



——让您咨询一家胜过咨询百家

绝对值编码器 说明书



上海自横自动化科技有限公司

Shanghai ZiHeng transverse automation technology co., LTD

绝对值编码器说明书

- * 单圈绝对值并行信号输出
- * 12 位 4096 线分辨率
- * 宽工作电压范围, 10~30Vdc 或 5Vdc, 极性保护
- * 宽工作温度范围, -25~75℃; 储存温度: -40~100℃
- * 并行推挽输出 (其他可选), 绝对值格雷码或二进制, 可直接连接各种设备
- * 夹紧同步一体式法兰, 国际标准型外形, 其他外形可选
- * 用于恶劣环境条件下的绝对值编码器 (潮湿、灰尘、冲击和振动)

在使用编码器前, 请完整阅读下面的说明, 正确使用!

一、特性参数

工作电压: 10~30Vdc 或 5Vdc; 极性保护
消耗电流: <150mA (空载)
输出信号: 并行推挽输出 (并行输出电压值可灵活设定), 其他形式可选。
输出代码: 格雷码 (纯二进制码或格雷余码可选)
分辨率: 12 位 4096 线
精度: 重复性 $\pm 2\text{bit}$ (实际精度与安装精度、轴同心度有关)
工作温度: -25~75℃
储存温度: -40~100℃
防护等级: IP65
连接电缆: 1 米 16 芯电缆径向侧出 (其余形式可订货)
外形特征: 金属密封外壳, 密封双轴承结构 (安装尺寸见尺寸附图)
转 轴: 夹紧同步一体式法兰: 轴径 10mm, 长度 20mm, D 型平面

二、接线说明:

12 位 16 芯连接电缆

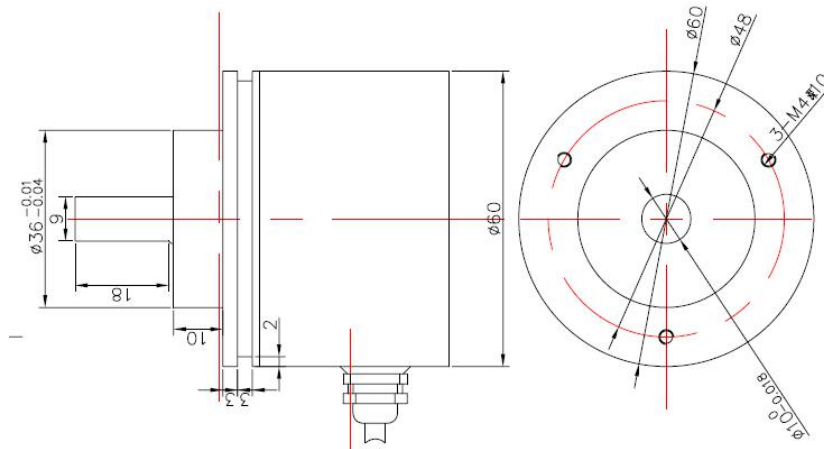
黑色	2^0	棕色	2^8
白色	2^1	橙(白)	2^9
绿色	2^2	绿(白)	2^{10}
粉色	2^3	棕(白)	2^{11}
橙色	2^4	灰色	置位 注 3
紫色	2^5	红色	10-30Vdc
黄色	2^6	蓝色/灰色)	GND 0V 注 1
灰(白)	2^7	蓝(白)	正反向 注 2

注:

1. 正常使用请将两线短接在一起
2. 正反向: 接 24V+ 时逆时针数据增加,
3. 置位: 接 24V+1 秒钟当前值置零。
4. 并行输出每位最大 50mA
5. 高电平有效。

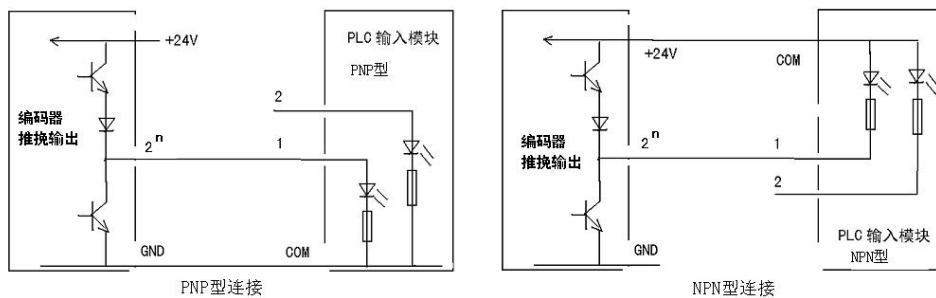
三、外形尺寸:

夹紧同步法兰外形尺寸:



四、输出信号

输出为并行推挽式输出信号，与 PLC 的输入模块（I/O）连接如下图：



扩展功能【蓝（红 1）】：顺时针时使用请将该线与电源地（GND 0V）短接。

注意：编码器并行信号线低电平有效，适用于 NPN 、PNP 等信号类型。其中 NPN 为低电平信号有效，PNP 为高电平有效

五、注意事项:

- * 编码器属精密仪器,请勿敲击或撞击编码器,轻拿轻放,小心使用;
- * 保证编码器电源在 10-30Vdc 范围内,并做隔离,防止电网内大型起动电气对编码器产生冲击;
- * 在强电磁干扰的环境下,信号线最好使用专用线,如对绞双屏蔽电缆,可向本公司订购;
- * 编码器信号线应做到良好接地:2 米内近距离,电缆屏蔽网两端均应接地;较远距离,编码器金属外壳接地,编码器自带电缆屏蔽网悬空,信号加长电缆屏蔽网在信号接收端单端接地;若信号电缆较长或在户外使用时,应将信号电缆套上金属铁管,并且将金属管两端接地使用;
- * 编码器的防护等级为 IP65, (附检测报告备案),可防水使用,但编码器转轴处请勿浸水。
- * 编码器轴与机械连接应选用专用的柔性联轴器,推荐使用 FK60022。

附推荐的编码器联轴器：

- *铝合金一体式制造，结构精简耐用,良好的旋转平衡特性。
- *抗扭转的刚度好，轴的失调小，精度高。
- *可以吸收轴的微量轴向窜动,可允许轴有较大不同心度。
- *顶入固定与抱紧固定两种形式可选。



型号	FK60022	FK60067	顶入固定式外形尺寸： FK60022	抱紧固定式外形尺寸： FK60067
D	24	24		
A1	6,8,10	6, 8, 10		
A2	8,10	10		
L	24	32		
a	7	8		
最大径向偏差	± 0.3	± 0.35		
最大轴向偏差	± 0.5	± 0.5		
最大角度偏差	$\pm 4^\circ$	$\pm 4^\circ$		
最大转速 rpm	8000	6000	S: M4	S: M4

上海自横自动化科技有限公司技术部