

# Schrittmotoren

116 mNm

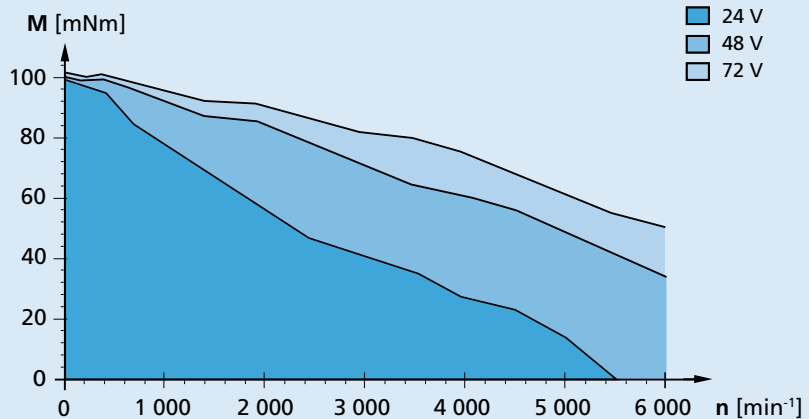
Zwei Phasen, mit Scheibenmagnet,  
100 Schritte pro Umdrehung

## Serie DM52100S

Werte bei 20°C	DM52100S	3300	1300	
Nennstrom pro Phase (1 Phase bestromt)		3,3	1,3	A
Booststrom pro Phase (1 Phasen bestromt)		5	1,9	A
Phasenwiderstand		0,7	4,4	$\Omega$
Induktivität pro Phase (1kHz)		1,3	8	mH
Haltemoment (1 Phase bestromt)		116	116	mNm
Haltemoment (Booststrom)		174	174	mNm
Stromloses Haltemoment, typ.		7	7	mNm
Amplitude der Gegen-EMK		2,2	5,82	V/k step/s
Elektrische Zeitkonstante	1,8			ms
Rotorträgheitsmoment	$8 \cdot 10^{-7}$			kgm <sup>2</sup>
Vollschritt-Winkel	3,6			°
Absolute Schrittwinkelgenauigkeit	$\pm 6$			%
Winkelbeschleunigung, max.	$217 \cdot 10^3$			rad/s <sup>2</sup>
Drehzahl bis	5 000			min <sup>-1</sup>
Resonanzfrequenz (bei Nennstrom)	60			Hz
Wärmewiderstände	10			K/W
Thermische Zeitkonstante	14			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 <sup>-1</sup> (5 mm vom Lager)	54			N
– axial bei 5 000 min <sup>-1</sup>	12			N
– axial im Stillstand	167			N
Wellenspiel:				
– radial	0,015			mm
– axial	0			mm
Gehäusematerial	Polyphenylensulfid (PPS)			
Masse	185			g
Magnetmaterial	NdFeB			

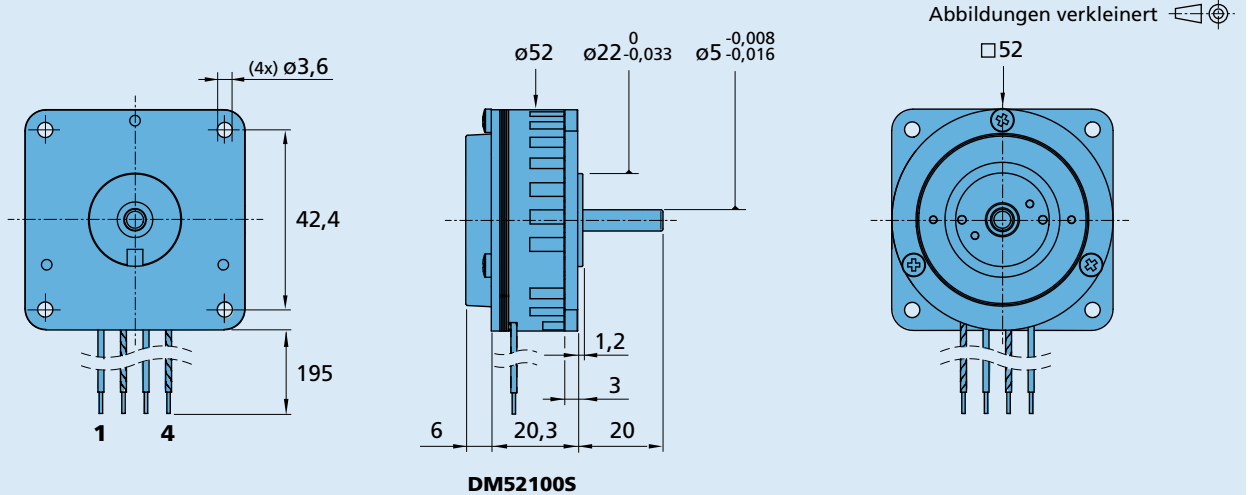
### Steuerung Einstellungen

Kurve gemessen mit einem Lastträgheitsmoment  $1,49 \cdot 10^{-5}$  kgm<sup>2</sup> auf dem DM52100S2R330000 Motor mit einem Technosoft IDS640-Controller im sin/cos Steuermodus, 256 Mikroschritte für Vollschritt und einen Spitzenstrom von 3,3A.



Empfohlene Betriebsbereiche

**Maßzeichnung**



**Optionen und Anschlussinformationen**

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **DM52100S2R330000**

**Motortyp**

Frontseitiger Abtrieb	Zweites Wellenende	Frontseitiger Abtrieb Beschreibung
00		Glatte Welle L=20mm

**Anschlüsse**

Nr.	Farbe	Phase
1	orange	A+
2	orange-weiß	A-
3	gelb	B+
4	gelb-weiß	B-

**Kombinatorik**

Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör