

# 绝对值编码器

## 并口输出说明书（4.0 版）

ORICOD®

SSI CE



★在使用编码器前，请完整阅读下面的说明，正确使用！

| 机械参数   |                                         | 电气参数   |                            |
|--------|-----------------------------------------|--------|----------------------------|
| 最大转速   | 6000 转/分                                | 工作电压   | 10-30Vdc (5Vdc 可定制)        |
| 主轴负载   | 轴向 40N, 径向 100N                         | 消耗电流   | < 300mA (24Vdc) 空载         |
| 抗冲击    | 1000m/s <sup>2</sup> (6ms), 等于 100g     | 输出信号   | 12 位同步并行信号 (纯二进制、格雷码或格雷余码) |
| 抗振动    | 200m/s <sup>2</sup> (10-2000Hz), 等于 20g | 线性分辨率  | 1/4096FS、1/360FS 或 1/720FS |
| 允许轴向窜动 | ± 1.5mm                                 | IP 等级  | IP65 或 IP68                |
| 允许径向跳动 | ± 0.2mm                                 | 重复定位精度 | 小于 2Bit                    |
| 外形结构   | 60mm 外径, 实心轴, 盲孔轴                       | 工作温度   | -40℃~85℃                   |
| 连接形式   | 16 芯屏蔽电缆或航空插头                           | 储存温度   | -40℃~85℃                   |

### 可靠的和专利的

- 具有安全锁 (Sa fety-Lock TM) 式设计的坚固轴承结构, 可以提供更高的抗振动性和防安装误差性
- IP68 防护等级和宽广的工作温度范围-40℃...+85℃
- 具有永久断电记忆功能

### 性能优化

- 高精度, 位置数据的数据刷新率≤4us
- 通过 I/O 口直接读数
- 国际标准 SSI 信号格式

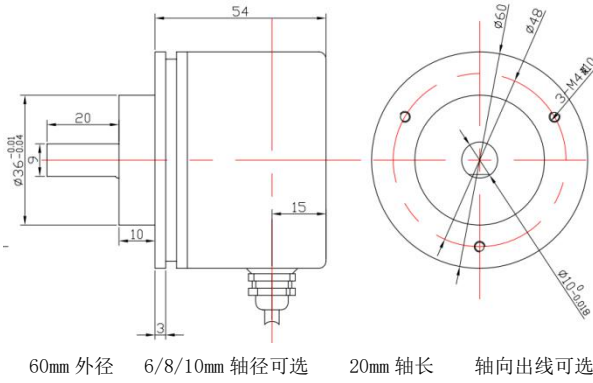
### 接线图:

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

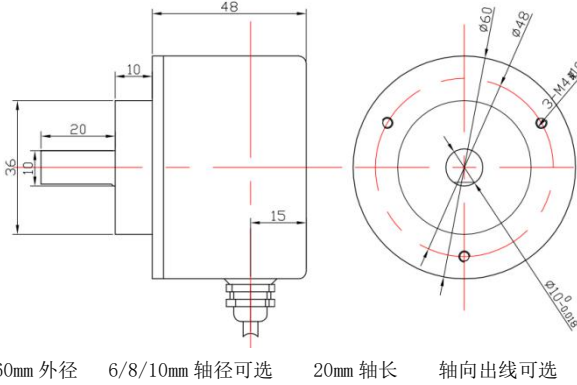
注:  
1. 正常使用请将两线短接在一起  
2. 正反向: 接 24V+时逆时针数据增加  
3. 置位 : 接 24V+1 秒钟当前值置零  
4. 并行输出每位最大 50mA

