

## 一、概述

HHJM系列计数继电器适用于交流50/60Hz，额定工作电压380V及以下或直流工作电压240V及以下的控制电路中作计数元件，按预置的数字接通或分断电路。

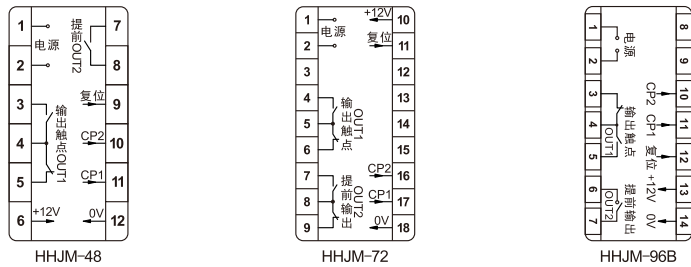
采用高性能单片机芯片、EEPROM存储器、计数信号光电隔离、双排LED显示，具有计数范围宽、多种计数方式和计数信号输入、计数性能稳定可靠等特点，广泛应用于工业自动化控制中。

本产品符合GB/T 14048.5的要求。

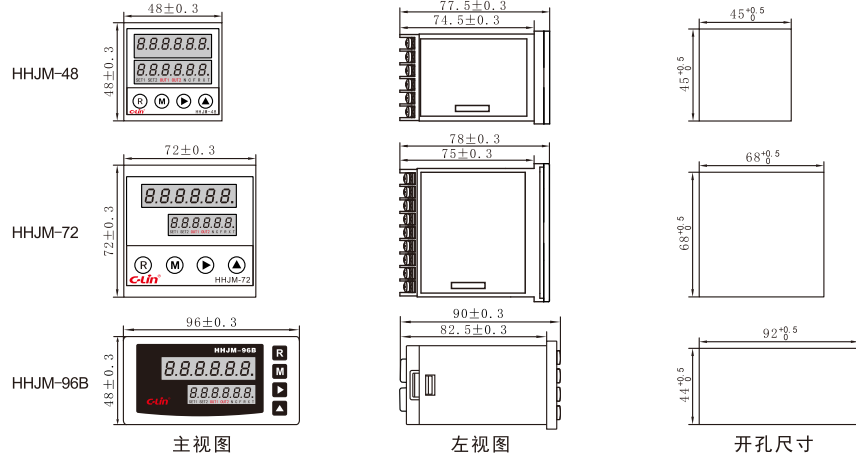
## 二、主要技术数据

1. 工作电压(控制电源电压): AC380V、AC/DC100~240V、AC/DC24V 50/60Hz, 允许电压波动范围为(85%~110%) $U_e$ ;
2. 计数范围: 1~999999(倍率: 0.0001~9.9999);
3. 计数信号: a) 接点信号: 继电器触点、行程开关等;  
b) 电平信号: 脉冲电平(DC5V~30V有效);  
c) 传感器信号: 光电开关、接近开关、霍尔开关;
4. 计数频率: 1、10、30、300、1000、3000次/秒, 信号占空比为50%;
5.  $U_e/I_e$ : 使用类别下各个额定工作电压 $U_e$ /额定工作电流 $I_e$ : AC-12  $U_e$ : AC250V,  $I_e$ : 3A;
6. 输入模式: 加计数、可逆A、可逆B、可逆C模式;
7. 输出模式: N、C、F、R、X、T-N、T-C制式; 13. 污染等级: 3级;
8. 复位方式: 按R键, 或者短接复位端与0V端; 14. 防护等级: 前面板IP40;
9. 触点容量: 3A AC250V(阻性); 15. 环境温度: -5℃~+40℃;
10. 约定发热电流 $I_{th}$ : 5A; 16. 相对湿度:  $\leq 90\%$ ;
11. 额定绝缘电压 $U_i$ : 400V; 17. 海拔高度:  $\leq 2000m$ ;
12. 额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ : 2.5KV; 18. 安装方式: 面板式;

