

## LY7

### LCD 周间·年间时间开关

- 简单的程序确认及变更。
- 根据季节设定功能, 自动变更各季节程序。
- 周间程序上可追加年间程序。
- 用节假日设定功能可切断节假日及国庆日的输出
- 以两个独立的控制输出构成
- 停电复归后的输出设定功能
- 嵌入型及外置型共用(不用底座可直接安装在 DIN 轨道上)



### 型号构成

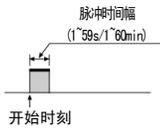
型号	代码	内容
LY	<input type="checkbox"/>	LCD 周间·年间时间开关
外形	7	DIN72×72mm
电源电压		100-240V a. c 50/60Hz(共用)

### 规格

#### 输入

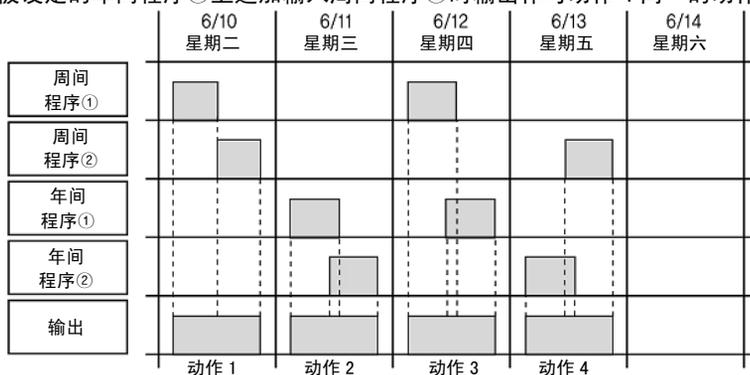
电源电压	100-240Va. c 50/60Hz(共用)	
允许电压变动率	电源电压的±10%	
消耗电力	约 4.2VA(220Va. c 60Hz)	
显示方式	LCD 显示方式(显示位数:4位2列) 第1显示:文字高12mm, 第2显示:文字高7mm	
1 周期时间	周间设定时:1周间(7天), 年间设定:1年间(内置到2099年的日历)	
停电补偿时间	连续5年以上(25℃)	
外部触点输入 (B O O T 输入)	开关或继电器等有触点使用。 (但得使用能开闭5V0.1mA的触点)	
设定 STEP	程序 STEP 数	周间程序:64STEP, 年间程序:32STEP
	季节设定次数	4种(春, 夏, 秋, 冬)
	节假日设定次数	16次
安装构造	面板嵌入型, 面板外置型共用(DIN轨道安装及螺丝固定)	
周期误差	±15秒/月(25℃)	
时间误差	±0.01%±0.05秒以下(设定误差, 电压误差, 温度误差)	
控制 输出	触点构成	独立的2回路, OUT1:SPDT(1c), OUT2:SPDT(1c)
	触点容量	15A 250Va. c(阻抗负荷)
	机械寿命	1000万次以上
	电气寿命	5万次以上(250Va. c 15A阻抗负荷)
绝缘阻抗	100MΩ以上(500Va. c 兆基准, 导电部端子和露出的非充电金属部)	
耐电压	2000Va. c, 50/60Hz 1分钟(导电部端子和露出的非充电金属部)	
耐干扰	±2kV(操作电源端子间), 根据干扰模拟器的方形波干扰(脉冲幅=1us)。	



