

Spindelschrittmotoren



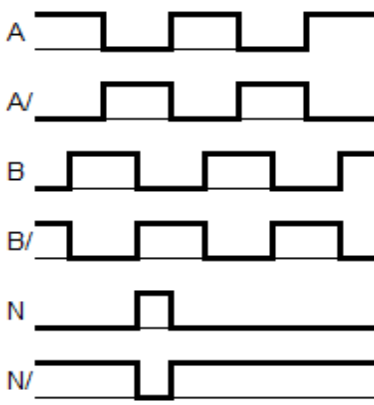
- 2 Phasen Hybridmotor (bipolar)
- Motoren mit Litzen
- exakte Spindelmontage durch H7 Passung
- passende Gewindemuttern im drylin® Programm
- Optional mit Encoder

Typenschlüssel (nicht konfigurierbar, dient nur der Erklärung)

MOT - ST - 28 - L - A - A

Baugröße	
A	mittel (M) Standard
B	kurz (S)
Optionen	
A	ohne
C	Inkrementalgeber
Motoranschluß	
L	Litzen
Flanschmaß	
28	28mm (NEMA11)
42	42mm (NEMA17)
56	56mm (NEMA23)
Typ	
ST	Schrittmotor
Produkttyp	
MOT	Motor

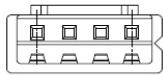
Technische Daten							
Flanschmaß		28	28	42	42	56	56
Baugröße		S	M	S	M	S	M
Maximalspannung	[VDC]	60	60	60	60	60	60
Nennspannung	[VDC]	24-48	24-48	24-48	24-48	24-48	24-48
Nennstrom	[A]	0,67	1,0	1,4	1,8	2,8	4,2
Haltemoment	[Nm]	0,06	0,12	0,2	0,5	1,0	2,0
Rastmoment	[Nm]	0,0025	0,004	0,006	0,022	0,03	0,068
Schrittwinkel	[°]	1,8±5%	1,8±5%	1,8±5%	1,8±5%	1,8±5%	1,8±5%
Widerstand/Phase	[Ω]	5,60±15%	2,30±15%	2,0±15%	1,75±15%	0,75±15%	0,50±10%
Induktivität/Phase	[mH]	4,00±20%	1,80±20%	3,0±20%	3,30±20%	2,60±20%	2,20±20%
Massenträgheitsmoment Rotor	[kgcm ²]	0,009	0,018	0,036	0,082	0,27	0,48
Wellenbelastung, axial	[N]	50	50	100	100	500	500
Wellenbelastung, radial	[N]	-	-	-	-	-	-

Encoder	
Betriebsspannung	[VDC] 5
Impulse/Umdrehung	500
Nullimpuls/Index	ja
Line driver	RS422 Protokoll
Signalverlauf (Motordrehrichtung im Uhrzeigersinn)	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">CW</div>  </div>

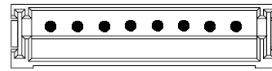
Gewicht Motoren							
Litzen	[kg]	0,11	0,25	0,21	0,34	0,63	1,00
Encoder	[kg]	0,13	0,27	0,23	0,36	0,65	1,02

Betriebsdaten		
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 ...+50
Temperaturanstieg max. zulässig	[°C]	80
Isolationsklasse		B
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	[%]	85
Schutzklasse Motorgehäuse		IP40
CE Erklärung		EMV Richtlinie

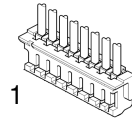
Steckerbelegung Motoren
Flanschmaß 28,42,56 (NEMA11,17,23)



4 1



1 8



1 8

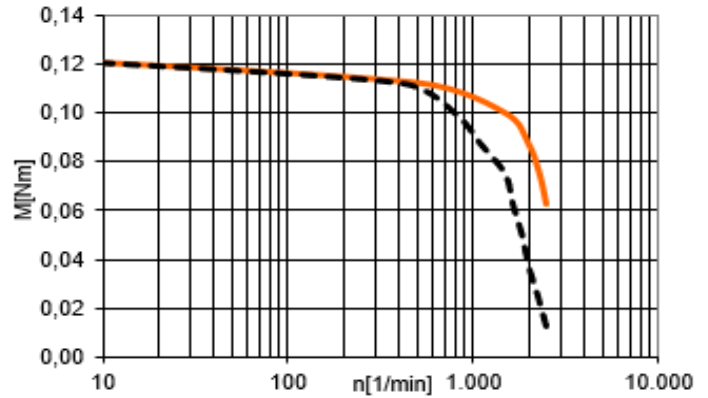
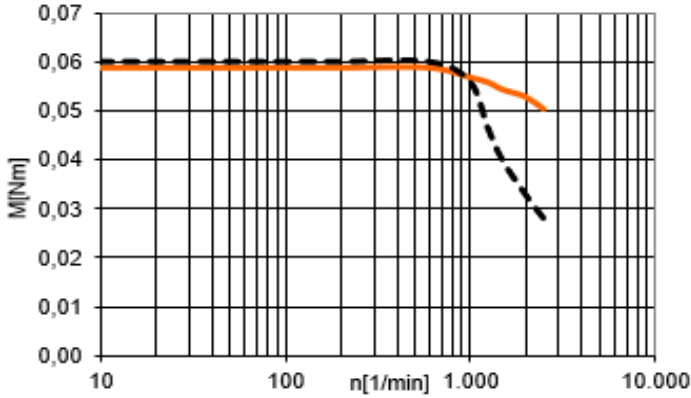
Motor bipolar		Motorleitung
JST XHP-4		Litzen* / Leitung
PIN	Signal	Farbe
1	A	weiß
2	A/	braun
3	B	blau
4	B/	schwarz

