



# A-CHA-□BM□-□□□-□m-□型



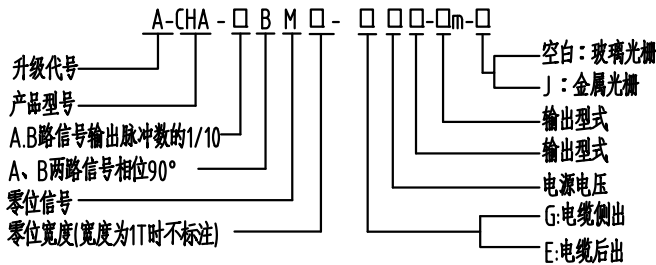
## 光栅旋转编码器使用说明书

### ■ 用途及特点

用途：该产品广泛应用于自动控制、自动测量、遥控、计算机技术以及在数控机床作角度和纵横坐标的测量等。

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

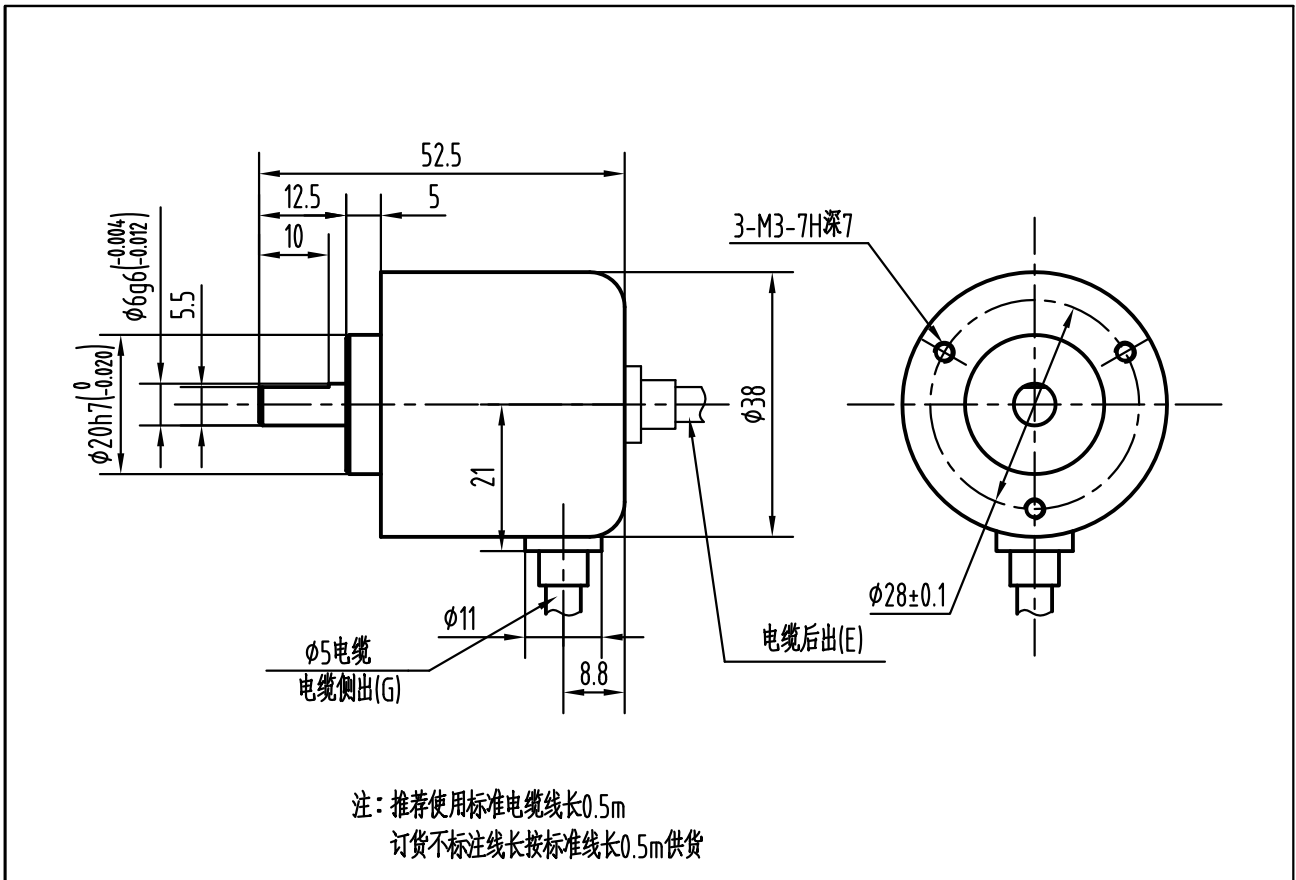
### ■ 产品型号说明



每转输出脉冲数:

