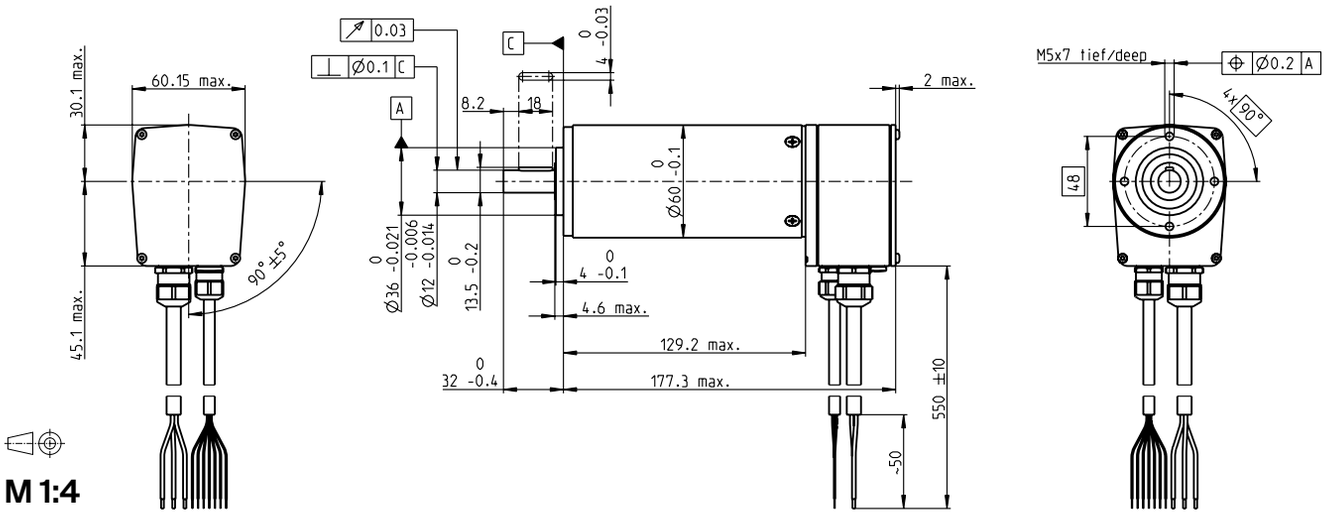
EC 60 ∅60 mm, ブラシレス、400 W



標準在庫製品
標準製品
特別仕様製品 (受注生産)

型式番号

モータデータ		167132	167131
公称電圧時のデータ			
1 公称電圧	V	48	48
2 無負荷回転数	rpm	5370	3100
3 無負荷電流	mA	670	268
4 最大連続トルク時の回転数	rpm	4960	2680
5 最大連続トルク	mNm	768	843
6 最大連続電流	A	9.56	5.9
7 停動トルク	mNm	11800	6820
8 起動電流	A	139	46.4
9 最大効率	%	87	86
モータ固有値			
10 端子間抵抗 (相-相)	Ω	0.345	1.03
11 端子間インダクタンス (相-相)	mH	0.273	0.82
12 トルク定数	mNm/A	84.9	147
13 回転数定数	rpm/V	113	65
14 回転数／トルク勾配	rpm/mNm	0.457	0.457
15 機械的時定数	ms	3.98	3.98
16 ロータ慣性モーメント	gcm²	831	831

仕様

熱データ

17 熱抵抗 (ハウジング／周囲間)		1.3 K/W
18 熱抵抗 (巻線／ハウジング間)		0.5 K/W
19 熱時定数 (巻線)		33.9 s
20 熱時定数 (モータ)		1200 s
21 使用温度範囲		-20...+100°C
22 最高巻線許容温度		+125°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		7000 rpm
24 スラストがた-	< 30 N	0 mm
スラスト荷重	> 30 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)		24 N
27 最大挿入力 (スタティック)		392 N
(スタティック、シャフト支持)		6000 N
28 最大ラジアル荷重 (フランジから5 mm)		240 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	2450 g
保護等級	IP54*

表の値は公称値。

ピン配置 モータ (AWG 16ケーブル)

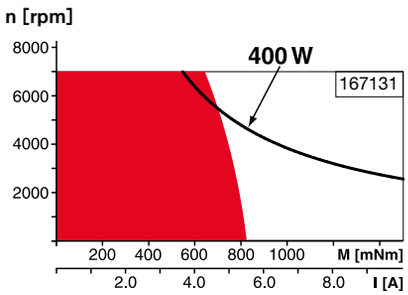
ケーブル 1	モータ巻線 1
ケーブル 2	モータ巻線 2
ケーブル 3	モータ巻線 3

ピン配置 センサ (AWG 24ケーブル) [1)]

白	ホールセンサ 3
茶	ホールセンサ 2
緑	ホールセンサ 1
黄	GND
灰	V_{Hall} 4.5–24 VDC
青	温度センサ (PTC)
桃	温度センサ (PTC)

[1)] レゾルバとの組み合わせは不可。
温度監視、PTC抵抗
マイクロパイル110°C, R 25°C < 0.7 kΩ,
R 115°C ≥ 2.66 kΩ, R 125°C ≥ 8.0 kΩ
ホールセンサの回路図はP. 47

運転範囲



説明

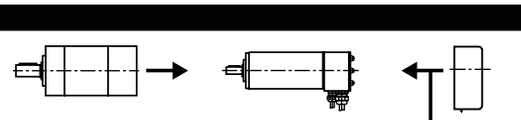
連続運転範囲
熱抵抗が上の表の値 (17および18行目) である場合、周囲温度が25°Cで連続運転中に巻線最高許容温度に達する = 温度制限。

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
∅81 mm
20-120 Nm
ページ 404

エンコーダHEDL 9140
500パルス、
3チャンネル
ページ 478

レゾルバRes
∅26 mm
10 V
ページ 481

ブレーキ AB 41
24 VDC
2.0 Nm
ページ 523

適合可能な電子回路：

注意事項	ページ **36**
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
ESCON Mod. 50/8 (HE)	488
ESCON 70/10	489
DEC Module 50/5	491
EPOS4 Module 50/15	497
EPOS4 Module 50/8	497
EPOS4 Comp. 50/8 CAN	499
EPOS4 Comp. 50/15 CAN	500
EPOS4 70/15	501

*保護等級はフランジ側シーリングが取り付けられた状態のみ。