<p><b>年间脉冲动作</b></p> 	<p>从开始日到结束日范围内被设定的开始时刻上输出作一定时间的 ON 动作。 (可设定每年动作)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 周间脉冲动作上可追加设定年间脉冲动作。</li> <li>• 脉冲幅: 1~59s (1 秒单位), 1~60min (1 分单位)</li> </ul> <p>-1sec→2sec…59sec→1min→2min…59min→60min→1sec…</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 年间脉冲动作设定以 4STEP 构成。</li> </ul> <p>-开始日 (1STEP) -结束日 (1STEP) -开始时刻 (1STEP) -脉冲时间幅 (1STEP)</p>
<p><b>当前时刻设定</b></p>	<p>设定当前时刻时使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 出厂及初始化后会变成时刻调节画面, 请设定当前时刻后使用。</li> </ul>
<p><b>节假日设定</b></p>	<p>设定节假日等日期, 无须修改程序就可设定一时的节假日。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可设定每年节假日</li> </ul>
<p><b>季节变换设定</b></p>	<p>设定季节期间, 可设定为自动根据季节变化而变更周间程序动作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 也可使用为年间动作设定。</li> <li>• 变更季节设定时周间程序都会被删除。</li> </ul>
<p><b>停电复归时输出</b></p>	<p>指定停电复归时的输出状态。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUTO 设定: 停电后重新通电时按照被设定的程序进行动作。</li> <li>• Normal 设定: 停电后重新通电时 “<b>POW</b>” 标识会闪烁, 并且与已被设定的程序无关的输出维持 OFF 状态。 (输入 BOOT 时根据设定的程序作输出动作。)</li> </ul>
<p><b>夏令时变化</b></p>	<p>可以自动变化及手动变化夏令时设定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当前时刻 ⇄ 变换为当前时刻+1h (夏令时)</li> </ul>
<p><b>程序确认 (CHECK)</b></p>	<p>在运转模式状态下需要确认程序设定内容时使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输出不会被切断, 并且根据程序设定内容动作。</li> <li>• 按照程序输入顺序显示。</li> <li>• 没有 key 输入时 1 分钟后自动复归到运转模式里。</li> </ul>
<p><b>程序编辑 (EDIT)</b></p>	<p>对已设定的程序进行编辑及删除功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 计时动作, 脉冲动作, 周期动作设定是不能修改。</li> <li>• 以程序输入顺序显示。</li> </ul>
<p><b>程序试验 (TEST)</b></p>	<p>在 1 周内可确认输出实际开始, 结束的星期和时刻。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在同一输出程序里动作时刻与别的程序重叠时刻会被忽略。</li> <li>• 从输出 1 开始以动作时刻顺序连续显示一周份。</li> </ul>

■ 输出动作

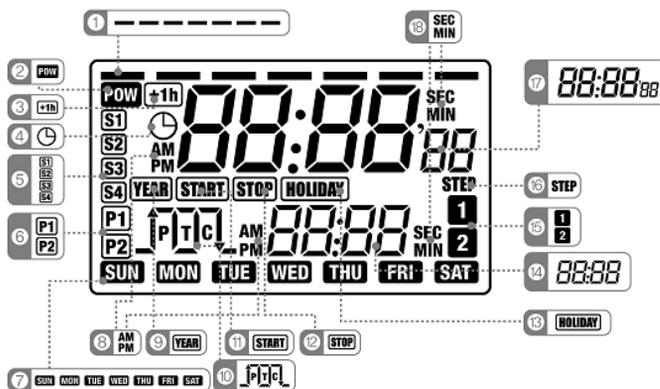
- 动作 1: 在被设定的周间程序①上追加输入周间程序②时输出作与动作 1 同一的动作。
- 动作 2: 在被设定的年间程序①上追加输入年间程序②时输出作与动作 2 同一的动作。
- 动作 3: 在被设定的周间程序①上追加输入年间程序①时输出作与动作 3 同一的动作。
- 动作 4: 在被设定的年间程序②上追加输入周间程序②时输出作与动作 4 同一的动作。



C  
计数器/计时器

● 各部位名称

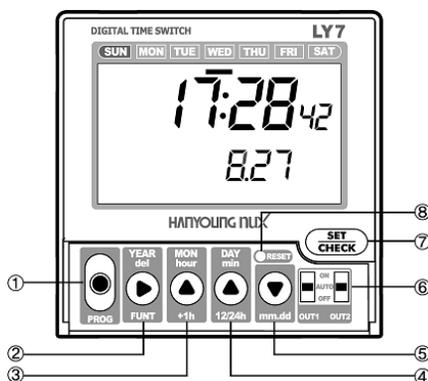
■ LCD 显示部



项目	内容
① 星期显示	显示当前星期及设定星期光标
② 停电复归输入显示	停电后重新通电时显示停电复归输入状态
③ 夏令时显示	夏令时时显示
④ 当前时刻设定显示	设定当前时刻时显示
⑤ 季节显示	季节显示
⑥ 设定端口序号显示	显示已被设定的端口序号
⑦ 设定星期显示	显示设定星期
⑧ AM/PM 显示	设定 AM/PM 12h 时显示
⑨ 年间显示	显示年间程序设定状态