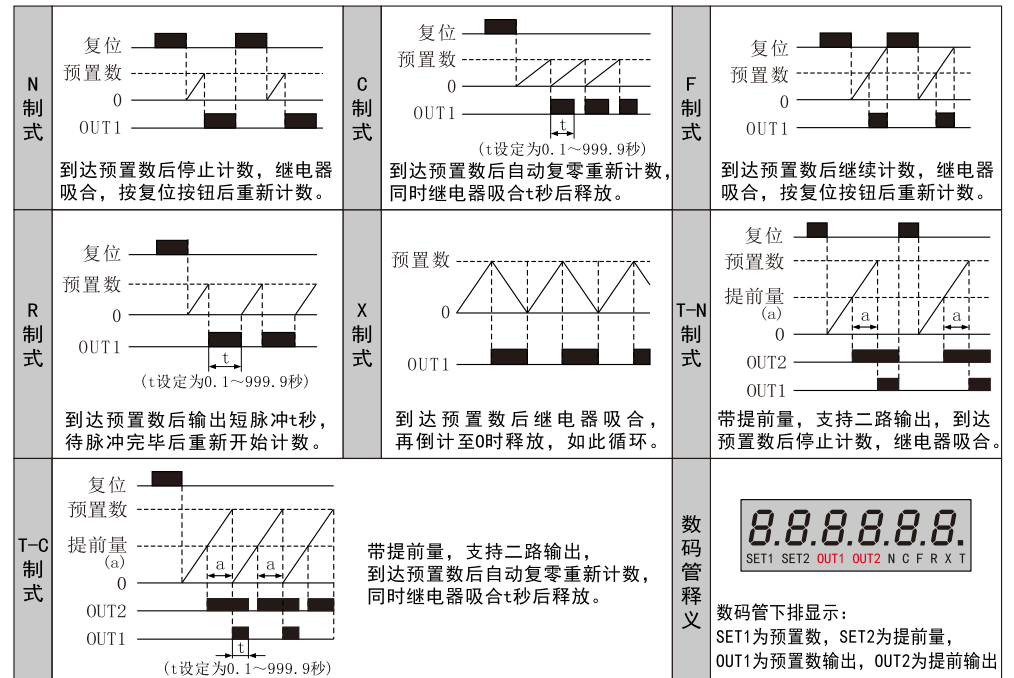
## 三、接线图(电源端不区分极性)



