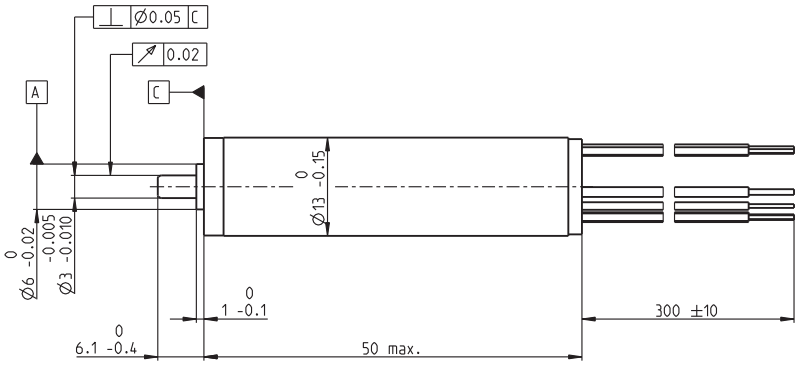
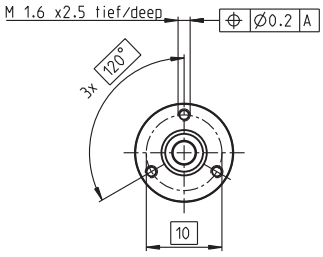
EC 13 ∅13 mm, ブラシレス, 50 Watt

オートクレーブ対応





M 1:1

標準在庫製品
標準製品
特別仕様製品（受注生産）

注文番号			
A ホールセンサ内蔵	**448828**	**448829**	448830
B センサレス	448834	448835	448836

モータ·データ（暫定仕様）

	公称電圧時のデータ				
1	公称電圧	V	12	24	48
2	無負荷回転数	rpm	73400	73400	73500
3	無負荷電流	mA	270	135	67.6
4	最大連続トルク時の回転数	rpm	68000	68800	69000
5	最大連続トルク	mNm	7.6	7.88	7.88
6	最大連続電流	A	5.1	2.64	1.32
7	停動トルク	mNm	116	146	152
8	起動電流	A	74.8	46.8	24.5
9	最大効率	%	89	90	90
	モータ固有値				
10	端子間抵抗	Ω	0.16	0.513	1.96
11	端子間インダクタンス	mH	0.00653	0.0261	0.104
12	トルク定数	mNm/A	1.55	3.11	6.22
13	回転数定数	rpm/V	6140	3070	1540
14	回転数／トルク勾配	rpm/mNm	633	506	484
15	機械的時定数	ms	2.39	1.91	1.83
16	ロータ慣性モーメント	gcm²	0.36	0.36	0.36

仕様

	熱特性	
17	熱抵抗（ハウジング／周囲間）	17.9 K/W
18	熱抵抗（巻線／ハウジング間）	0.703 K/W
19	巻線熱時定数	0.774 s
20	モータ熱時定数	394 s
21	使用温度範囲	-40…+135°C
22	最高巻線許容温度	+155°C
	機械的特性（プリロードされたボールベアリング）	
23	最大許容回転数	90 000 rpm
24	スラストがた	
	スラスト荷重 < 7 N のとき	0 mm
	スラスト荷重 > 7 N のとき	max. 0.85 mm
25	ラジアル荷重	プリロード
26	最大スラスト荷重（ダイナミック）	6 N
27	最大挿入力（スタティック）	7 N
28	最大ラジアル荷重（フランジから5mmの点）	4 N
	その他の仕様	
29	永久磁石磁極ペア数	1
30	位相数	3
31	モータ質量	44 g

ケーブル出し位置（角度）は規定なし

表の値は公称値。

ピン配置 A / B (AWG 22ケーブル)

赤	モータ巻線 1
黒	モータ巻線 2
白	モータ巻線 3

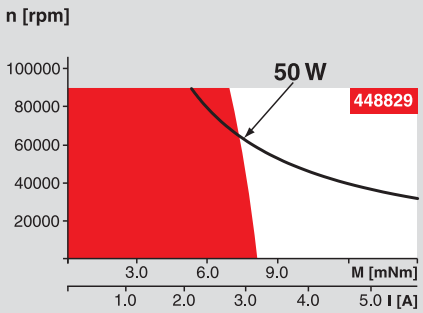
ピン配置 A (AWG 26ケーブル)

緑	V_{Hall} 3.8 ... 24 VDC
青	GND
赤／灰	ホールセンサ 1
黒／灰	ホールセンサ 2
白／灰	ホールセンサ 3

特別仕様
インチサイズ・バージョン（Size5）

ホールセンサ回路は33ページ参照。

運転範囲



説明

連続運転範囲
熱抵抗が上の表の値（17および18行目）である場合、周囲温度が25°Cで連続運転中に巻線最高許容温度に達する。
＝温度制限

短期間運転範囲
短期間の過負荷（断続）運転

定格出力

応用

135°C
滅菌が要求される装置

外科用のこぎり
手術用工具
関節鏡視下シェーバー
手術用ホッチキス
歯科器具

滅菌条件

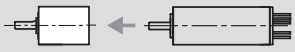
センサレス: オートクレーブで2000回の滅菌可能。
ホールセンサ内蔵: オートクレーブで1000回の滅菌可能。

蒸気滅菌	
温度	+134°C ± 4°C
圧力	2.3 bar
相対湿度	100 %
最長サイクル時間	18 minutes

maxon モジュラー·システム

一覧 20 - 25ページ

プラネタリギアヘッド GP 13 M
オートクレーブ対応
∅13 mm
0.5 - 0.275 Nm
詳細280ページ



適合可能な電子回路:

注意事項:	ページ **24**
ESCON 36/3 EC	379
ESCON Mod. 50/4 EC-S	379
ESCON Module 50/5	379
ESCON 50/5	380
ESCON 70/10	380
DEC Module 50/5	382

チョークモジュールが必要な場合があります。