

Bürstenlose DC-Getriebemotoren mit integriertem Speed Controller

100 mNm

2622 ... B SC

Werte bei 22°C und Nennspannung	2622 S	006 B SC	012 B SC	
Versorgungsspannung Elektronik	U_P	4 ... 18	4 ... 18	V DC
Versorgungsspannung Motor	U_{mot}	1,7 ... 18	1,7 ... 18	V DC
Nennspannung Motor	U_n	6	12	V
Leerlaufdrehzahl (bei U_n)	n_o	6 700	6 650	min ⁻¹
Drehmomentkonstante	k_M	9,05	18,1	mNm/A
PWM-Schaltfrequenz	f_{PWM}	96	96	kHz
Wirkungsgrad Elektronik	η	95	95	%
Stromaufnahme der Elektronik (bei U_n)	I_{el}	0,02	0,02	A
Gehäusewerkstoff		Kunststoff		
Zahnräderwerkstoff		Metall		
Getriebespiel unbelastet		≤ 4		°
Abtriebswellenlager		Kugellager		
Maximal zulässige Wellenbelastung:				
– radial (5 mm vom Befestigungsflansch)		15		N
– axial		5		N
Maximale Aufpresskraft		10		N
Wellenspiel:				
– radial (5 mm vom Befestigungsflansch)		≤ 0,03		mm
– axial		≤ 0,25		mm
Betriebstemperaturbereich		– 25 ... + 80		°C

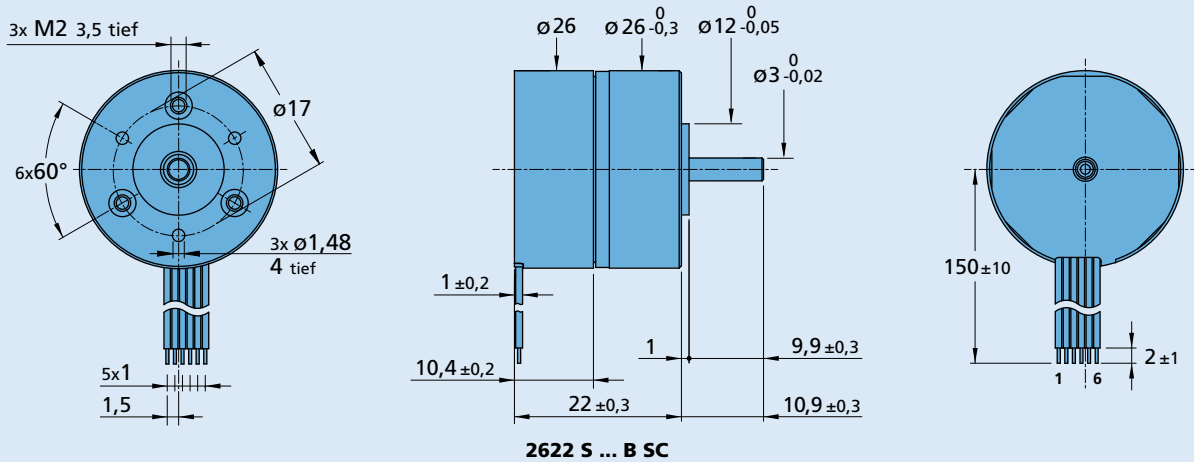
Funktionsumfang	... SC
Konfiguration ab Motion Manager 5.0	Über USB-Programmieradapter
Betriebsarten	Integrierte Drehzahlregelung mittels PI-Regler und externer Sollwertvorgabe. Die Kommutierung erfolgt über digitale Hallensoren. Optional Betrieb als Spannungssteller oder im Fixdrehzahlmodus.
Zusatzfunktionen	Integrierte Strombegrenzung zum Schutz vor thermischer Überlastung. Kurzzeitbetrieb (S2) mit bis zu doppeltem Dauerstrom. Getrennte Spannungsversorgung für Motor und Elektronik. Umschaltung der Drehrichtung über separaten Schalteingang. Auslesen des Drehzahlsignals über Frequenzgangang.

Technische Daten

Untersetzungs- verhältnis (gerundet)	Abtriebs- drehzahl bis n_{max} min ⁻¹	Gewicht mit Motor g	Drehmoment		Drehsinn der Welle (reversibel)	Wirkungs- grad %
			Dauer- betrieb M_{max} mNm	Kurzzeit- betrieb M_{max} mNm		
8 : 1	635	25	7	38	=	81
22 : 1	223	26	18	98	≠	73
33 : 1	151	26	22	119	=	60
112 : 1	44	27	73	180	≠	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

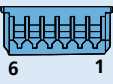
Hinweis: Abtriebsdrehzahl bei Eingangsdrehzahl 5 000 min⁻¹. Basismotor 2610 ... B SC.

Maßzeichnung



Optionen, Kabel- und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **2622S012BSC22:1-4257**

Option	Ausführung	Beschreibung	Anschlüsse			
			Nr.	Funktion	Ein-/Ausgänge	Beschreibung
4257	Stecker  6 1	AWG 28 / PVC-Flachbandkabel mit Steckverbinder Picoblade	1	U_e	Versorgung Elektronik	4 ... 18 V DC
			2	U_{mot}	Versorgung Motor	1,7 ... 18 V DC
			3	GND	Masse	
			4	U_{soll}	Eingangsspannung Eingangswiderstand Drehzahlsollwert	$U_{in} = 0 \dots 10 \text{ V} \mid > 10 \text{ V} \dots U_P$ » Drehzahlsollwert nicht definiert $R_{in} \geq 8,9 \text{ k}\Omega$ pro 1 V, 1 000 min ⁻¹ $U_{in} < 0,15 \text{ V}$ » Motor stoppt $U_{in} > 0,3 \text{ V}$ » Motor läuft
			5	DIR	Drehrichtungseingang Eingangswiderstand	an Masse oder $U < 0,5 \text{ V}$ » linksdrehend $U > 3 \text{ V}$ » rechtsdrehend $R_{in} \geq 10 \text{ k}\Omega$
			6	FG	Frequenzausgang	max. U_P ; $I_{max} = 15 \text{ mA}$; open collector mit 22 k Ω pull-up Widerstand 6 Impulse pro Umdrehung
			Standard Kabel PVC Flachbandkabel, 6 x AWG 28, 1 mm			
			Hinweis: Details zur Anschlussbelegung siehe Gerätehandbuch SCS.			

Kombinatorik

Präzisionsgetriebe	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör
Integriert		Integriert	Unser umfangreiches Zubehörteileangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Zubehör".