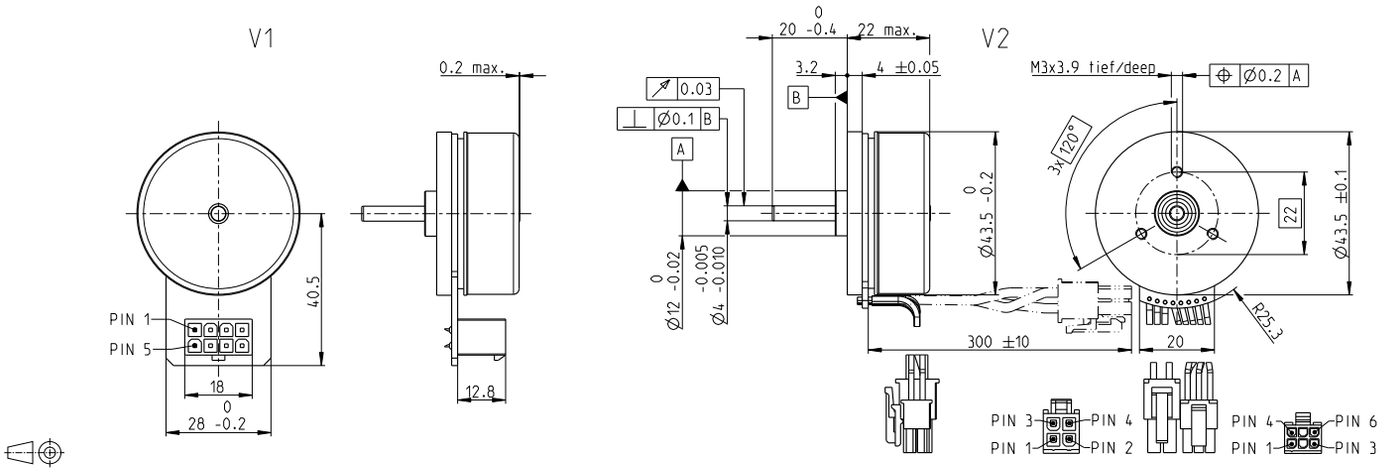
EC 45 flat ∅43.5 mm, ブラシレス、50 W

NEW



M 1:2

標準在庫製品
標準製品
特別仕様製品 (受注生産)

型式番号				
V1 コネクタ・バージョン	651606	651607	651608	651609
V2 コネクタ付きケーブル・バージョン	651610	651611	651612	651613
モータデータ				
公称電圧時のデータ				
1 公称電圧 V	18	24	36	48
2 無負荷回転数 rpm	5740	6250	6060	5740
3 無負荷電流 mA	277	238	151	104
4 最大連続トルク時の回転数 rpm	4690	5170	5010	4710
5 最大連続トルク mNm	112	91.1	90.9	102
6 最大連続電流 A	3.68	2.52	1.63	1.27
7 停動トルク[1] mNm	1190	918	895	1040
8 起動電流 A	40	26	16	13
9 最大効率 %	84.4	82	81.9	83.4
モータ固有値				
10 端子間抵抗 (相-相) Ω	0.447	0.942	2.240	3.610
11 端子間インダクタンス (相-相) mH	0.243	0.363	0.868	1.730
12 トルク定数 mNm/A	29.5	36	55.7	78.6
13 回転数定数 rpm/V	324	265	171	121
14 回転数／トルク勾配 rpm/mNm	4.910	6.920	6.890	5.580
15 機械的時定数 ms	6.940	9.790	9.750	7.890
16 ロータ慣性モーメント gcm^2	135	135	135	135

仕様

熱データ

17 熱抵抗 (ハウジング／周囲間)	1.57 K/W
18 熱抵抗 (巻線／ハウジング間)	8.28 K/W
19 熱時定数 (巻線)	28.8 s
20 熱時定数 (モータ)	78.3 s
21 使用温度範囲	-40...+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	10 000 rpm
24 スラストがた-スラスト荷重 < 8.0 N	0 mm
> 8.0 N	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)	7.2 N
27 最大挿入力 (スタティック)	53 N
(スタティック、シャフト支持)	1000 N
28 最大ラジアル荷重、フランジから5 mm	14.5 N
その他の仕様	
29 永久磁石磁極ペア数	8
30 位相数	3
31 モータ質量	116.4 g

表の値は公称値。

ピン配置 V1		**V2** (センサ、AWG 24)
Pin 1	ホールセンサ 1*	ホールセンサ 1*
Pin 2	ホールセンサ 2*	ホールセンサ 2*
Pin 3	V_{Hall} 3.5 ... 24 VDC	ホールセンサ 3*
Pin 4	モータ巻線 3	GND
Pin 5	ホールセンサ 3*	V_{Hall} 3.5 ... 24 VDC
Pin 6	GND	N.C.
Pin 7	モータ巻線 1	
Pin 8	モータ巻線 2	

	V2 (モータ、AWG 22)
Pin 1	モータ巻線 1
Pin 2	モータ巻線 2
Pin 3	モータ巻線 3
Pin 4	N.C.

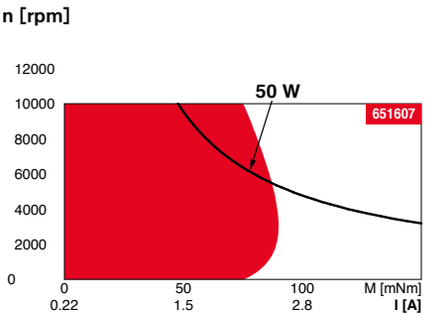
*内部でV_{Hall}へプルアップ (7 ... 13 kΩ)
ホールセンサの回路図はP. 49

コネクタ	**型式番号**	**型式番号**
Molex	39-28-1083	43025-0600
Molex		39-01-2040
接続ケーブル V1		
単線、500 mm		**339380**
EPOS用、500 mm		**354045**

21 **V2** 使用温度範囲 -20...+100°C

[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38ページ

プラネタリギアヘッド
∅42 mm
3-15 Nm
ページ 398

スパーギアヘッド
∅45 mm
0.5-2.0 Nm
ページ 400

エンコーダMILE
256-2048パルス、
2チャンネル
ページ 446

適合可能な電子回路：

注意事項	ページ **38**
ESCON Module 24/2	486
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Module 50/5	487
ESCON 50/5	489
DEC Module 24/2	491
DEC Module 50/5	491
EPOS4 Micro 24/5	495
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5	496
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	496
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	497
EPOS4 50/5	501
EPOS2 P 24/5	504