项目	内容
⑩动作状态显示	显示计时, 脉冲, 周期动作设定及显示下一动作状态动作 ※计时动作:  开始时刻:  结束时刻: ※脉冲动作:  脉冲时间幅: ※周期动作:  开始时刻:  结束时刻:
⑪开始日显示	设定年间开始日时显示
⑫结束日显示	设定年间结束日时显示
⑬节假日显示	节假日动作及设定时显示
⑭第 2 显示部	显示当前月, 日及下一动作时刻
⑮输出动作显示	显示输出动作被 ON 的输出序号
⑯剩余阶段显示	显示程序设定时的剩余段数
⑰第 1 显示部	设定当前时刻及程序时显示
⑱脉冲幅单位显示	在脉冲动作上显示脉冲幅时间单位

■ 操作部

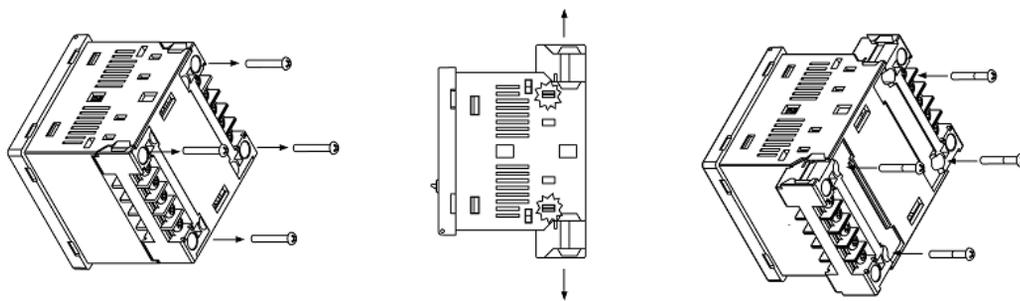


项目	内容
①PROG (程序键)	设定程序时使用 (周间/年间程序设定及编辑, 删除, 检查)
②FUNT (功能键)	FUNT: 设定功能时使用 (时刻设定, 节假日设定, 季节设定, 夏令时设定, 停电复归设定) YEAR: 设定「年」时使用为 UP 键。(年间设定时) Del: 在周间/年间程序设定编辑模式上使用为删除键。 SHIFT: 设定周间程序动作星期时使用为移动键。
③+1h 键	+1h: 手动设定夏令时时使用。(运转模式状态) MON: 设定「月」时使用为 UP 键。(年间设定时) Hrs: 设定「时」时使用为 UP 键。
④12/24h 键	12/24h: 使用为时间变换键。(运转模式状态下) -当前时间变换为 24h 显示及 AM/PM12h 显示时使用。 DAY: 设定「日」时使用为 UP 键。(年间设定时) Min: 设定「分」时使用为 UP 键。

⑤mm. dd 键	mm. dm: 使用为第 2 显示的「当前日期显示(月, 日)」⇔「下一动作时刻显示」变换键。(运转模式状态下) DOWN: 使用为刚按的时间值的 DOWN 键。
⑥输出设定开关	ON: 与程序设定无关的强制作输出 ON 动作。 AUTO: 根据程序设定内容作输出动作。 OFF: 与程序设定无关的强制作输出 OFF 动作。
⑦SET/CHECK 键	SET: 在设定模式状态下使用为 SET 键。 CHECK: 在运转模式状态下使用为周间/年间程序确认键。
⑧PROG (程序键)	设定程序时使用(周间/年间程序设定及编辑, 删除, 检查)
⑨RESET 键	初始化包含当前时刻的所有设定。

