

# 纽扣直流无刷减速电机

## 四磁极结构

100 mNm

### 2622 ... B 系列

在22°C和名义电压下的值		2622 S	006 B	012 B	
1 名义电压	$U_N$		6	12	V
2 相电阻	$R$		6,97	28,2	$\Omega$
3 最大功效	$\eta_{max}$		79	79	%
4 空载转速	$n_o$		6 400	6 400	$\text{min}^{-1}$
5 空载电流	$I_o$		0,01	0,005	A
6 堵转转矩	$M_H$		7,543	7,453	mNm
7 摩擦转矩, 静态	$C_o$		0,035	0,035	mNm
8 摩擦转矩, 动态	$C_v$		$8,85 \cdot 10^{-6}$	$8,85 \cdot 10^{-6}$	$\text{mNm}/\text{min}^{-1}$
9 转速常数	$k_n$		1 085	543	$\text{min}^{-1}/\text{V}$
10 反电动势常数	$k_E$		0,922	1,842	$\text{mV}/\text{min}^{-1}$
11 转矩常数	$k_M$		8,8	17,6	$\text{mNm}/\text{A}$
12 电流常数	$k_I$		0,114	0,057	$\text{A}/\text{mNm}$
13 转速/转矩斜率	$\Delta n/\Delta M$		859	870	$\text{min}^{-1}/\text{mNm}$
14 相电感	$L$		486	1 945	$\mu\text{H}$
15 机械时间常数	$\tau_m$		71	72	ms
16 转子转动惯量	$J$		7,9	7,9	$\text{gcm}^2$
17 角加速度	$\alpha_{max}$		9	9	$\cdot 10^3 \text{rad}/\text{s}^2$
18 热阻	$R_{th1} / R_{th2}$	33 / 27			K/W
19 热时间常数	$\tau_{w1} / \tau_{w2}$	23,6 / 222			s

#### 一体化的减速箱

外壳材质		塑料	
齿轮材质		金属	
空载时齿轮回差	≤	4	°
输出轴轴承		滚动轴承	
输出轴最大负载:			
- 径向 (距安装面 5 mm)	≤	15	N
- 轴向	≤	5	N
输出轴最大允许安装力	≤	10	N
输出轴串动量:			
- 径向 (距安装面 5 mm)	≤	0,03	mm
- 轴向	≤	0,25	mm
工作温度范围		- 25 ... + 80	°C

#### 详细规格

减速比 (近似值)	最高 输出 转速 $n_{max}$ $\text{min}^{-1}$	带电机 重量 g	最大输出转矩		输出轴 电机转向 是否一致 (可正反转)	效率 %
			连续 $M_{max}$ mNm	峰值 $M_{max}$ mNm		
8 : 1	635	25	9	30	=	81
22 : 1	223	26	23	75	≠	73
33 : 1	151	26	30	100	=	60
112 : 1	44	27	93	180	≠	59
207 : 1	24	27	100	180	=	53
361 : 1	14	27	100	180	=	53
814 : 1	6	28	100	180	=	43
1 257 : 1	4	29	100	180	=	43

注: 基于电机2610...B, 转速5000 $\text{min}^{-1}$ 时的输出转速。

