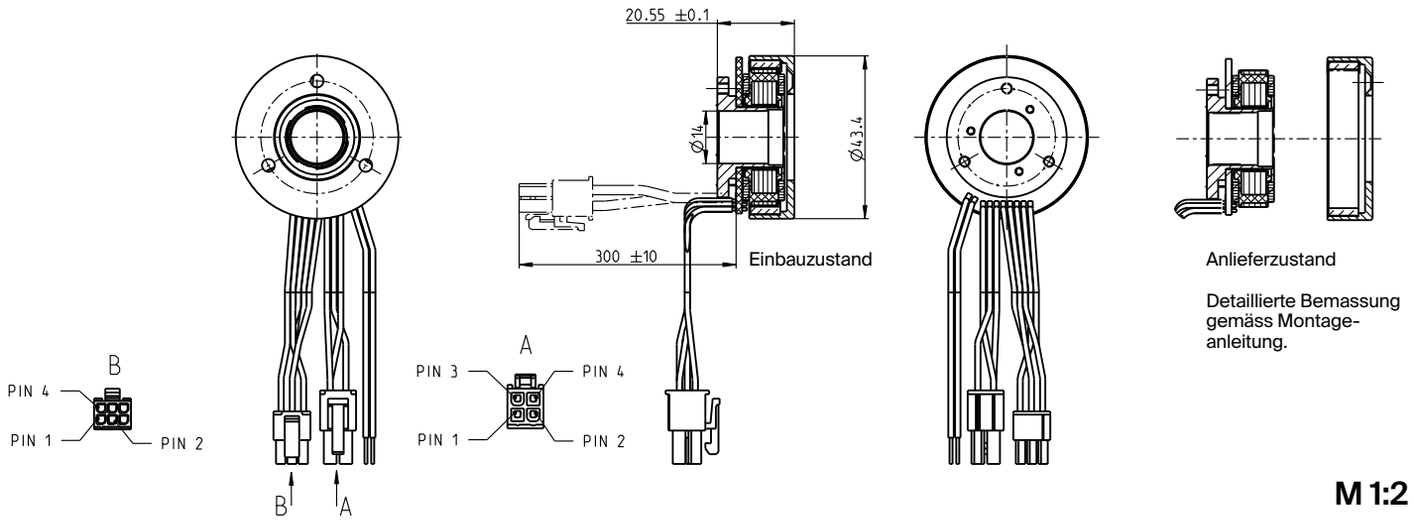
EC frameless 45 flat ∅43.4 mm, bürstenlos, 30 Watt



EC frameless

Lagerprogramm
Standardprogramm
Sonderprogramm (auf Anfrage)

			Artikelnummern							
		mit Hall-Sensoren	548273	574536	574537	574538				
Motordaten										
	Werte bei Nennspannung									
1	Nennspannung	V	12	18	24	36				
2	Leerlaufdrehzahl	min⁻¹	4360	4890	4360	4750				
3	Leerlaufstrom	mA	163	129	81.4	61.6				
4	Nenndrehzahl	min⁻¹	2910	3510	2930	3290				
5	Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	54.9	57.8	54.7	66				
6	Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	2.02	1.63	1.01	0.847				
7	Anhaltemoment	mNm	247	295	251	378				
8	Anlaufstrom	A	9.69	8.61	4.93	5.35				
9	Max. Wirkungsgrad	%	76.3	77.5	76.5	80.1				
	Kenndaten									
10	Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	1.24	2.09	4.87	6.73				
11	Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.56	0.697	2.24	4.29				
12	Drehmomentkonstante	mNm/A	25.5	34.3	51	70.6				
13	Drehzahlkonstante	min⁻¹/V	374	278	187	135				
14	Kennliniensteigung	min⁻¹/mNm	18.2	17	17.9	12.9				
15	Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	28.6	30.8	28.1	20.2				
16	Rotorträgheitsmoment	gcm²	150	150	150	150				

Spezifikationen

	Thermische Daten	
17	Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	6.73 K/W
18	Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	3.92 K/W
19	Therm. Zeitkonstante der Wicklung	11.4 s
20	Therm. Zeitkonstante des Motors	296 s
21	Umgebungstemperatur	-40...+100°C
22	Max. Wicklungstemperatur	+125°C
	Mechanische Daten	
23	Grenzdrehzahl	10 000 min⁻¹
	Weitere Spezifikationen	
29	Polpaarzahl	8
30	Anzahl Phasen	3
31	Motorgewicht	89 g
	Rotorgewicht	35 g
	Statorgewicht	54 g

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse Motor (Kabel AWG 24)

rot	Motorwicklung 1	Pin 1
schwarz	Motorwicklung 2	Pin 2
weiss	Motorwicklung 3	Pin 3
	N.C.	Pin 4

Stecker	**Artikelnummer**
Molex	39-01-2040

Anschlüsse Sensoren (Kabel AWG 24)

gelb	Hall-Sensor 1*	Pin 1
braun	Hall-Sensor 2*	Pin 2
grau	Hall-Sensor 3*	Pin 3
blau	GND	Pin 4
grün	V_{Hall} 4.5...24 VDC	Pin 5
	N.C.	Pin 6

Stecker	**Artikelnummer**
Molex	430-25-0600

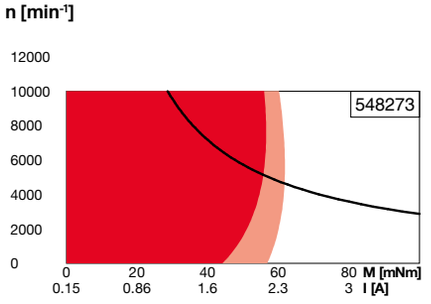
Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 49
*interner Pull-up (7.13 kΩ) auf Pin 5

Anschlüsse NTC (Kabel AWG 24)

rosa	NTC
blau	NTC

Widerstand 25°C: 5 kΩ ±1%, beta (25–85°C): 3490 K

Betriebsbereiche



Legende

Dauerbetriebsbereich
Dauerbetriebsbereich bei reduziertem therm. Widerstand R_{th2} 50%
Kurzzeitbetriebsbereich

Typenleistung

maxon Baukastensystem Details auf Katalogseite 38

Empfohlene Elektronik:

Hinweise	Seite **38**
ESCON Module 24/2	486
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
ESCON Module 50/5	487
ESCON 50/5	489
DEC Module 24/2	491
DEC Module 50/5	491
EPOS4 Micro 24/5	495
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5	496
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	496
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	497
EPOS4 50/5	501
EPOS2 P 24/5	504