



ZKD-35-H□-□BM/□P-G05L-□m

光电编码器

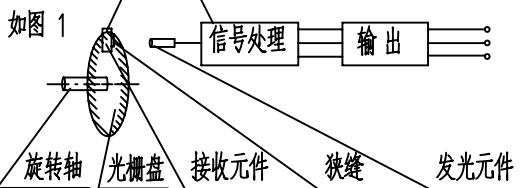
使用说明书



本企业通过 ISO9001: 2000 质量管理体系认证

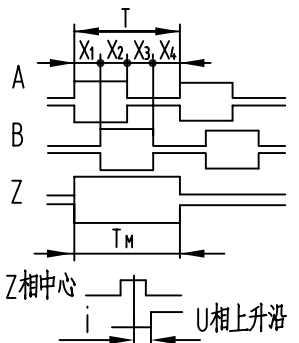
长春禹衡光学有限公司

工作原理



采用圆光栅,经光电转换,将轴的角度位移转换成电脉冲信号。

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: $X_n \geq 0.15T$ ($n=1,2,3,4$)

Z信号宽: $T_M = 1T \pm 0.5T$

信号位置准确度:

A.B相绝对角度误差 $\leq 0.2T$

周期误差 $\leq 0.05T$

$T = 360^\circ/N$ (N 为每转输出脉冲数)

周期: $P = 360^\circ/N_1 \pm 1.5^\circ$

($N_1=2,3,4,8,16,32$ 等)

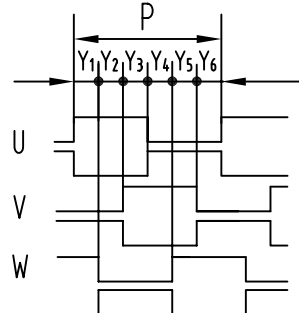
相位差: $Y_n = P/6 \pm 1.5^\circ$ ($n=1,2,3,4,5,6$)

A.B相与U.V.W相位置不作规定

Z相与U相关系: $i = \pm 1^\circ$ (机械角)

左图为从A方向看,主轴顺时针

旋转(CW)的波形图

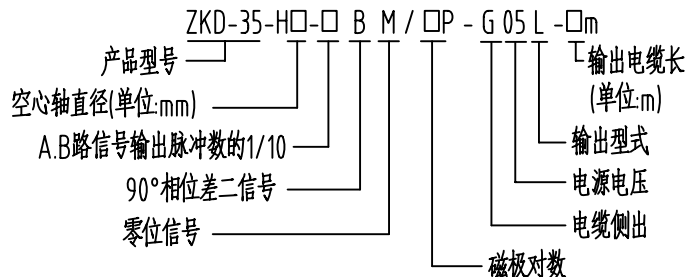


用途及特点

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,特别适合与伺服电机配套使用

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

产品型号及编号



每转输出脉冲数: 1024, 2048P/r

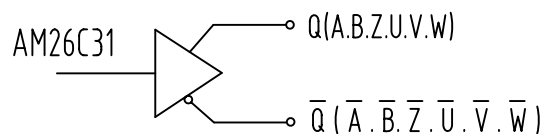
U.V.W信号周期: 2P, 3P, 4P, 8P, 10P, 16P, 32P等

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	<100	≥2.5	<0.5	<200	0~200	>100

备注: 以上数据在0.5米线长下测试。

输出电路



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)		
5000	5X10 ⁻²	40	20	1 X 10 ⁻⁵	10000

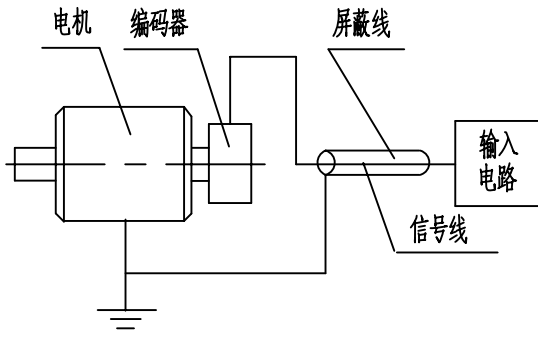
环境参数

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	重量 (kg)
-20~ +85	-20~ +90	100 (10~200Hz X.Y.Z 三方向各2h)	980 (X.Y.Z三方向各 3次,每次6ms)	IP50	约0.5 (电缆 线除外)