### ●● 嵌入型/外置型变更

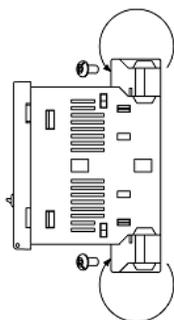
- 从外壳上松开端子排的固定螺帽后, 抓住外壳和端子排, 如下图同时上/下拉, 就会成面板外置型转换状态。
- 为了固定端子排重新拧紧固定螺帽, 左/右交换拧紧端子排螺帽。
- 把面板外置型变换为面板内置型时按下图的逆顺序操作即可。



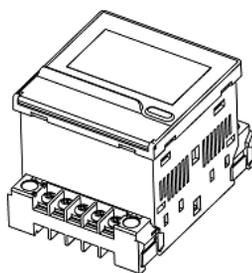
1. 松开端子排固定螺帽。(面板内置型)

2. 上下拉端子排。

3. 重新拧紧端子排固定螺帽。



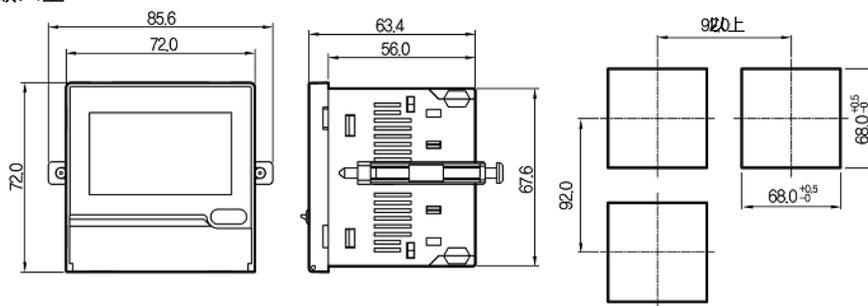
4. 左/右交换拧紧端子排螺帽。



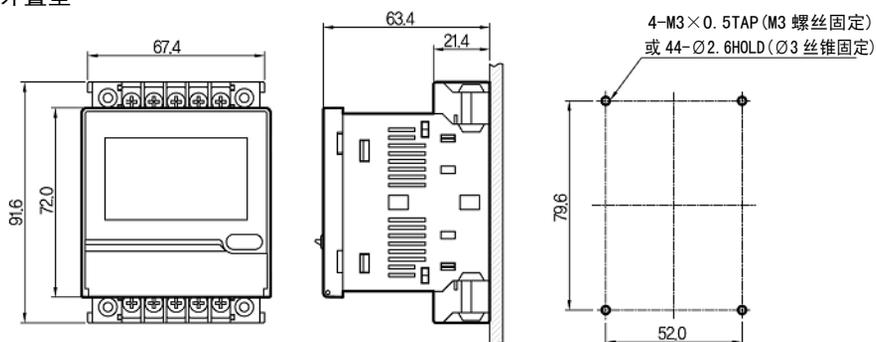
5. 面板外置型

●● 外形及面板加工尺寸 (单位:mm)

