

## 七、功能设置

### 1. 按键功能

① “M” 功能键：按一下“M”键，显示：预置数(设置范围：1~999999任意设置)；

长按“M”键4秒不放，显示：量值系数、R2、R3、R4、R5；

说明：量值系数：设置范围0.001~9.999；

R2: R2---L表示低频计数(计数频率≤30次/秒)；

R2---H表示高频计数(计数频率≤1000次/秒)；

R3: R3---U表示正计数(计数显示为1、2、3、4、5……)；

R3---d表示倒计数(计数显示为100、99、98、97……)；

R4: R4---N表示N制式 R4---R表示R制式

R4---C表示C制式 R4---H表示X制式

R4---F表示F制式

R5: R5-00.0表示自动复零时间(设置范围：0.1秒~99.9秒)(仅限C、R制式)；

② “▶” 移位键：按此键移动位数，如个位移到十位或十位移到百位等。

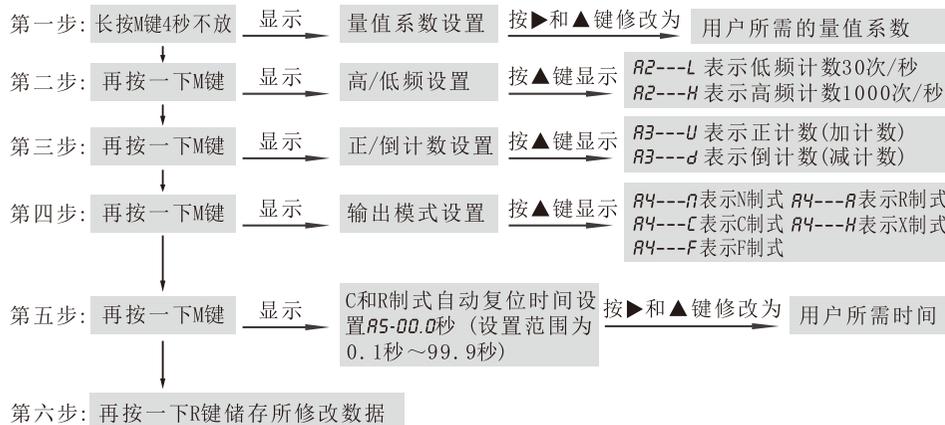
③ “▲” 加数键：按此键对选中的数字(即闪烁的数字)进行加数字。

④ “R” 复位键：按此键对显示的数字及计数输出状态进行复位，恢复到初始状态。

### 2. 预置数设置



### 3. 参数设置(N、F、X制式无第五步设置，仅限C、R制式)



例：预置数为1268.88，量值系数为0.250，计数信号为高频计数，计数方式为正计数，输出模式分别为N、F、C制式且自动复零时间为15.8秒，其显示代码如下：

N制式	1268.88	0.250	R2---H	R3---U	R4---N	最后按一下R键储存数据
F制式	1268.88	0.250	R2---H	R3---U	R4---F	最后按一下R键储存数据
C制式	1268.88	0.250	R2---H	R3---U	R4---C	R5-15.8 最后按一下R键储存数据

## 八、使用说明

1. “R” 键既是复位键又是确认键，在每次参数设置完后必须按此键确认，方可按新设置的参数工作。

2. 接点信号输入计数时，如因输入接点接触不良或回跳导致误计数时，请在计数信号输入端⑨、⑩之间接1个4.7μF/50V电解电容，且⑩接电解电容的负极，⑨接电解电容的正极。

3. 计数信号输入线与复位控制线应尽量短，应避免与其它如电源线和动力线同管或绞合走线，必要时请使用屏蔽导线且复位端切勿输入电压，以免损坏产品。

4. 显示精度和计数范围与量值系数设置有关：

a) 如量值系数设置为0.002即精确到小数点后第3位，其计数范围为0.002~999.999。

b) 如量值系数设置为0.2即精确到小数点后第1位，其计数范围为0.2~99999.9。

## 九、订货说明

订货须写明产品型号、工作电压、数量；

例：HHM1-A(新型) AC220V 500只

4



国家高新技术企业 浙江商标品牌商

C-lin 欣灵

使用说明书  
Products Instructions

HHM1-A(新型)