## 四、外形及开孔尺寸图(mm)

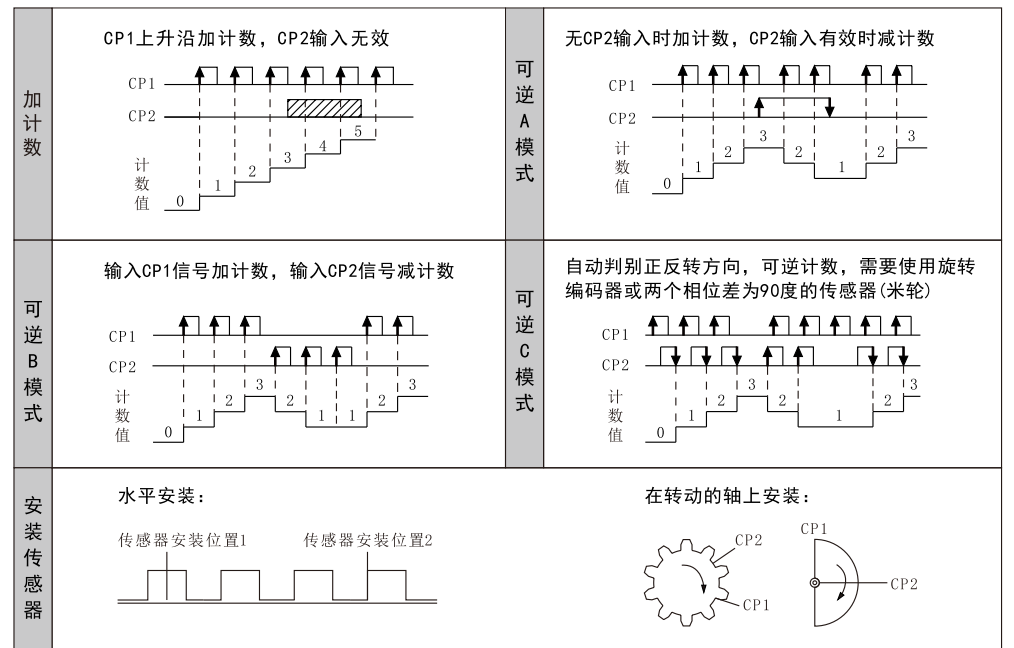


## 五、输出模式图

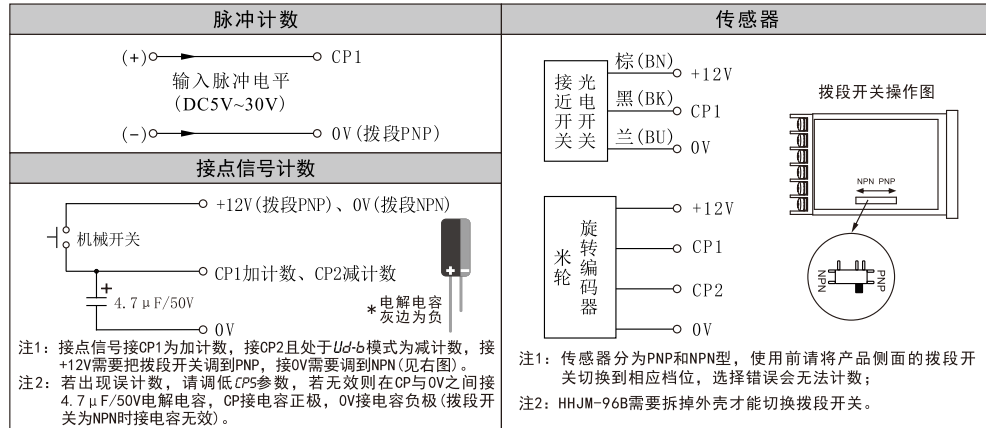


注: N、F、X、T-N制式需手动复位, C、R、T-C制式为自动复位;

## 六、输入模式图



## 七、计数信号输入



## 八、功能设置

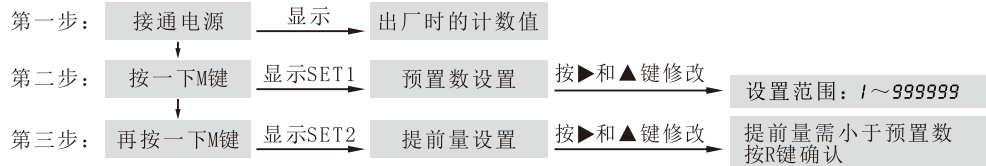
### 1. 按钮功能

- ① “M” 功能键: 按一下“M”键, 显示SET1: 预置数(设置范围: 1~999999);  
 再按一下“M”键, 显示SET2: 提前量(适用于T-N、T-C制式, 需小于预置数);  
 长按“M”键3秒, 每按一次分别显示: SCL、CPS、IN、OUT、C.R-t、rSt、dP、dRtR;

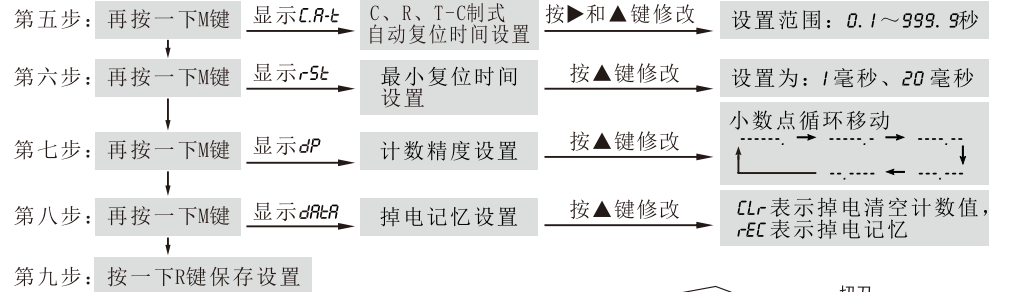
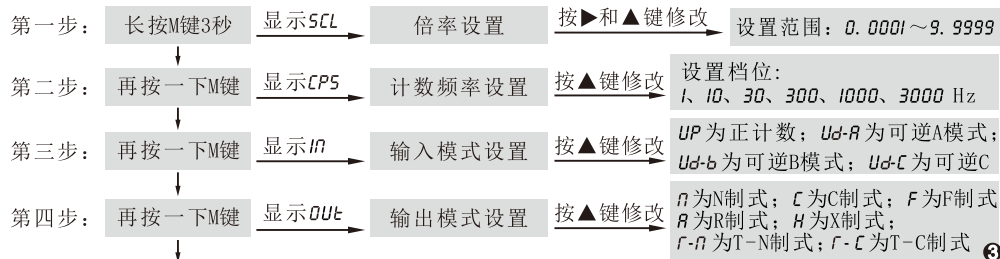
符号	名称	说明	设定范围	出厂参数
SCL	倍率	输入的信号乘以倍率为最终显示值	0.0001~9.9999	1.0000
CPS	计数频率	设定值不能低于输入信号频率	1、10、30、300、1000、3000Hz	1000
IN	输入模式	UP=正计数; Ud-R=可逆A模式; Ud-b=可逆B模式; Ud-C=可逆C模式		UP
OUT	输出模式	n=N制式; C=C制式; F=F制式; R=R制式; H=X制式; r-n=T-N制式; r-C=T-C制式		n
C.R-t	自动复位时间	仅限C、R、T-C制式	0.1~999.9秒	1.0
rSt	最小复位时间	设定外部复位信号输入的最小宽度	1毫秒、20毫秒	1
dP	计数精度	小数点可从0位设置为4位		0
dRtR	数据保存	CLr表示掉电清空计数值, rEC表示掉电记忆		rEC