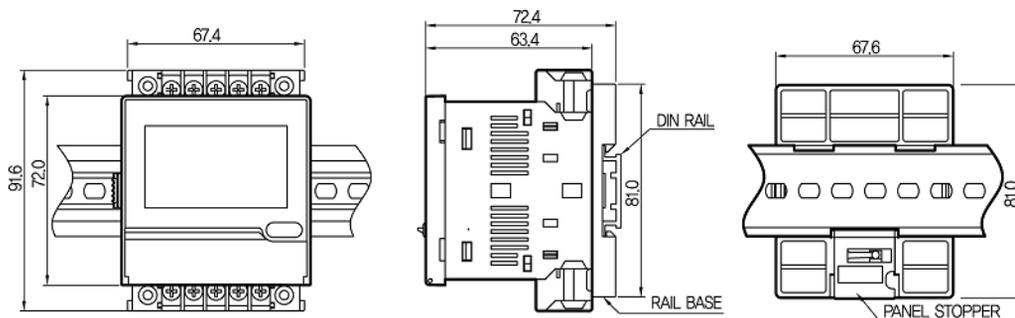
● 嵌入式



● 外置型

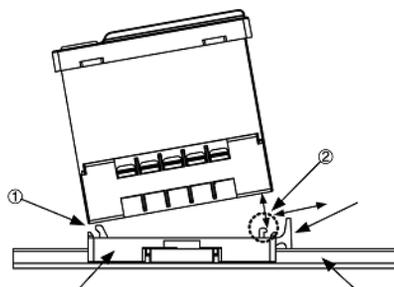


● DIN 轨道安装时



● DIN 轨道底座安装方法及拆分方法

1. 安装轨道底座时如图先对准①号后如②号按下即可。
2. 拆分轨道底座时按 CASE 固定按钮后从②号开始拉出就可轻松拆分。

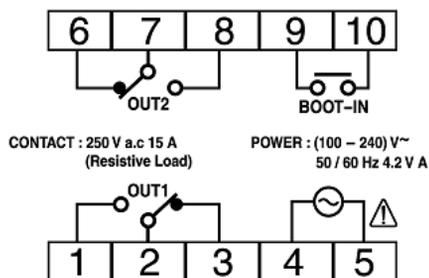


## 接线图

### 端子配置

输出继电器 (OUT1, OUT2) 是与电源线分离的。

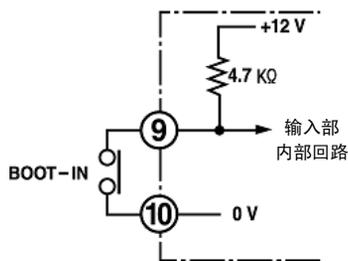
输出容量为 15A 250Va. c (感性负荷), 不能有过度电流, 可以以一般的接线方法接线。



C  
计数器/计时器

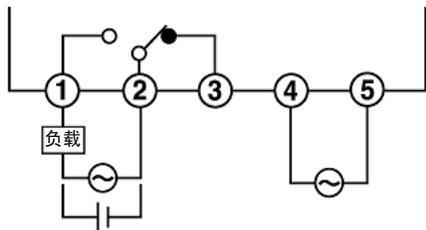
### 外部触点输入接线

输出设定模式设定为一般设定模式时停电复归时输出是 OFF 状态。此时输入外部外部触点输入 (BOOT-IN) 信号, 就会以程序状态动作。(最小输入信号幅: 10ms 以上)