计数继电器 N/C/F/R/X制式

非常感谢您使用欣灵产品，使用前请阅读  
使用说明书！

29A031P0

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：400-8236-775



3

## 一、概述

HHM1-A (新型) 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24V的控制电路中作计数元件, 按预置的数字接通或分断电路。

采用单片机电路和EEPROM储存器、计数信号光电隔离、6位LED数字显示, 支持量值系数设置, 具有计数范围广、多种计数信号输入、多种输出工作模式、正/倒计数、停电记忆长达10年、计数性能稳定可靠等优点。

本产品符合GB/T 14048.5的要求。

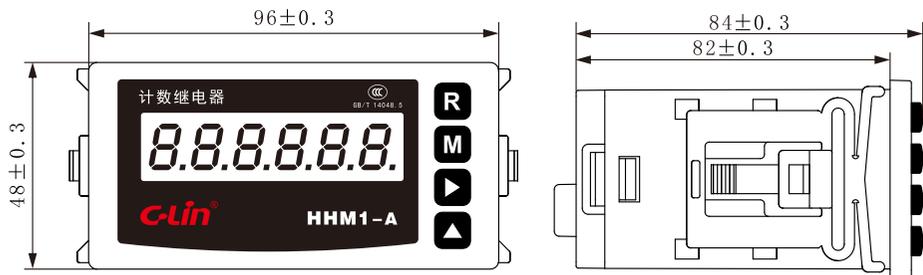
## 二、主要技术数据

- 工作电压(控制电源电压): AC380V、220V、110V、36V、24V 50/60Hz, 允许电压波动范围为(85%~110%) $U_e$ ; DC24V。
- 计数范围: 1~999999(量值系数: 0.001~9.999)。
- 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(H: DC4V~30V有效, L: 0~DC2V无效);  
c) 传感器信号: 光电开关、接近开关、霍尔开关;
- 计数频率: a) 低频计数:  $\leq 30$ 次/秒, 最小信号脉宽 $\geq 15$ ms;  
b) 高频计数:  $\leq 1000$ 次/秒, 最小信号脉宽 $\geq 0.5$ ms, 信号占空比为50%;
- 复位方式: 按钮复位或⑧、⑩端子短接复位;
- $U_e/I_e$ : 使用类别下各个额定工作电压 $U_e$ /额定工作电流 $I_e$ : AC-15  $U_e$ : AC250V,  $I_e$ : 3A;
- 计数方式: 正/倒计数;
- 停电记忆: 10年;
- 输出模式: N、C、F、R、X;
- 触点容量: 3A AC250V(阻性);
- 约定发热电流 $I_{th}$ : 5A;
- 额定绝缘电压 $U_i$ : 400V;
- 额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ : 2.5KV;
- 污染等级: 3级;
- 防护等级: 前面板IP20;
- 环境温度:  $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ;
- 相对湿度:  $\leq 90\%$ ;
- 海拔高度:  $\leq 2000$ m;
- 安装方式: 面板式;

