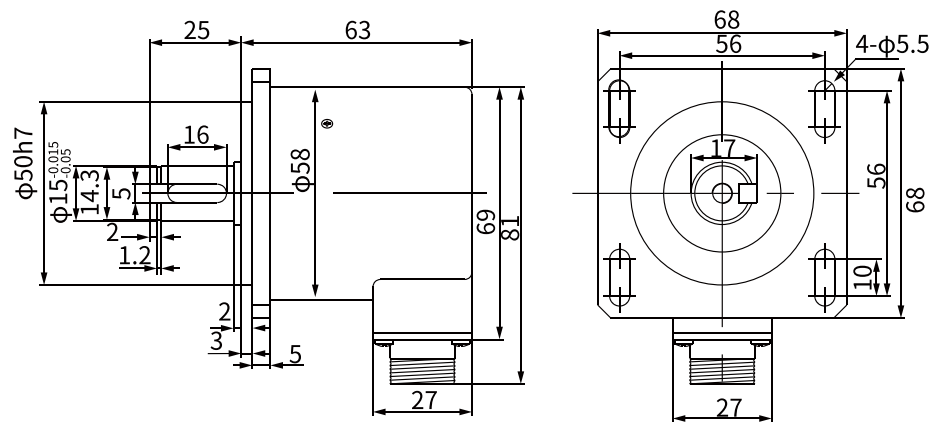


## 八、外形尺寸图(单位:mm)



## 九、使用注意

- 1、本产品都是由精密元器件组成的，因此请小心使用，不能跌落。
- 2、安装本产品的时候，如果偏心或者偏差角度太大，将会缩短它的使用寿命。
- 3、不要在强烈的撞击、震动、腐蚀性、磁场较大、温度较高、湿度较大及酸碱性环境中使用。
- 4、脉冲数发生错误可能是由于电源ON或OFF时引起，在电源ON后，最好有0.5S的延迟时间使用。
- 5、产品固定好后不要超过29.4N的力拉动电缆。
- 6、当附近有高压线或者电源线时，请用导管将电缆线套起来。
- 7、接线时，注意各接线头间不要短接，并确保接线正确，错误的接线会损坏内部电路建议对接的线头进行绝缘保护处理。
- 8、屏蔽线应该接地。
- 9、请勿自行拆开产品。

## 十、订货说明

订货须写明产品型号、轴径、输出方式、脉冲数、线长度、数量：

例：CHB5815S  $\phi 15$  L 1024 2米 500只

## 注意安全

- 请遵守以下要点

**⚠ 注意** 如果不正确使用，有可能引起轻伤、中等程度的伤害及重大的物质损害。

- 警告标示

## ⚠ 注意

通电状态下请勿拆开本产品。触及内部可能会引起触电或人身伤亡。



国家高新技术企业 浙江著名商标

**C-lin 欣灵**

使用说明书  
Products Instructions

**C-lin**  
**欣灵电气股份有限公司**  
**XINLING ELECTRICAL CO., LTD.**

地址：浙江省乐清经济开发区纬十九路328号  
电话：0577-62735555 传真：0577-62722963  
Http://www.c-lin.cn E-mail: xl@xinling.com  
技术咨询：0577-62731209



RECYCLABLE

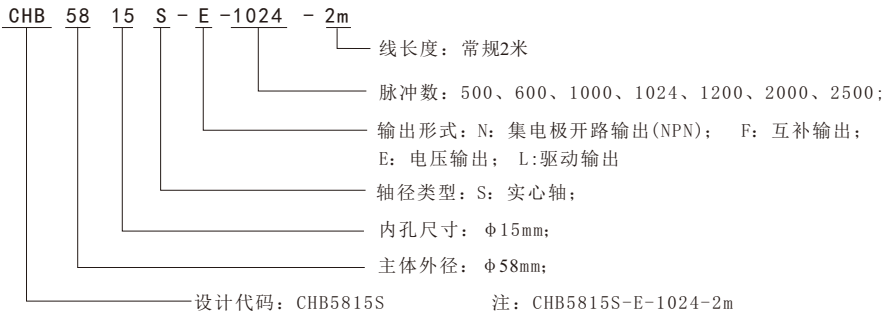
**CHB5815S系列**  
增量型机床编码器(ABZ三路信号)

非常感谢您使用欣灵牌编码器,使用产品前  
请阅读使用说明书!

## 一、概述

旋转编码器是集光、机、电技术于一体的转速、位移传感器，当编码器轴带动光栅盘旋转时，经发光元件发出的光被光栅盘狭缝切割成断续光线并被接收元件接收，产生信号经后续电路处理后输出脉冲或代码信号。

## 二、型号含义



## 三、主要技术数据

### 1、电气参数

| 输出形式                 | 电源电压                | 消耗电流   | 输出电压                   |                | 上升时间    | 下降时间   | 响应频率(kHz) |
|----------------------|---------------------|--------|------------------------|----------------|---------|--------|-----------|
|                      |                     |        | V <sub>H</sub>         | V <sub>L</sub> |         |        |           |
| E：电压输出               | DC5~24V(*15%<br>5%) | ≤60mA  | ≥V <sub>CC</sub> -2.5V | ≤0.5V          | ≤1500ns | ≤300ns | 0~150     |
| N：集电极开路输出<br>(NPN输出) | DC5~24V(*15%<br>5%) | ≤60mA  | —                      | —              | —       | —      | 0~150     |
| F：互补输出               | DC5~24V(*15%<br>5%) | ≤60mA  | ≥V <sub>CC</sub> -2.5V | ≤1V            | ≤1500ns | ≤300ns | 0~150     |
| L：驱动输出               | DC5V±5%             | ≤100mA | ≥2.5V                  | ≤0.5V          | ≤200ns  | ≤200ns | 0~150     |

