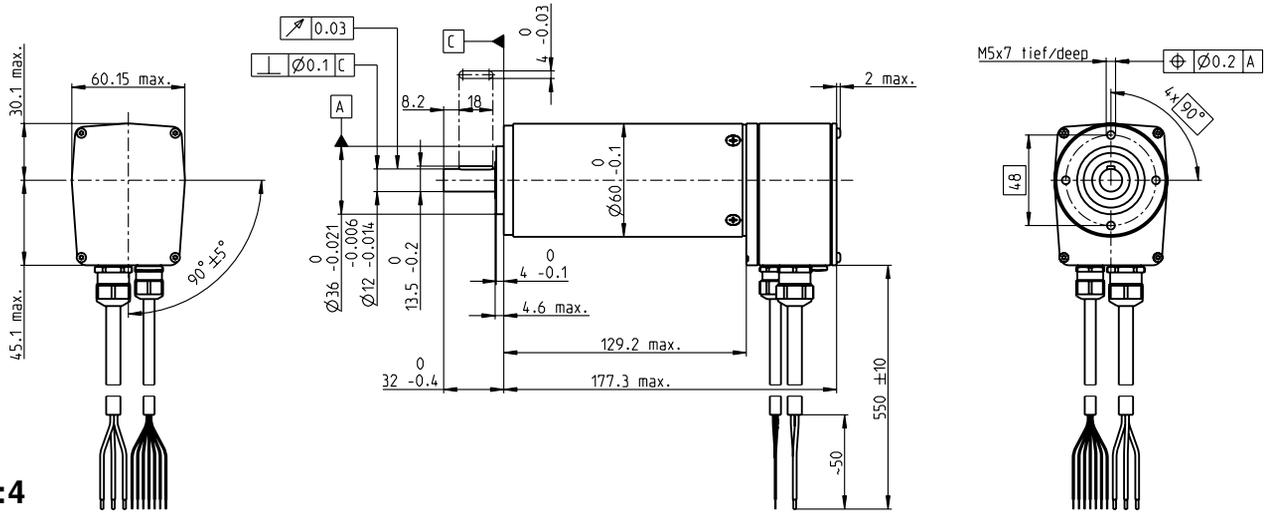


EC 60 Ø60 mm, bürstenlos, 400 Watt



M 1:4

- Lagerprogramm
- Standardprogramm
- Sonderprogramm (auf Anfrage)

Artikelnummern

167132 167131

Motordaten

Werte bei Nennspannung		167132	167131
1 Nennspannung	V	48	48
2 Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	5370	3100
3 Leerlaufstrom	mA	733	304
4 Nenndrehzahl	min ⁻¹	4960	2680
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	747	830
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	9.38	5.85
7 Anhaltmoment	mNm	11800	6820
8 Anlaufstrom	A	139	46.4
9 Max. Wirkungsgrad	%	86	85
Kenndaten			
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.345	1.03
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.273	0.82
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	84.9	147
13 Drehzahlkonstante	min ⁻¹ /V	113	65
14 Kennliniensteigung	min ⁻¹ /mNm	0.457	0.457
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	3.98	3.98
16 Rotorträgheitsmoment	gcm ²	831	831

Spezifikationen

- Thermische Daten**
- 17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft 1.3 K/W
 - 18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse 0.5 K/W
 - 19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung 33.9 s
 - 20 Therm. Zeitkonstante des Motors 1200 s
 - 21 Umgebungstemperatur -20...+100°C
 - 22 Max. Wicklungstemperatur +125°C
- Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)**
- 23 Grenzdrehzahl 7000 min⁻¹
 - 24 Axialspiel bei Axiallast < 30 N 0 mm
 - > 30 N max. 0.14 mm
 - 25 Radialspiel vorgespannt
 - 26 Max. axiale Belastung (dynamisch) 24 N
 - 27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch) 392 N
 - (statisch, Welle abgestützt) 6000 N
 - 28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch 240 N

Weitere Spezifikationen

- 29 Polpaarzahl 1
- 30 Anzahl Phasen 3
- 31 Motorgewicht 2450 g
- Schutzgrad IP54*

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

Anschlüsse Motor (Kabel AWG 16)

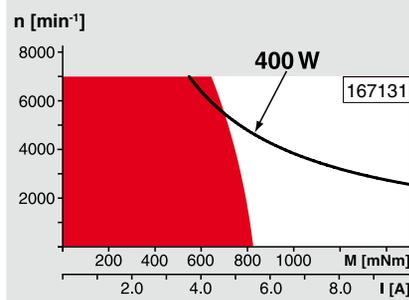
- Kabel 1 Motorwicklung 1
- Kabel 2 Motorwicklung 2
- Kabel 3 Motorwicklung 3

Anschlüsse Sensoren (Kabel AWG 24)¹⁾

- weiss Hall-Sensor 3
- braun Hall-Sensor 2
- grün Hall-Sensor 1
- gelb GND
- grau V_{Hall} 4.5 ... 24 VDC
- blau Temperatursensor (PTC)
- rosa Temperatursensor (PTC)

¹⁾ In Kombination mit Resolver nicht herausgeführt.
 Temperaturüberwachung, PTC Widerstand Micropille
 110°C, R 25°C < 0.5 kΩ, R 105°C = 1.2...1.5 kΩ,
 R 115°C = 7...13 kΩ, R 120°C = 18...35 kΩ
 Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 33

Betriebsbereiche



Legende

- Dauerbetriebsbereich**
 Unter Berücksichtigung der angegebenen thermischen Widerstände (Ziffer 17 und 18) und einer Umgebungstemperatur von 25°C wird bei dauernder Belastung die maximal zulässige Rotortemperatur erreicht = thermische Grenze.
- Kurzzeitbetrieb**
 Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden.
- Typenleistung**

maxon Baukastensystem

Planetengetriebe

- Ø81 mm
- 20 - 120 Nm
- Seite 321



Empfohlene Elektronik: Hinweise

- | | | |
|----------------------|----------|-----|
| ESCON Mod. 50/5 | Seite 24 | 379 |
| ESCON Mod. 50/4 EC-S | | 379 |
| ESCON 50/5 | | 380 |
| ESCON 70/10 | | 380 |
| DEC Module 50/5 | | 382 |
| EPOS2 50/5, 70/10 | | 387 |
| EPOS3 70/10 EtherCAT | | 393 |
| MAXPOS 50/5 | | 396 |

Übersicht Seite 20-25

Encoder HEDL 9140

- 500 Imp.,
- 3 Kanal
- Seite 368

Resolver Res

- Ø26 mm
- 10 V
- Seite 374

Bremse AB 41

- 24 VDC
- 2.0 Nm
- Seite 411

*Schutzgrad nur in eingebautem Zustand mit Abdichtung flanschseitig.