机械尺寸图：

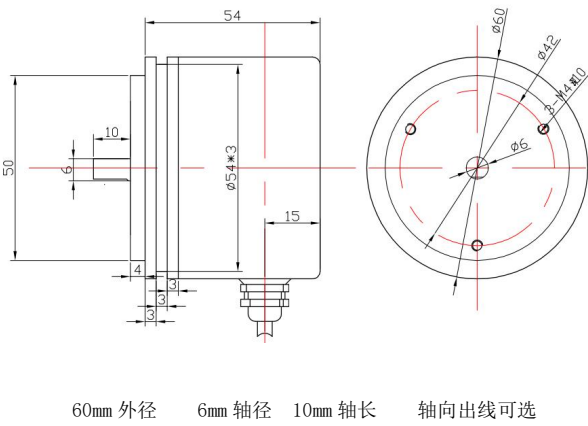
夹紧同步法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）



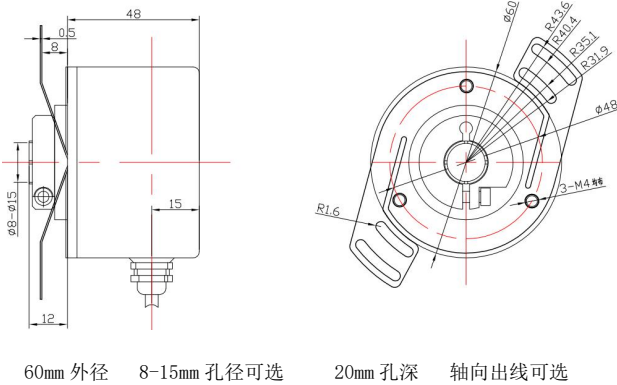
夹紧法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）



同步法兰/伺服法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）

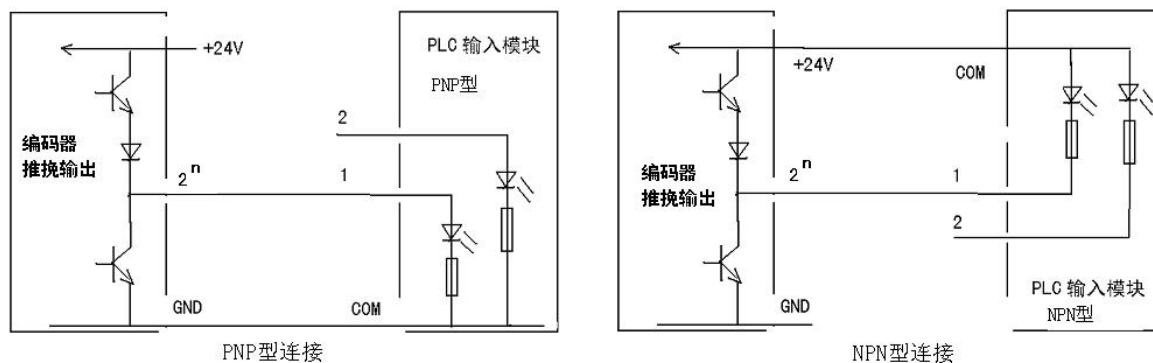


盲孔型/半通孔法兰 （ 电缆输出或插头输出可选 ）



## 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：



注意：编码器 PNP 接法时并行信号线高电平有效，NPN 接法时并行信号线低电平有效。

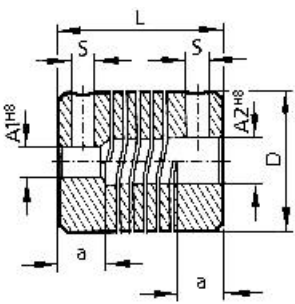
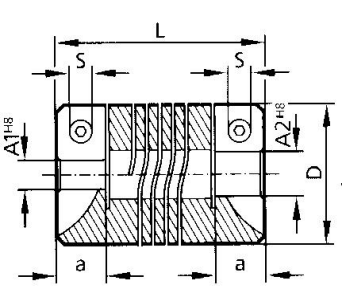
**注意事项：**（如未仔细阅读注意事项，而造成编码器的损坏，不在质保范围内。）

- \* 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：<br>FK60022                                                             | 抱紧固定式外形尺寸：<br>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   | ±4°     | ±4°      |                                                                                   |                                                                                    |
| 最大转速 rpm | 8000    | 6000     | S: M4                                                                             | S: M4                                                                              |