* Litzenlänge ca.300mm

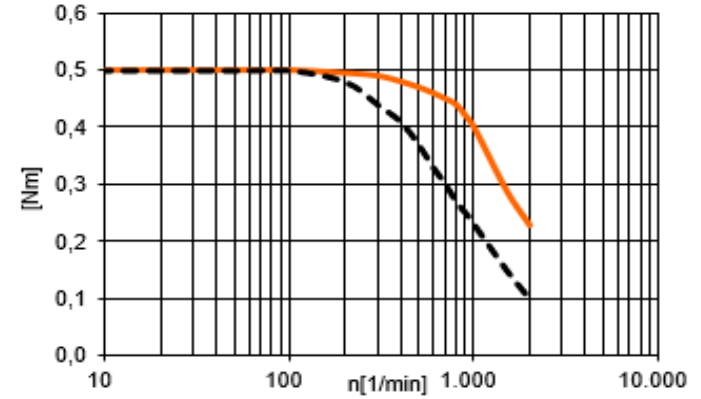
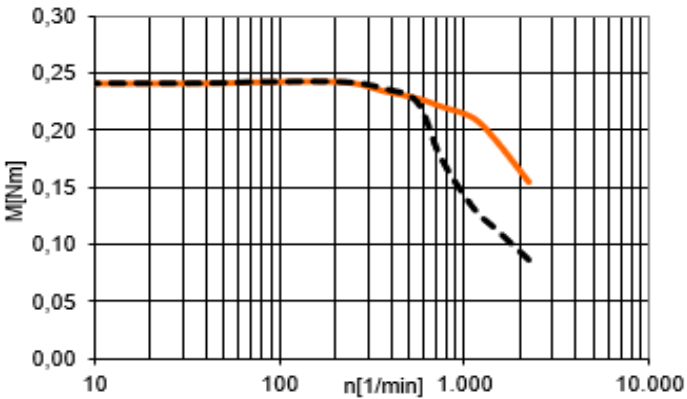
Encoderbuchse		Encoderleitung
JST / B8B-ZR-SM4-TF		JST / ZHR-8
PIN	Signal	Farbe
1	GND	blau
2	5V DC	rot
3	A	weiß
4	A/	braun
5	B/	grün
6	B	gelb
7	I/	grau
8	I	rosa

Leitungen					
Bestellnummer	Mantel	Typ	Leitungslänge	Stecker	
Motor (Verlängerung) Leitung Ø: 5,5 mm / Biegeradius bewegt < 10m Verfahrensweg: min. 5 x d					
MAT90490015-3	TPE	CF9.INI	3	gerade	
MAT90490015-5	TPE	CF9.INI	5	gerade	
Encoder Leitung Ø: 7,5 mm / Biegeradius bewegt < 10m Verfahrensweg: min. 6,8 x d					
MAT90476558-3	TPE	CF11	3	gerade	
MAT90476558-5	TPE	CF11	5	gerade	

