



ZGD-1-□BM-G05L-□m型 光电编码器

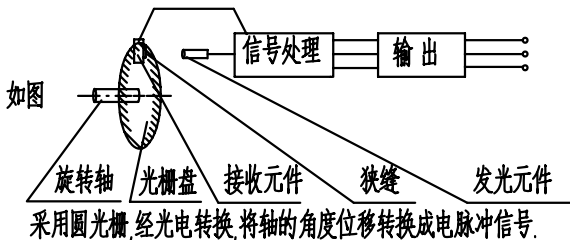
使用说明书



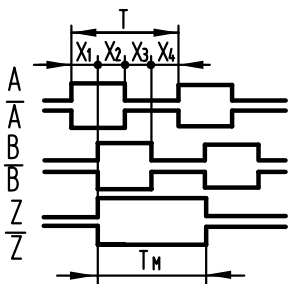
通过 ISO9001:2000 国际质量体系认证

长春禹衡光学有限公司

■ 工作原理



■ 输出波形与信号位置准确度



波形比: $X_1 + X_2 = 0.5T \pm 0.1T$
 $X_2 + X_3 = 0.5T \pm 0.1T$
 相位差: $X_n \geq 0.125T$ ($n=1,2,3,4$)
 Z信号宽: $T_H = 1T \pm 0.5T$
 绝对角度误差 $\leq 0.2T$
 周期误差 $\leq 0.1T$

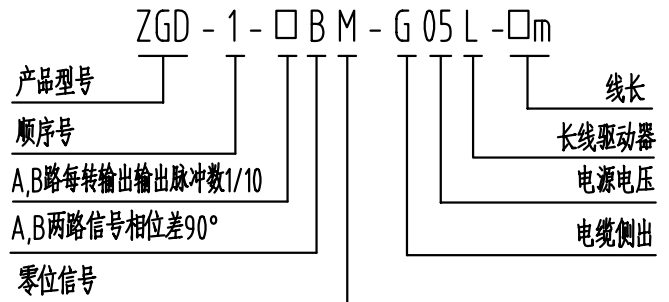
$$T = 360^\circ / N \quad (N \text{ 为每转输出脉冲数})$$

左图为从板簧方向看,主轴顺时针旋转(CW)的波形图

■ 用途及特点

应用于自动控制,自动测量,尤其适用于高速主轴电机的自动控制。
 其特点:使用金属光栅,坚固,可靠性高,寿命长,耐环境性强,转速高等。

■ 产品型号及编号说明



每转输出脉冲数: 1024P/r

■ 机械参数

机械最大 允许转数 (r/min)	启动力矩 (25°C) (N.m)	允许轴负载 (N)		转动 惯量 (kgm ²)	允许 角加速度 (rad/s ²)
		径向	轴向		
12000	9.8×10^{-3}	20	10	6×10^{-6}	10000

■ 环境参数

使用温度 (°C)	贮存温度 (°C)	湿度	耐冲击 (m/s ²)	耐振动 (m/s ²)	防护 等级	重量 (kg)
-30 ~ +115	-40 ~ +125	RH95% 以下	980 (5~2000Hz, X,Y,Z三个方向各 2h,振幅0.5mm)	50 (X,Y,Z三方向 各3次,每次持续 时间6ms)	IP50	<0.2 电缆除外

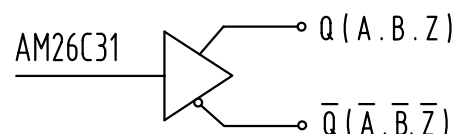
■ 电气参数

电源电压 DC(V)	消耗 电流 (mA)	输出电压 (V)		上升 时间 (ns)	下降 时间 (ns)	响应 频率 (kHz)
		V _H	V _L			
5±0.25	≤80	≥2.5	≤0.5	≤200	≤200	0~500

绝缘阻抗100MΩ,(0V和壳之间加DC500V电压)

以上电气参数测试条件为带0.5米线。

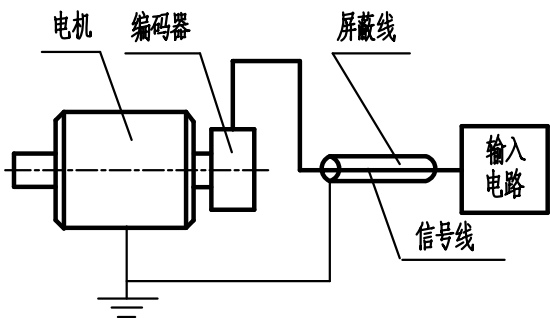
■ 输出电路



■ 接线表

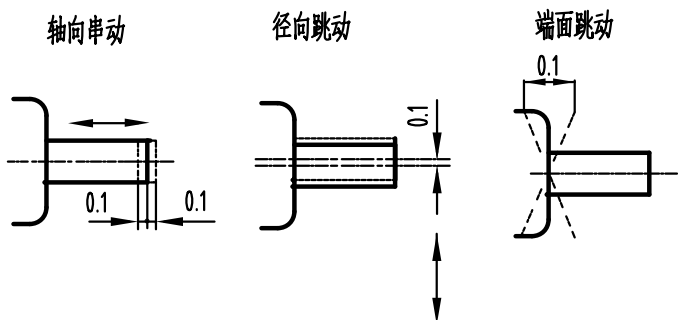
线色	白	黑	红	绿	黄	粉	兰	橙	屏蔽
信号	5V	0V	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	壳

