

Motoréducteurs C.C.

Commutation métaux précieux avec codeur intégré

100 mNm

Combinaisons avec
Electroniques de commande:
Contrôleurs de vitesse

Série 2619...SR... IE2-16

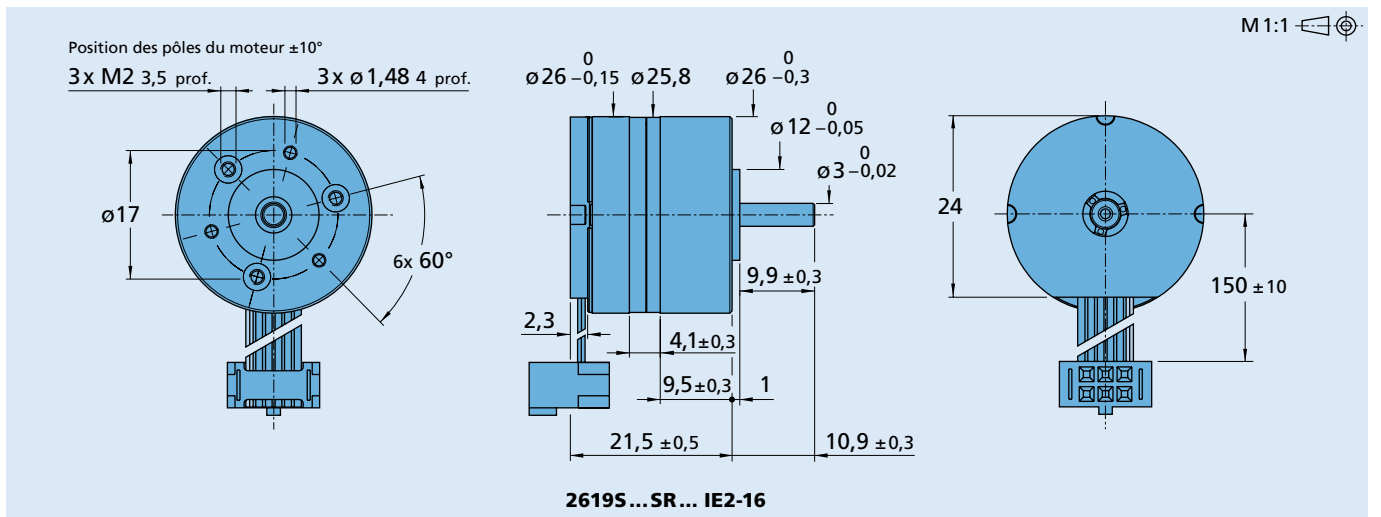
Valeurs à 22°C et à tension nominale		2619 S	006 SR	012 SR	024 SR	IE2-16
Tension nominale	U_N		6	12	24	Volt
Résistance de l'induit	R		8	31,2	118,6	Ω
Vitesse à vide (moteur)	n_0		6 700	6 900	7 200	min^{-1}
Constante de vitesse	k_n		1 130	582	304	min^{-1}/V
Constante FEM	k_E		0,884	1,72	3,29	$\text{mV}/\text{min}^{-1}$
Constante de couple	k_M		8,44	16,4	31,4	mNm/A
Constante de courant	k_I		0,118	0,061	0,032	A/mNm
Pente de la courbe n/M	$\Delta n/\Delta M$		1 060	1 090	1 110	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
Inductance	L		420	1 600	5 800	μH
Inertie du rotor	J		0,68	0,68	0,68	gcm^2

Matériau du boîtier		plastique			
Matériau des engrenages		métal			
Jeu angulaire typique, sans charge	\leq	4			°
Palier de l'arbre de sortie		plastique / laiton	roulements à billes précontraints (sur demande)		
Charge de l'arbre, max.:					
- radiale (5 mm de la face)	\leq	3,5	10,5		N
- axiale	\leq	2	5		N
Pression sur l'arbre max.	\leq	10	10		N
Jeu de l'arbre:					
- radial (5 mm de la face)	\leq	0,07	0,03		mm
- axial	\leq	0,25	0		mm
Température d'utilisation		0 ... + 70			°C

Spécifications

rapport de réduction (arrondi)	Vitesse de sortie jusqu'à n_{max} min^{-1}	Poids avec moteur g	Couple d'entraînement Service		Sens de rotation (réversible)	Rendement %
			permanent M_{max} mNm	intermittent M_{max} mNm		
8 : 1	635	25	9	30	=	81
22 : 1	223	26	23	75	\neq	73
33 : 1	151	26	30	100	=	66
112 : 1	44	27	93	180	\neq	59
207 : 1	24	27	100	180	=	53
361 : 1	14	27	100	180	=	53
814 : 1	6	28	100	180	=	43
1 257 : 1	4	29	100	180	=	43

Remarque: vitesse de sortie à 5000 min^{-1} de vitesse à l'entrée. Basé sur le moteur 2607 ... SR.



