

Motion Control Systems

V3.0, 4-Quadranten PWM
mit RS232 oder CANopen-Schnittstelle

27 mNm
15,1 W

2250 ... BX4 IMC RS/CO

Werte bei 22°C und Nennspannung	2250 S	012 BX4 IMC ...	024 BX4 IMC ...	
Versorgungsspannung Elektronik	U_E/U_B	6 ... 30	6 ... 30	V DC
Versorgungsspannung Motor ¹⁾	U_{Mot}	6 ... 30	6 ... 30	V DC
Nennspannung Motor	U_N	12	24	V
Leerlaufdrehzahl (bei U_N)	n_0	5 650	5 900	min ⁻¹
Spitzendrehmoment (S2 Betrieb für max. 70s)	M_{max}	54	54	mNm
Drehmomentkonstante	k_M	19	36,9	mNm/A
PWM-Schaltfrequenz	f_{PWM}	80	80	kHz
Wirkungsgrad Elektronik	η	95	95	%
Stromaufnahme der Elektronik (@ $U_E=24V$)	I_{el}	0,027	0,027	A
Drehzahlbereich (bis 24V / 30V)		1 ... 10 500	1 ... 7 500	min ⁻¹
Wellenlagerung	Kugellager, vorgespannt			
Wellenbelastung, max. zulässig:				
– für Wellendurchmesser	3			mm
– radial bei 3 000 min ⁻¹ (5 mm vom Flansch)	20			N
– axial bei 3 000 min ⁻¹ (Druck- / Zugbelastung)	2			N
– axial im Stillstand (Druck- / Zugbelastung)	20			N
Wellenspiel:				
– radial	≤ 0,015			mm
– axial	= 0			mm
Betriebstemperaturbereich	-40 ... +100			°C
Gehäusematerial	Edelstahl			
Masse	117			g

¹⁾ Nicht verfügbar bei Option 7431 (gemeinsame Spannungsversorgung)

Nennwerte für Dauerbetrieb

Nenn Drehmoment	M_N	27	27	mNm
Nennstrom (thermisch zulässig)	I_N	1,6	0,86	A
Nenn Drehzahl	n_N	3 900	4 400	min ⁻¹

Hinweis: Die Nennwerte sind mit Nennspannung und bei einer Umgebungstemperatur von 22°C berechnet. Montiert auf Metallflansch.

Schnittstellen / Funktionsumfang

	... RS	... CO
Konfiguration ab Motion Manager 7	RS232	CANopen
Feldbus	RS232	CANopen
Betriebsarten	PP, PV, PT, CSP, CSV, CST und Homing nach IEC 61800-7-201 bzw. IEC 61800-7-301 sowie Positions-, Drehzahl und Momentenregelung über analogen Sollwert oder Spannungssteller	
Drehzahlbereich	Siehe Motorkennfeld	
Anwenderprogramme	Max. 8 Anwenderprogramme (BASIC), davon eines als Autostartfunktion	
Zusatzfunktionen	Touch-Probe Eingang, Anschluss eines zweiten Inkrementalencoders	

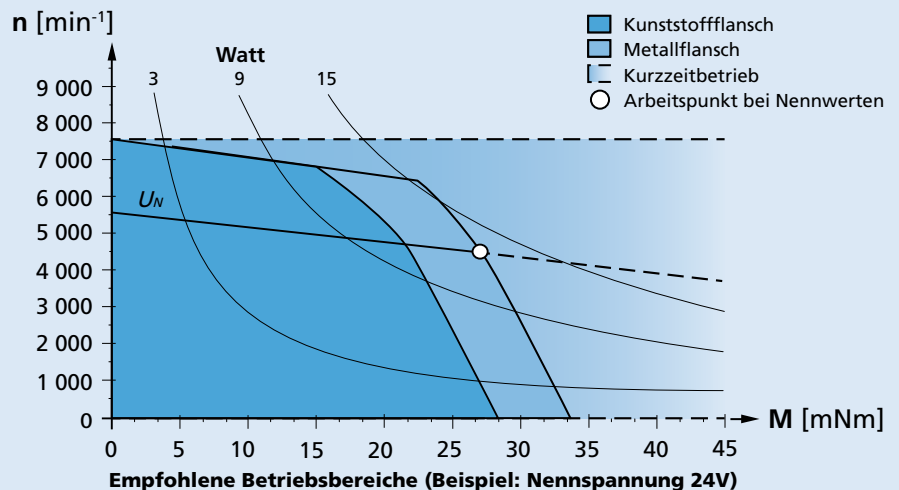
Hinweise:

Angegeben ist der Bereich der möglichen Arbeitspunkte der Antriebe bei einer Umgebungstemperatur von 22°C.

