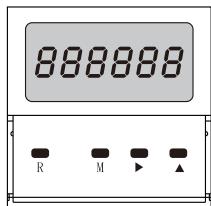
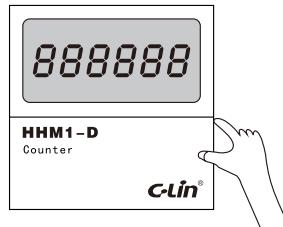


七、功能设置

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，显示：预置数(设置范围1~999999)；

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---T 表示T制式(带提前量)

R4---F 表示F制式 R4---X 表示X制式

R5: R5---0.0 表示自动复零时间(设置范围0.1秒~99.9秒)(仅限C、R制式)；

000000 表示T制式的提前量(T制式有此设置)；

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

第一步：接通电源 显示 出厂时的计数值

↓
第二步：按一下M键 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、X制式无第五步设置，仅限C、R、T制式)

第一步：长按M键4秒不放 显示 量值系数设置 按▶和▲键修改为 用户所需的量值系数

↓
第二步：再按一下M键 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 显示 正/倒计数设置 按▲键显示 R3---U 表示正计数(加计数)
R3---d 表示倒计数(减计数)

↓
第四步：再按一下M键 显示 输出模式设置 按▲键显示 R4---N 表示N制式 R4---R 表示R制式
R4---C 表示C制式 R4---T 表示T制式
R4---F 表示F制式 R4---X 表示X制式

↓
第五步：再按一下M键 显示 C和R制式自动复位时间设
置R5---0.0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M键 显示 T制式的提前量设置
000000(设置范围1~999999) 按▶和▲键修改为 用户所需提前量

↓
第六步：再按一下R键储存所修改数据

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⑧、⑨之间接1个4.7μF/50V电解电容，且⑧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。

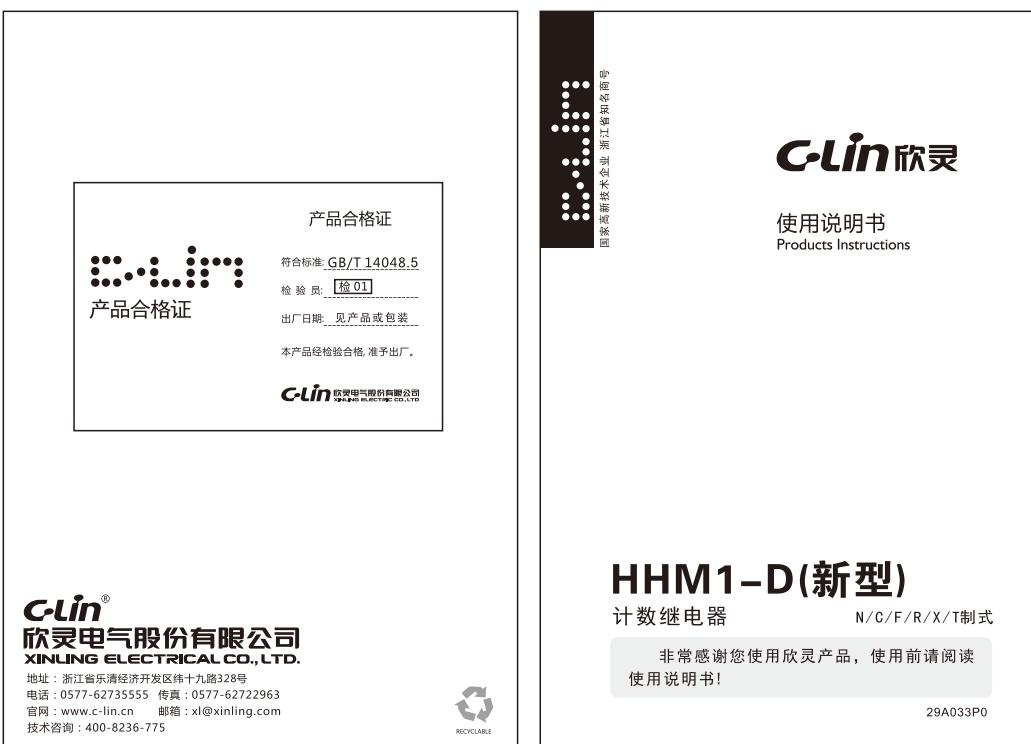
b) 如量值系数设置为0.2即精确到小数点后第1位，其计数范围为0.2~99999.9。

九、订货说明(带T制式的产品需订制)

订货须写明产品型号、工作电压、输出模式、数量：

例：1) HHM1-D(新型) AC220V N、C、F、R、X制式 500只

2) HHM1-D(新型) AC220V N、C、F、R、X、T制式 500只(需订制)



一、概述

HHM1-D(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。

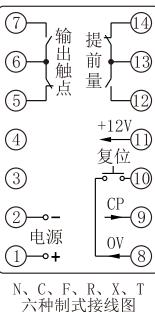
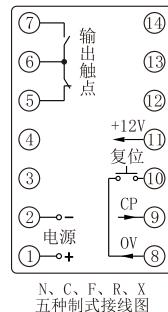
采用单片机电路和EEPROM储存器、计数信号光电隔离、6位LED数字显示, 具有计数范围广、多种计数信号输入、多种输出工作模式、正/倒计数、停电记忆长达10年、计数性能稳定可靠等优点。

