

Schrittmotoren

180 mNm

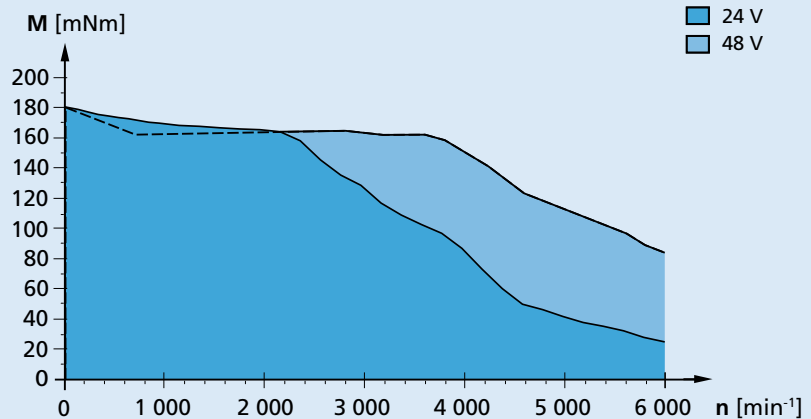
Zwei Phasen, mit Scheibenmagnet,
100 Schritte pro Umdrehung, Mikroschrittmotor

Serie DM52100R

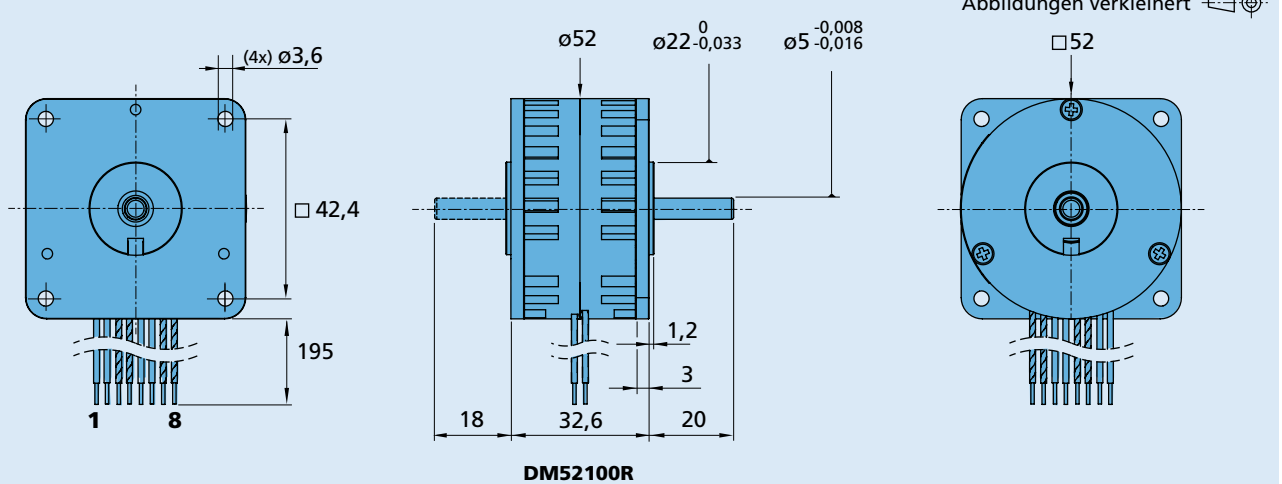
Werte bei 20°C	DM52100R	5300		2000		
		Parallel	Seriell	Parallel	Seriell	
Anschluss						
Nennstrom pro Phase (1 Phase bestromt)		5,3	2,6	2	1	A
Booststrom pro Phase (1 Phasen bestromt)		12,2	6,1	4,6	2,3	A
Phasenwiderstand		0,35	1,4	2,2	8,8	Ω
Induktivität pro Phase (1kHz)		0,7	2,8	5	20	mH
Haltemoment (1 Phase bestromt)		180	180	180	180	mNm
Haltemoment (Booststrom)		400	400	400	400	mNm
Stromloses Haltemoment, typ.		10	10	10	10	mNm
Amplitude der Gegen-EMK		2,15	4,3	5,65	11,4	V/k step/s
Elektrische Zeitkonstante	2					ms
Rotorträgheitsmoment	9,4·10 ⁻⁷					kgm ²
Vollschritt-Winkel	3,6					°
Absolute Schrittwinkelgenauigkeit	±6					%
Winkelbeschleunigung, max.	425·10 ³					rad/s ²
Drehzahl bis	5 000					min ⁻¹
Resonanzfrequenz (bei Nennstrom)	70					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 DM52100R2R530000 Motor mit einem Technosoft IDS640-Controller im sin/cos Steuermodus, 256 Mikroschritte für Vollschritt und einen Spitzenstrom von 5,3A.



Empfohlene Betriebsbereiche

Maßzeichnung

Optionen und Anschlussinformationen

 Beispiel zur Produktkennzeichnung: **DM52100R2R530000**

Motortyp			Anschlüsse																											
Frontseitiger Abtrieb	Zweites Wellenende	Frontseitiger Abtrieb Beschreibung																												
00	01	Glatte Welle L=20mm	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Farbe</th> <th>Phase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>braun</td><td>A+</td></tr> <tr><td>2</td><td>orange</td><td>A+</td></tr> <tr><td>3</td><td>braun-weiß</td><td>A-</td></tr> <tr><td>4</td><td>orange-weiß</td><td>A-</td></tr> <tr><td>5</td><td>rot</td><td>B+</td></tr> <tr><td>6</td><td>gelb</td><td>B+</td></tr> <tr><td>7</td><td>rot-weiß</td><td>B-</td></tr> <tr><td>8</td><td>gelb-weiß</td><td>B-</td></tr> </tbody> </table>	Nr.	Farbe	Phase	1	braun	A+	2	orange	A+	3	braun-weiß	A-	4	orange-weiß	A-	5	rot	B+	6	gelb	B+	7	rot-weiß	B-	8	gelb-weiß	B-
Nr.	Farbe	Phase																												
1	braun	A+																												
2	orange	A+																												
3	braun-weiß	A-																												
4	orange-weiß	A-																												
5	rot	B+																												
6	gelb	B+																												
7	rot-weiß	B-																												
8	gelb-weiß	B-																												
	02	Glatte Welle L=20mm, für Encoder																												

Kombinatorik

Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör
	IE3-1024		