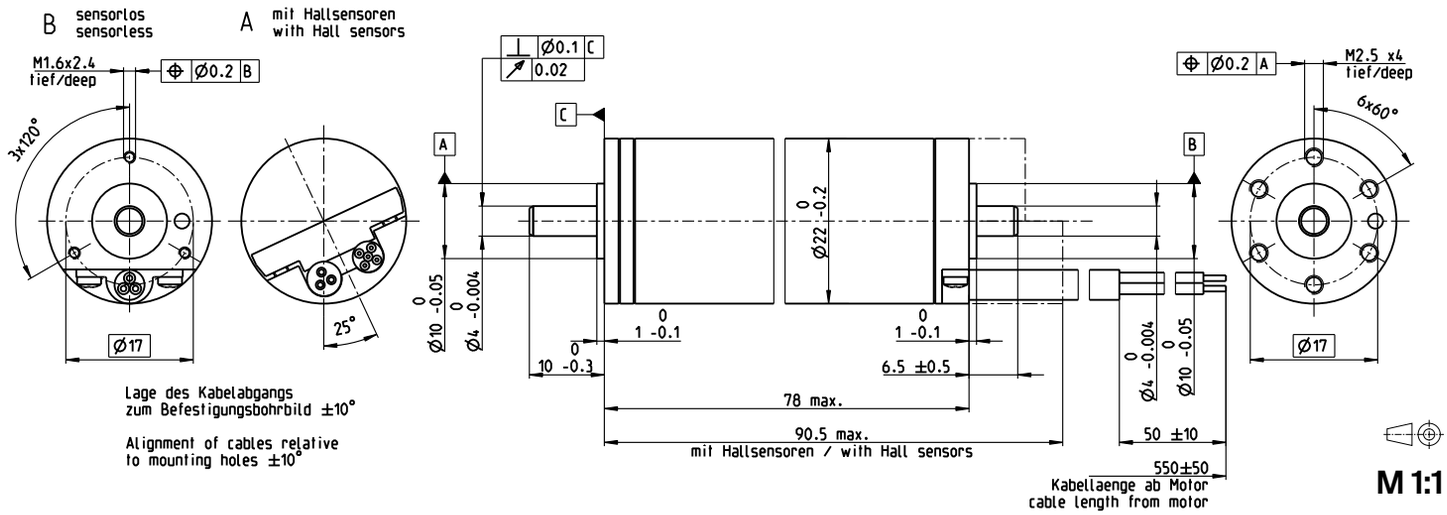
EC 22 ∅22 mm, ブラシレス、80 W

Heavy Duty – 空気内環境

EC



標準在庫製品
標準製品
特別仕様製品 (受注生産)

	型式番号
A ホールセンサ付き	426448
B センサレス	426449

モータデータ (暫定)

公称電圧時のデータ、周囲温度 (°C)		25	100	150	200
1 公称電圧	V	48	48	48	48
2 無負荷回転数	rpm	13300	13600	13800	14100
3 無負荷電流	mA	63.9	53.4	54.9	56.5
4 最大連続トルク時の回転数[1]	rpm	11400	11700	12200	13200
5 最大連続トルク[1]	mNm	57.9	44	32.4	14.9
6 最大連続電流	A	1.72	1.35	1.03	0.515
7 停動トルク	mNm	460	346	295	256
8 起動電流	A	13.4	10.3	8.98	7.93
9 最大効率	%	87	86	85	84
モータ固有値					
10 端子間抵抗 (相-相)	Ω	3.59	4.64	5.35	6.05
11 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.626	0.626	0.626	0.626
12 トルク定数	mNm/A	34.4	33.5	32.9	32.3
13 回転数定数	rpm/V	278	285	290	296
14 回転数／トルク勾配	rpm/mNm	29	39.5	47.2	55.4
15 機械的時定数	ms	2.31	3.16	3.77	4.43
16 ロータ慣性モーメント	gcm^2	7.63	7.63	7.63	7.63

[1] 熱均衡時の値

仕様

熱データ

17 熱抵抗 (ハウジング／周囲間)		9.12 K/W
18 熱抵抗 (巻線／ハウジング間)		0.92 K/W
19 熱時定数 (巻線)		5.84 s
20 熱時定数 (モータ)		462 s
21 使用温度範囲		-55...+200°C
22 最高巻線許容温度		+240°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		20000 rpm
24 スラストがた-	< 5 N	0 mm
スラスト荷重	> 5 N	max. 0.14 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)		8 N
27 最大挿入力 (スタティック)		98 N
(スタティック、シャフト支持)		250 N
28 最大ラジアル荷重 (フランジから5 mm)		16 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	210 g

ピン配置 A, PTFEモータケーブル (AWG 19)

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, PTFEセンサケーブル (AWG 24)

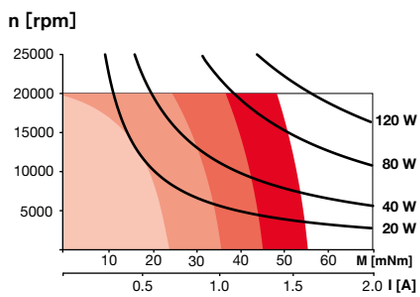
緑	V_{Hall} 4.5–24 V
青	GND
赤	ホールセンサ 1
黒	ホールセンサ 2
白	ホールセンサ 3

ピン配置 B, PTFEモータケーブル (AWG 19)

赤	モータ巻線 1
黒	モータ巻線 2
白	モータ巻線 3

ホールセンサの回路図はP. 47

運転範囲



説明

TA = 25°C
TA = 100°C
TA = 150°C
TA = 200°C

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

アプリケーション

一般
- 広い運転温度範囲で使用される
- 振動がある
  (MIL-STD810F/Jan2000 Fig. 514.5C-10準拠)
- 超高真空 (カスタマイズ必要)。少量のガス放出、240°Cまで焼出し可

航空宇宙
- ガスタービンのスタータ／ジェットエンジン用発電機
- 燃焼型エンジンの調整

オイル・ガス産業
- 油田、ガス田、地熱井

ロボット工学
- ロボット探査車

工業
- 液体燃料冷却／航空タービン燃料油および蒸気調整用ポンプおよびバルブ
- ガス／蒸気発電所でのバルブ調整

注意事項

このモータには有鉛はんだが含まれています。従ってEU指令2011/65/EU (RoHS) の危険物質の許容濃度に関する必要条件を満たしていません。この指令を必要としない装置に使用することをお勧めします。