

# 直流微电机

碳刷换向器

## 23 mNm

适配部件:

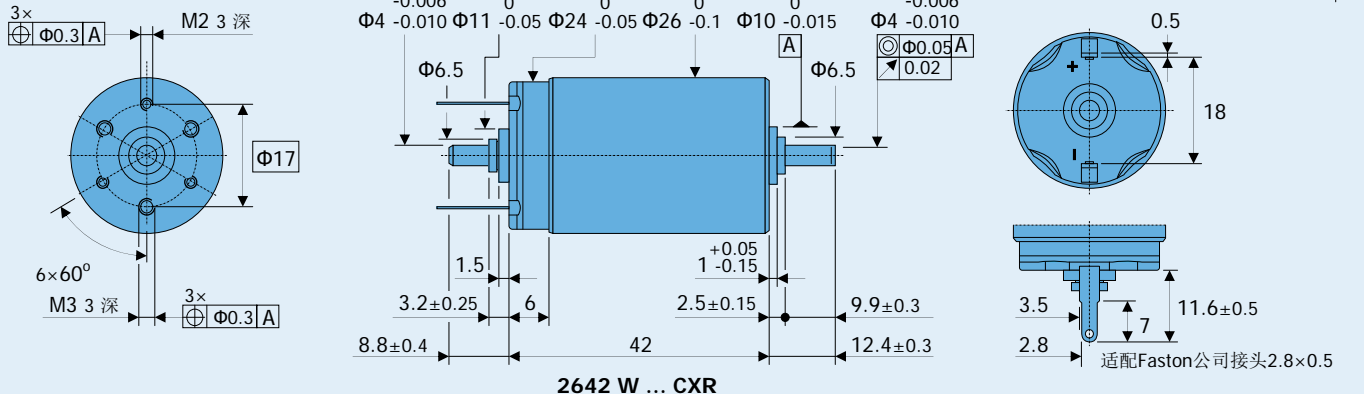
减速箱:  
26A, 26/1 (S), 30/1 (S), 32A

编码器:  
IE3-1024 (L)

### 2642 ... CXR 系列

	2642 W	012 CXR	024 CXR	048 CXR	
1 名义电压	U <sub>N</sub>	12	24	48	V
2 电枢电阻	R	1.46	5.84	24.06	Ω
3 最大输出功率	P <sub>2 max.</sub>	22.1	23.1	22.9	W
4 最大功效	η <sub>max.</sub>	76	78	79	%
5 空载转速	n <sub>0</sub>	5 800	5 900	5 900	rpm
6 空载电流 (输出轴直径 4.0mm)	I <sub>0</sub>	0.092	0.045	0.022	A
7 堵转转矩	M <sub>H</sub>	144.6	150.5	149.0	mNm
8 摩擦转矩	M <sub>R</sub>	1.7	1.7	1.7	mNm
9 转速常数	k <sub>n</sub>	514	252	125	rpm/V
10 反电动势常数	k <sub>E</sub>	1.945	3.962	7.994	mV/rpm
11 转矩常数	k <sub>M</sub>	18.57	37.83	76.34	mNm/A
12 电流常数	k <sub>I</sub>	0.054	0.026	0.013	A/mNm
13 转速 / 转矩斜率	Δn/ΔM	40.4	39.0	39.4	rpm/mNm
14 转子电感	L	135	560	2 280	μH
15 机械时间常数	τ <sub>m</sub>	5.1	4.9	5.0	ms
16 转子转动惯量	J	12	12	12	gcm <sup>2</sup>
17 角加速度	α <sub>max.</sub>	121	125	124	·10 <sup>3</sup> rad/s <sup>2</sup>
18 热阻	R <sub>th 1</sub> / R <sub>th 2</sub>	4.7 / 15.2			K/W
19 热时间常数	τ <sub>w 1</sub> / τ <sub>w 2</sub>	20 / 720			s
20 工作温度范围:					
—电机		-30 ... +100			°C
—转子最高允许温升		+125			°C
21 输出轴轴承		铜基滑动轴承	滚动轴承, 预加载		
22 输出轴最大负载:		(标配)	(选配)		
—输出轴直径		4.0	4.0		mm
—3 000 rpm, 径向 (距轴承 3mm)		10	20		N
—3 000 rpm, 轴向		2	2		N
—静止, 轴向		50	20		N
23 输出轴间隙:					
—径向跳动	≤	0.03	0.015		mm
—轴向窜动	=	0.2	0		mm
24 外壳材质		钢, 表面镀锌钝化			
25 重量		114			g
26 旋转方向		从前端面观测, 顺时针旋转			
<b>建议值——各参数相互独立</b>					
27 转速可达	n <sub>e max.</sub>	6 000	6 000	6 000	rpm
28 转矩可达	M <sub>e max.</sub>	21	22	23	mNm
29 电流可达 (受发热限制)	I <sub>e max.</sub>	1.34	0.70	0.35	A

电机接线端与安装孔的相对角度不固定。



**备注:**

如图, 深色为室温 (22°C) 绝热环境下, 未安装的电机的连续工作推荐区间。

浅色为具备散热 (以Rth2降低55%为例) 条件时, 电机的可能连续工作区间。空气流通可满足散热, 安装完毕的电机, 通过安装面的传导, 也可达到散热效果。

电机在图示的连续工作区间下, 可达最长寿命。实际工作时允许瞬时过载, 详情请咨询供应商。

名义电压曲线 (Un) 显示了电机在名义电压下的工作点。工作区间位于曲线上方时需提高电压, 反之则需降低电压。