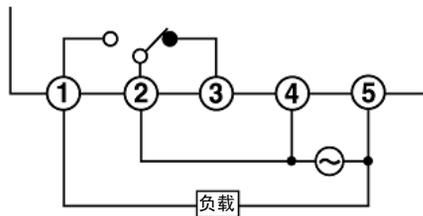


### 电源及输出 (OUT1, OUT2) 接线例

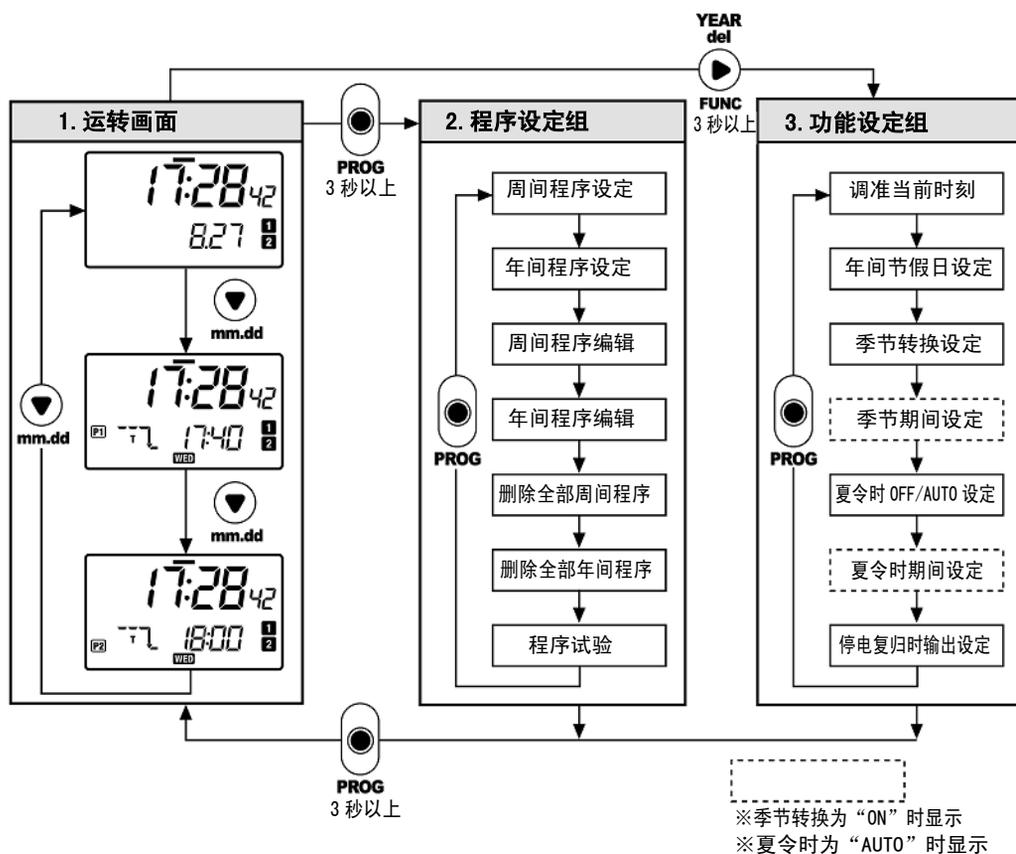
• 电源和负荷电源为个别电源时



• 电源和负荷电源为同一电源时



## 参数构成图



## 设定组构成

### ■ 程序设定组构成



■ 功能设定组

运转模式

- ① 运转模式
- 显示当前时刻及星期



- ⑥ 选择夏令时自动变换
- dSt 显示闪烁
  - 变换当前时刻 ⇄ 当前时刻+1h(夏令时) 设定
  - AUTO: 夏令时自动变换 (根据设定时间变换)
  - OFF: 夏令时手动变换 (根据+1hKey 输入变换)



- ② 时刻调节设定
- ☀ 显示闪烁
  - 设定当前年月日「00年, 00月, 00日」
  - 设定当前时刻「00时, 00分」



- ③ 节假日设定
- HdAY 显示闪烁
  - 设定一时节假日时使用
  - 节假日设定数: 16 次
  - 设定开始年月日及结束年月日
  - 可每年设定



- ⑦ 设定夏令时“AUTO”动作
- dSt 模式设定为“**AUTO**”时显示
  - 设定夏令时自动变换期间
  - 设定开始月日時
  - 设定结束月日時



- ④ 选择季节变换
- SE5n 显示闪烁
  - 对周间程序设定季节
  - 注) 变更季节变换时已设定的周间程序全部被删掉



- ⑧ 设定停电复归动作
- “boot” 显示闪烁
  - 指定停电复归时的输出状态
  - NOR: 输出与设定的程序无关的维持 OFF 状态
  - AUTO: 输出根据设定程序作动作



- ⑤ 设定季节变换期间
- SE5n 模式设定为“ON”时显示
  - 显示周间全部 STEP

C  
计数器/计时器

○ 程序设定 (程序设定组)

■ 设定当前时刻

设定例) 当前时刻设定为 2008 年 9 月 10 日 13:20



- ① 进入当前时刻设定模式
- 运转模式状态下按 3 秒以上 **FUNT** 键, 就进入“时间设定模式”里。(“☀”显示闪烁)
  - 按 **SET** 键。



- ② 设定当前年月日
- 按 **YEAR, MON, DAY** 键进行年月日设定。但 ◀ 键是减小之前设定的值时使用。
  - 完成当前年月日设定后按 **SET** 键。



- ③ 当前时刻设定
- 按 **hour, min** 键进行时, 分设定。但 ◀ 键是减小之前设定的值时使用。
  - 完成当前时刻时按 **SET** 键。