- 1、玻璃光栅：1~5000(可细分至40000)；
- 2、金属光栅：1~1024

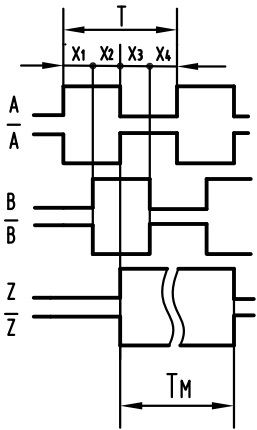
### ■ 外形图及安装尺寸



### ■ 接线表

输出	线色	白	黑	红	绿	黄	粉	兰	橙	屏蔽
E.C.F	Vcc	0V	A	B	Z	—	—	—	—	壳
L.A	5V/Vcc	0V	A	B	Z	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{Z}$	—	壳

# 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:  $X_n \geq 0.125T$  ( $n=1, 2, 3$ )  
 $T = 360^\circ/N$  ( $N$ 为每转输出脉冲数)  
 Z路信号宽度:  
 1、 $T_M = 1T \pm 0.5T$   
 $T_M = nT \pm 1T$  ( $n \geq 2$ )  
 Z路信号与A,B路信号相位关系不做规定  
 2、 $T_M = 0.5T \pm 0.25T$   
 $T_M = 0.25T \pm 0.125T$   
 Z路信号上升沿与B路信号上升沿对齐

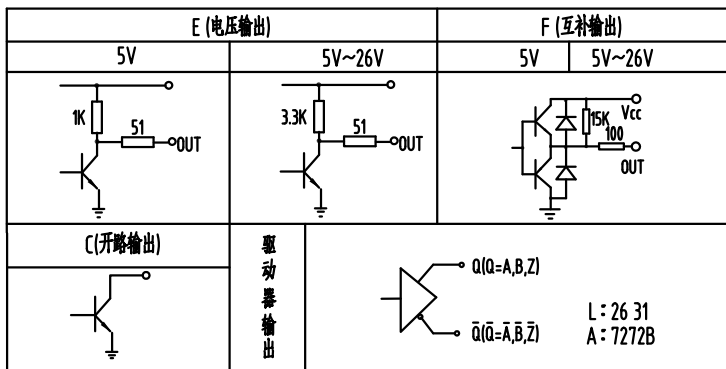
上图为从轴端方向看顺时针旋转(CW)时的波形。备注:5000P/r以上(不含5000),T的宽度只能为0.25T

## ■ 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 <sub>H</sub>	V <sub>L</sub>			
E(电压输出)	5±0.25	<60	>3.5	<0.5	<500	<100	0~300
	5~26		>V <sub>CC</sub> -2.5	<0.5	<1500	<300	
C(开路输出)	5±0.25	<60	/	/	/	/	0~300
	5~26		/	/	/	/	
F(互补输出)	5±0.25	<60	>3.5	<0.8	<300	<200	0~300
	5~26		>V <sub>CC</sub> -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)	5~26	<80	>V <sub>CC</sub> -2.5	<0.8	<500	<200	0~300

以上数据在0.5米线长测试,绝缘阻抗大于10MΩ(DC500V)

## ■ 输出电路



## ■ 接线表

输出	线色	白	黑	红	绿	黄	粉	兰	橙	屏蔽壳
E、C、F		V <sub>CC</sub>	0V	A	B	Z	—	—	—	壳
A、L		5V/V <sub>CC</sub>	0V	A	B	Z	Ā	B̄	Z̄	壳

## ■ 环境参数

工作温度(°C)	贮存温度(°C)	耐冲击(m/s <sup>2</sup> )	耐振动(m/s <sup>2</sup> )	防护等级
-30~+85	-35~+95	980 (x,y,z三方 向各3次,各6ms)	4.9 (10~200Hz,x,y,z 三个方向各2h)	IP54

## ■ 仪器的成套性

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

## ■ 使用注意事项

光栅旋转编码器属于精密仪器,如安装使用不当会影响仪器的性能和寿命。

- 避免与光栅旋转编码器刚性连接, 请用弹性联轴节。
- 请将编码器轴与电机轴同轴安装
- 请勿将编码器的输出线与动力线绕在一起或同一管道传输,也不能直接放在配电盘附近使用。

长期使用时,请检查如下几点:

- 联轴节相对光栅旋转编码器的轴是否松动;
- 固定光栅旋转编码器的螺钉是否松动;

## ■ 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: 吉林省长春高新开发区飞跃东路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

