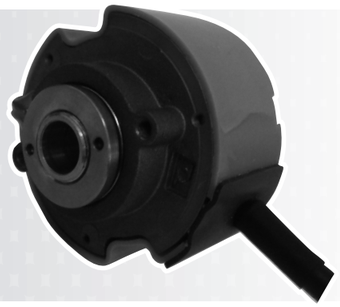
A-ZKD-12G

光栅编码器——空心轴部分



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纵坐标的测量等，主要用于伺服电机配套。其特点：

- 安装轴为锥轴，定位精度高；
- 壳体后部预留开口，方便用户安装、拆卸；
- 壳体圆周预留两凹陷，减小用户径向安装空间，
- 且坚固，可靠性高，寿命长等。

产品型号及编号

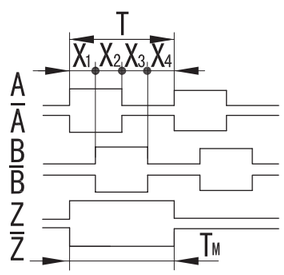
A–ZKD–12G–□ B M / □P – G 05 L–□

- 产品型号
- A.B路信号输出脉冲数的1/10
- A.B两路信号相位差90°
- 零位信号
- 附件型式
- 输出型式
- 电源电压
- 电缆侧出
- 磁极对数

每转输出脉冲数(P/r)：1～6000

U.V.W信号周期: 2P,3P,4P等

输出波形与信号位置精度



上图为从板弹簧方向看，主轴顺时针旋转(CW)的波形图

A.B.Z周期及相位：

波形比:$X_1+X_2=0.5T\pm0.1T$

$X_2+X_3=0.5T\pm0.1T$

相位差:$X_n\geqslant0.125T(n=1,2,3,4)$

Z信号宽度：$T_M=1T\pm0.5T$

Z路信号与A,B路信号相位关系不作规定

信号位置准确度：

A.B相绝对角度误差：≤0.2T

A.B相周期误差：≤0.05T

T=360°/N（N为每转输出脉冲数）

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、下降时间 (ns)	响应频率 (kHz)	绝缘阻抗 (MΩ) DC500V
			V_H	V_L			
L(驱动器)	5±0.25	<200	≥2.5	≤0.5	≤100	0～350	≥100

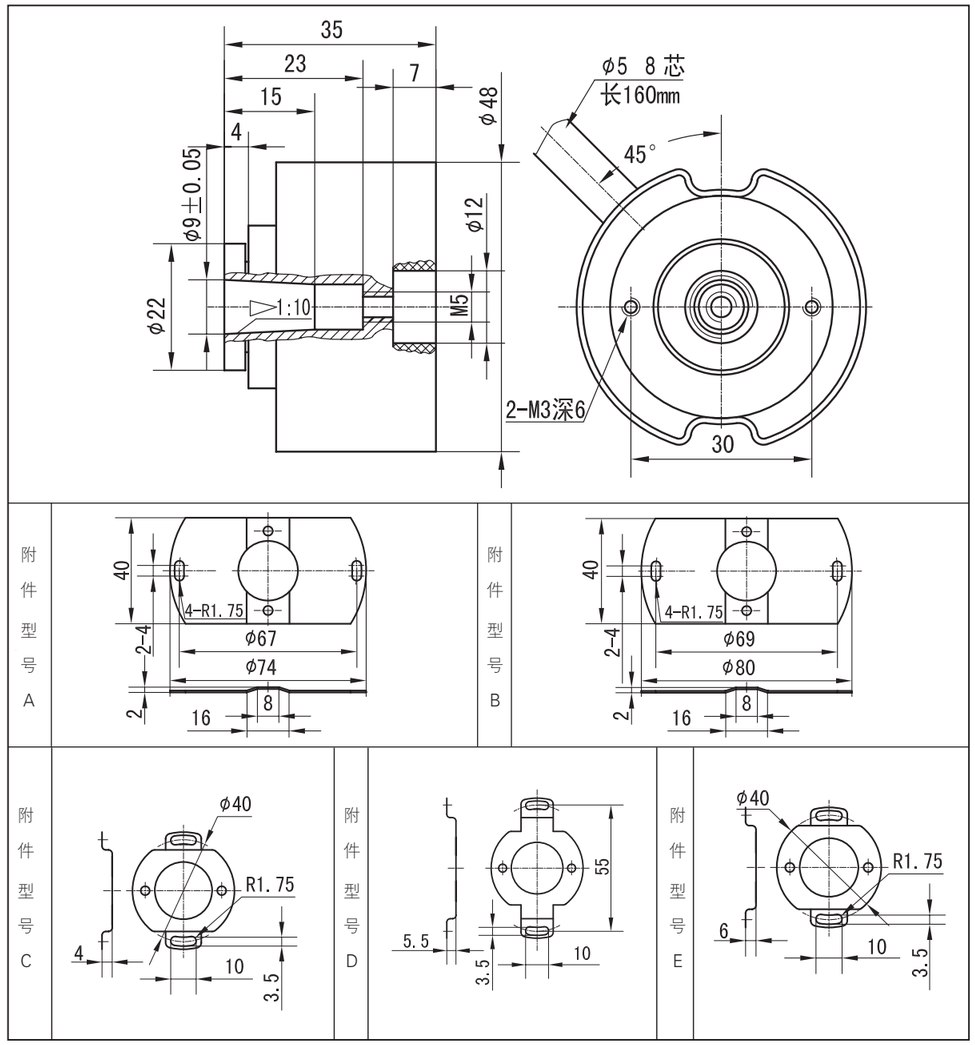
机械参数

允许最大机械转数 (r/min)	启动力矩 (25℃) (N·m)	轴最大负载		转动惯量 (kg·m²)	允许角加速度 (rad/s²)
		径向(N)	轴向(N)		
5000	$\leqslant5\times10^{-3}$	10	10	$\leqslant1\times10^{-5}$	10000

环境参数

使用温度(℃)	贮存温度(℃)	耐振动(m/s²)	耐冲击(m/s²)	防护等级	重　量(kg)
-30～+85	-35～+95	49 (10～200Hz,X,Y,Z三个方向各2h)	980 (X,Y,Z三方向各3次，每次6ms)	IP40	约0.3 (电缆除外)

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

外形图及安装尺寸