



JKW-6-H35-□□□-G05RS422-□-□m



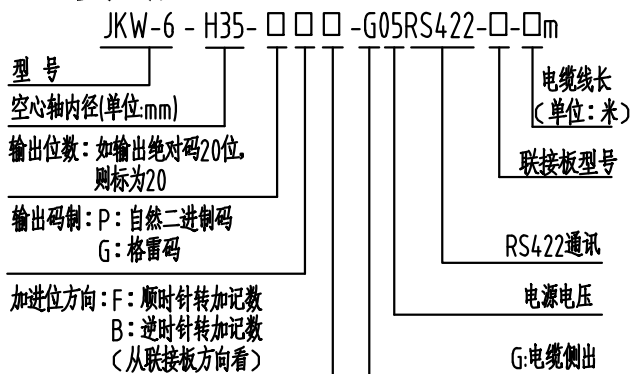
光栅角度编码器使用说明

■ 用途及特点

用途: 本产品是一种绝对式光栅角度编码器, 它能够测量角位移, 旋转速度等, 并将所测结果以自然二进制码或格雷码串口形式输出, 可广泛应用于自动化测量, 自动化控制等系统中。

特点: 采用ASIC专用光电器件, 可靠性高, 寿命长, 抗干扰性能强, 温度使用范围宽, 体积小, 分辨力高等。

■ 产品型号说明



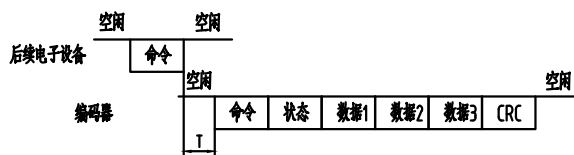
例: JKW-6-H35-20PB -G05RS422-A-0.8m

■ 接线表

线色	白	黑	红	粉	绿	蓝	屏蔽
信号	Vcc	GND	TXD+	TXD-	RXD+	RXD-	机壳

■ RS422串行输出逻辑图

数据读取格式



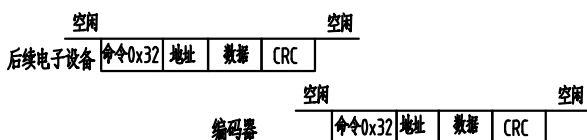
命令列表

命令	操作内容	备注
0x02	读取编码器数据	
0xc2	读取编码器数据, 数据置零	连续发送十次该命令, 编码器执行置零操作
0xba	读取编码器数据, 报警状态复位	连续发送十次该命令, 编码器执行报警状态复位操作

T < 100us 数据1-3: 角度值, 自然码表示, 右对齐, 空位补零, 先发高位字节。

CRC位: 多项式G(X)=X⁸+1(X=rc0~rc7), 初值0, 校验范围: 命令、状态、数据1-数据3

EEPROM写入格式



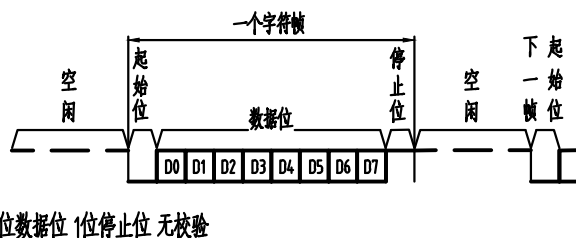
命令: 0x32; 地址范围0~255;

CRC位: 多项式G(X)=X⁸+1(X=rc0~rc7), 初值0, 校验范围: 命令、地址、数据;

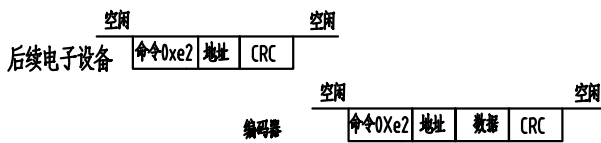
■ 基本参数

绝对位数 (bit)	分割数	角分辨率	测量范围 (°)	准确度 (") (25℃)
N	2 ^N	360°/2 ^N	0~360	±15
N: 为自然数16~24				

■ RS422A帧传输时序图



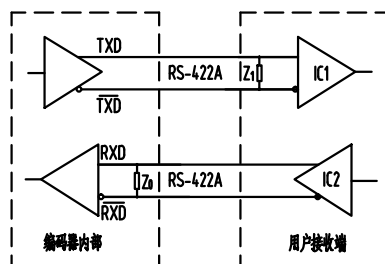
EEPROM读取格式



命令: 0xe2; 地址范围0~255;

CRC位: 多项式G(X)=X⁸+1(X=rc0~rc7), 初值0, 校验范围: 命令、地址、数据;

■ 串行接口推荐后续电子设备的通讯电路



编码信号: • IC1为线性差分驱动器 如: MAX490, SN75179.

• IC2线性差分接收器 如: MAX490, SN75179.