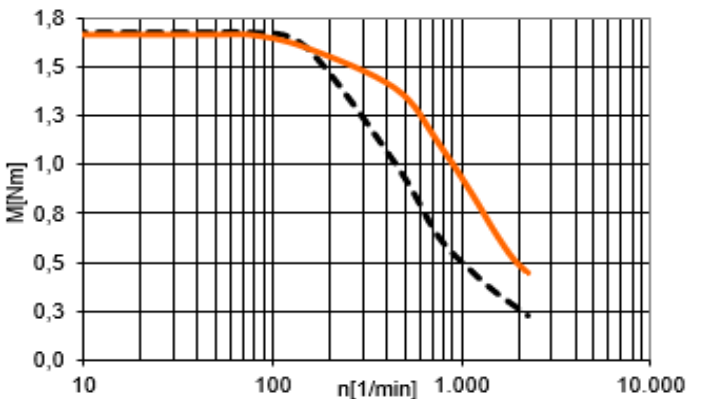
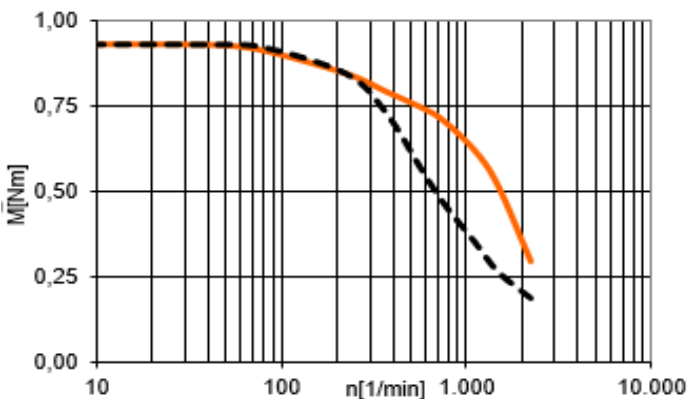
Flanschmaß 28 (NEMA11)
 Baugröße S Baugröße M



Flanschmaß 42 (NEMA17)
 Baugröße S Baugröße M

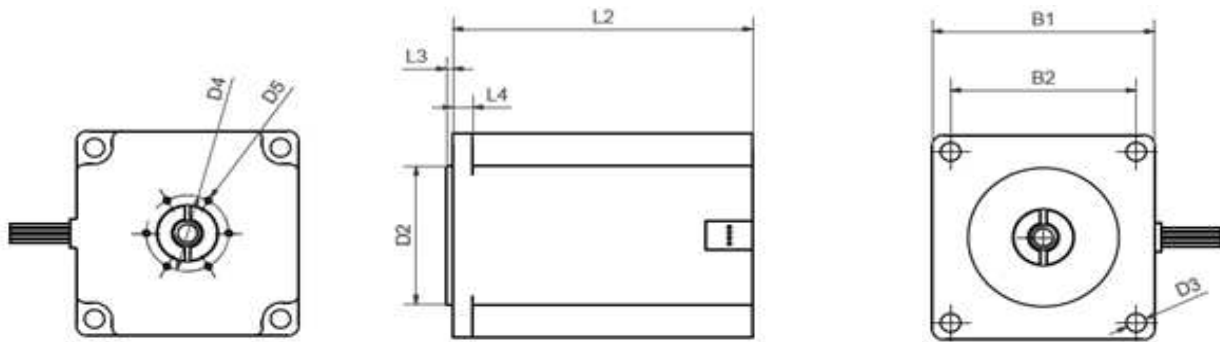


Flanschmaß 56 (NEMA23)
 Baugröße S Baugröße M

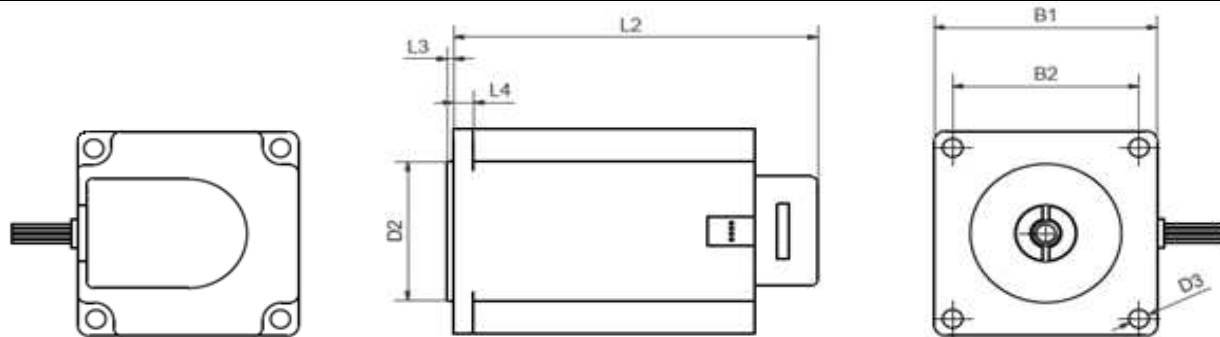


----- 24VDC ——— 48 VDC Die Kennlinien wurden im Viertelschrittmodus ermittelt.

