

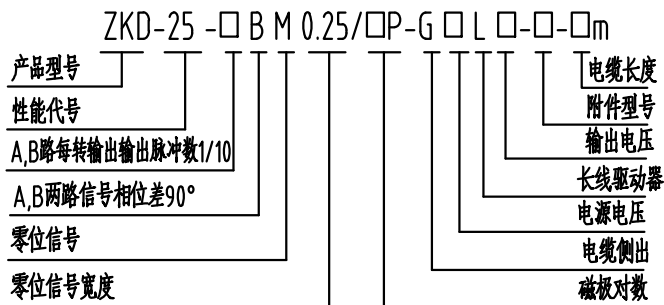
光栅旋转编码器使用说明

■ 用途及特点

用途: 应用于自动控制, 自动测量, 尤其适用于无机房电梯的自动控制。

特点: 其特点是分辨率高, 可靠性高, 体积小等。

■ 产品型号说明

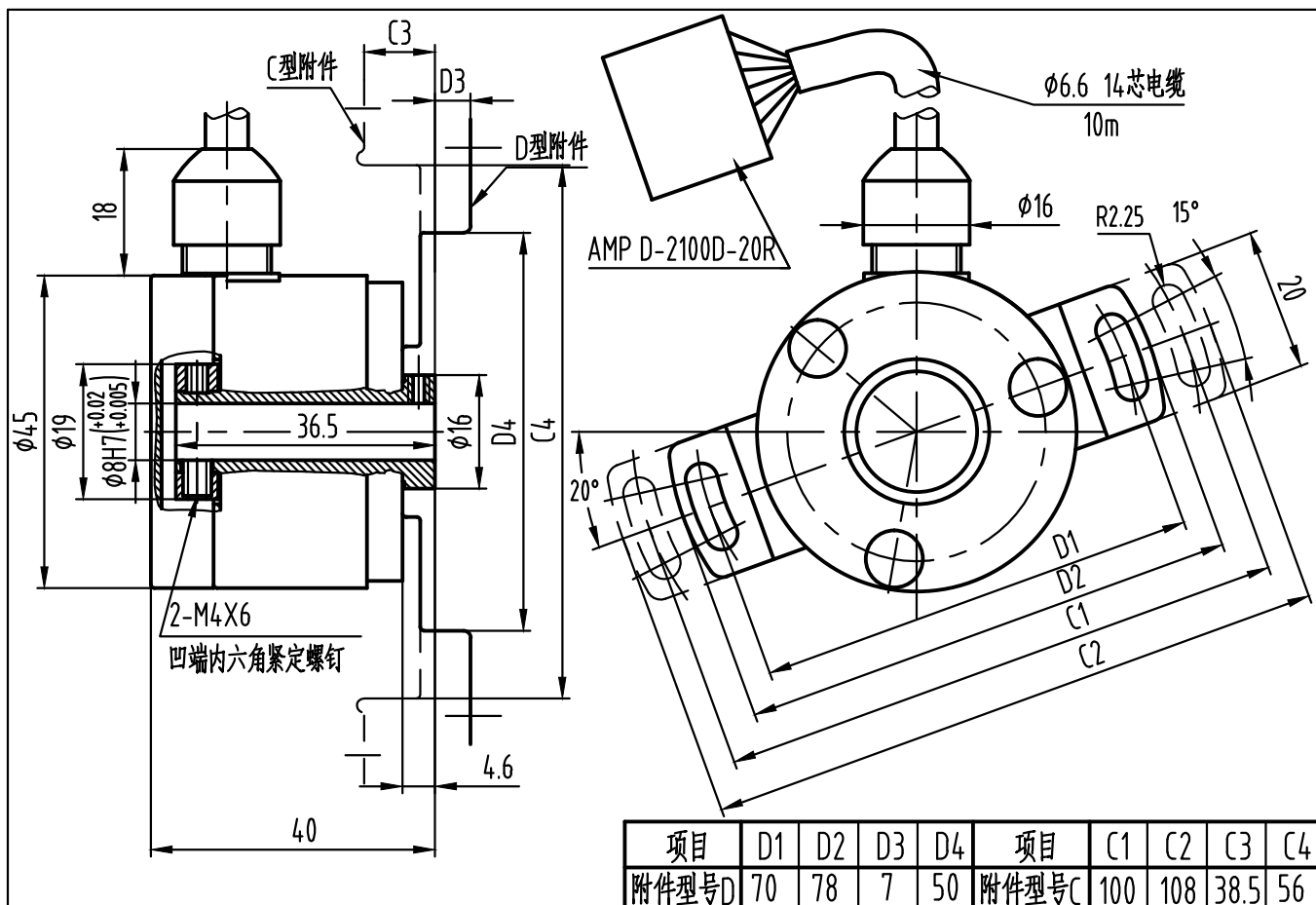


禹衡型号	三菱对应型号
ZKD-25-819.2BM0.25/12P-G12L05-D-10m	Z65AC-017 PPR8192-P12-D8

每转输出脉冲数: 8192P/r

F0.F1.F2磁极对数信号周期: 12P(12对极)

