

A-LFA-□BM□-G05L-□m-□

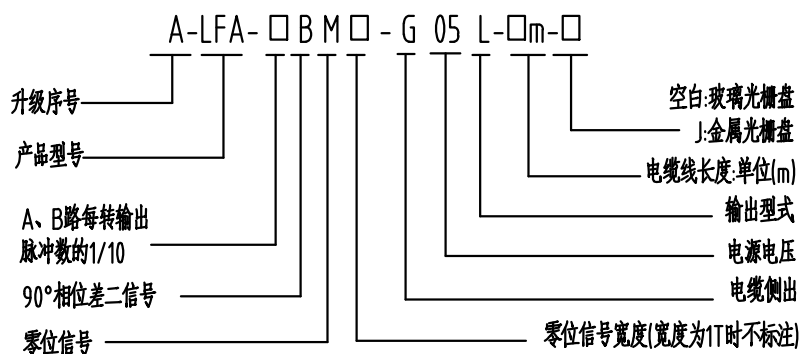
光栅旋转编码器使用说明书

■ 用途及特点

该产品广泛用于自动控制、自动测量、遥控、计算机技术以及在数控机床上作角度和X、Y、Z坐标的测量等。

其特点是采用ASIC光电器件，可靠性高，寿命长，抗干扰性强，高频响，宽温度使用范围等。

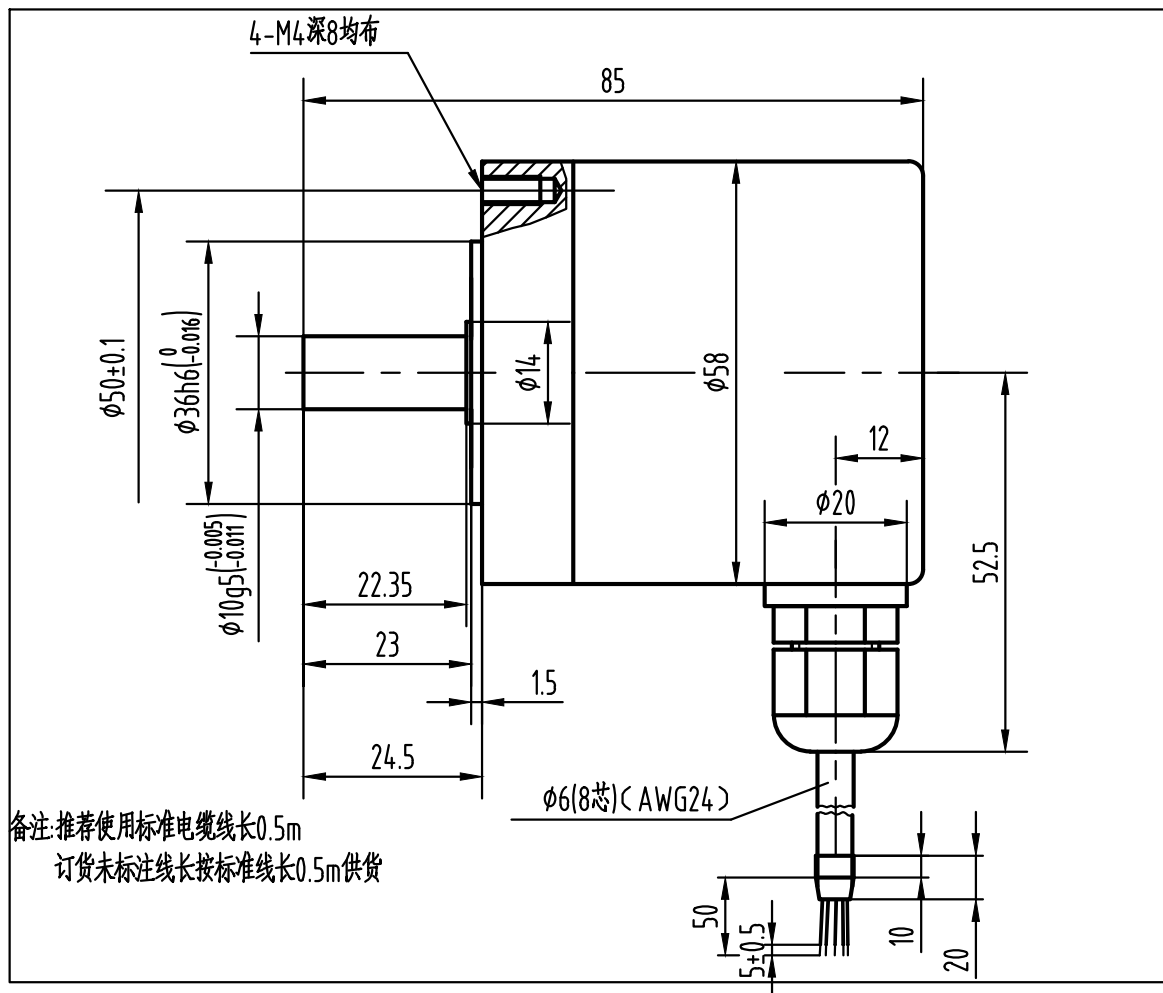
■ 产品型号说明



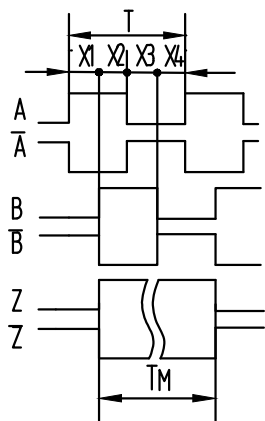
■ 每转输出脉冲数(p/r)

金属光栅盘 1~2500 玻璃光栅盘 1~80000

■ 外形图及安装尺寸



■ 输出波形与信号位置准确度



波形比: $X1+X2=0.5T\pm0.1T$
 $X2+X3=0.5T\pm0.1T$
 相位差: $Xn>0.125T$ ($n=1, 2, 3, 4$)
 $T = 360^\circ/N$ (N 为每转输出脉冲数)
 Z路信号宽度:
 1、 $TM=1T\pm0.5T$
 $TM=nT\pm1T$ ($n\geq 2$)
 Z路信号与A,B路信号相位关系不做规定
 2、 $TM=0.5T\pm0.25T$
 $TM=0.25T\pm0.125T$
 Z路信号上升沿与B路信号上升沿对齐
 备注: 8192P/r以上(不含8192), TM的宽度只能为0.25T

上图从轴端方向看顺时针旋转(CW)时的波形。

■ 电气参数

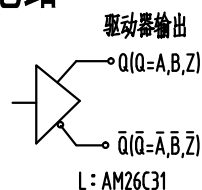
输出型式	电源电压 DC(V)	消耗电流 (mA)	输出电压 (V)		上升时间 (ns)	下降时间 (ns)	响应频率 (KHz)
			VH	VL			
L(驱动器)	5±0.25	<100	>2.5	<0.5	<200	<200	0~300

以上数据在0.5米线长200kHz下测试。绝缘阻抗>10MΩ(DC500V)

■ 机械参数

允许最大机械转速 (r/min)	启动转矩 (25℃) (N.m)	轴最大负载		惯性力矩 (Kg·m ²)	允许角加速度 (rad/s ²)
		径向 (N)	轴向 (N)		