## 三、接线图

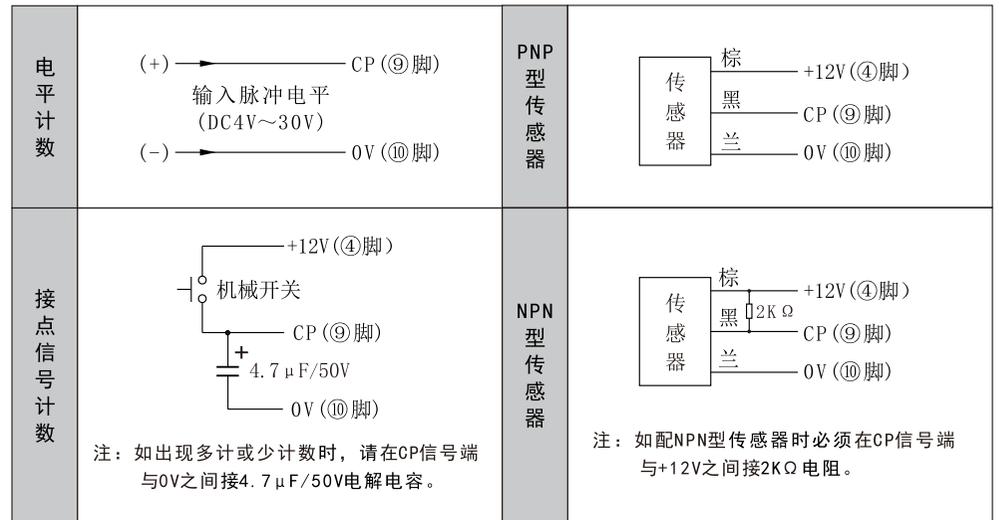


## 四、外形及安装尺寸图(安装开孔尺寸: $45^{+0.5} \times 92^{+0.5}$ mm)



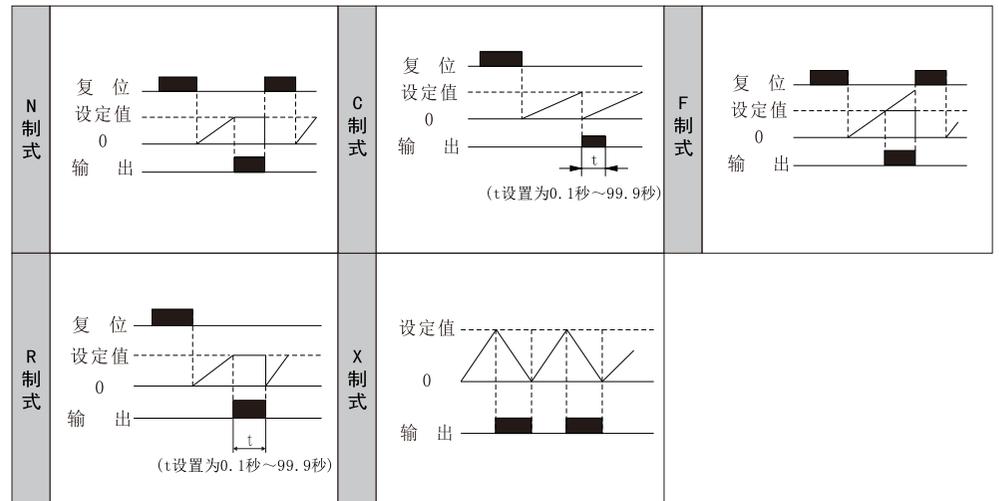
①

## 五、计数信号输入



注: 优先选配直流(DC10~30V)PNP常开型光电开关或接近开关, 如配NPN型时请按上图外接2KΩ电阻(每台计米器出厂时随机配送2KΩ电阻和4.7μF/50V电解电容各一个)。

## 六、输出模式图



- N制式: 到达设定数后停止计数, 继电器吸合, 按复位按钮后复零重新开始计数的模式。  
 C制式: 到达设定数后显示自动复零重新计数, 同时继电器吸合t秒后释放的模式。  
 F制式: 到达设定数后继续计数, 但继电器吸合, 按复位按钮后复零重新开始计数的模式。  
 R制式: 到达设定数后输出短脉冲t秒, 待脉冲完毕后重新开始计数的模式。  
 X制式: 到达设定数后继电器吸合, 再倒计至0时释放, 如此循环。  
 注: N、F、X制式需手动复位, C和R制式为自动复位。

②