 60034-1)
Raccordement	Embase mâle
Pas d'incréméntation	1...3
Résistance	DIN EN 60068-2-6 vibration DIN EN 60068-2-27 choc
Usinage de l'arbre	Lisse et rond (sans réducteur); Clavette (avec réducteur)
Matière	Boîtier : zing coulé sous pression, 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, Profibus-DP

#### MSIA 42 Profibus

#### Références de commande

MSIA 42P2PL12-C43

			Démultiplication réducteur
		000	Sans réducteur
		007	6,75 : 1
		025	25,01 : 1
		046	45,56 : 1
		169	168,84 : 1
			Variantes réducteurs
		K0	Sans réducteur
		P4	Réducteur planétaire
			Classe de protection
B			IP 42
E			IP 65 avec prise femelle D-SUB

#### 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
10159389	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, Profibus, droit, codage B, 0,3 m (Dérivation)
10157911	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, Profibus, codage B, 2 m
10157912	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, Profibus, codage B, 5 m
10157909	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, Profibus, droit, codage B, 2 m
10157910	Câble avec connecteur mâle/femelle M12, Profibus, droit, codage B, 5 m
10153970	Connecteur femelle M12, 5 points, droit
10156585	Connecteur femelle M12, 5 points, coudé
10153971	Connecteur mâle M12, 5 points, droit
10156555	Connecteur mâle M12, 5 points, coudé
10153973	Connecteur en T, M12 Profibus (2 mâle/1 femelle)
10153975	Résistance de terminaison Profibus
10156807	Câble avec connecteur mâle Sub-D/ femelle M12, Profibus, droit, codage B, 3 m

##### Accessoires de programmation

10147362	CD-ROM avec documentations et fichiers de paramétrage GSD/EDS/XML
10154326	Adaptateur USB / Profibus

#### Combinaison moteur-réducteur

Démulti- plication réducteur	Couple (Nm)		Vitesse axe réducteur (t/min)		Charge sur axe (N)		Po- ids (kg)	Lon- gueur L (mm)	Résolution de posi- tionnem. (°)	Nombre de tours max.	Jeu max. du ré- ducteur (°)	Couple max. du réduc.(Nm)	Rendement du réduct., environ.
	S1	S3	S1	S3	axiale	radiale							
-	0,08	0,16	4400	3760	20	50	0,7	93±1,5	0,022	262144	-	-	-
6,75	0,43	0,86	652	557	50	160	1,3	142±1,5	3,3 x 10 <sup>-3</sup>	38836	0,90	3,0	0,80
25,01	1,50	3,00	176	150	80	230	1,5	155±1,5	0,88 x 10 <sup>-3</sup>	10482	0,95	7,5	0,75
45,56	2,73	5,47	96,6	82,5	80	230	1,5	155±1,5	0,48 x 10 <sup>-3</sup>	5754	0,95	7,5	0,75
168,84	9,46	18,9	26,1	22,3	110	300	1,7	170±1,5	0,13 x 10 <sup>-3</sup>	1553	1,00	15,0	0,70

Autres moteurs et combinaisons de réducteurs sont livrables sur demande.

