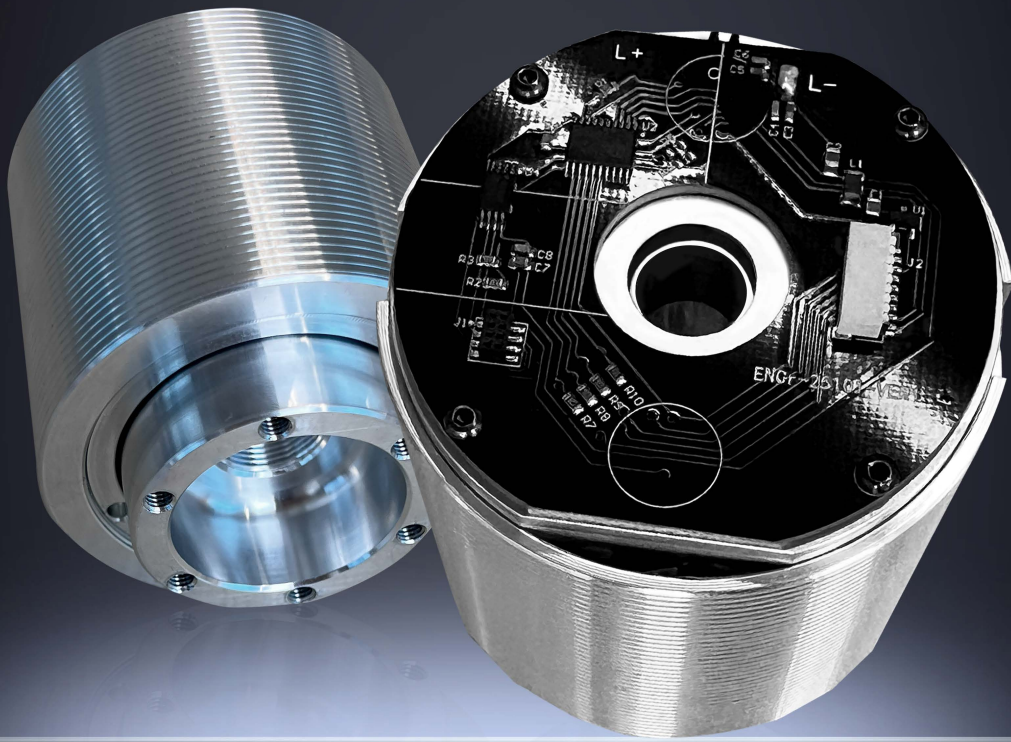


PMT[®] ENCODER

HIGH ACCURACY

角度编码器



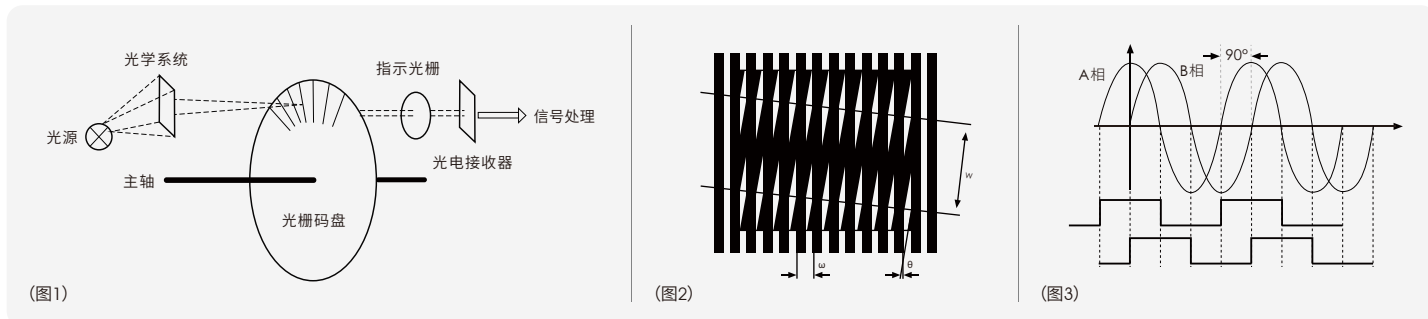
- ◆ 分体式工艺——根据需求开发不同尺寸规格
- ◆ 高倍细分算法——高输出分辨率下，最高可到1角秒绝对定位精度
- ◆ 高精度安装工艺——机械调心+电气调心，保证主轴与码盘固定的同轴度
- ◆ 角度信号输出——提供TTL、RS-422、BISS-C、SSI、CAN等多种类型，支持客户定制协议

