

Schrittmotoren

200 mNm

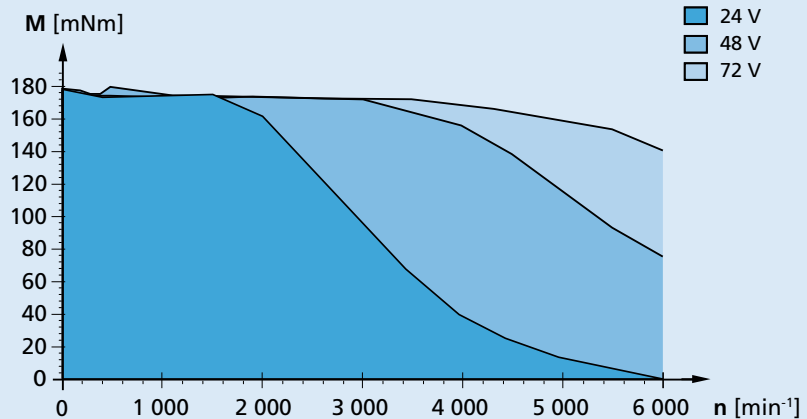
Zwei Phasen, mit Scheibenmagnet,
100 Schritte pro Umdrehung

Serie DM52100N

Werte bei 20°C	DM52100N	5300		2000		
		Parallel	Seriell	Parallel	Seriell	
Anschluss						
Nennstrom pro Phase (1 Phase bestromt)		5,3	2,6	2	1	A
Booststrom pro Phase (1 Phasen bestromt)		12,2	6,1	4,6	2,3	A
Phasenwiderstand		0,35	1,4	2,2	8,8	Ω
Induktivität pro Phase (1kHz)		0,7	2,8	5	20	mH
Haltemoment (1 Phase bestromt)		200	200	200	200	mNm
Haltemoment (Booststrom)		450	450	450	450	mNm
Stromloses Haltemoment, typ.		20	20	20	20	mNm
Amplitude der Gegen-EMK		2,38	4,76	6,3	12,6	V/k step/s
Elektrische Zeitkonstante	2					ms
Rotorträgheitsmoment	9,4·10 ⁻⁷					kgm ²
Vollschritt-Winkel	3,6					°
Absolute Schrittwinkelgenauigkeit	±6					%
Winkelbeschleunigung, max.	478·10 ³					rad/s ²
Drehzahl bis	5 000					min ⁻¹
Resonanzfrequenz (bei Nennstrom)	75					Hz
Wärmewiderstände	7,3					K/W
Thermische Zeitkonstante	18					min
Betriebstemperaturbereich	-20 ... +50					°C
Wicklungstemperatur, max.	+130					°C
Wellenlagerung	Kugellager (Lagerung Code: 2R)					
Wellenbelastung, max. zulässig:						
– für Wellendurchmesser	5					mm
– radial bei 5 000 min ⁻¹ (5 mm vom Lager)	54					N
– axial bei 5 000 min ⁻¹	12					N
– axial im Stillstand	167					N
Wellenspiel:						
– radial	0,015					mm
– axial	0					mm
Gehäusematerial	Polyphenylensulfid (PPS)					
Masse	250					g
Magnetmaterial	NdFeB					

Steuerung Einstellungen

Kurve gemessen mit einem Lastträgheitsmoment 3,96·10⁻⁵ kgm² auf dem DM52100N2R530000 Motor mit einem Technosoft IDS640-Controller im sin/cos Steuermodus, 256 Mikroschritte für Vollschritt und einen Spitzenstrom von 5,3A.



Empfohlene Betriebsbereiche