- ② “▶” 移位键: 按此键移动位数, 如十位移到个位;  
 ③ “▲” 加数键: 按此键可使闪烁位的数字单向递增, 或者切换参数;  
 ④ “R” 复位键: 按此键可使计数值复位, 或者保存并退出设置界面。

### 2. SET1/SET2设置(第三步SET2设置仅限T-N、T-C制式)



### 3. 参数设置(第五步C.R-t设置仅限C、R、T-C制式)

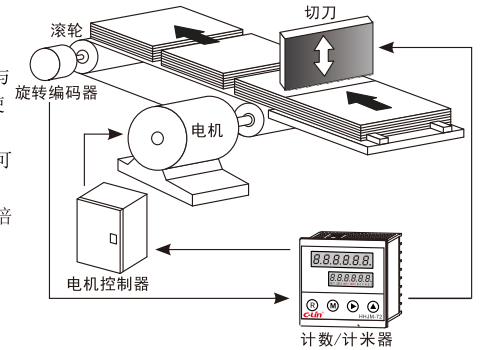


## 九、使用说明

- 计数信号输入线与复位控制线应尽量短, 避免与电源线、动力线等其他线同管或绞合走线, 必要时请使用屏蔽线, 且复位端切勿输入电压, 以免损坏产品;
- 倍率又称量值系数, 当倍率设置为1.0000时, 可做计数器使用;
- 计量单位为米, 以米轮GK-80A为例: 接绿线时倍率设置为0.01; 接白线时, 倍率为0.1, 以此类推;
- 倍率计算方式如下:

例1: 连接编码器的滚轮直径为0.05米, 编码器每转一圈产生100个脉冲信号, 则:

$$\text{倍率} = \frac{\text{滚轮周长}}{\text{编码器转一圈的脉冲数}} = \frac{\pi \times \text{滚轮直径}}{\text{编码器转一圈的脉冲数}} = \frac{3.1416 \times 0.05}{100} \approx 0.0016$$



例2: 连接传感器的滚轮周长为0.2米, 滚轮每转一圈, 传感器产生一个脉冲信号, 则:

$$\text{倍率} = \frac{\text{滚轮周长}}{\text{滚轮转一圈的脉冲数}} = \frac{0.2}{1} = 0.2$$

## 十、订货说明

订货须写明产品型号、工作电压、数量;  
 例: HHJM-72 AC/DC100~240V 800只



**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  
 官网: www.c-lin.cn 邮箱: xl@xinling.com  
 技术咨询电话: 400-8236-775



乐清市欣灵电气有限公司

**C-lin** 欣灵

使用说明书  
 Products Instructions

**HHJM-48**  
**HHJM-72**  
**HHJM-96B**

计数继电器 N/C/F/R/X/T-N/T-C制式

非常感谢您使用欣灵产品, 使用前请阅读  
 使用说明书!

29A080Q0