Maße MOT-ST-...-L-A-A



MOT-ST-...-L-C-A



Typ		B1 [mm]	B2 [mm]	D2 Ø [mm]	D3 Ø [mm]	D4 Ø [mm]	D5 Ø [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]
ohne Encoder	Baugröße	[mm]	[mm] ±0,2	Ø [mm] ±0,025	Ø [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]	[mm] ±1	[mm]	[mm]
MOT-ST-28-L-A-B	S	28,2	23,00	22,00	M2,5	-	-	31,5	2,0	0
MOT-ST-28-L-A-A	M	28,2	23,00	22,00	M2,5	19,05	2x M2,5-2	51	2,0	0
MOT-ST-42-L-A-B	S	42,3	31,00	22,00	M3	-	-	30,5	2,0	0
MOT-ST-42-L-A-A	M	42,3	31,00	22,00	M3	19,05	2x M2,5-2	49	2,0	0
MOT-ST-56-L-A-B	S	56,4	47,14	38,10	5	-	-	50	1,6	5
MOT-ST-56-L-A-A	M	56,4	47,14	38,10	5	20,9	6x M2-2	76	1,6	5

Typ		B1 [mm]	B2 [mm]	D2 Ø [mm]	D3 Ø [mm]	D4 Ø [mm]	D5 Ø [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]
mit Encoder	Baugröße	[mm]	[mm] ±0,2	Ø [mm] ±0,025	Ø [mm]	Ø [mm]	Ø [mm]	[mm] ±1	[mm]	[mm]
MOT-ST-28-L-C-B	S	28,2	23,00	22,00	M2,5	-	-	47,2	2,0	0
MOT-ST-28-L-C-A	M	28,2	23,00	22,00	M2,5	-	-	66,2	2,0	0
MOT-ST-42-L-C-B	S	42,3	31,00	22,00	M3	-	-	46,2	2,0	0
MOT-ST-42-L-C-A	M	42,3	31,00	22,00	M3	-	-	65	2,0	0
MOT-ST-56-L-C-B	S	56,4	47,14	38,10	5	-	-	65,7	1,6	5
MOT-ST-56-L-C-A	M	56,4	47,14	38,10	5	-	-	92	1,6	5

Zubehör						
Spindeltypen						
Bestellnummer	Baugröße	Gewindtyp	Spindel Ø [mm]	Steigung [mm]	max. Länge [mm]	Material
PTGSG-MOT-M5X0,8-R-XXX-ES	28 (NEMA11 S+M)	M5	5	0,8	250	Edelstahl
PTGSG-MOT-08X1,5-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	TR	8	1,5	300	Edelstahl
PTGSG-MOT-10X2-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	TR	10	2	500	Edelstahl
PTGSG-MOT-12X3-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	TR	12	3	500	Edelstahl
PTGSG-MOT-12X6P3-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	TR	12	6P3	500	Edelstahl
PTGSG-MOT-05X5-R-XXX-ES	28 (NEMA11 S+M)	SG	5	5	250	Edelstahl
PTGSG-MOT-06.35X12.7-R-XXX-ES	28 (NEMA11 S+M)	SG	6,35	12,7	300	Edelstahl
PTGSG-MOT-08X15-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	SG	8	15	300	Edelstahl
PTGSG-MOT-10X12-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	SG	10	12	500	Edelstahl
PTGSG-MOT-10X50-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	SG	10	50	500	Edelstahl
PTGSG-MOT-12X25-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	SG	12	25	500	Edelstahl

dryspin technology						
Bestellnummer	Motorgröße	Gewindtyp	Spindel Ø [mm]	Steigung [mm]	max. Länge [mm]	Material
DST-LS-MOT-6.35X2.54-R-XXX-ES	28 (NEMA11 S+M)	DST	6,35	2,54	300	Edelstahl
DST-LS-MOT-6.35X25.4-R-XXX-ES	28 (NEMA11 S+M)	DST	6,35	25,4	300	Edelstahl
DST-LS-MOT-10X12-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	DST	10	12	500	Edelstahl
DST-LS-MOT-10X25-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	DST	10	25	500	Edelstahl
DST-LS-MOT-10X50-R-XXX-ES	42 (NEMA 17 M) 56 (NEMA 23 S+M)	DST	10	50	500	Edelstahl

XXX: Länge der Spindel

Spindelsicherung über Klebeverbindung erforderlich (Loctite 648)!

Aushärtzeit: nach 6 Std. ca. 50%, nach 24 Std. 100%

Wenn werkseitig gewünscht, bitte mit folgender Montagenummer bestellen:

Montage Vorderseite: MONT004F000 (Flanschseitig)

Montage Rückseite: MONT004B000 (Montage bei Motor mit Encoder nicht möglich)