编码器原理

WORKING PRINCIPLE

编码器主要由回转主轴、光栅码盘、平行光源、指示光栅和光电接收器等元件组成(图1)。

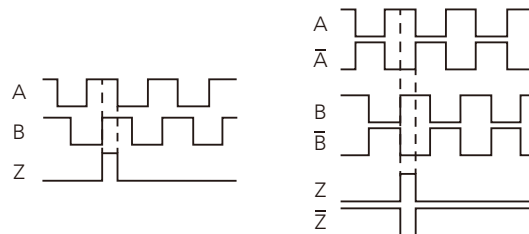
一般来说,主轴与光栅码盘固定连接,相对于光电系统进行转动,光栅码盘上刻有明暗相间的光栅刻线,指示光栅上刻有与之对应的明暗刻线,当平行光源透过上述两层光栅照射到接收器上时,会在接收器上形成莫尔条纹(图2)。接收器通过对摩尔条纹的信号处理,能够得到正交的两组A、B信号(图3)。处理器通过对信号的解算,就能够得出转轴对应的角度。



电气参数

ELECTRICAL PARAMETERS

输出线数	2048000	电气允许转速	120 rpm
测量步距	0.001°, 0.0005°	输出信号频率	最高500KHz
参考点	1个	电缆线长度	1.5m (特殊长度可根据用户需要提供)
准确度	±1", ±2", ±5", ±8"	接口形式	九芯插头
工作电压	5V±5%, 210mA	输出信号	TTL, RS-422, BISS-C, SSI, CAN等



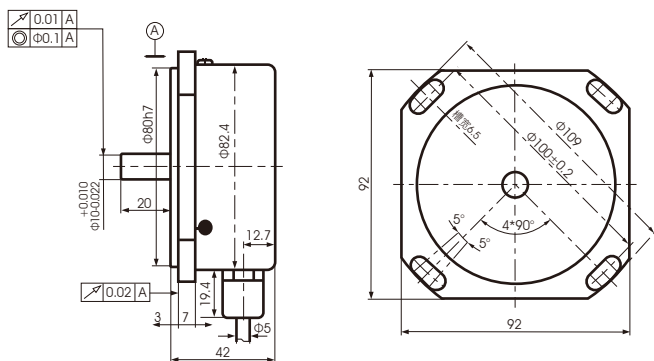
机械参数

MECHANICAL PARAMETERS

机械允许转速	≤3000 rpm
启动扭矩	≤ 0.01 Nm (20°C时)
转动惯量	20 × 10 ⁻⁶ kgm ²
轴载荷	30N
振动 (50~2000Hz)	≤ 100m/s ² (IEC 60068-2-6)
冲击 (6ms)	≤ 1000m/s ² (IEC 60068-2-27)
防护等级IEC60529	IP54
工作温度	0~50°C

外形尺寸

MECHANICAL DIMENSION DRAWING



接线表

ENCODER WIRING TABLES

▼ 适用RS-422信号输出

插头脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
信号	\bar{A}	OV	\bar{B}	空	\bar{Z}	A	+5V	B	Z
导线颜色	绿/黑	黑	橙/黑	FG	白/黑	绿	红	橙	白

▼ 适用于TTL信号输出

插头脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
信号	空	OV	空	空	空	A	+5V	B	Z
导线颜色	—	黑	—	FG	—	绿	红	橙	白

FG:屏蔽线接金属外壳