最佳配线方法



请不要将编码器的输出线与动力线等绕在一起或同管传输，也不宜在配电盘附近使用。

电机轴必须满足以下要求



电机轴允许振动量：轴向：0.1mm以下(正常运转)；0.5mm(瞬间)
 径向：0.1mm以下(正常运转)；0.3mm(瞬间)

长期使用后请检查板弹簧安装螺钉和紧固主轴的螺钉是否松动

仪器的成套性

主机	_____	1台
附件	_____	1套
包装箱	_____	1个
使用说明书	_____	1份

附件:

组合钉GB9074.8-M3X6	_____	4套
------------------	-------	----

保修条件

在用户遵守仪器的贮存和使用规则的条件下,从发货之日起十八个月内,产品因质量不良发生损坏或不能正常工作时,本公司将无偿为用户修理或更换产品。

公司地址: 长春高新产业开发区飞跃东路 333 号

邮 编: 130012

电 话: 0431-85543700 88684373 88618174

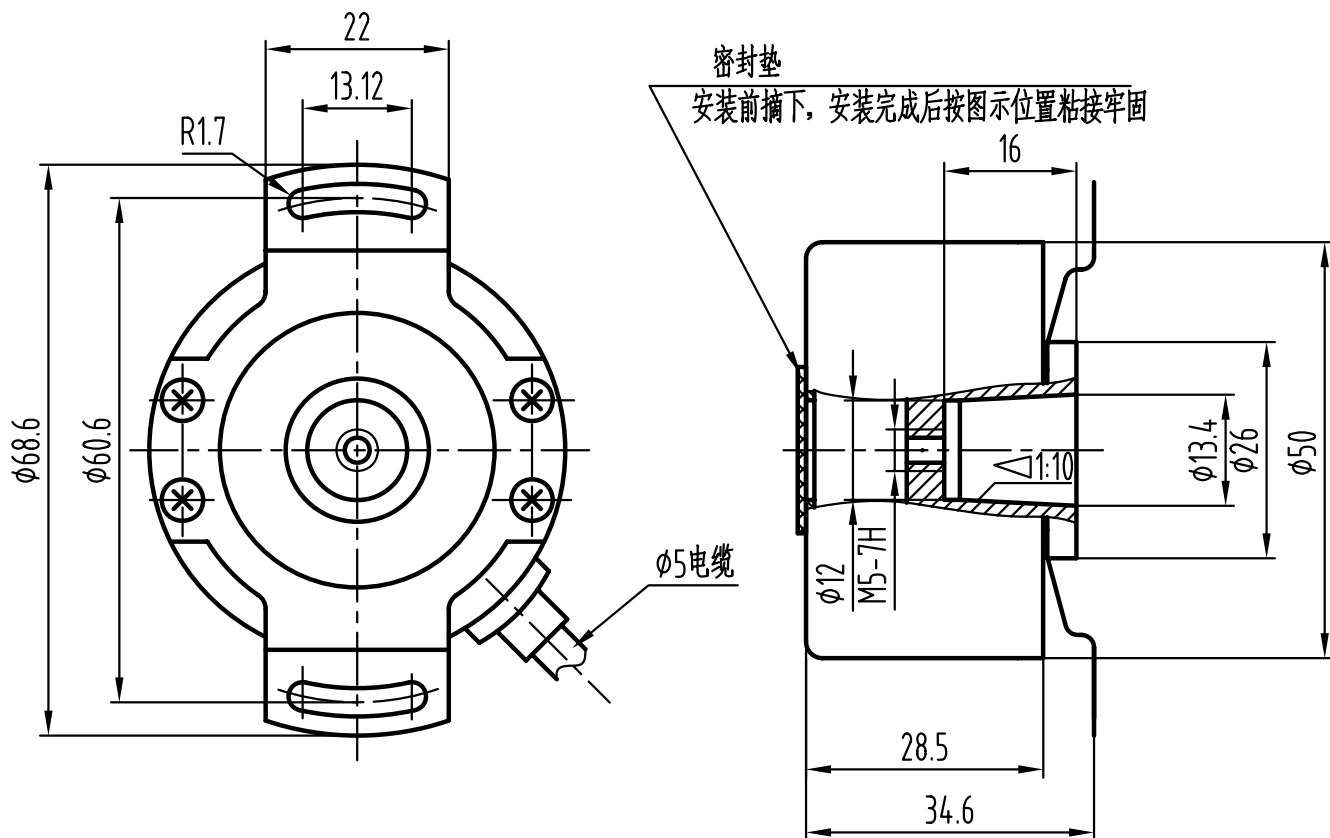
售 后: 0431-85543706

传 真: 0431-88634119

E-mail: sales@yu-heng.cn

网 址: <http://www.encoders.com.cn> // www.yu-heng.cn

外形图及安装尺寸



备注: 1、标准电缆线长度为0.3m

2、电缆线长度可选, 订货时请标注电缆线长度, 否则按标准线长0.3m供货