- ④ 运转模式复归
- 是设定完成状态, 按 3 秒以上 **PROG** 键就会确定设定, 并复归到运转模式里。
  - 进行修正时按照以上①~④重新输入即可。

## ■ 一般计时动作

使用例) 输出 1 在周一至周五的 8:30 开始 17:40 之间作 ON 动作

日	月	火	水	木	金	土

8:30 ~ 17:40 8:30 ~ 17:40 8:30 ~ 17:40 8:30 ~ 17:40 8:30 ~ 17:40



### ① 进入周间程序设定

- 运转模式状态下按 3 秒以上 **PROG** 键, “YEEY” 显示就会闪烁, 此时按 **SET** 键



### ② 设定端口 1 及端口

- 按 **▲** 键或 **▼** 键设定端口。
- “P1” (端口 1) 闪烁时按 **SET** 键。



### ③ 动作模式设定

- 是计时动作模式状态, 直接按 **SET** 键即可。(变换动作设定时按 **▲** 键或 **▼** 键即可。)



### ④ 季节设定

- 按 **▲** 键或 **▼** 键进行季节设定。
- “S1” 闪烁时按 **SET** 键。但季节变化设定为 “ON” 状态时才能进行设定。季节变换不是 “ON” 状态时会转换到开始星期设定里。



### ⑤ 开始星期设定

- 光标 (-) 位置在星期日的位置上, 用 **▲** 键或 **▼** 键, 关设定星期位置上的 “SUN” 灯
- 用 **S1** 键把光标移动到星期六的位置上后按 **▲** 键或 **▼** 键, 关设定星期位置上的 “SAT” 灯。
- 完成开始星期设定后按 **SET** 键。



### 开始时刻设定

- 用 **hrs, min** 键进行开始时刻设定。 **▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成开始时刻设定后按 **SET** 键。



### 结束星期设定

- 结束星期与开始星期相同按 **SET** 键即可。(与 “⑤ 开始星期设定” 方法同一)



### 结束时刻设定

- 按 **hrs, min** 键进行结束时刻设定。 **▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成结束时刻设定后按 **SET** 键。



### 复归周间程序设定

- 按 3 秒以上 **PROG** 键即可复归到运转模式里。

- 按 1 秒以上 **UP, DOWN** 键时时间值变得更快。
- 已设定的程序上追加设定程序时反复 ②~⑨ 的操作即可。
- 周间计时设定以 2STEP 构成, 结束设定时显示可设定的剩余 STEP 数。

## ■ 星期计时动作

使用例) 星期一的 8:30 至星期五 17:40 连续作输出 ON 动作

日	月	火	水	木	金	土

8:30

17:40



### ① 进入周间程序设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上 **PROG** 键时“YEEY”标识闪烁, 此时按 **SET** 键



### ② 设定端口 1 及端口 2

- 按 **▲** 键或 **▼** 键设定端口。
- “P1” (端口 1) 闪烁时按 **SET** 键。



### ③ 动作模式设定

- 是计时动作模式状态, 直接按 **SET** 键。(变更动作设定时按 **▲** 键或 **▼** 键即可。)



### ④ 开始星期设定

- 光标(-)位置在星期日的位置上, 并 **▲** 键或 **▼** 键, 关闭设定星期位置上的“SUN”灯
- 用 **▶** 键光标从星期一移动至星期六, 并灭掉灯。
- 完成开始星期设定后按 **SET** 键。



### ⑤ 开始时刻设定

- 用 **hrs, min** 键设定开始时刻。**▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成开始时刻设定后按 **SET** 键。



### ⑥ 设定结束星期

- 用 **▶** 键把光标位置移动到星期一后, 按 **▲** 键或 **▼** 键关闭设定星期位置的“MON”。
- 光标位置移动到星期五的位置上并关闭“FRI”。
- 完成结束星期设定后按 **SET** 键。



### 结束时刻设定

- hrs, min** 键设定结束时刻。**▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 成结束时刻设定后按 **SET** 键。



