

Schrittmotoren

6 mNm

Zwei Phasen, 24 Schritte pro Umdrehung

Serie AM1524

Werte bei 20°C	AM1524	0450	0250	0150	0075	
Nennstrom pro Phase (2 Phasen bestromt)		0,45	0,25	0,15	0,075	A
Booststrom pro Phase (2 Phasen bestromt)		0,9	0,5	0,3	0,15	A
Nennspannung pro Phase (2 Phasen bestromt)		2	3,5	6	12	V
Phasenwiderstand		3,6	12,5	35	145	Ω
Induktivität pro Phase (1kHz)		1,9	6,3	16,5	70,6	mH
Haltemoment (2 Phasen bestromt)		6	6	6	6	mNm
Haltemoment (Booststrom)		10	10	10	10	mNm
Stromloses Haltemoment, typ.		0,51	0,51	0,51	0,51	mNm
Amplitude der Gegen-EMK		2,4	4,4	7,2	14,7	V/k step/s
Elektrische Zeitkonstante	0,5					ms
Rotorträgheitsmoment	45 · 10 ⁻⁹					kgm ²
Vollschritt-Winkel	15					°
Absolute Schrittwinkelgenauigkeit	±10					%
Winkelbeschleunigung, max.	222 · 10 ³					rad/s ²
Resonanzfrequenz (bei Nennstrom)	60					Hz
Wärmewiderstände	12,9 / 31,6					K/W
Thermische Zeitkonstante	6 / 350					s
Betriebstemperaturbereich	-35 ... +70					°C
Wicklungstemperatur, max.	+130					°C
Wellenlagerung ^{1) 2)}	Sinterlager (Lagerung Code: SB)		Kugellager, vorgespannt (Lagerung Code: 2R)			
Wellenbelastung, max. zulässig:						
– für Wellendurchmesser	1,5		1,5			mm
– radial bei 5 000 min ⁻¹ (3 mm vom Lager)	0,5		6			N
– axial bei 5 000 min ⁻¹	0,5		2			N
– axial im Stillstand	0,5		17			N
Wellenspiel:						
– radial	0,015		0,012			mm
– axial	0,15		0			mm
Gehäusematerial	Aluminium, schwarz eloxiert					
Masse	12					g
Magnetmaterial	NdFeB					

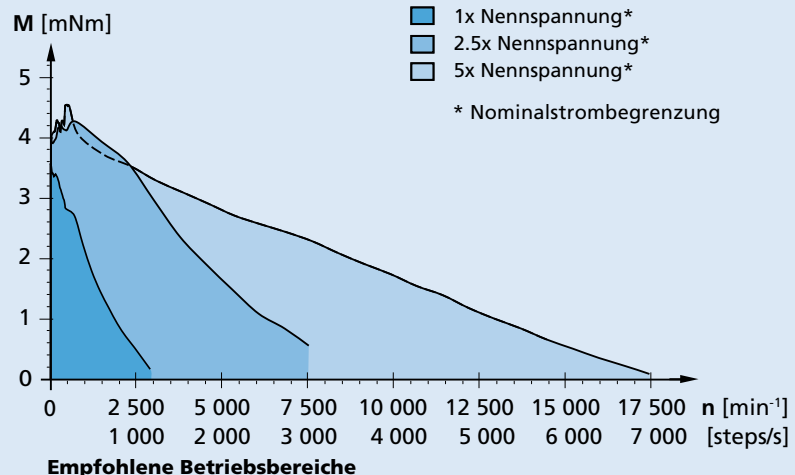
¹⁾ Spezialschmierung ist als Sonderausführung auf Anfrage erhältlich.

