

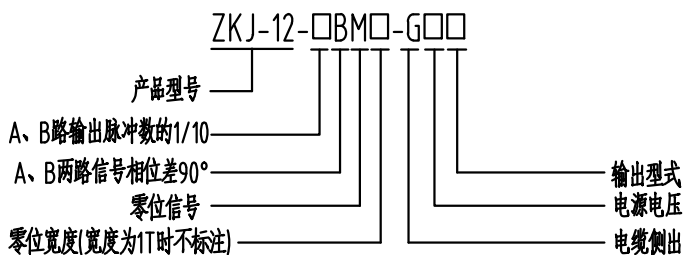
光栅旋转编码器使用说明书

■ 用途及特点

用途: 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。

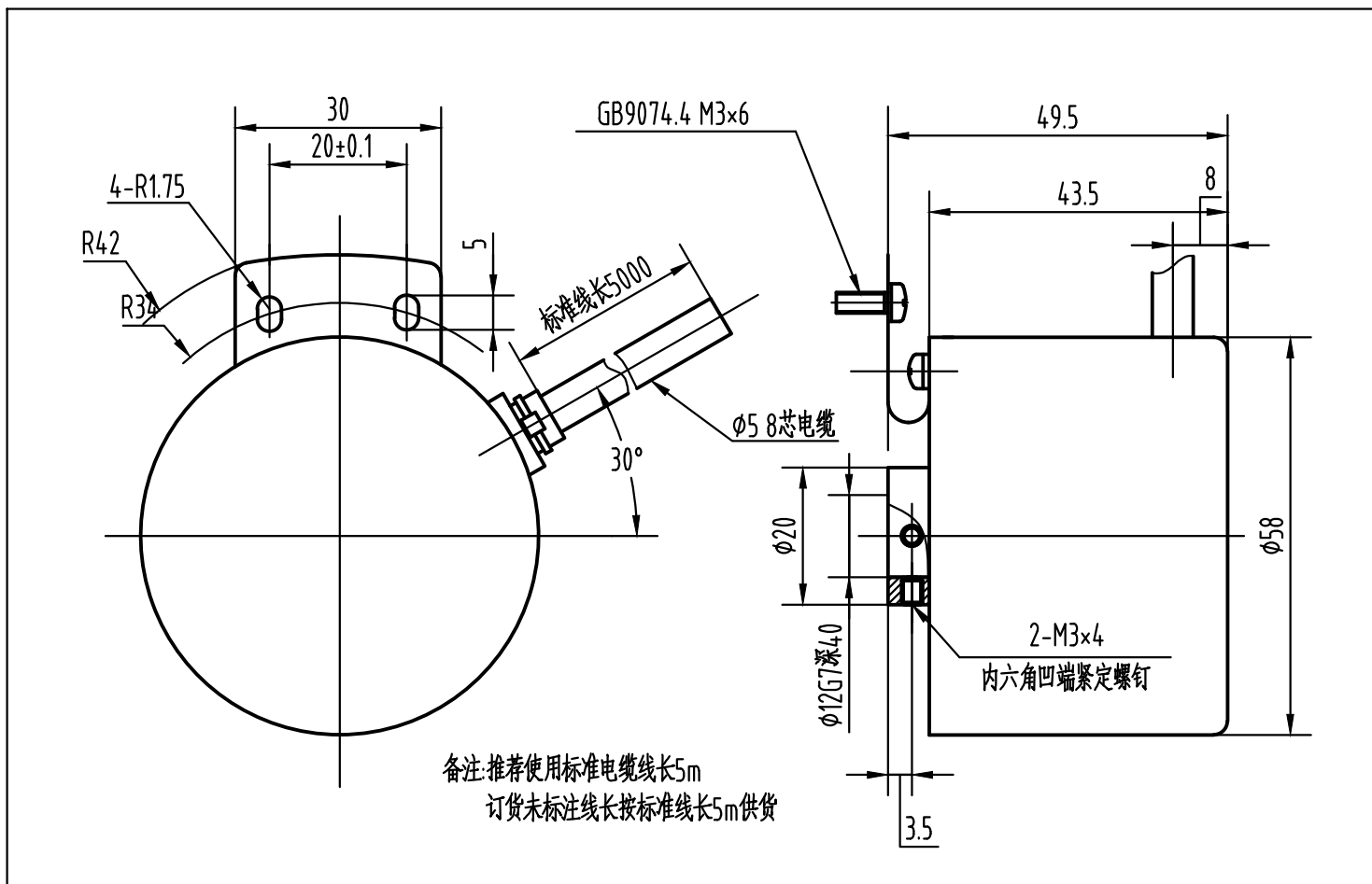
特点: 可靠性高, 寿命长

■ 产品型号说明



■ 每转输出脉冲数(P/r): 1~8192

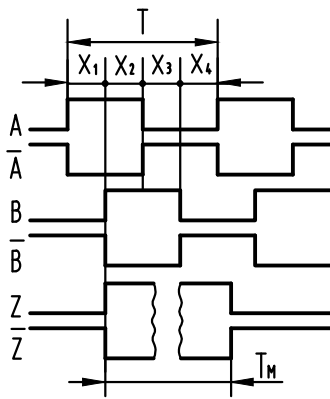
■ 外形图及安装尺寸



■ 接线表

输出\线色	白	黑	红	绿	黄	粉	兰	橙	屏蔽
C.E.F	Vcc	0V	A	B	Z	/	/	/	壳
A.L	Vcc	0V	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	壳

■ 波形图



上图是从输出轴端看顺时针旋转时(CW)的波形图

■ 输出电路

E (电压输出)		F (互补输出)	
5V	8V~26V	5V	8V~26V
C (开路输出)		驱动器输出	
		Q(Q=A.B.Z) A: ET7272B Q-bar(Q=̄A.̄B.̄Z) L: 26C31	

■ 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

$$X_n \geq 0.125T \quad (n=1,2,3,4)$$

信号位置准确度:

$$\text{绝对角度误差: } \leq 0.2T$$

$$\text{周期误差: } \leq 0.05T$$

Z信号宽度:

$$T_M = 1T \pm 0.5T$$

$$T = 360^\circ / N$$

(N为每转输出脉冲数)

■ 机械参数

允许最大机械转数 (r/min)	启动力矩 (25°C) (N.m)	轴最大负载		转动惯量 (Kg·m ²)	允许角加速度 (rad/s ²)
		径向 (N)	轴向 (N)		
6000	5×10^{-3}	10	10	1×10^{-6}	10000

