

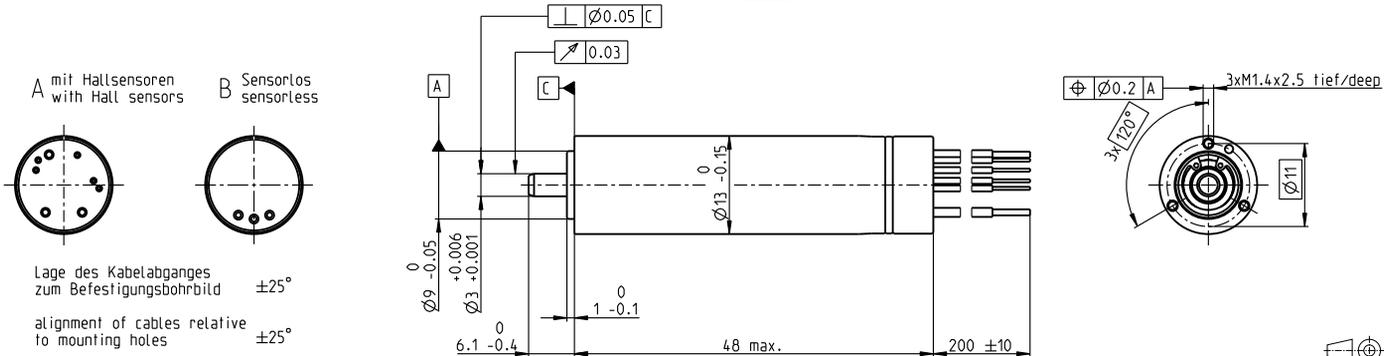
ECX SPEED 13 L ブラシレス BLDCモータ Ø13 mm

オートクレーブ対応、セラミックベアリング



ECX SPEED

基本データ：50/79 W, 7.9 mNm, 120 000 rpm



M 1:1

モータデータ

1. 公称電圧	V	18	24	36	48
2. 無負荷回転数	rpm	72200	70700	72300	66200
3. 無負荷電流	mA	203	147	101	66
4. 最大連続トルク時の回転数	rpm	67500	66400	68200	62300
5. 最大連続トルク	mNm	7.65	7.91	7.64	7.78
6. 最大連続電流	A	3.41	2.58	1.7	1.19
7. 停動トルク	mNm	124	140	146	139
8. 起動電流	A	52.3	43.4	30.8	20.2
9. 最大効率	%	88.1	88.9	89	89.1
10. 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.344	0.552	1.17	2.38
11. 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.00741	0.0138	0.0296	0.0627
12. トルク定数	mNm/A	2.37	3.23	4.74	6.89
13. 回転数定数	rpm/V	4030	2950	2010	1390
14. 回転数/トルク勾配	rpm/mNm	586	505	496	478
15. 機械的時定数	ms	1.93	1.67	1.64	1.58
16. ロータ慣性モーメント	gcm ²	0.315	0.315	0.315	0.315

熱データ

17. 熱抵抗 (ハウジング/周囲間)	K/W	22
18. 熱抵抗 (巻線/ハウジング間)	K/W	2.0
19. 熱時定数 (巻線)	s	2.13
20. 熱時定数 (モータ)	s	448
21. 使用温度範囲	°C	-40...+135
22. 最高巻線許容温度	°C	155

機械的データ (ボールベアリング)

23. 最大許容回転数	rpm	120 000
24. スラストがた	mm	0...0.28
プリロード	N	1.5
力の向き		引く
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)	N	1.5
27. 最大挿入力 (スタティック)	N	50
(シャフト支持)	N	1500
28. 最大ラジアル荷重 [フランジからmm]	N	6 [5]

maxonモジュラーシステム

29. 永久磁石磁極ペア数	1	maxon gear 327_GPX 13 SPEED 1-3	maxon sensor Aタイプのモータ: 435_ENX 13 EASY INT	maxon motor control 487_ESCON 36/3 EC
30. 位相数	3		Bタイプのモータ: 435_ENX 13 EASY INT Abs.	487_ESCON Module 50/4 EC-S
31. モータ質量	g	41		487_ESCON Module 50/5
32. 標準騒音レベル [rpm]	dBA	47 [50 000]		489_ESCON 50/5

ピン配置AおよびB, モータ (ケーブルAWG A: 26, B: 22)

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, センサ (ケーブルAWG 28)

橙	V _{CC} 5 ±0.5 V
青	GND
黄	ホールセンサ 1
茶	ホールセンサ 2
灰	ホールセンサ 3

CMOS コンパチブル、プッシュプル出力、プルアップ必要なし
ENX EASYとの組み合わせ時は、ENX EASYの電源を共有するため、橙(V_{CC})・青(GND)ケーブルはなし

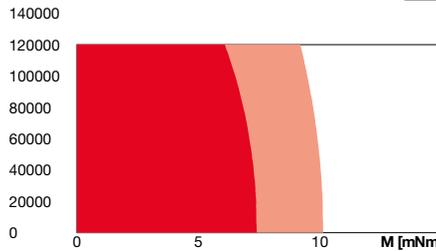
A: ホールセンサ内蔵
B: センサレス

カスタマイズ

フランジ前側: ネジ穴/中央ネジ
フランジ後側: エンドキャップ/ネジ付きフランジ
シャフト前側: 長さ/直径
電気接続: ケーブル長/ピン接続
ネジ付きフランジ選択時は同時に電気接続をピン接続にする必要あり。接続ケーブル (別売り) に関しては526ページ参照。

滅菌処理条件

センサレス: 通常オートクレーブ・	
サイクル2000回	
ホールセンサ: 通常オートクレーブ・	
サイクル1000回	
蒸気滅菌	
温度	+134°C ±4°C
圧力	2.3 bar
相対湿度	100%
サイクル時間	18分



■ 連続運転範囲
■ 熱抵抗 R_{th2} 50%
□ 短時間運転範囲

詳細はカタログ32ページ