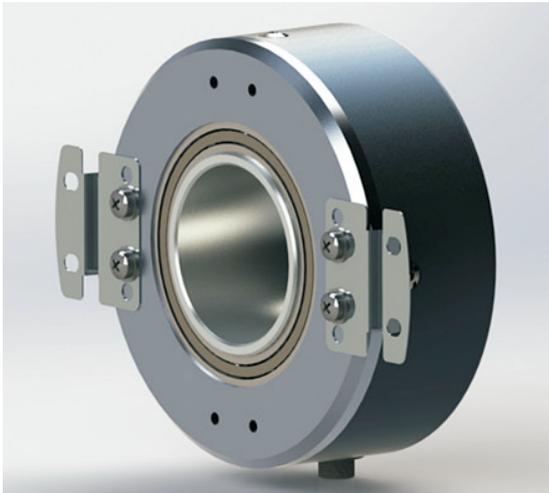


单圈绝对式光电编码器



■ 性能特点：

- ▶ 紧凑型设计，大孔径、窄圆环
- ▶ 分辨率最高: 23 bit; 精度最高: $\pm 3.5''$
- ▶ 方向控制和任意位置清零功能可选
- ▶ 信号幅度、偏移和相位差自动补偿，无电位器，细分精度高
- ▶ 高可靠性光电系统，电磁兼容性好
- ▶ 过压、过流、浪涌冲击保护
- ▶ 宽工作温度: -40°C — $+85^{\circ}\text{C}$
- ▶ 二年产品保修服务

■ 产品应用：

- ▶ 军事、航天、测控、高端制造等恶劣环境领域

■ 电气参数

测量范围	$0^{\circ} - 360^{\circ}$
分辨率	12bit - 23bit
电源电压	$5\text{V} \pm 5\%$ / $10\text{V} - 30\text{V}$
电流消耗	$\leq 180\text{mA}$
通信协议	定时发送、脉冲握手、总线命令、MODBUS、SSI、并行输出
输出码制	格雷码/自然二进制
通信接口	RS422 / RS485 / RS232
波特率	480-115200 bit/s
更新率	20-2000Hz (0.5ms)
清零功能	可选(任意位置清零)
方向控制	可选

■ 机械参数

孔径	$\phi 20/22/25/30/35/36$ 不锈钢空心轴
最大允许转速	600RPM
转动惯量	$\approx 500\text{gcm}^2$
启动力矩($+25^{\circ}\text{C}$)	$\leq 0.15\text{N} \cdot \text{m}$
最大轴负载	轴向50N; 径向80N
振动	$\leq 5\text{g}$
冲击	$\leq 25\text{g}$
工作温度	$-40^{\circ}\text{C} - +85^{\circ}\text{C}$
储存温度	$-50^{\circ}\text{C} - +90^{\circ}\text{C}$
防护	IP54
重量	$\approx 0.50\text{Kg}$

■ 绝对式角度代码、分辨率与精度关系

位数	12bit	13bit	14bit	15bit	16bit	17bit	18bit	19bit	20bit	21bit	22bit	23bit
分辨率	320"	160"	80"	40"	20"	10"	5"	2.5"	1.25"	0.62"	0.31"	0.15"
普通精度	$\pm 340''$	$\pm 180''$	$\pm 100''$	$\pm 60''$	$\pm 40''$	$\pm 35''$	$\pm 30''$	$\pm 30''$	$\pm 30''$	$\pm 30''$	$\pm 30''$	$\pm 30''$
高精度						$\pm 20''$	$\pm 15''$	$\pm 10''$	$\pm 5''$	$\pm 4.5''$	$\pm 4.0''$	$\pm 3.5''$