接线表

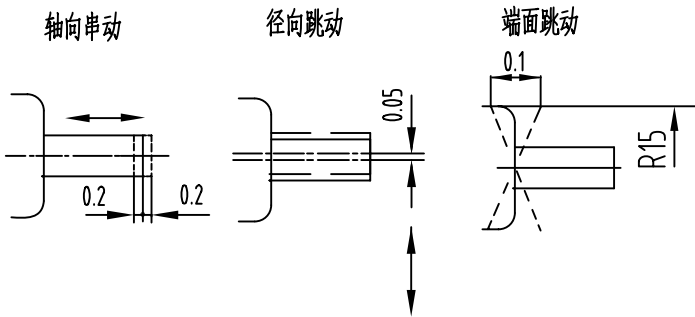
信号	5V	A	B	Z	U	V	W	屏蔽
线色	红	绿	灰	黄	棕	蓝	橙	铜网
信号	0V	A ⁻	B ⁻	Z ⁻	U ⁻	V ⁻	W ⁻	
线色	黑	白/绿	白/灰	白/黄	白/棕	白/蓝	白/橙	

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



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: 螺钉组合件 GB9074.8-88-M4X6 _____ 8个
- 联结板 _____ 2个

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: 吉林省长春市高新产业开发区飞跃东路333号

邮 编: 130012

电 话: 0431-85543700 88684373 88618174

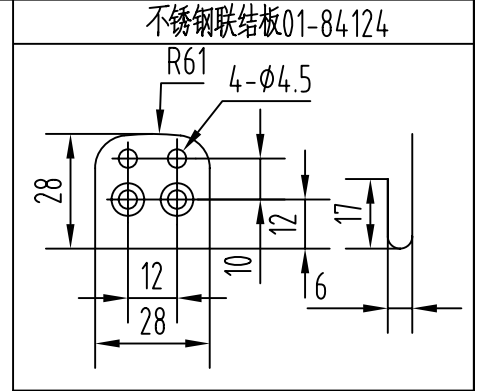
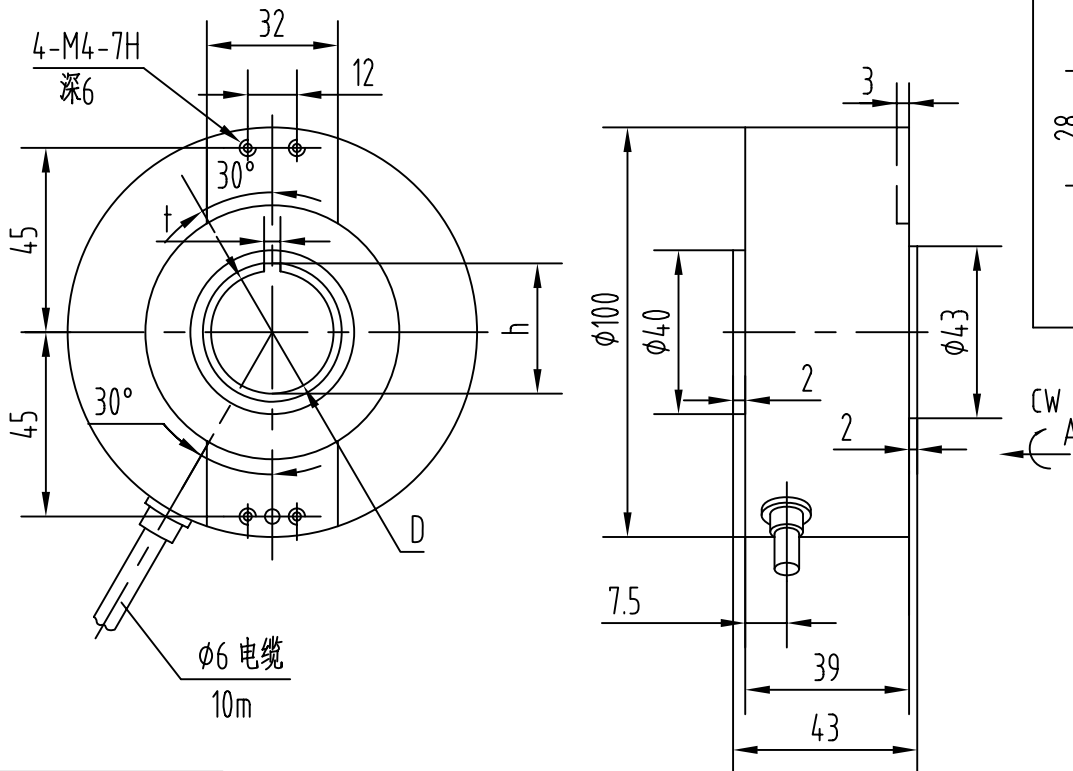
售 后: 0431-85543706

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



H□	H30	H28
D	$\phi 30^{+0.041}_{+0.020}$	$\phi 28^{+0.041}_{+0.020}$
t	$4^{+0.2}_{+0.1}$	$4^{+0.2}_{+0.1}$
h	$31.8^{+0.1}_0$	$29.8^{+0.1}_0$

备注: 推荐使用标准电缆线长10m

订货未标注线长按标准线长10m供货