

Schrittmotoren

22 mNm

Zwei Phasen, 24 Schritte pro Umdrehung

Serie AM2224R3

Werte bei 20°C	AM2224R3	1000	0500	0250	0125	
Nennstrom pro Phase (2 Phasen bestromt)		1	0,5	0,25	0,125	A
Booststrom pro Phase (2 Phasen bestromt)		2	1	0,5	0,25	A
Nennspannung pro Phase (2 Phasen bestromt)		1,4	3	6	12	V
Phasenwiderstand		0,9	4,8	18	75	Ω
Induktivität pro Phase (1kHz)		0,9	4,3	16,3	65,6	mH
Haltemoment (2 Phasen bestromt)		22	22	22	22	mNm
Haltemoment (Booststrom)		37	37	37	37	mNm
Stromloses Haltemoment, typ.		1,47	1,47	1,47	1,47	mNm
Amplitude der Gegen-EMK		3,8	8,3	16,3	32,7	V/k step/s
Elektrische Zeitkonstante	0,92					ms
Rotorträgheitsmoment	253·10 ⁻⁹					kgm ²
Vollschritt-Winkel	15					°
Absolute Schrittwinkelgenauigkeit	±10					%
Winkelbeschleunigung, max.	146·10 ³					rad/s ²
Resonanzfrequenz (bei Nennstrom)	45					Hz
Wärmewiderstände	4,8 / 20,4					K/W
Thermische Zeitkonstante	10 / 620					s
Betriebstemperaturbereich	-35 ... +70					°C
Wicklungstemperatur, max.	+130					°C
Wellenlagerung ^{1) 2)}	Kugellager, vorgespannt (Lagerung Code: R3)					
Wellenbelastung, max. zulässig:						
– für Wellendurchmesser	3					mm
– radial bei 5 000 min ⁻¹ (3 mm vom Lager)	20					N
– axial bei 5 000 min ⁻¹	4					N
– axial im Stillstand	56,5					N
Wellenspiel:						
– radial	0,015					mm
– axial	0					mm
Gehäusematerial	Aluminium, schwarz eloxiert					
Masse	50,5					g
Magnetmaterial	NdFeB					

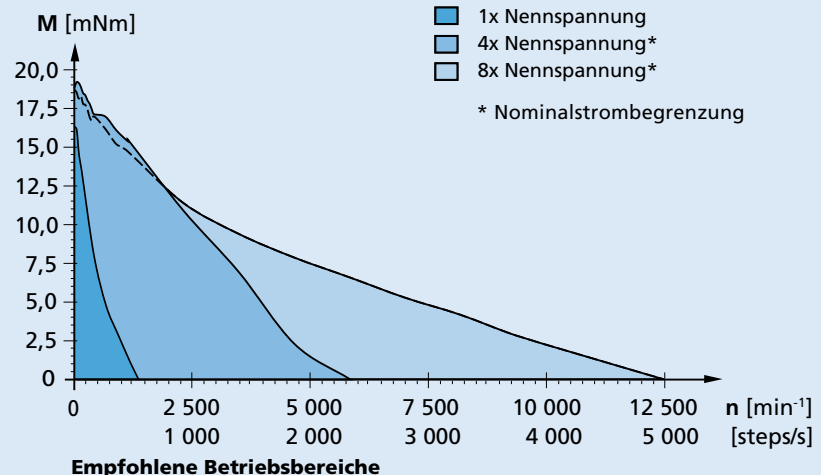
¹⁾ Spezialschmierung ist als Sonderausführung auf Anfrage erhältlich.

²⁾ Zwei vorgespannte Kugellager für Vakuum / Niedrigtemperatur auf Anfrage erhältlich (Lagercode: RC).

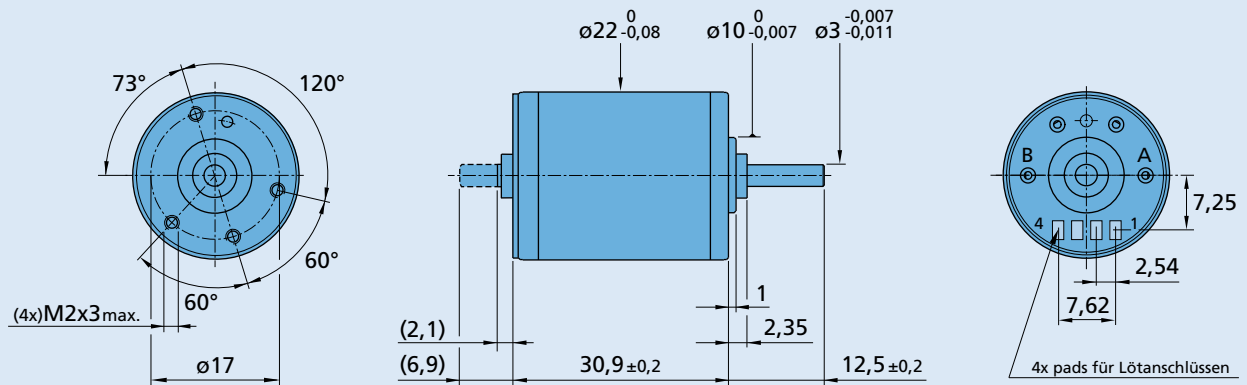
Steuerung Einstellungen

Relevant mit 2 Phasen bestromt. Bei Steuerung mit Chopper muss der Nennstrom eingestellt und die Versorgungsspannung typischerweise 4x bis 8x grösser als die Nennspannung sein.

Kurve gemessen mit einem Lastträgheitsmoment von 600 · 10⁻⁹ kgm², im Halbschritt-Betrieb für die "1 x Nennspannung" Kurve, im 1/4 Mikroschritt-betrieb für die anderen Kurven.



Maßzeichnung



AM2224R3

Optionen, Kabel- und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **AM2224R3025031**

Motortyp		Frontseitiger Abtrieb Beschreibung	Anschlüsse	
Frontseitiger Abtrieb	Zweites Wellenende		Nr.	Funktion
30	31	Glatte Welle für Getriebe 26/1, 26/1R	1	Phase A +
85	84	Glatte Welle für Spindel M3	2	Phase A -
	36	Glatte Welle für Getriebe 26/1, 26/1R oder Encoder PE22-120	3	Phase B +
	86	Glatte Welle für Spindel M3 und Encoder PE22-120	4	Phase B -

Kombinatorik

Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör
26/1 26/1R M3 x 0,5 x L1	PE22-120	MCST 3601	Liste auf Anfrage erhältlich

Angaben zu Lebensdauer sowie weitere technische Erläuterungen siehe „Technische Informationen“.
Edition 2020 July 24