

Schrittmotoren

22 mNm

Zwei Phasen, 24 Schritte pro Umdrehung
PRECIstep® Technologie

AM2224-ww-ee

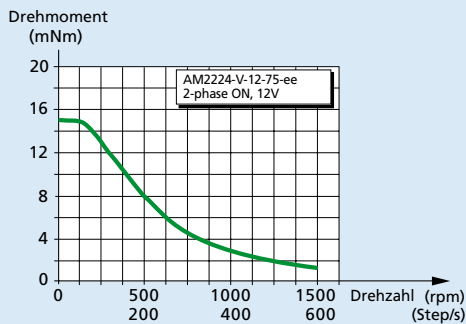
	ww =		AV-0,9		AV-4,8		AV-18		V-12-75		Treibermodus
	Spannung	Strom	Spannung	Strom	Spannung	Strom	Spannung	Strom			
1 Nennspannung	1,4	–	3	–	6	–	12	–	V DC		
2 Nennstrom pro Phase (2 Phasen bestromt)	–	1,0	–	0,5	–	0,25	–	0,125	A		
3 Phasenwiderstand (bei 20°C)		0,9		4,8		18		75	Ω		
4 Induktivität pro Phase (1kHz)		0,9		4,3		16,3		65,6	mH		
5 Amplitude der Gegen-EMK		3,8		8,3		16,3		32,7	V/k Schritt/s		
6 Haltemoment ¹⁾ (2 Phasen bestromt)		22							mNm		
7 Haltemoment ¹⁾ (zweifacher Nennstrom)		37							mNm		
8 Vollschritt-Winkel		15							Grad		
9 Absolute Schrittwinkelgenauigkeit ²⁾		± 10							% Vollschritt		
10 Stromloses Haltemoment		2							mNm		
11 Rotorträgheitsmoment		253							·10 ⁻⁹ kgm ²		
12 Resonanzfrequenz (bei Nennstrom)		100							Hz		
13 Elektrische Zeitkonstante		1,7							ms		
14 Betriebstemperaturbereich		-35 ... +70							°C		
15 Maximal zulässige Wicklungstemperatur		130							°C		
16 Wärmewiderstand Wicklung-Luft		28							°C/W		
17 Thermische Zeitkonstante		600							s		
18 Wellenlagerung		Sinterlager (Standard mit 2 mm Welle)		Kugellager, vorgespannt (Sonderausführung)							
19 Wellenbelastung, max. zulässig:											
– radial (3 mm vom Lager)		1,5			8,0				N		
– axial		0,5			4,0				N		
20 Wellenspiel, max.:											
– radial (0,2N)		30			15				µm		
– axial (0,2N)		200			-0				µm		
21 Isolations- und Prüfspannung		200							V DC		
22 Gewicht		43							g		

¹⁾ mit bipolarer Speisung

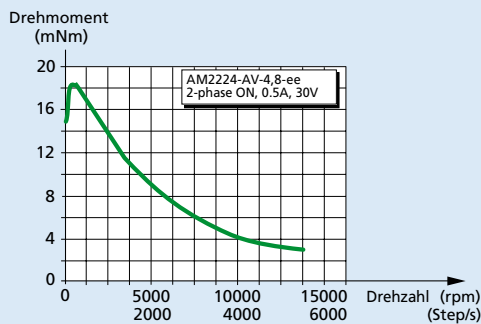
²⁾ 2 Phasen bestromt, gleicher Phasenstrom

³⁾ Kurve gemessen mit einem Lastträgheitsmoment von $8 \cdot 10^{-9}$ kgm²

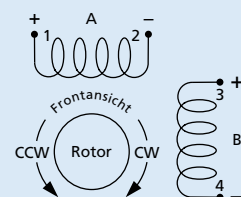
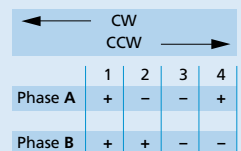
⁴⁾ Wird im Strommodus die Einheit mit geringerer Spannung versorgt als im Diagramm angegeben, verringert sich das Drehmoment bei höheren Drehzahlen, auch bei gleich eingestelltem Nennstrom