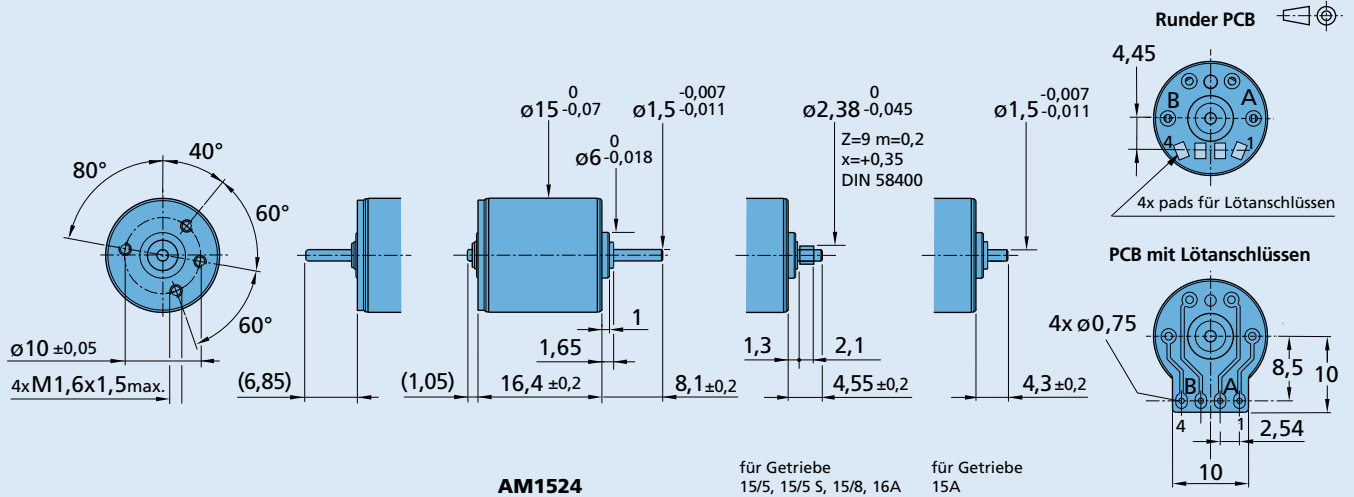
²⁾ Zwei vorgespannte Kugellager für Vakuum / Niedrigtemperatur auf Anfrage erhältlich (Lagercode: RC).

Steuerung Einstellungen

Relevant mit 2 Phasen bestromt. Bei Steuerung mit Chopper muss der Nennstrom eingestellt und die Versorgungsspannung typischerweise 2.5x bis 5x grösser als die Nennspannung sein.

Kurve gemessen mit einem Lastträgheitsmoment von 50 · 10⁻⁹ kgm², im Halbschritt-Betrieb für die "1 x Nennspannung" Kurve, im 1/4 Mikroschritt-betrieb für die anderen Kurven.



Maßzeichnung

Optionen und Anschlussinformationen

 Beispiel zur Produktkennzeichnung: **AM1524R015055**

Motortyp		PCB Typ	Frontseitiger Abtrieb Beschreibung	Anschlüsse	
Frontseitiger Abtrieb	Zweites Wellenende			Nr.	Funktion
55	54	Runder PCB	Glatte Welle, L=8,1 mm für Getriebe 15/10, 16/7, 17/1 und Spindel M3	1	Phase A +
57	56	Runder PCB	Ritzel für Getriebe 15/5, 15/5 S, 15/8 und 16A	2	Phase A -
70	71	Runder PCB	Glatte Welle, L=4,3 mm für Getriebe 15A	3	Phase B +
83	82	Runder PCB	Glatte Welle, für Spindel M2	4	Phase B -
05	04	PCB mit Lötanschlüssen	Glatte Welle, L=8,1 mm für Getriebe 15/10, 16/7, 17/1 und Spindel M3		
07	06	PCB mit Lötanschlüssen	Ritzel für Getriebe 15/5, 15/5 S, 15/8 und 16A		
72	73	PCB mit Lötanschlüssen	Glatte Welle, L=4,3 mm für Getriebe 15A		
23	22	PCB mit Lötanschlüssen	Glatte Welle, für Spindel M2		
	94	PCB mit Lötanschlüssen	Glatte Welle, L=8,1 mm für Getriebe 15/10, 16/7, 17/1, Spindel M3 und für Encoder		
	96	PCB mit Lötanschlüssen	Ritzel für Getriebe 15/5, 15/5 S, 15/8, 16A und für Encoder		
	97	PCB mit Lötanschlüssen	Glatte Welle, L=4,3 mm für Getriebe 15A und für Encoder		

Kombinatorik

Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör
15A 15/5 15/5 S 15/8 15/10 16A 16/7 17/1 M2 x 0,2 x L1 M3 x 0,5 x L1	Liste auf Anfrage erhältlich	MCST 3601	Liste auf Anfrage erhältlich