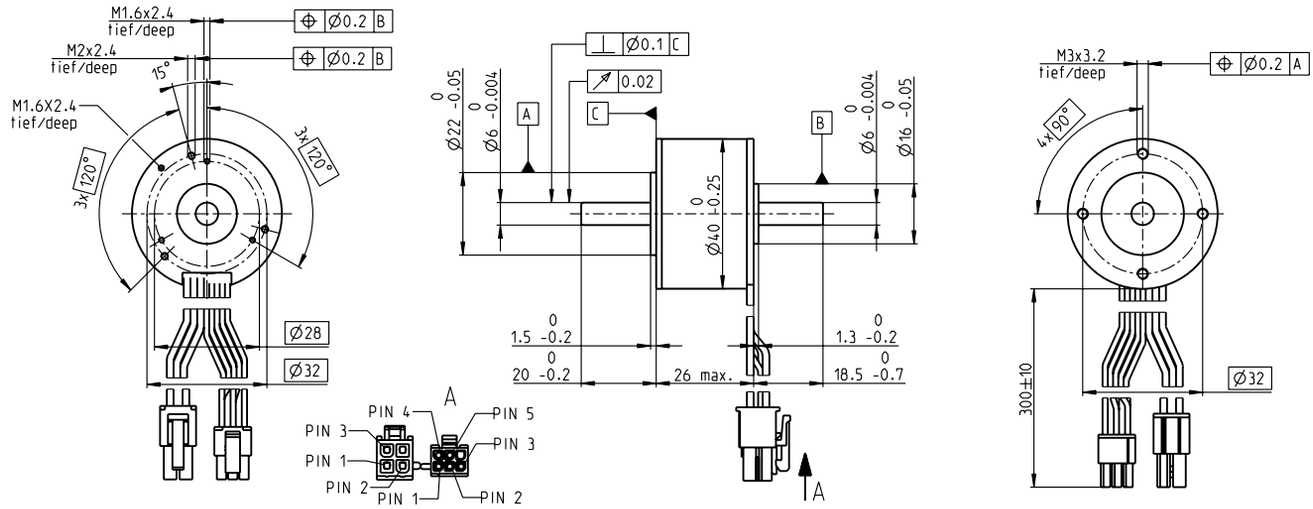
EC-i 40 ∅40 mm, ブラシレス、50 W

高トルクバージョン



標準在庫製品
標準製品
特別仕様製品 (受注生産)

型式番号									
ホールセンサ付き		496650	496651	496652	496653				
モータデータ									
公称電圧時のデータ									
1 公称電圧	V	9	18	36	48				
2 無負荷回転数	rpm	7770	7790	7350	7560				
3 無負荷電流	mA	577	289	131	103				
4 最大連続トルク時の回転数	rpm	6390	6520	6080	6310				
5 最大連続トルク	mNm	65.2	64.6	78.2	73.3				
6 最大連続電流	A	5.91	2.93	1.61	1.18				
7 停動トルク[1]	mNm	716	858	1150	1090				
8 起動電流	A	66	39.5	25	18.2				
9 最大効率	%	82	84	86	85				
モータ固有値									
10 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.136	0.455	1.44	2.63				
11 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.064	0.255	1.15	1.93				
12 トルク定数	mNm/A	10.8	21.7	46.1	59.6				
13 回転数定数	rpm/V	881	440	207	160				
14 回転数／トルク勾配	rpm/mNm	11.1	9.24	6.48	7.07				
15 機械的時定数	ms	1.48	1.24	0.869	0.948				
16 ロータ慣性モーメント	gcm^2	12.8	12.8	12.8	12.8				

仕様

熱データ

17 熱抵抗 (ハウジング／周囲間)		9.91 K/W
18 熱抵抗 (巻線／ハウジング間)		3.77 K/W
19 熱時定数 (巻線)		25.6 s
20 熱時定数 (モータ)		892 s
21 使用温度範囲		-40...+100°C
22 最高巻線許容温度		+155°C

機械的データ (プリロードされたボールベアリング)

23 最大許容回転数		10 000 rpm
24 スラストがた-スラスト荷重	< 9.0 N	0 mm
	> 9.0 N	0.15 mm
25 ラジアルがた		プリロード
26 最大スラスト荷重 (ダイナミック)		7 N
27 最大挿入力 (スタティック)		87 N
(スタティック、シャフト支持)		6500 N
28 最大ラジアル荷重、フランジから5 mm		21 N

その他の仕様

29 永久磁石磁極ペア数	7
30 位相数	3
31 モータ質量	180 g

表の値は公称値。

ピン配置 モータ (AWG 20ケーブル)

赤	モータ巻線 1	Pin 1
黒	モータ巻線 2	Pin 2
白	モータ巻線 3	Pin 3
	N.C.	Pin 4

コネクタ	型式番号
Molex	39-01-2040

ピン配置 センサ (AWG 26ケーブル)

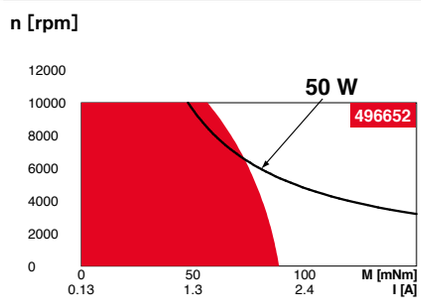
黄	ホールセンサ 1	Pin 1
茶	ホールセンサ 2	Pin 2
灰	ホールセンサ 3	Pin 3
青	GND	Pin 4
緑	V_{Hall} 4.5-24 VDC	Pin 5
	N.C.	Pin 6

コネクタ	型式番号
Molex	430-25-0600

ホールセンサの回路図はP. 49

[1]磁気飽和なしの計算 (P. 61/168)

運転範囲



説明

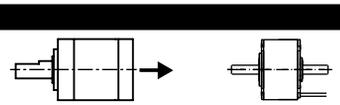
連続運転範囲
熱抵抗が上の表の値 (17および18行目)である場合、周囲温度が25°Cで連続運転中に巻線最高許容温度に達する = 温度制限。

短時間運転
短期間の過負荷 (断続)運転

定格出力

maxonモジュラーシステム

詳細はカタログ36ページ



プラネタリギアヘッド
∅42 mm
3-15 Nm
ページ 398

適合可能な電子回路：

注意事項	ページ **36**
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
ESCON Module 50/5	487
ESCON Mod. 50/8 (HE)	488
ESCON 50/5	489
ESCON 70/10	489
DEC Module 50/5	491
EPOS4 Micro 24/5	495
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	496
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	497
EPOS4 Mod./Comp. 50/8	499
EPOS4 50/5	501
EPOS4 70/15	501
EPOS2 P 24/5	504

エンコーダ 16 EASY/XT
128-1024パルス、3チャンネル
ページ 450/452

エンコーダ 16 EASYアブソリュート/XT
4096ステップ
ページ 454/456

エンコーダ 16 RIO
1024-32 768パルス、3チャンネル、ページ 467

エンコーダAEDL 5810
1024-5000パルス、3チャンネル
ページ 470

エンコーダHEDL 5540
500パルス、3チャンネル
ページ 477