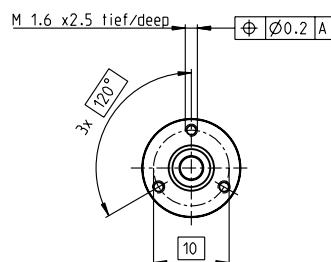
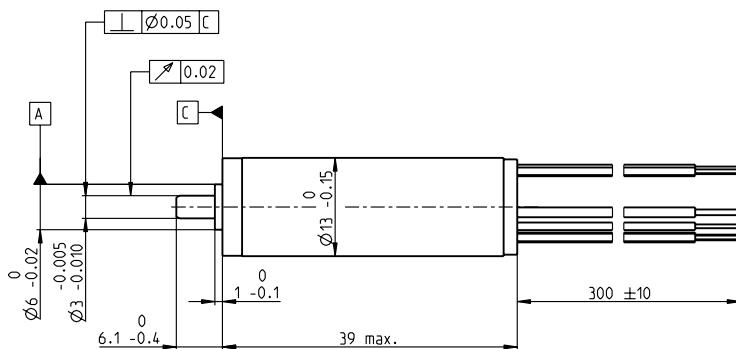


## EC 13 Ø13 mm, bürstenlos, 30 Watt

sterilisierbar



## M 1:1

  Lagerprogramm  
  Standardprogramm  
  Sonderprogramm (auf Anfrage)

## Artikelnummern

A mit Hall-Sensoren	448825	448826	448827
B sensorlos	448831	448832	448833

## Motordaten (provisorisch)

## Werte bei Nennspannung

1 Nennspannung	V	12	24	48
2 Leerlaufdrehzahl	min <sup>-1</sup>	65300	65400	76000
3 Leerlaufstrom	mA	171	85.6	54
4 Nenndrehzahl	min <sup>-1</sup>	59600	59900	70700
5 Nennmoment (max. Dauerdrehmoment)	mNm	4.63	4.63	4.12
6 Nennstrom (max. Dauerbelastungsstrom)	A	2.79	1.39	0.731
7 Anhaltemoment	mNm	60.1	64.3	68.1
8 Anlaufstrom	A	34.5	18.4	11.4
9 Max. Wirkungsgrad	%	87	87	87
<b>Kenndaten</b>				
10 Anschlusswiderstand Phase-Phase	Ω	0.348	1.3	4.22
11 Anschlussinduktivität Phase-Phase	mH	0.018	0.072	0.213
12 Drehmomentkonstante	mNm/A	1.74	3.49	5.99
13 Drehzahlkonstante	min <sup>-1</sup> /V	5480	2740	1590
14 Kennliniensteigung	min <sup>-1</sup> /mNm	1090	1020	1120
15 Mechanische Anlaufzeitkonstante	ms	1.64	1.53	1.68
16 Rotorträigesmoment	gcm <sup>2</sup>	0.143	0.143	0.143

## Spezifikationen

## Thermische Daten

17 Therm. Widerstand Gehäuse-Luft	22.5 K/W
18 Therm. Widerstand Wicklung-Gehäuse	3.51 K/W
19 Therm. Zeitkonstante der Wicklung	2.54 s
20 Therm. Zeitkonstante des Motors	425 s
21 Umgebungstemperatur	-40...+135°C
22 Max. Wicklungstemperatur	+155°C

## Mechanische Daten (vorgespannte Kugellager)

23 Grenzdrehzahl	90000 min <sup>-1</sup>
24 Axialspiel bei Axiallast < 7 N	0 mm
24 Axialspiel bei Axiallast > 7 N	max. 0.85 mm
25 Radialspiel	vorgespannt
26 Max. axiale Belastung (dynamisch)	6 N
27 Max. axiale Aufpresskraft (statisch)	7 N
28 Max. radiale Belastung, 5 mm ab Flansch	4 N

## Weitere Spezifikationen

29 Polpaarzahl	1
30 Anzahl Phasen	3
31 Motorgewicht	37 g

Lage der elektrischen Anschlüsse unbestimmt.

Motordaten gemäss Tabelle sind Nenndaten.

## Anschlüsse A und B, Motor (Kabel AWG 22)

rot Motorwicklung 1  
 schwarz Motorwicklung 2  
 weiss Motorwicklung 3

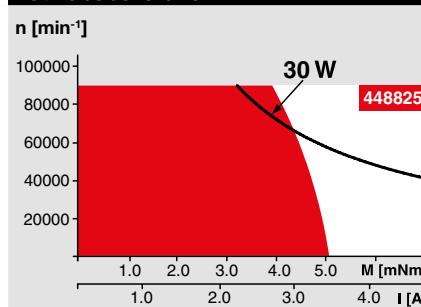
## Anschlüsse A, Sensoren (Kabel AWG 26)

grün V<sub>Hall</sub> 3.8...24 VDC  
 blau GND  
 rot/grau Hall-Sensor 1  
 schwarz/grau Hall-Sensor 2  
 weiss/grau Hall-Sensor 3

Option: Zollvermasste Version Size 5 als Standardvariante erhältlich

Schaltbild für Hall-Sensoren siehe S. 35

## 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

## Anwendung



## Sterilisierbare Geräte

Sensorlos: typisch 2000 Sterilisationszyklen  
 Hall-Sensor: typisch 1000 Sterilisationszyklen

Knochenbohrer

Fräsergeräte

Arthroskopische Shaver

Chirurgische Hefter

Zahnärztliche Geräte

## Sterilisierbedingungen

Sterilisation mit Wasserdampf

Temperatur +134°C ± 4°C

Druckbeständig bis 2.3 bar

Rel. Luftfeuchtigkeit 100 %

Zyklusdauer 18 Minuten

## maxon Baukastensystem

## Planetengetriebe

sterilisierbar

Ø13 mm

0.05 - 0.275 Nm

Seite 318



## Übersicht Seite 20-27

## Empfohlene Elektronik:

Hinweise Seite 26

ESCON Module 24/2 416

ESCON 36/3 EC 417

ESCON Mod. 50/4 EC-S 417

ESCON Module 50/5 417

ESCON 50/5 418

DEC Module 24/2, 50/5 420

Teilweise Drosseln notwendig