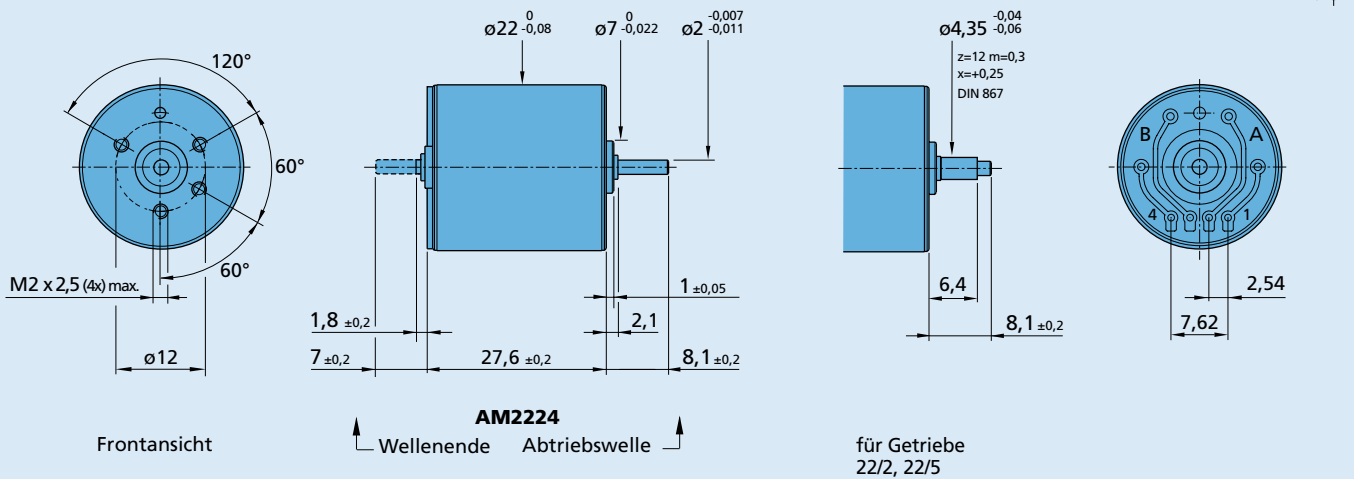
Spannungsmodus (V) ³⁾
Steuerung AD VM M15



Strommodus (A) ^{3) 4)}
Steuerung AD CM M15



Masszeichnung



Kombinationen

Steuerungen	Encoder	Schrittmotoren	Präzisionsgetriebe / Spindeln
AD VM M_S AD CM M_S	PE 22-120	AM2224	22E 22EKV 22/2 22/5* 23/1

* Spielfreie Präzisionsgetriebe

Bestellinformation

Beispiel: **AM2224-2R-AV-18-10**

Motortyp	Lagerung (rr)	Wicklung (wv)	Motorausführung (ee)		
AM = Designkonzeption 22 = Motordurchmesser (mm) 24 = Schritte pro Umdrehung	Sonderausführung Spezialschmierung		Nur Frontseitiger Abtrieb	Mit doppeltem Wellenende	Frontseitiger Abtrieb
AM2224	- (Sinterlager) -2R (2 Kugellager)	-AV-0,9 -AV-4,8 -AV-18 -V-12-75 -V-24-290 *	-10 -12 -14	-11 -13 -15 -16 -17 -18	Glatte Welle, L=8,1 mm für Getriebe 23/1 Glatte Welle, L=6,6 mm für Getriebe 22E Ritzel 22/2, 22/5 Glatte Welle für 23/1, Encoder PE22-120 Glatte Welle für 22E, Encoder PE22-120 Ritzel 22/2, 22/5, Encoder PE22-120
* Angaben zu Sonderwicklungen sind auf Anfrage erhältlich					