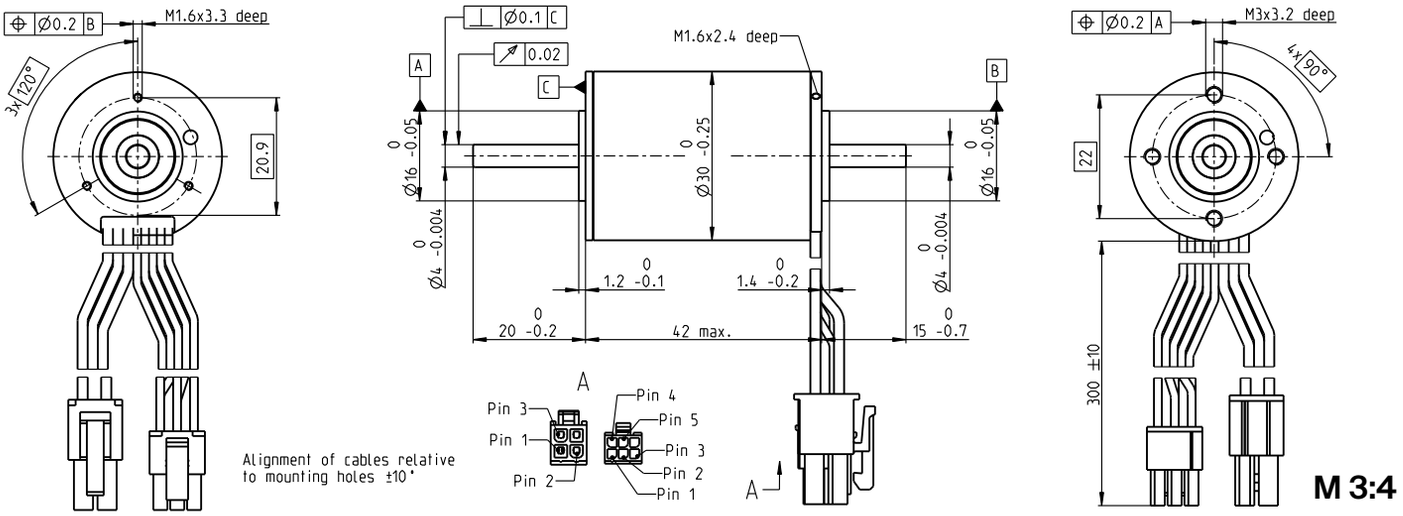
EC-i 30 ∅30 mm, 无刷 , 30 Watt



库存零件系列
标准系列
特殊系列（按客户要求）

		订货号			
带霍尔传感器		539472	539473	539474	539475
电机参数（临时）					
额定电压下的数据					
1 额定电压	V	12	24	36	48
2 空载转速	rpm	9190	9190	9190	9010
3 空载电流	mA	206	103	68.6	50.1
4 额定转速	rpm	7710	7770	7760	7600
5 额定转矩 (最大连续转矩)	mNm	37.3	37.3	35.9	37.4
6 额定电流 (最大连续电流)	A	3.05	1.52	0.982	0.748
7 堵转转矩[1]	mNm	341	360	338	358
8 堵转电流	A	27.7	14.6	9.15	7.11
9 最大效率	%	83.7	84.1	83.6	84.1
电机常数					
10 相间电阻	Ω	0.434	1.64	3.93	6.76
11 相间电感	mH	0.279	1.12	2.51	4.66
12 转矩常数	mNm/A	12.3	24.6	37	50.3
13 转速常数	rpm/V	775	387	258	190
14 转速/转矩梯度	rpm/mNm	27.3	25.8	27.5	25.5
15 机械时间常数	ms	2.08	1.98	2.1	1.95
16 转子转动惯量	gcm²	7.3	7.3	7.3	7.3

特性参数

热参数

17 机壳-环境热阻	11.1 K/W
18 绕组-机壳热阻	3.75 K/W
19 绕组热时间常数	29.1 s
20 电机热时间常数	849 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		15000 rpm
24 轴向载荷下的轴向间隙	< 9.0 N	0 mm
	> 9.0 N	0.14 mm
25 径向间隙		预载
26 最大 轴向载荷 (动态)		5 N
27 最大 允许安装力 (静态)		98 N
(静态、轴支撑)		2000 N
28 最大 径向载荷，距法兰5 mm处		25 N

其它参数

29 电机磁极对数	2
30 相数	3
31 电机质量	153 g

所列参数均为标称值。

电机连接 (电缆 AWG 20)

红色	电机绕组 1	针脚 1
黑色	电机绕组 2	针脚 2
白色	电机绕组 3	针脚 3
	N.C.	针脚 4

连接器	**零件号**
Molex	39-01-2040

传感器连接 (电缆 AWG 26)

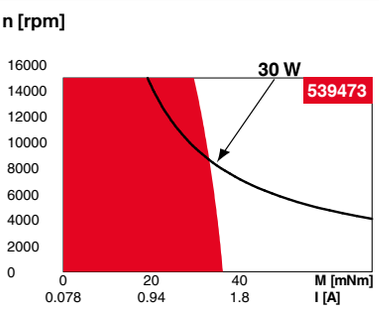
黄色	霍尔传感器 1	针脚 1
棕色	霍尔传感器 2	针脚 2
灰色	霍尔传感器 3	针脚 3
蓝色	接地	针脚 4
绿色	V_{Hall} 4.5...24 VDC	针脚 5
	N.C.	针脚 6

连接器	**零件号**
Molex	430-25-0600

霍尔传感器电路图，见页码 49

[1]计算时不考虑饱和效应（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）。

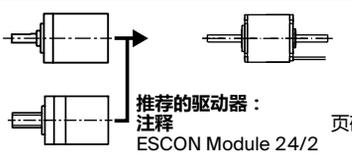
电机额定功率曲线

maxon模块化系统

详情请见目录页码36

行星齿轮减速箱
∅32 mm
1.0 - 6.0 Nm
389页

丝杠驱动
∅32 mm
416–421页



推荐的驱动器：

注释	页码36
ESCON Module 24/2	486
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
ESCON Mod. 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. 50/5	496
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	497
EPOS4 50/5	501
EPOS2 P 24/5	504

编码器 16 EASY/XT
128 - 1024 CPT, 3 通道
Page 449/451
编码器 16 EASY Absolute/XT
4096 steps
Page 453/455
编码器 16 RIO
1024 - 32768 CPT, 3 通道
Page 466
编码器 HEDL 5540
500 CPT, 3 通道
Page 469
编码器 AEDL 5810
1024 - 5000 CPT, 3 通道
Page 476