### 2、机械参数

| 最高转速<br>(r/min) | 启动力矩<br>(25℃) (N·m)  | 允许角加速度<br>(rad/s²) | 最大负载(N) |    | 转动惯量<br>(kg·m²)    | 重量<br>(kg) |
|-----------------|----------------------|--------------------|---------|----|--------------------|------------|
|                 |                      |                    | 径向      | 轴向 |                    |            |
| 5000            | 1.0×10 <sup>-3</sup> | 10000              | 40      | 30 | 4×10 <sup>-8</sup> | 0.3        |

### 3、环境参数

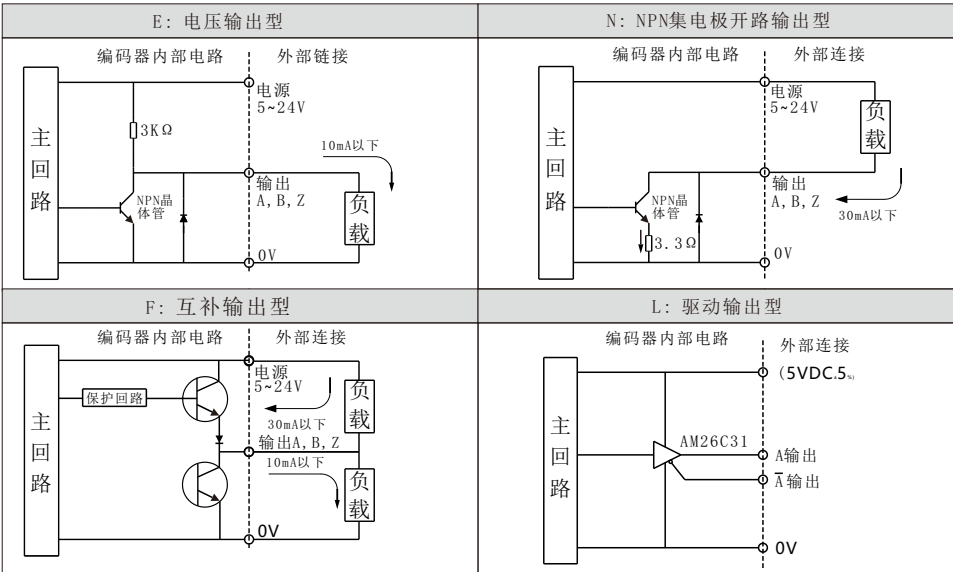
| 工作温度(℃)   | 贮存温度(℃)   | 环境湿度(%)  | 耐冲击(m/s²)                    | 耐振动(m/s²)                        | 防护等级 |
|-----------|-----------|----------|------------------------------|----------------------------------|------|
| -25℃~+75℃ | -30℃~+80℃ | 35~85%RH | 980(x, y, z三方向<br>各3次, 各6ms) | 50(10~200Hz, x,<br>y, z三方向, 各2h) | IP54 |

## 四、接线表

| 电线颜色                 | 红色              | 黑色 | 绿色 | 白色 | 黄色 | 屏蔽   |
|----------------------|-----------------|----|----|----|----|------|
| 开路输出<br>电压输出<br>互补输出 | V <sub>CC</sub> | 0V | A相 | B相 | Z相 | G(地) |

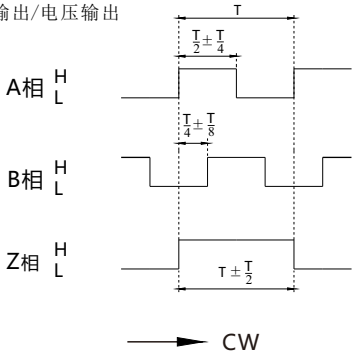
| 电线颜色 | 红色              | 黑色 | 绿色 | 白色 | 黄色 | 棕色  | 灰色  | 橙色  | 屏蔽   |
|------|-----------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|------|
| 驱动输出 | V <sub>CC</sub> | 0V | A相 | B相 | Z相 | /A相 | /B相 | /Z相 | G(地) |

## 五、输出电路

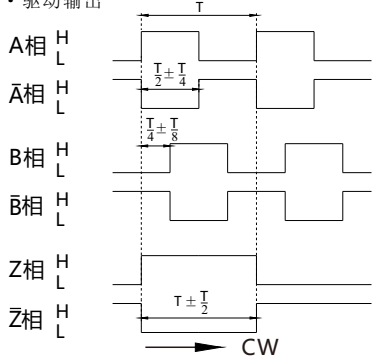


## 六、输出波形

• 互补输出/NPN集电极  
开路输出/电压输出



• 驱动输出



\*注：CW为顺时针旋转方向(从编码器主轴方向看)

## 七、工作原理