本产品符合GB/T 14048.5的要求。

二、主要技术数据

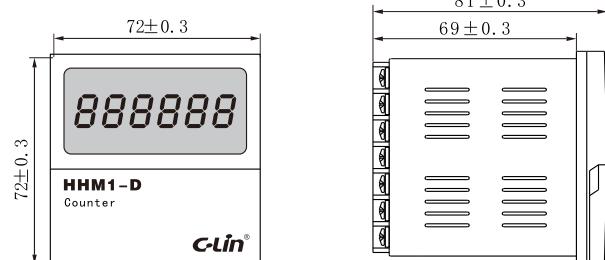
1. 工作电压(控制电源电压): AC380V、220V、110V、36V、24V 50/60Hz, 允许电压波动范围为(85%~110%)Ue; DC24V。
2. 计数范围: 1~999999(量值系数: 0.001~9.999);
3. 计数信号: a) 接点信号: 继电器触点、行程开关等;
b) 电平信号: 脉冲电平(DC4V~30V有效);
c) 传感器信号: 光电开关、接近开关、霍尔开关;
4. 计数频率: a) 低频计数: ≤30次/秒, 最小信号脉冲≥15ms;
b) 高频计数: ≤1000次/秒, 最小信号脉冲≥0.5ms, 信号占空比为50%;
5. 计数方式: 正/倒计数;
6. 掉电记忆: 10年;
7. 复位方式: 按钮复位和⑧、⑩端子短接复位;
8. 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;
9. 输出模式: N、C、F、R、X、T制式(T制式需订制);
10. 触点容量: 3A AC250V(阻性);
11. 约定发热电流Ith: 5A;
12. 额定绝缘电压Ui: 400V;
13. 额定冲击耐受电压Uimp: 2.5kV;
14. 污染等级: 3级;
15. 防护等级: 前面板IP20;
16. 环境温度: -5℃~+40℃;
17. 相对湿度: ≤90%;
18. 海拔高度: ≤2000m;
19. 安装方式: 面板式;

三、接线图

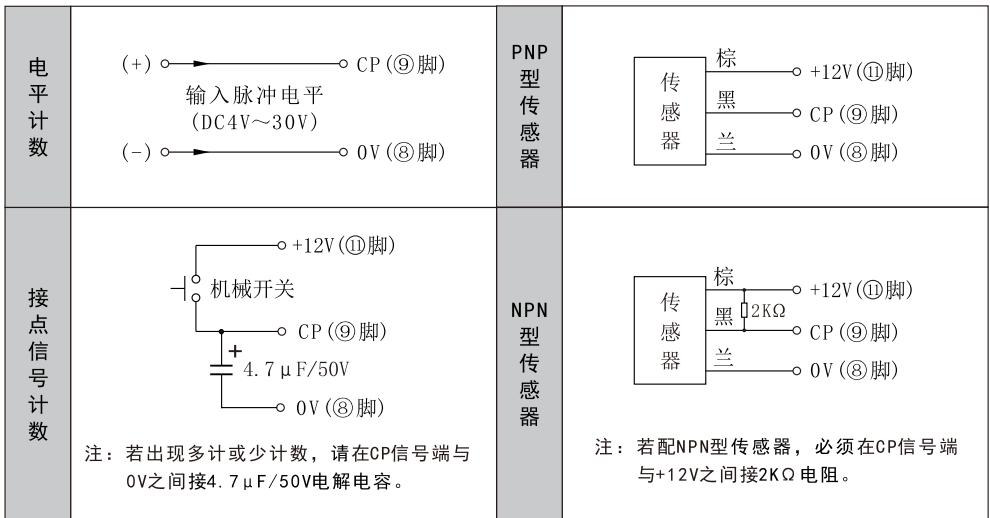


注: ①与②为电源输入端(直流时①为正极, ②为负极); ⑤、⑥为常闭触点, ⑥、⑦为常开触点; ⑧为0V(GND); ⑨为计数信号输入端; ⑩为复位端; ⑪为DC12V 30mA(max)传感器辅助电源输出端; ⑫、⑬、⑭为提前量输出触点(仅限T制式), ⑫和⑬为常开触点, ⑬和⑭为常闭触点。

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

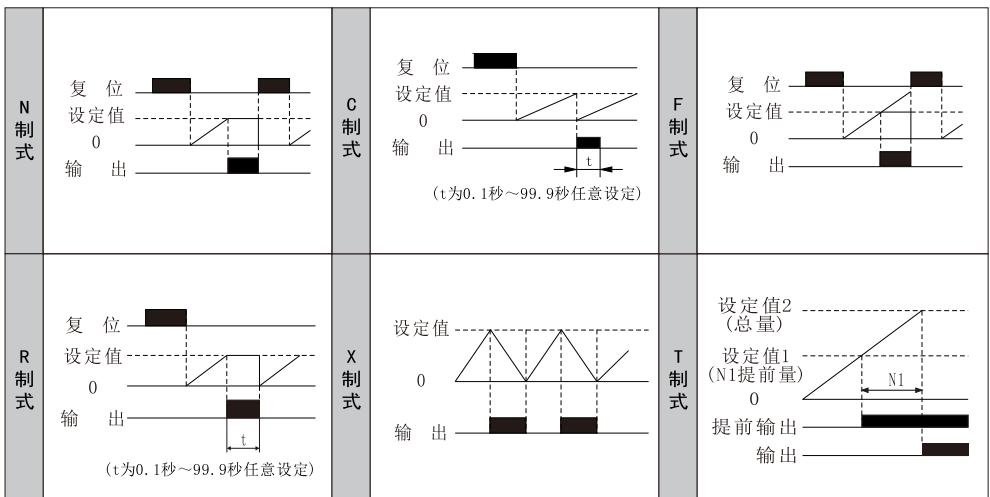


五、计数信号输入



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4.7 μF/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。

T制式: 带提前量, 二路输出的模式。

注: N、F、X、T制式需手动复位, C和R制式为自动复位。