

ZONHO

# HT48-L11A 数字式 计时器

## 使用说明书

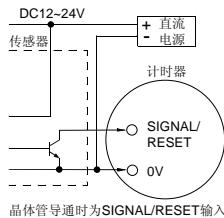
感谢您购买中沪产品。这本说明书向您描述了怎样安装和使用数字式计时器。在使用产品之前,请仔细阅读说明书,充分了解产品性能。请您保存好说明书,以便今后查阅。

ZONHO Corporation

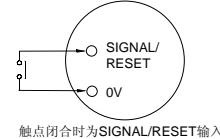
41012A

### ■ 输入连接方式

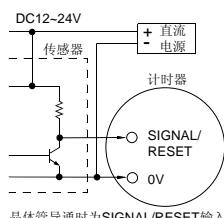
固态输入  
(NPN集电极开路型)



触点输入



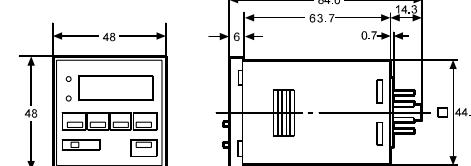
固态输入  
(NPN电流电压型)



固态输入	晶体管导通时, 残余电压1.3V以下, 阻抗1KΩ以下。
触点输入	晶体管断开时, 阻抗100KΩ以上。
	采用能充分开闭5V1mA的触点。

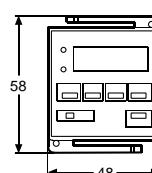
注: 输入响应时间为20ms。

### ■ 外型尺寸



### ■ 安装方式

面板式安装



② RUN LED, 计时中点亮。

③ OUT LED, 输出时点亮。

- ④ 三个LED都不亮时, 为计时值显示状态;  
SET LED点亮时, 为预置值设置状态;  
DIP LED点亮时, 为功能设定状态;  
OSD LED点亮时, 为单稳输出时间设定状态。  
⑤ h(时), m(分), s(秒)LED, 根据设定的TIME RANGE (延时范围)而点亮。

### ■ 按键部分

⑥ [1]~[4]键, 用于设定计时器。

在预置值设置状态时,

[1]~[4]键, 改变对应位的预置值。

在功能设定状态时,

[1]键选择TIME RANGE (延时范围);

[2]键选择OUT MODE (输出模式);

[3]键选择HOLD/OSD (保持/单稳);

[4]键选择UP/DOWN (加/减)。

在单稳输出时间设定状态时,

[1]~[4]键, 改变对应位的单稳输出时间设定值。

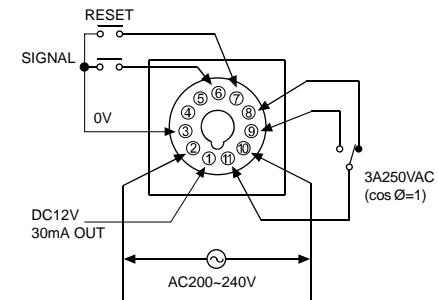
⑦ [MODE]键, 用于设置状态的切换。

⑧ [RESET]键, 计时值和输出的复位。

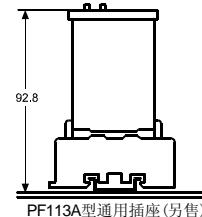
### ■ 出厂时设置值

TIME RANGE 延时范围	0.01 ~ 99.99s
PRESET 预置值	0.00s
UP/DOWN 计时方式	UP (加)
OUT MODE 输出模式	0模式: Pulse ON-delay (脉冲延时接通)
HOLD/OSD 输出方式	HOLD (保持)
OSD 单稳输出时间	1.00s

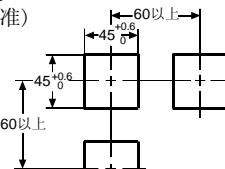
### ■ 接线图



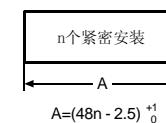
### 导轨式安装



屏板开孔尺寸  
(DIN43700标准)



注: 1. 安装屏板厚1~4mm之间。  
2. 用配件可以紧密安装。



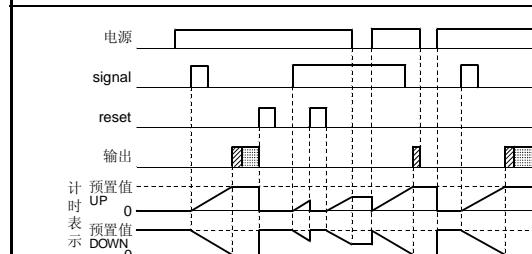
### ■ 注意事项

- 与计时器的输入回路相连接的传感器, 要使用初次级绝缘的变压器供电, 禁用自耦变压器。
- 对于输入信号, 请勿从外部施加大于DC 30V的电压。
- 在外界噪声干扰较大的环境下使用计时器时, 计时器、提供信号的继电器、传感器以及配线尽量远离噪声发生源, 建议输入信号线采用屏蔽线。
- 电源电压经开关、继电器的触点加给计时器时, 请瞬时加到额定电压。
- 瞬间停电若在10ms以下, 则继续工作; 当超过10ms, 小于0.5s以内的停电, 就会动作不稳定, 有时计时器会复位。
- 输出继电器的负载, 请按低于额定值使用。当负载超过额定值时, 触点寿命会显著缩短。
- 计时器的外壳应避免有机溶剂(稀释剂、苯等)、强酸、强碱等化学品的侵蚀。
- 电源接通后, 计时器要经过200~250ms延时才能进入工作状态。在延时期间, 计时器不会对Signal, Reset作出响应。如输出模式设置为电源延时接通时, 计时器在200~250ms延时期间不会计时, 因此250ms以下的延时不能使用电源延时接通输出模式。