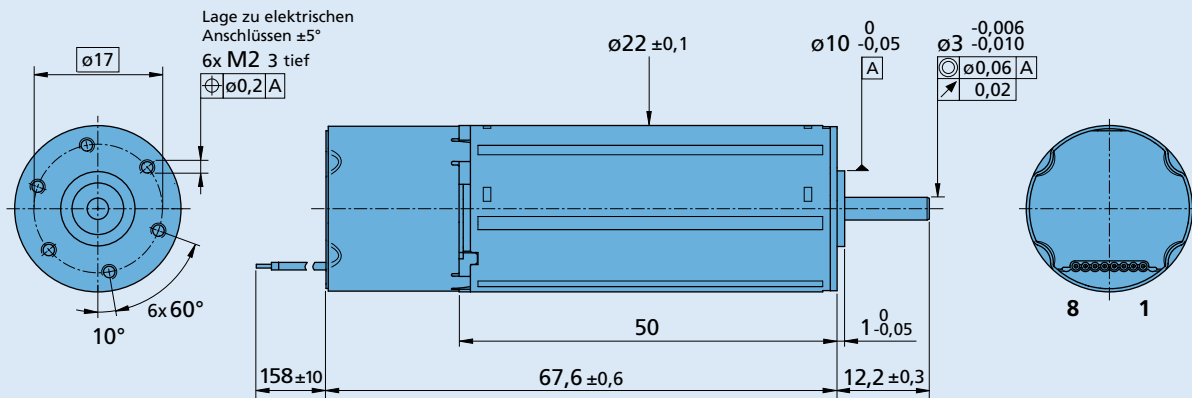
Das Diagramm beschreibt die empfohlenen Drehzahlbereiche in Abhängigkeit vom Wellendrehmoment.

Die Darstellung beinhaltet sowohl die Montage am Kunststoff- als auch am Metallflansch. (Montageart: IM B 5)

Die Nennspannungsgerade beschreibt die bei Nennspannung maximal erreichbaren Arbeitspunkte. Arbeitspunkte oberhalb dieser Gerade benötigen eine Versorgungsspannung $U_{Mot} > U_N$.




Maßzeichnung



2250 ... BX4 IMC RS/CO

Optionen, Kabel- und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **2250S024BX4 IMC CO 7431**

Option	Ausführung	Beschreibung	Anschlüsse	
			Standard	Option: 7431
3830	Stecker 	AWG 26 / PVC Flachbandkabel mit Steckverbinder MOLEX Microfit 3.0, 43025-0800, empfohlener Gegenstecker 43020-0800	Nr. Funktion	Nr. Funktion
7431	Versorgung	Gemeinsame Spannungsversorgung für Motor und Elektronik	1 <i>U_p</i>	1 AnIn2
7630	I/O	AnIn1 $\pm 10\text{V}$ (ohne DigOut2)	2 <i>U_{Mot}</i>	2 <i>U_B</i>
			3 GND	3 GND
			4 DigIn1 / DigOut2 / AnIn1	4 DigIn1 / DigOut2 / AnIn1
			5 DigIn2 / AGND	5 DigIn2 / AGND
			6 DigIn3 / DigOut1	6 DigIn3 / DigOut1
			7 RS232 RXD / CAN_L	7 RS232 RXD / CAN_L
			8 RS232 TXD / CAN_H	8 RS232 TXD / CAN_H
			Standard Kabel PVC Flachbandkabel, 8 x AWG 26, 1,27 mm	
			Hinweis: Details zur Anschlussbelegung siehe Gerätehandbuch IMC.	

Kombinatorik

Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör
22GPT 22/7 26A 32GPT 22L ... ML 22L ... SB 22L ... PB 32L ... TL 32L ... ML 32L ... SB 32L ... PB		Integriert	Unser umfangreiches Zubehörangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.