

# Bürstenlose DC-Servomotoren

mit integriertem Speed Controller  
4-Pol-Technologie

60 mNm  
30 W

## 3268 ... BX4 SCDC

Werte bei 22°C und Nennspannung	3268 G	024 BX4 SCDC	
Versorgungsspannung (Rechtslauf)	$U_{mot+}$	6,5 ... 30	V DC
Versorgungsspannung (Linkslauf)	$U_{mot-}$	6,5 ... 30	V DC
Nennspannung Motor	$U_N$	24	V
Leerlaufdrehzahl (bei $U_N$ )	$n_0$	5 500	min <sup>-1</sup>
Spitzendrehmoment (S2 Betrieb für max. 8s)	$M_{max}$	120	mNm
Drehmomentkonstante	$k_M$	43,5	mNm/A
PWM-Schaltfrequenz	$f_{PWM}$	96	kHz
Wirkungsgrad Elektronik	$\eta$	95	%
Stromaufnahme der Elektronik (bei $U_N$ )	$I_{el}$	0,01	A
Drehzahlbereich (bis 30V)		400 ... 7 000	min <sup>-1</sup>
Wellenlagerung		Kugellager, vorgespannt	
Wellenbelastung, max. zulässig:			
– für Wellendurchmesser	5		mm
– radial bei 3 000 min <sup>-1</sup> (3 mm vom Flansch)	50		N
– axial bei 3 000 min <sup>-1</sup> (Druck- / Zugbelastung)	5		N
– axial im Stillstand (Druck- / Zugbelastung)	50		N
Wellenspiel:			
– radial	≤ 0,015		mm
– axial	= 0		mm
Betriebstemperaturbereich		-40 ... +85	°C
Gehäusematerial		Edelstahl	
Masse		305	g

Nennwerte für Dauerbetrieb			
Nenn Drehmoment	$M_N$	60	mNm
Nennstrom (thermisch zulässig)	$I_N$	1,6	A
Nenn Drehzahl	$n_N$	4 700	min <sup>-1</sup>

Schnittstellen / Funktionsumfang	... SCDC
Betriebsarten	Ausstattungsvariante mit integriertem Drehzahlregler mit Zweidrahtschnittstelle ohne Kommunikationsmöglichkeit. Kommutierung über digitale Hallensoren. Fixdrehzahlregelung über integrierten PI-Regler. Wechsel der Drehrichtung durch Umpolen der Versorgungsspannung.
Drehzahlbereich	Digital Hall = ab 400 min <sup>-1</sup>
Zusatzfunktionen	Integrierte Strombegrenzung zum Schutz vor thermischer Überlastung. Kurzzeitbetrieb (S2) mit bis zu doppeltem Dauerstrom. Spannungssteller als Ersatz von DC-Motoren in bestimmten Anwendungsfällen. Kundenspezifische Firmware auf Anfrage verfügbar.

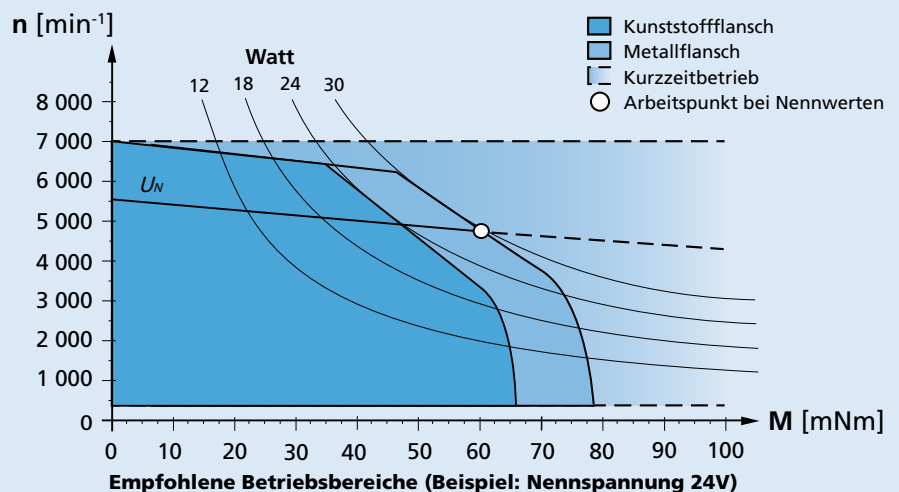
### Hinweise:

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

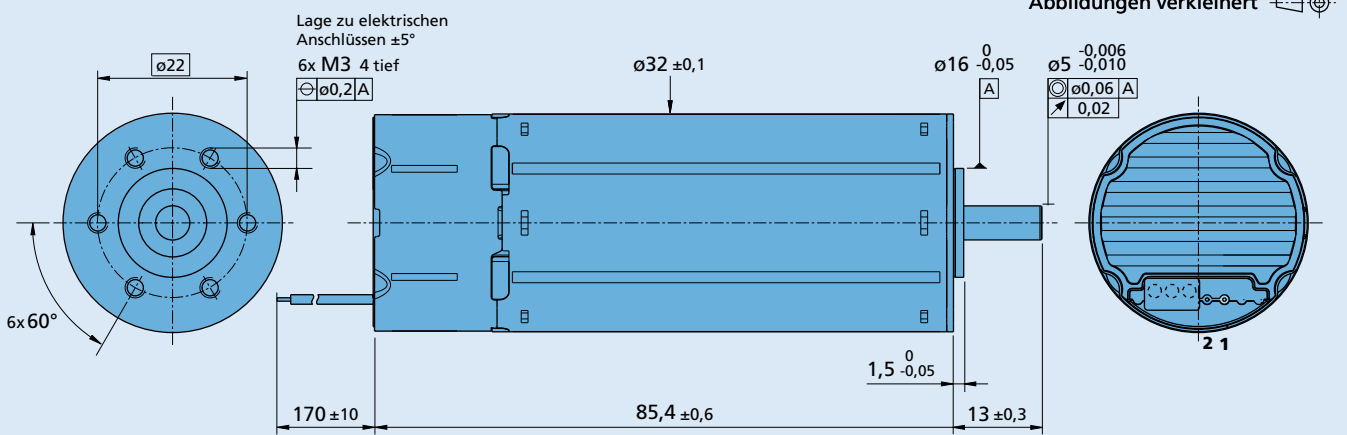
Das Diagramm beschreibt die empfohlenen Drehzahlbereiche in Abhängigkeit vom Wellendrehmoment.

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



**3268 G ... BX4 SCDC**

### Optionen, Kabel- und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **3268G024BX4SCDC-4140**

Option	Ausführung	Beschreibung	Anschlüsse		
			Nr.	Funktion	Beschreibung
4140	Stecker 	AWG 24 / PVC Flachbandkabel mit Steckverbinder MOLEX Microfit 3.0, 43025-0200, empfohlener Gegenstecker 43020-0200	1	Mot +	Positiver Versorgungsspannungsanschluss
			2	Mot -	Negativer Versorgungsspannungsanschluss
			<b>Standard Kabel</b> PVC Flachbandkabel, 2 x AWG 24, 2,54 mm		
<b>Hinweis:</b> Details zur Anschlussbelegung siehe Gerätehandbuch SCS.					

### Kombinatorik

Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör
32A 32ALN 32/3 32/3 R 38A 38/1 38/1 S 38/2 38/2 S BS32-2.0		Integriert	Unser umfangreiches Zubehörteileangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Zubehör".