

# 扁平直流无刷减速电机

## 30 mNm

适配部件:  
驱动器:  
SC 1801

### 1515 ... B系列

	1515 U	006 B	012 B	
1 名义电压	U <sub>N</sub>	6	12	V
2 相电阻	R	22.0	92.8	Ω
3 最大输出功率	P <sub>2max.</sub>	0.31	0.30	W
4 最大功效	η <sub>max.</sub>	56	55	%
5 空载转速	n <sub>0</sub>	14 700	14 700	rpm
6 空载电流	I <sub>0</sub>	0.0174	0.0087	A
7 堵转转矩	M <sub>H</sub>	0.97	0.92	mNm
8 摩擦转矩, 静态	C <sub>0</sub>	0.025	0.025	mNm
9 摩擦转矩, 动态	C <sub>v</sub>	2.6 · 10 <sup>-6</sup>	2.6 · 10 <sup>-6</sup>	mNm/rpm
10 转速常数	k <sub>n</sub>	2 623	1 312	rpm/V
11 反电动势常数	k <sub>E</sub>	0.381	0.762	mV/rpm
12 转矩常数	k <sub>M</sub>	3.64	7.28	mNm/A
13 电流常数	k <sub>I</sub>	0.275	0.137	A/mNm
14 转速 / 转矩斜率	Δn/ΔM	15 856	16 721	rpm/mNm
15 相电感	L	590	2 350	μH
16 机械时间常数	τ <sub>m</sub>	115	121	ms
17 转子转动惯量	J	0.69	0.69	gcm <sup>2</sup>
18 角加速度	α <sub>max.</sub>	14	13	· 10 <sup>3</sup> rad/s <sup>2</sup>
19 热阻	R <sub>th 1</sub> / R <sub>th 2</sub>	65 / 45		K/W
20 热时间常数	τ <sub>w 1</sub> / τ <sub>w 2</sub>	10 / 130		s


### 一体化的减速箱

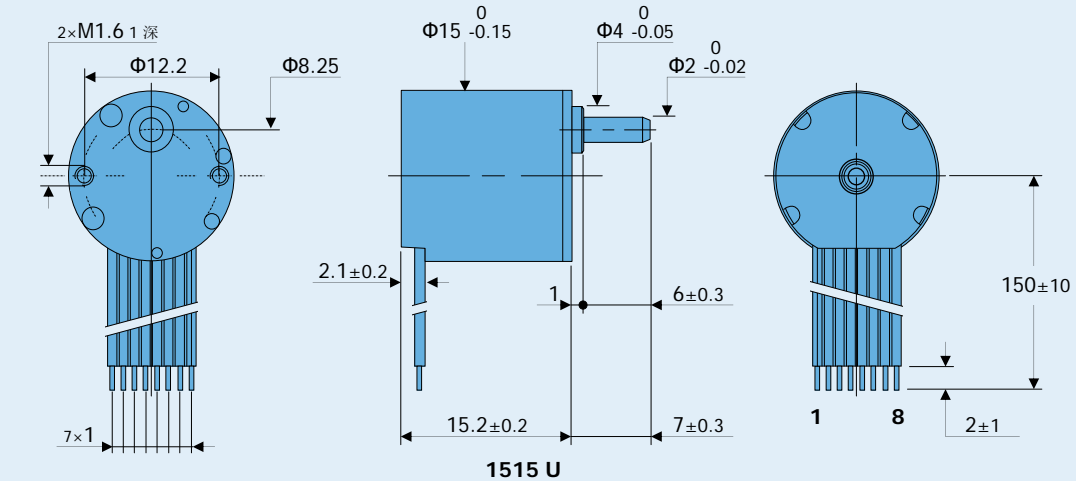
外壳材质		塑料	
齿轮材质		金属	
空载时齿轮回差	≤	4	°
输出轴轴承		塑料 / 黄铜轴承	
输出轴最大负载:			
— 径向 (距安装面 5mm)	≤	1.4	N
— 轴向	≤	0.3	N
输出轴最大允许安装力	≤	5	N
输出轴间隙 (轴承输出端处):			
— 径向跳动 (距安装面 5mm)	≤	0.08	mm
— 轴向窜动	≤	0.25	mm
工作温度范围		-25 ... +80	°C

### 详细规格

减速比 (近似值)	最高输出 转速	带电机 重量	最大输出转矩		输出轴 与电机的 旋转方向 (可正反转)	效率
			连续	峰值		
	n <sub>max.</sub> rpm	g	M <sub>max.</sub> mNm	M <sub>max.</sub> mNm		%
6 :1	779	6.9	1.4	3	=	81
13 :1	372	7.0	2.8	5	≠	73
39 :1	129	7.2	7.0	10	=	60
112 :1	45	7.4	19.8	30	≠	59
324 :1	15	7.7	30.0	50	=	53

1515 U ... B

尺寸按比例放大 



**接线表**

序号	功能
1	电机 C 相
2	电机 B 相
3	电机 A 相
4	逻辑地 GND
5	逻辑电源 +5V
6	霍尔传感器 C
7	霍尔传感器 B
8	霍尔传感器 A