■ 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)
			V _H	V _L			
E(电压输出)	5±0.25	≤60	>3.5	<0.5	<500	<100	0~100
	8~26		>V _{CC} -2.5	<0.5	<1500	<300	
C(开路输出)	5±0.25	≤60	/	/	/	/	0~100
	8~26		/	/	/	/	
F(互补输出)	5±0.25	≤60	>3.5	<0.8	<300	<200	0~150
	8~26		>V _{CC} -2.5	<1.0	<500	<200	
L(驱动器)	5±0.25	<100	>2.5	<0.5	<200	<200	0~300
A(驱动器)	8~26	<80	>V _{CC} -2.5	<0.8	<800	<200	0~150

以上数据在0.5米线长下测试,绝缘电阻>10MΩ(DC500V),0V与壳之间

■ 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
-10~+70	-20~+80	50 (10~200Hz, X, Y, Z 三个方向各2小时)	490 (X, Y, Z三个方向 各2次,每次6ms.)	IP54

■ 仪器的成套性

主机 _____ 1 台

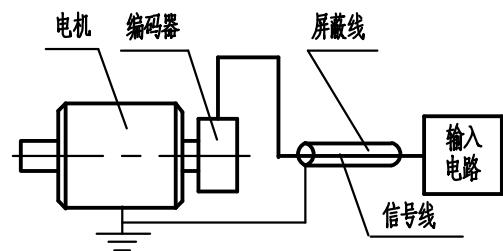
包装箱 _____ 1 个

使用说明书 _____ 1 份

附件:板弹簧1个, GB9074.4 M3X6十字槽盘头螺钉与弹垫、平垫组合钉4个

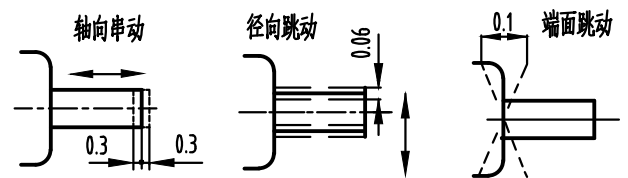
■ 使用注意事项

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

安装编码器时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。

长期使用后请检查联接板安装螺钉和紧固主轴的螺钉是否松动。

■ 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