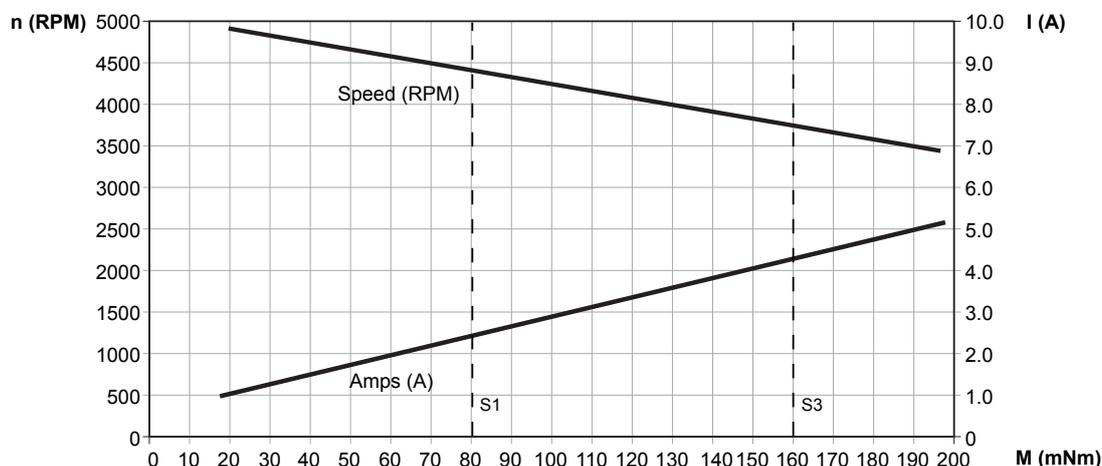
# Unités de positionnement

## Moteur CC Brushless

### Saisie de position multitours en valeur absolue, Profibus-DP

#### MSIA 42 Profibus

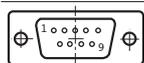
Courbe caractéristique de charge moteur sans réducteur



#### Raccordement

##### Connecteur – Sub-D, 9 points

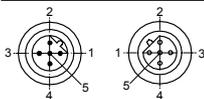
Borne	Signaux	Désignation
1	+VsE	+24 VDC alimentation électr.
2	Input 1	Entrée programmable
3	Input 2	Entrée programmable
4	Input 3	Entrée programmable
5	Input 4	Entrée programmable
6	0 VME	0 VDC alimentation moteur/électr.
7	0 VME	0 VDC alimentation moteur/électr.
8	+VsM	+24 VDC alimentation moteur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



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

Borne	Signaux	Désignation
1	+VsDP	VP Profibus +5 VDC (femelle) <sup>1)</sup>
2	A line green	Câble vert / Profibus-DP
3	0 VDP	DGND Profibus (femelle) <sup>1)</sup>
4	B line red	Câble rouge / Profibus-DP
5	n.c.	–
	Blindage	Boîtier

<sup>1)</sup> pour résistance de terminaison optionnelle



#### Caractéristiques - Communication

Interface de sortie	Profibus-DPV0
Étage de sortie	Profibus Interface RS485 isolée
Profil	Profidrive No. 3 Version 2.0
PPO	Type 2
Echange cyclique des données	Communication selon DPV0
Fréquence d'horloge	9,6...12000 kbit/s
Séparation galvanique Bus	Oui
Entrées	4 programmable numériquement
Fréquence de commutation	<500 Hz
Entrées	
Interrupteurs de réglage	Adresse du bus et résistance terminale réglables manuellement
Compensation de potentiel	Raccordement par vis séparé
LED Diagnostic	Intégrée dans le boîtier
Mode de fonctionnement	Service de positionnement régulé, Référencer, Valeur de consigne externe, Blocs de données de course
Fonction Diagnostic	Contrôle de la température Défauts de paramétrage Défaut multitour Auto test
Logiciel de programmation	Oui
Réglage par défaut	Noeud ID 3, résistance terminale OFF

# Unités de positionnement

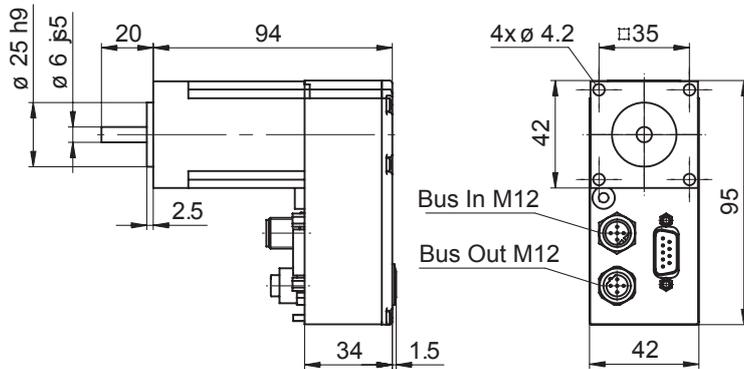
Moteur CC Brushless

Saisie de position multitours en valeur absolue, Profibus-DP

MSIA 42 Profibus

## Dimension

### MSIA 42 sans réducteur



### MSIA 42 réducteur planétaire

