



尺寸单位为mm。

电气参数	符号	12ECP48 8B xx				单位
		21	29	46	52	
1 额定电压	U_N	9	12	18	24	(V)
2 优化方向	-	对称	对称	对称	对称	-
3 空载速度	n_0	36,000	34,000	32,900	38,950	rpm
4 典型空载电流	I_0	200	150	100	80	mA
5 最大连续机械功率 (@ 25°C)	P_{max}	23	23	23	23	W
6 最大连续电流	$I_{e max}$	3.3	2.4	1.5	1.4	A
7 最大连续扭矩	$M_{e max}$	8.1 (1.13)	8.1 (1.13)	8.1 (1.13)	8.1 (1.13)	mNm (oz-in)
8 反电动势常数	k_E	0.26	0.36	0.58	0.65	V/1000 rpm
9 扭矩常数	k_M	2.40	3.31	5.26	5.94	mNm/A
10 电机常数1	R/k^2	42.85	42.51	40.75	41.22	$10^3/Nms$
11 电机常数2	$k/R^{1/2}$	4.83 (0.68)	4.85 (0.68)	5.26 (0.74)	4.93 (0.69)	$mNm/W^{1/2}$ (oz-in/ $W^{1/2}$)
12 相间内阻	R_1	0.246	0.465	1.126	1.45	ohms
13 连接器间的线-线电阻	R_L	0.3	0.52	1.18	1.5	ohms
14 相间内阻	L	0.02	0.04	0.09	0.12	mH
15 机械时间常数	τ_m	1.1	1.1	1.1	1.1	ms
16 电气时间常数	τ_e	0.08	0.08	0.08	0.08	ms

通用参数

17 最大电机速度	n_{max}	60,000	rpm
18 工作环境温度范围	-	-30 至 + 100 (-22 至 + 212)	°C (°F)
19 存储环境温度范围	-	-40 至 + 100 (-40 至 + 212)	°C (°F)
20 滚珠轴承预加载	-	3	N
21 无轴杆支撑的轴向静力 (最大值)	-	25	N
22 最高线圈温度	-	125 (257)	°C (°F)
23 热阻	R_{th}	2.5 / 24.2	°C/W
24 热时间常数	τ_w	535	s
25 重量	-	30 (1.06)	克 (盎司)
26 转子惯量	J	0.27	g-cm ²
27 霍尔传感器电气相位*	-	120	电气角°

*不带霍尔传感器

接线	描述
灰	1相
紫	2相
蓝	3相
绿	2.5至5.5V DC
黄	接地
橙	传感器1
红	传感器2
棕	传感器3

带霍尔效应传感器

