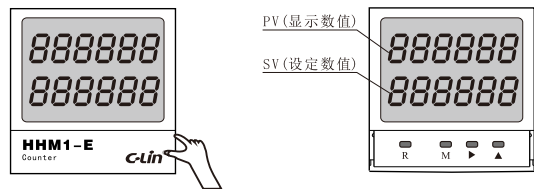


## 七、功能设置

首先用手钩住盖板右侧的凹形部分(如下图左所示)轻轻的向外拉, 打开盖板后见下图右所示(注意不要用力过大以免将盖板弄断), 然后按所需设置数字。



### 1. 按键功能

- ① “M” 功能键：按一下“M”键，下排显示：预置数(设置范围：1~999999)；  
 长按“M”键4秒不放，下排显示：量值系数R2、R3、R4、R5；  
 说明：a)量值系数：设置范围0.001~9.999；  
 b)高/低频设置：R2---L表示低频(30次/秒)计数；R2---H表示高频(1000次/秒)；  
 c)正/倒数设置：R3---U表示正计数(加计数)；R3---d表示倒数(减计数)；  
 d)输出模式N/C/F设置：R4---N表示N制式；R4---C表示C制式；R4---F表示F制式；  
 e)C制式自动复零时间设置：R5-00.0表示复位时间(设置范围：0.1~99.9秒)；
- 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，同时R键即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。

注：量值系数计算：假设滚轮周长为0.2米，转一圈产生1个脉冲信号，则：

$$\text{量值系数} = \frac{\pi \times \text{滚轮直径}}{\text{滚轮转一圈的脉冲数}} = \frac{\text{滚轮周长}}{\text{滚轮转一圈的脉冲数}} = \frac{0.2}{1} = 0.2$$

### 2. 预置数设置

- 第一步：接通电源 显示 出厂时的计数值  
 ↓  
 第二步：按一下M键 下排显示 出厂时的预置数 按▶和▲键修改为 用户所需预置数，然后按R键确认

### 3. 参数设置(N、F制式无第五步设置，仅限C制式)

- 第一步：长按M键4秒不放 下排显示 出厂时的量值系数 按▶和▲键修改为 用户所需量值系数  
 ↓  
 第二步：再按一下M键 下排显示 高/低频设置 按▲键显示 R2---L 表示低频计数30次/秒  
 R2---H 表示高频计数1000次/秒  
 ↓  
 第三步：再按一下M键 下排显示 正/倒数设置 按▲键显示 R3---U 表示正计数(加计数)  
 R3---d 表示倒数(减计数)  
 ↓  
 第四步：再按一下M键 下排显示 输出模式设置 按▲键显示 R4---N 表示N制式  
 R4---C 表示C制式  
 R4---F 表示F制式  
 ↓  
 第五步：再按一下M键 下排显示 C制式自动复位时间设置 R5-00.0秒 (设置范围为 0.1秒~99.9秒) 按▶和▲键修改为 用户所需时间  
 ↓  
 第六步：再按一下R键储存所修改数据

注：在任何一步按R键均能储存所修改的数据。

例如：预置数为1250.00，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、C制式且自动复零时间为15.8秒，其显示代码如下：

N制式 1250.00 0.250 R2---H R3---U R4---N 最后按一下R键储存数据

C制式 1250.00 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

- 接点信号输入时，因接点接触不良或回跳产生误计数时，请在计数信号输入端⑧与⑨之间接1个4.7 μF/50V的电解电容，且⑨接电解电容的正极，⑧接电解电容的负极。
- 信号输入线和复位控制线应尽量短，且应避免与其它动力线或电源线同管绞合走线，且复位端切勿输入电压。
- 显示精度和计数范围与量值系数设置有关：
  - 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；
  - 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-E(新型) AC220V 300只

4



**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



国家高新技术企业 浙江省长沙商会

**C-lin** 欣灵

使用说明书  
 Products Instructions

**HHM1-E(新型)**

计数继电器 N/C/F制式

非常感谢您使用欣灵产品，使用前请阅读  
 使用说明书！

29A034P0

3

## 一、概述

HHM1-E(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的控制电路中作测长元件, 按预置的数字接通或分断电路。

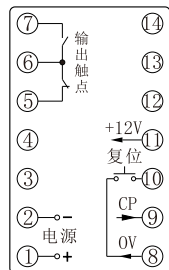
采用单片机电路和EEPROM储存器、信号输入光电隔离、双排6位LED数字显示, 支持量值系数设置, 具有测长范围广、多种输入工作模式、正/倒数、停电记忆长达10年、计数性能稳定可靠等优点。

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%~100%)Ue; DC24V。
- 计数范围: 1~999999(量值系数: 0.001~9.999);
- 信号输入: 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: ≤30次/秒, 最小信号脉宽≥15ms;  
b)高频计数: ≤1000次/秒, 最小信号脉宽≥0.5ms, 信号占空比为50%;
- 复位方式: 按键复位或⑧、⑩端子短接复位;
- 计数方式: 正/倒数;
- 停电记忆: 10年;
- 输出模式: N、C、F制式;
- 触点容量: 3A AC250V(阻性);
- Ue/Ie: 使用类别下各个额定工作电压Ue/额定工作电流Ie: AC-15 Ue: AC250V, Ie: 3A;
- 约定发热电流Ith: 5A;
- 额定绝缘电压Ui: 400V;
- 额定冲击耐受电压Uimp: 2.5KV;
- 污染等级: 3级;
- 防护等级: 前面板IP20;
- 环境温度: -5℃~+40℃;
- 相对湿度: ≤90%;
- 海拔高度: ≤2000m;
- 安装方式: 面板式;

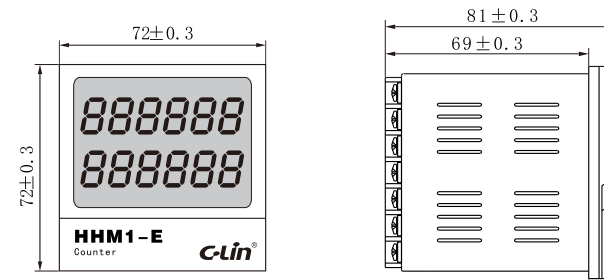
## 三、接线图



注:

①、②为电源输入端(直流时①为正极, ②为负极);  
⑤、⑥、⑦之间为一组常开常闭转换触点; ⑤、⑥为常闭触点; ⑥、⑦为常开触点; ⑧为0V(即地); ⑨为计数信号输入端; ⑩为复位端; ⑪为DC12V 30mA(max)传感器辅助电源输出端。

## 四、外形及安装尺寸图(安装开孔尺寸: $67.5^{+0.5} \times 67.5^{+0.5}$ mm)



## 五、计数信号输入

电平计数	(+) → CP (⑨脚) 输入脉冲电平 (DC4V~30V)	PNP型传感器	棕 → +12V (⑪脚)
	(-) → 0V (⑧脚)		黑 → CP (⑨脚) 兰 → 0V (⑧脚)
接点信号计数	<p>注: 如出现多计或少计数时, 请在CP信号端与0V之间接4.7µF/50V电解电容。</p>	NPN型传感器	棕 → +12V (⑪脚)
			黑 → 2KΩ 兰 → CP (⑨脚) 兰 → 0V (⑧脚)

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

	工作时序图	说明
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	<p>(t设置为0.1秒~99.9秒)</p>	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。

注: N和F制式需手动复位, C制式为自动复位。