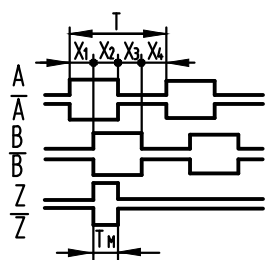
■ 外形图及安装尺寸



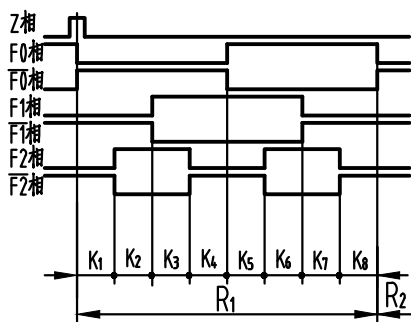
■ 接线表

信号	VCC	0V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	Z	\bar{Z}	
线色	红	红/白	黑	黑/白	绿	绿/白	黄	黄/白	屏蔽
脚号	B02	A02	B10	A10	B09	A09	B08	A08	
信号	F0	$\bar{F}0$	F1	$\bar{F}1$	F2	$\bar{F}2$			
线色	棕	棕/白	青	青/白	灰	灰/白			
脚号	B04	A04	B07	A07	B05	A05			

■ 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: $X_n = 0.25T \pm 0.1T$ ($n=1,2,3,4$)
 Z信号宽: $T_m = 0.25T \pm 0.125T$
 A,B相与F0,F1,F2相位位置不作规定
 Z相中心与F0相下降沿位置关系: $< 0.3^\circ$ (机械角)
 Z相中心与各F相位置关系: $\pm 0.3^\circ$



信号位置准确度:
 A,B相对角度误差 $< 0.2^\circ$
 周期误差 $< 0.1T$
 A,B相波形抖动 $< 10\%$
 $T = 360^\circ / N$ (N 为每转输出脉冲数)
 周期: $R = 360^\circ / N1 \pm 0.5^\circ$ ($N1$ 为磁极对数)
 如: $R_1 \sim R_{32} \quad 11.25^\circ \pm 0.5^\circ$ (12对极)
 相位 $K_1 \sim K_8: R/8 \pm 0.5^\circ$ (R 为周期)
 如: $1.40625^\circ \pm 0.5^\circ$ (12对极)

上图从从板簧方向看,轴顺时针旋转(CW)的波形图

■ 机械参数

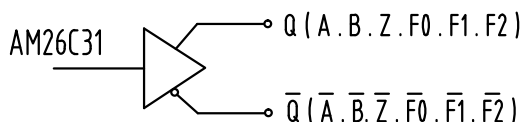
机械最大 允许转速 (r/min)	启动力矩 (20°C) (N.m)	允许轴负载 (N)		转动惯量 (kgm ²)	允许 角加速度 (rad/s ²)
		径向	轴向		
1000	6×10^{-2}	49	29.4	$< 6 \times 10^{-4}$	10000

■ 电气参数

输出形式	电源电压 DC(V)	消耗电流 (mA)	输出电压 (V)		上升时间 (ms)	下降时间 (ms)	响应频率 (kHz)
			V _H	V _L			
12L05	12±1.2	≤180	≥2.5	≤0.5	≤200	≤200	0~100

绝缘阻抗10MΩ,(0V和壳之间加DC500V电压)
 绝缘耐压AC500V,1分钟(0V与壳之间)

■ 输出型式



■ 环境参数

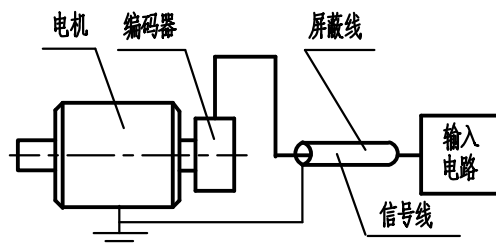
使用温度 (°C)	贮存温度 (°C)	湿度	耐振动 (m/s ²)	耐冲击 (m/s ²)	防护等级	重量 (kg)
-20 ~ +70	-20 ~ +80	RH90% 以下 (结露不可)	70 (50 Hz X, Y, Z 三个方向各 2h, 振幅0.5mm)	490 (X, Y, Z三方向 各3次, 每次持续 时间15ms)	IP40	<1

■ 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
附件	
组合钉GB9074.8-M4X6	2个

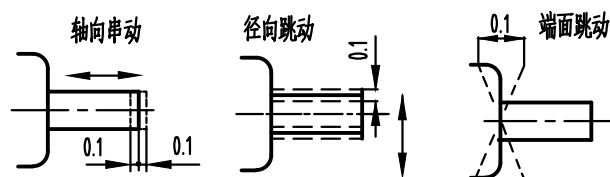
■ 使用注意事项

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



电机轴允许振动量: 轴向: 0.1mm以下(正常运转); 0.5mm(瞬间)
 径向: 0.1mm以下(正常运转); 0.2mm(瞬间)

3、使用规则

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。
 长期使用后请检查胀环处螺钉和紧固主轴的螺钉是否松动。

■ 订货需知

电缆长度如有不同请标注

■ 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