Codeur optique intégré		IE2-16	
Nombre d'impulsions par tour	<i>N</i>	16	
Forme du signal, carrée		2	canaux
Tension d'alimentation	<i>U_{DD}</i>	3,2 ... 5,5	V DC
Consommation moyenne (<i>U_{DD}</i> = 5V CC)	<i>I_{DD}</i>	typ. 8, max. 15	mA
Courant de sortie, max. admissible (pour <i>U_{sortie}</i> < 1,5V)	<i>I_{OUT}</i>	5	mA
Largeur d'impulsions ¹⁾	<i>P</i>	180 ± 45	°e
Déphasage des signaux entre canal A et B ¹⁾	Φ	90 ± 45	°e
Temps moyens de montée/descente du signal, max. (<i>C_{LOAD}</i> = 50 pF)	<i>tr/tf</i>	2,5/0,3	µs
Gamme de fréquence ²⁾ , jusqu'à	<i>f</i>	4,5	kHz

¹⁾ Température ambiante de 22°C (testée à 1 kHz)

²⁾ Vitesse (min⁻¹) = f (Hz) x 60/N

Caractéristiques

Dans cette version, les micromoteurs C.C. ont un codeur optique équipé de deux canaux de sortie. Une roue encodée placée sur l'arbre est détectée de manière optique en vue du traitement ultérieur. Aux sorties du codeur, deux signaux rectangulaires déphasés de 90° sont disponibles avec 16 impulsions par rotation du moteur.

Le codeur est adapté au monitoring et au réglage de la vitesse et du sens de rotation, ainsi qu'au positionnement par rapport de l'arbre d'entraînement.

La tension d'alimentation du codeur et du micromoteur C.C., ainsi que les signaux de sortie des deux canaux sont reliés par un câble en nappe et d'un connecteur.

Informations pour la commande

■ Exemples:

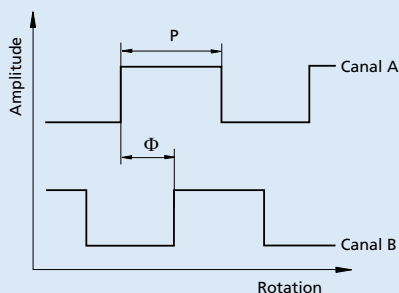
2619S006SR 8:1 IE2-16

2619S024SR 1257:1 IE2-16

Signaux de sortie / Circuit de sortie / Connecteur

Signaux de sortie

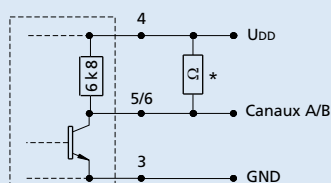
vu de face, rotation sens horaire



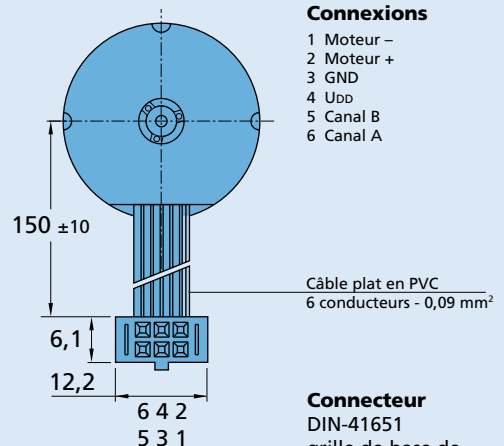
Déviations du déphasage admissibles:

$$\Delta\Phi = \left| 90^\circ - \frac{\Phi}{P} * 180^\circ \right| \leq 45^\circ$$

Circuit de sortie



* Une résistance externe "pull-up" peut être utilisée pour améliorer les temps de montée du signal.
Attention: I_{out} Max. 5 mA ne doit pas être dépassé.



Connexions

- 1 Moteur -
- 2 Moteur +
- 3 GND
- 4 U_{DD}
- 5 Canal B
- 6 Canal A

Connecteur

DIN-41651
grille de base de
2,54 mm