## ■ 输出波形图

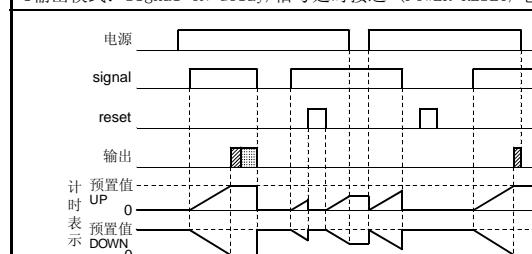
图中输出  表示可选择HOLD/OSD输出方式

0输出模式: Pulse ON-delay/脉冲延时接通 (POWER RESET/电源复位)



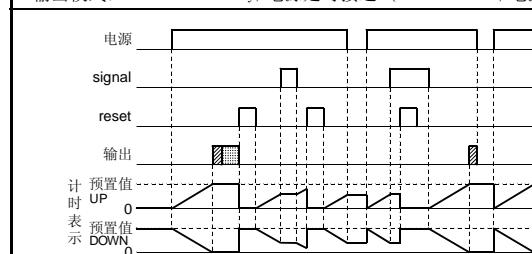
Signal on 开始计时。  
Signal on 中, 电源 on 开始计时。  
Reset off 开始  
输出方式: HOLD/OSD可选择。

1输出模式: Signal ON-delay/信号延时接通 (POWER RESET/电源复位)



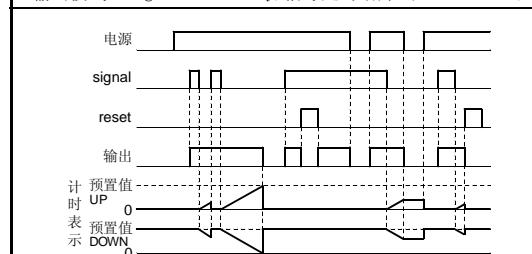
Signal on 开始计时, Signal off 则reset  
Signal on 中, 电源 on 开始计时。  
Reset off 开始  
输出方式: HOLD/OSD可选择。

2输出模式: Power ON-delay/电源延时接通 (POWER RESET/电源复位)



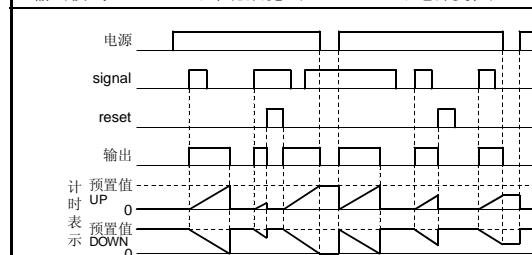
电源 on 开始计时, Reset off 开始计时。  
Signal 为暂停功能。  
输出方式: HOLD/OSD可选择。

d输出模式: Signal OFF-delay/信号延时断开 (POWER RESET/电源复位)



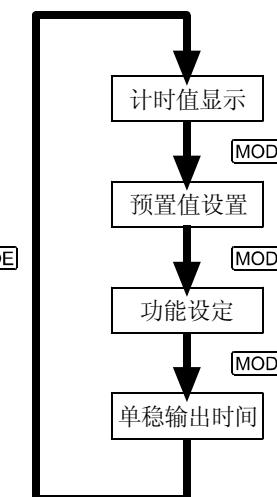
Signal on 中 输出 on (电源 off, Reset on 除外)。  
到达计时值后reset。

E输出模式: Interval/单稳展宽 (POWER RESET/电源复位)



Signal on 开始计时, 到达计时值后reset  
Signal on 中, 电源 on 开始计时。  
Reset off 开始  
计时中Signal被忽略。

## ■ 使用方法



### ● 计时值显示状态

[1]~[4]键被锁定。

### ● 预置值设置状态

用[1]~[4]键设置对应位的预置值。

 0 →  1 →  2 → ..... →  8 →  9

### ● 功能设定状态

[1]键, 选择延时范围

 0 →  1 →  2 → ..... →  8 →  9

0 0.001s~9.999s

1 0.01s~99.99s

2 0.1s~999.9s

3 1s~9999s

4 1s~99m59s

5 0.1m~999.9m

6 1m~9999m

7 1m~99h59m

8 0.1h~999.9h

9 1h~9999h

注: 在预置值设置、功能设定、单稳输出时间  
三种状态时, 5s 内不按键, 就自动进入下一  
设置状态。

[2]键, 选择输出模式

 0 →  1 →  2 →  d → E

0 Pulse ON-delay (POWER RESET)

脉冲延时接通(电源复位)

1 Signal ON-delay (POWER RESET)

信号延时接通(电源复位)

2 Power ON-delay (POWER RESET)

电源延时接通(电源复位)

d Signal OFF-delay (POWER RESET)

信号延时断开(电源复位)

E Interval (POWER RESET)

单稳展宽(电源复位)

[4]键, 选择计时方式

 U ↔  d

U UP加法

d DOWN减法(倒计时)

### ● 单稳输出时间设定状态

用[1]~[4]键设定对应位的单稳输出时间  
0.01s~99.99s

注: HOLD方式或 d, E 模式时, 单稳输出  
时间设置值被忽略。

[3]键, 选择输出方式

 H ↔  o

H HOLD保持输出方式

o OSD单稳输出方式

注: d, E 输出模式时, HOLD/OSD方式被忽略。

 021-64393203(销售)

 800-820-1600(技术服务)