• 编码器内部匹配电阻Z₀ 120Ω, 要求用户接收端匹配电阻Z₁大于或等于120Ω, 编码器的消耗电流与匹配电阻Z₁成负相关。

■ 机械参数

允许最大机械转速 (r/min)	启动转矩 (25°C) (N·m)	轴最大负载		转动惯量 (Kgm ²)	允许角加速度 (rad/s ²)	重量 (kg) (电缆除外)
		径向 (N)	轴向 (N)			
1200	$<3 \times 10^{-2}$	20	10	$<1 \times 10^{-4}$	100	约0.8

■ 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)	传输速率 (bps)
			VH	VL			
RS-422A	5±0.25	<200	>2.5	<0.5	<200	<200	115200

备注:

- 输出信号符合RS-422A接口, 负载电流 $I_{max}: \pm 50mA$ 。
- 绝缘阻抗500MΩ以上 (0V与壳之间, DC500V)。
- 以上信号均为带0.5m线长测试。
- 由于编码器配置需要, 在编码器主电源上电时, 后续电子设备应在此后64ms方可与编码器进行通讯。

■ 环境参数

相对湿度	工作温度 (°C)	贮存温度 (°C)	耐冲击 (m/s ²)	耐振动 (m/s ²)	防护等级
<RH98% 结露不可	-40~+85	-50~+95	980 (x,y,z三方向 各3次,每次6ms)	50 (10~2000Hz,x,y, z三方向各2h)	IP40

■ 注意事项

编码器属于高精度仪器, 如安装使用不当会影响仪器的性能和寿命。

- 推荐使用弹性联轴器, 安装时请注意仪器允许的轴负载。

长期使用时, 请检查如下几点:

- 联轴器相对编码器的轴是否松动;
- 固定编码器的螺钉是否松动;
- 轴的径向、轴向是否松动。

■ 仪器的成套性

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

■ 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

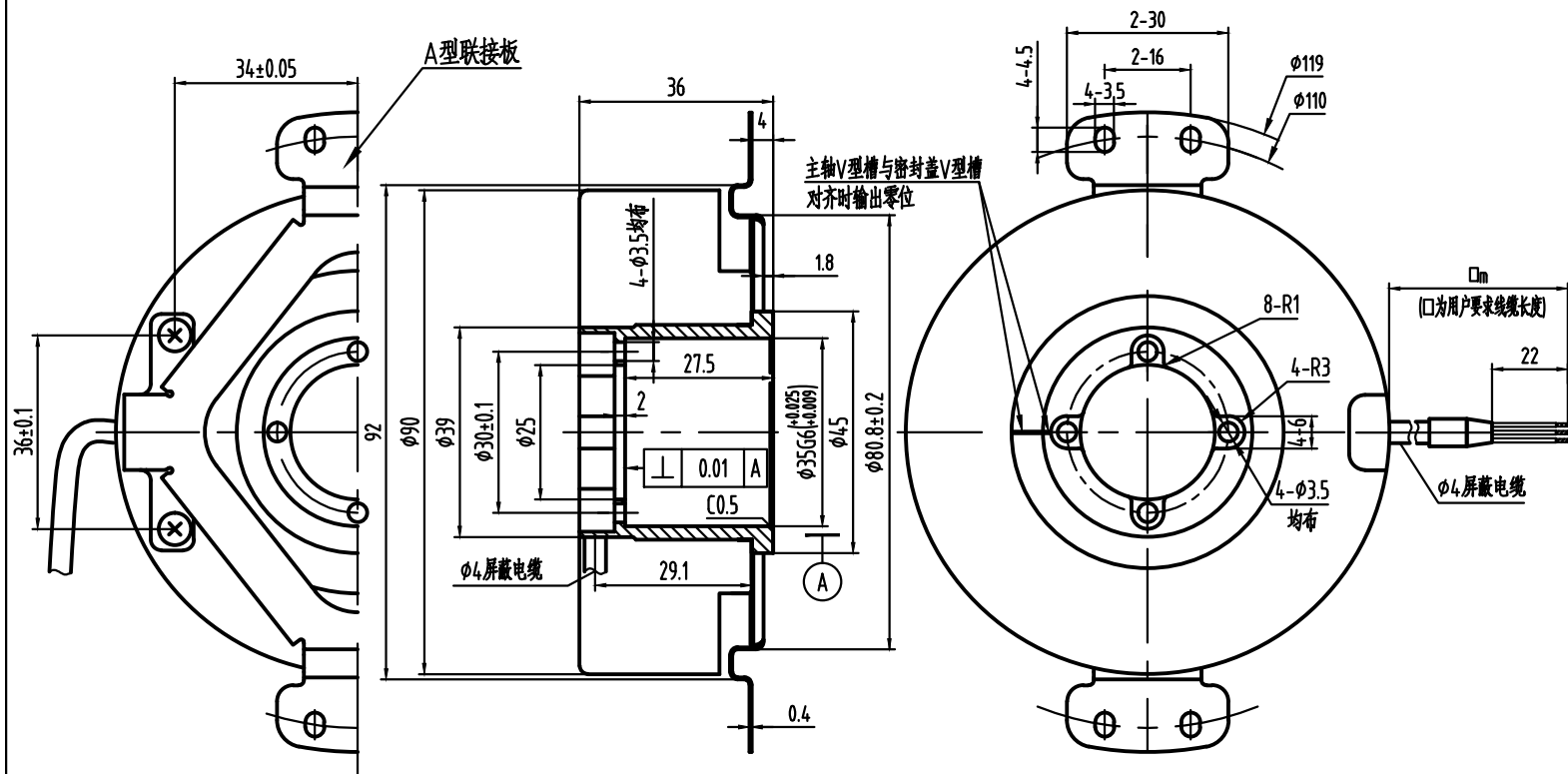
电子邮箱: sales@yu-heng.cn

网址: <http://www.yu-heng.cn> // www.encoders.com.cn

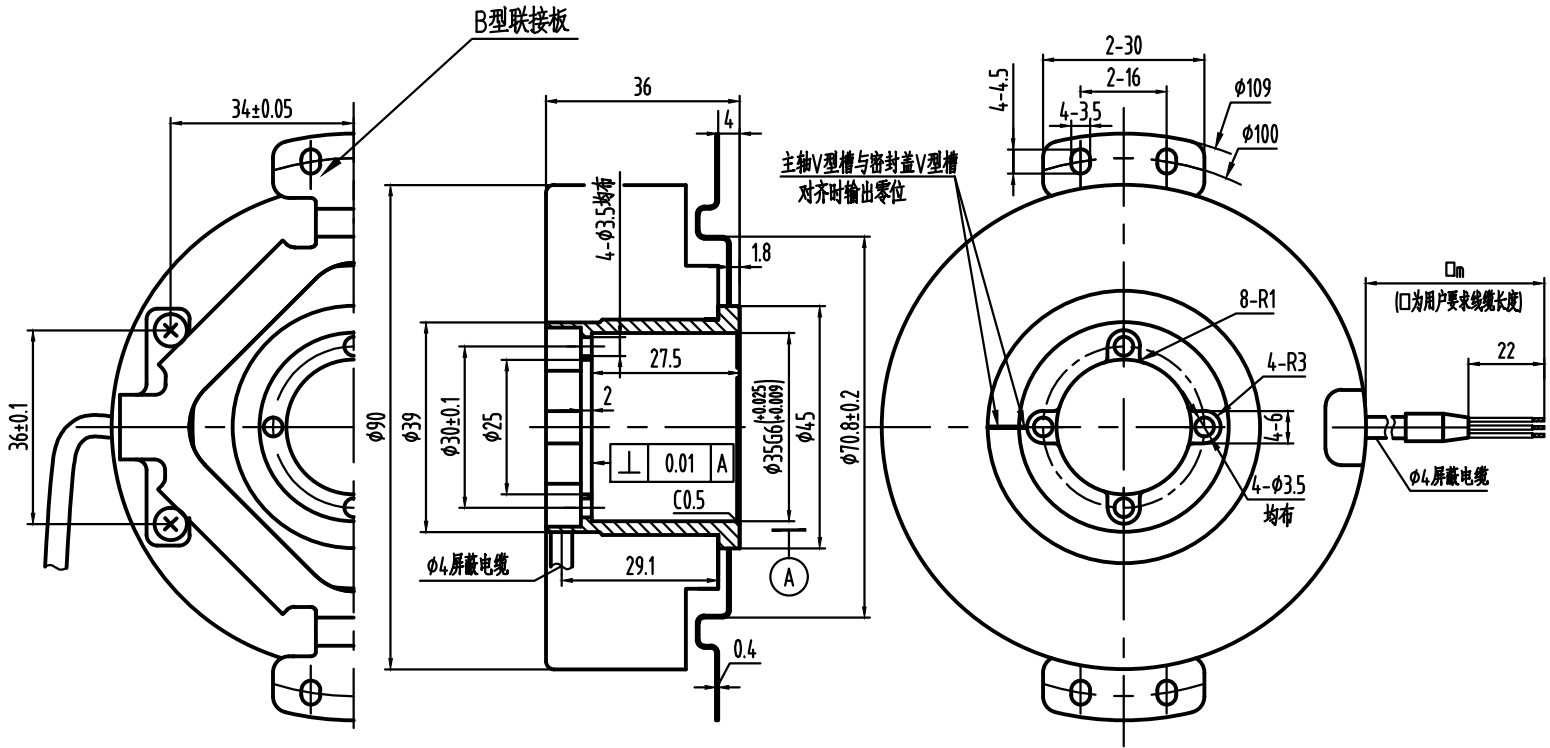


■ 外形图及安装尺寸

A型联接板外形图



B型联接板外形图



C型联接板外形图