6000	4×10 ⁻²	50	30	2.8×10 ⁻⁶	10000

■ 输出电路



■ 环境参数

使用温度 (°C)	贮存温度 (°C)	耐振动 (m/s ²)	耐冲击 (m/s ²)	防护等级
-30~+85	-40~+95	100 (50~2000Hz, X, Y, Z 三个方向各2小时)	500 (X, Y, Z 三方向各2次, 每次持续6ms)	IP65(壳体) IP52(轴承)

■ 接线表

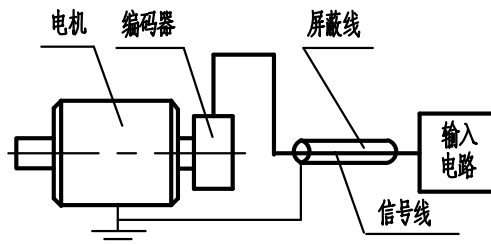
输出 \ 线色	白	黑	红	绿	黄	紫	灰	粉	屏蔽
05L	+5V	0V	A	B	Z	A-bar	B-bar	Z-bar	壳

■ 仪器的成套性

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

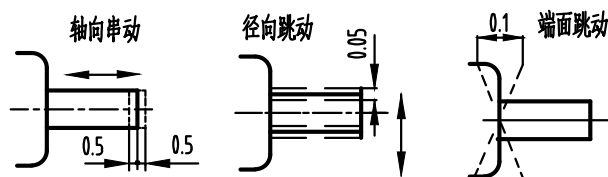
■ 使用注意事项

1、最佳配线方式



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。

2、电机轴必须满足以下要求



3、使用规则

安装前请确认电机轴端面螺纹孔清洁。

安装编码器时, 请将固定编码器与电机主轴用的M4螺钉的上紧力矩控制在1.8~2.0N·m范围内, 以避免因安装力矩过小或过大, 造成的编码器安装不牢或轴系损伤。

拆卸编码器时, 请勿使用过大冲击力, 以免造成对编码器部件的损伤。

■ 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18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。

■ 联系方式

公司地址: 吉林省长春高新区飞跃东路333号

邮编: 130012

咨询订货: 0431-85543700 88684373 88618174

售后服务: 0431-85543706

传真: 0431-88634119

电子邮箱: sales@yu-heng.cn

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

