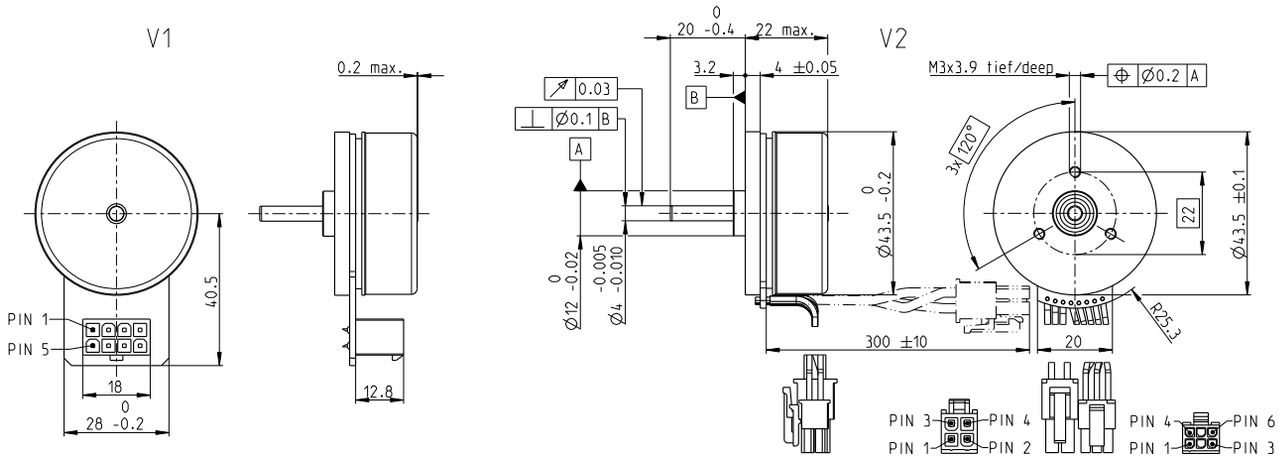
EC 45 flat ∅43.5 mm, 无刷 , 50 Watt

NEW



M 1:2

库存零件系列
标准系列
特殊系列（按客户要求）

订货号

V1 带霍尔传感器	651606	651607	651608	651609
V2带霍尔传感器和电缆	651610	651611	651612	651613

电机参数

	额定电压下的数据					
1	额定电压	V	18	24	36	48
2	空载转速	rpm	5740	6250	6060	5740
3	空载电流	mA	277	238	151	104
4	额定转速	rpm	4690	5170	5010	4710
5	额定转矩 (最大连续转矩)	mNm	112	91.1	90.9	102
6	额定电流 (最大连续电流)	A	3.68	2.52	1.63	1.27
7	堵转转矩[1]	mNm	1190	918	895	1040
8	堵转电流	A	40	26	16	13
9	最大效率	%	84.4	82	81.9	83.4
	电机常数					
10	相间电阻	Ω	0.447	0.942	2.240	3.610
11	相间电感	mH	0.243	0.363	0.868	1.730
12	转矩常数	mNm/A	29.5	36	55.7	78.6
13	转速常数	rpm/V	324	265	171	121
14	转速/转矩梯度	rpm/mNm	4.910	6.920	6.890	5.580
15	机械时间常数	ms	6.940	9.790	9.750	7.890
16	转子转动惯量	gcm^2	135	135	135	135

特性参数

	热参数	
17	机壳-环境热阻	1.57 K/W
18	绕组-机壳热阻	8.28 K/W
19	绕组热时间常数	28.8 s
20	电机热时间常数	78.3 s
21	环境温度	-40...+100°C
22	最大绕组温度	+125°C
	机械参数 (预载滚珠轴承)	
23	最大转速	10 000 rpm
24	轴向载荷下的轴向间隙 < 8.0 N	0 mm
	> 8.0 N	0.14 mm
25	径向间隙	预载
26	最大轴向载荷 (动态)	7.2 N
27	最大允许安装力 (静态)	53 N
	(静态、轴支撑)	1000 N
28	最大径向载荷，距法兰5 mm处	14.5 N
	其它参数	
29	电机磁极对数	8
30	相数	3
31	电机质量	116.4 g

所列参数均为标称值。

电机连接 V1		**V2** (传感器，AWG 24)
针脚 1	霍尔传感器 1*	霍尔传感器 1*
针脚 2	霍尔传感器 2*	霍尔传感器 2*
针脚 3	V_{Hall} 3.5...24 VDC	霍尔传感器 3*
针脚 4	电机绕组 3	GND
针脚 5	霍尔传感器 3*	V_{Hall} 3.5...24 VDC
针脚 6	GND	N.C.
针脚 7	电机绕组 1	
针脚 8	电机绕组 2	
		V2 (电机，AWG 22)
针脚 1		电机绕组 1
针脚 2		电机绕组 2
针脚 3		电机绕组 3
针脚 4		N.C.

*内部上拉电阻 (7...13 kΩ) V_{Hall}

霍尔传感器电路图，见页码 49

适配器	**零件号**	**零件号**
Molex	39-28-1083	43025-0600
Molex		39-01-2040

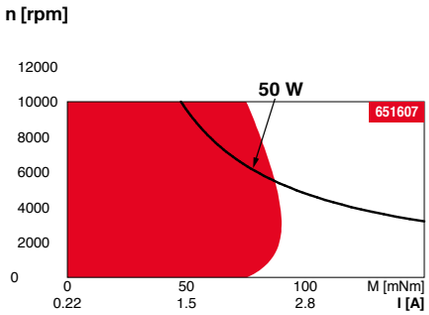
电缆 用于V1

通用连接电缆，L = 500 mm	**339380**
至EPOS的连接电缆，L = 500 mm	**354045**

21 **V2** 环境温度 -20...+100°C

[1]计算时不考虑磁饱和效应（页码. 61/168）

运行范围



注释

连续运行
根据表中所列的热阻值（第17和18项），在环境温度为25°C时，电机在此范围连续运转绕组将达到最高允许温度 = 电机发热极限状态。

短时运行范围
电机可以短时过载运行（可重复）。

电机额定功率曲线

maxon模块化系统

详情请见目录页码38

行星齿轮减速箱
∅42 mm
3 - 15 Nm
398页

正齿轮减速箱
∅45 mm
0.5 - 2.0 Nm
400页

编码器 MILE
256 - 2048 CPT,
2 通道
446页

推荐的驱动器：

注释	页码**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