

# Schrittmotoren

85 mNm

Zwei Phasen, 48 Schritte pro Umdrehung

## Serie AM3248

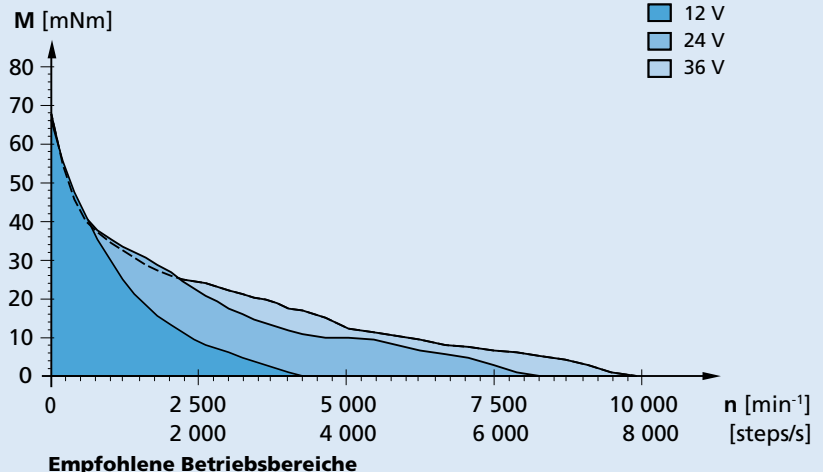
Werte bei 20°C	AM3248	0700	
Nennstrom pro Phase (2 Phasen bestromt)		0,7	A
Booststrom pro Phase (2 Phasen bestromt)		1,4	A
Phasenwiderstand		1,9	$\Omega$
Induktivität pro Phase (1kHz)		5,2	mH
Haltemoment (2 Phasen bestromt)		85	mNm
Haltemoment (Booststrom)		152	mNm
Stromloses Haltemoment, typ.		16	mNm
Amplitude der Gegen-EMK		7,8	V/k step/s
Elektrische Zeitkonstante	2,7		ms
Rotorträgheitsmoment	$900 \cdot 10^{-9}$		kgm <sup>2</sup>
Vollschritt-Winkel	7,5		°
Absolute Schrittwinkelgenauigkeit	$\pm 12$		%
Winkelbeschleunigung, max.	$169 \cdot 10^3$		rad/s <sup>2</sup>
Resonanzfrequenz (bei Nennstrom)	49		Hz
Wärmewiderstände	3,4 / 9		K/W
Thermische Zeitkonstante	19 / 900		s
Betriebstemperaturbereich	-35 ... +70		°C
Wicklungstemperatur, max.	+130		°C
Wellenlagerung <sup>1) 2)</sup>	Kugellager, vorgespannt (Lagerung Code: 2R)		
Wellenbelastung, max. zulässig:			
– für Wellendurchmesser	5		mm
– radial bei 5 000 min <sup>-1</sup> (13 mm vom Lager)	50		N
– axial bei 5 000 min <sup>-1</sup>	10		N
– axial im Stillstand	140		N
Wellenspiel:			
– radial	0,015		mm
– axial	0		mm
Gehäusematerial	Aluminium, schwarz eloxiert		
Masse	160		g
Magnetmaterial	NdFeB		

<sup>1)</sup> Spezialschmierung ist als Sonderausführung auf Anfrage erhältlich.

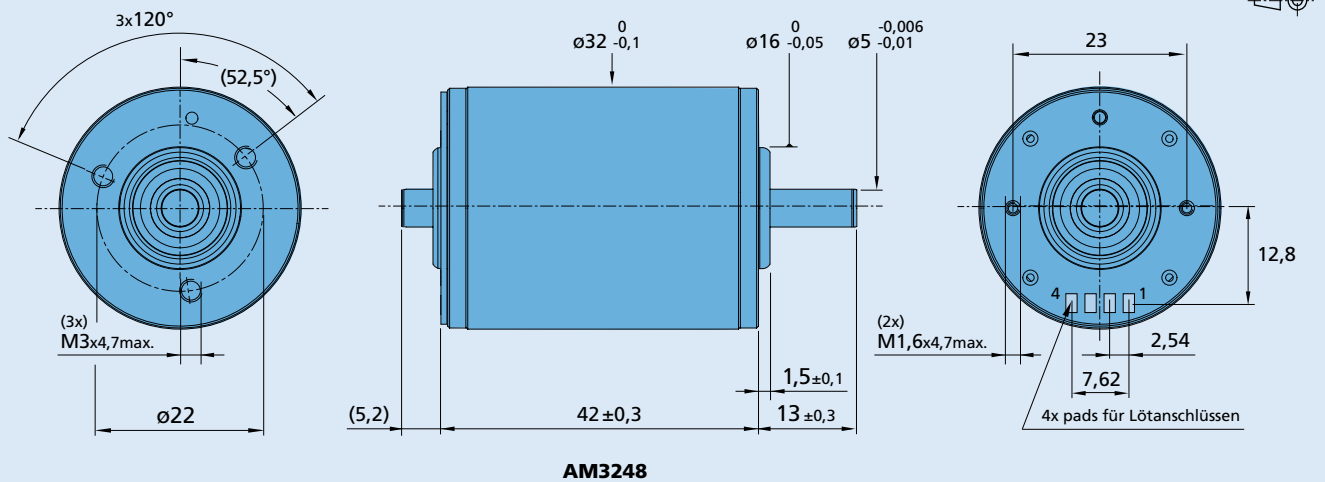
<sup>2)</sup> Zwei vorgespannte Kugellager für Vakuum / Niedrigtemperatur auf Anfrage erhältlich (Lagercode: RC).

### Steuerung Einstellungen

Kurve gemessen mit einem Lastträgheitsmoment von  $1.49 \cdot 10^{-5}$  kgm<sup>2</sup> auf dem AM3248R070000 Motor mit einem Trinamic TMC2160-Controller mit 256 Mikroschritten für Vollschritt und einen RMS Strom von 700mA.



### Maßzeichnung



### Optionen und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **AM32482R070010**

#### Motortyp

Frontseitiger Abtrieb	Zweites Wellenende	Frontseitiger Abtrieb Beschreibung
00		Glatte Welle (mit Encoder IE3-1024 ist ein zusätzliches Motorkabel erforderlich)
10		Glatte Welle für Getriebe 32GPT und Linearaktuatoren 32L (mit Encoder IE3-1024 ist ein zusätzliches Motorkabel erforderlich)

#### Anschlüsse

Nr.	Funktion
1	Phase A +
2	Phase A -
3	Phase B +
4	Phase B -

Optionen	Beschreibung
Einzellitzen	Einzellitzen PTFE, Länge 50/100/150/300 mm
Stecker	Einzellitzen PVC, Länge 50/100/150/300 mm oder Einzellitzen ETFE/PTFE, Länge 150 mm mit Stecker Molex 51021-0400

### Kombinatorik

Präzisionsgetriebe / Spindeln	Encoder	Steuerungen	Leitungen / Zubehör
32GPT 32L ... TL 32L ... ML 32L ... SB 32L ... PB	IE3-1024	MCST 3601	Detaillierte Informationen zu den Kabeloptionen sind dem Application Note AN 010 zu entnehmen, welches auf unserer FAULHABER Website zum Download bereit steht.