### 归周间程序设定

- 3 秒以上 **PROG** 键就可复归到运转模式里。

• 按 1 秒以上 **UP, DOWN** 键时时间值会变得更快速。

• 已设定的程序上追加设定程序时反复②~⑧的操作即可。

注) 但在同一输出端口内追加设定程序时不要与别的程序动作时刻重叠。

C

计数器/计时器

## ■ 翌日计时动作

使用例) 星期一~星期五的 20:30 开始至翌日的 6:30 作输出 ON 动作

日	月	火	水	木	金	土
		20:30	6:30	20:30	6:30	20:30
		6:30	20:30	6:30	20:30	6:30



## ① 进入周间程序设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上 **PROG** 键时“**YEEK**”标识会闪烁, 此时按 **SET** 键。



## ② 设定端口 1 及端口 2

- 按 **▲** 键或 **▼** 键设定端口。
- “**P1**” (端口 1) 闪烁时按 **SET** 键。



## ③ 动作模式设定

- 因是计时动作模式状态, 直接按 **SET** 键即可。
- (变更动作设定时按 **▲** 键或 **▼** 键即可。)



## ④ 开始星期设定

- 因光标位置在星期日的位置上, 按 **▲** 键或 **▼** 键关闭设定星期位置的“**SUN**”。
- 用 **▶** 键把光标移动到星期六的位置上后, 按 **▲** 或 **▼** 键关闭设定星期位置的“**SAT**”。
- 完成开始时刻设定后按 **SET** 键。



## ⑤ 开始时刻设定

- 用 **hrs, min** 键进行开始时刻设定。
- ▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成开始时刻设定后按 **SET** 键。



## ⑥ 结束星期设定

- 用 **▶** 键把光标位置移动到星期一的位置上后按 **▲** 键或 **▼** 键关闭设定星期位置的“**MON**”。
- 光标移动到星期六的位置上并关闭“**SAT**”。
- 完成结束星期设定后按 **SET** 键。



## ⑦ 结束时刻设定

- 用 **hrs, min** 键设定结束时刻。
- ▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成结束星期设定后按 **SET** 键。



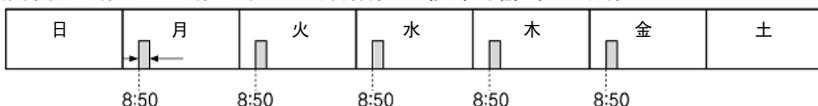
## ⑧ 复归周间程序设定

- 按 3 秒以上 **PROG** 键就可复归到运转模式里。

- 按 1 秒以上 **UP, DOWN** 键时时间值变得更快。
- 已设定的程序上追加设定程序时反复②~⑧的操作即可。

## ■周间脉冲动作

使用例) 星期一至星期五的 8:50 开始作 10 秒钟的输出 ON 动作



### ①进入周间程序设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上 **PROG** 键时 “YEE” 标识会闪烁, 此时按 **SET** 键。



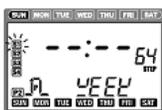
### ②设定端口 1 及端口 2

- 按 **▲** 键或 **▼** 键设定端口。
- “P2” (端口 1) 闪烁时按 **SET** 键。



### ③动作模式设定

- 因是计时动作模式状态, 按 **▲** 键或 **▼** 键设定为脉冲动作模式。
- 完成脉冲动作设定后按 **SET** 键。



### ④季节设定

- 设定季节时按 **▲** 键或 **▼** 键进行设定。
- 如 “S1” 闪烁就按 **SET** 键。但, 在季节变换设定为 “ON” 的状态下才可进行设定。如季节变换没有设定为 “ON”, 就会跳至开始星期设定。



### ⑤开始星期设定

- 因光标位置在星期天位置上, 按 **▲** 键或 **▼** 键关闭设定星期位置 “SUN”。
- 用 **▶** 键把光标位置移动到星期六的位置上后, 按 **▲** 键或 **▼** 键关闭设定星期位置上的 “SAT”。
- 完成开始星期设定后按 **SET** 键。



### ⑥开始时刻设定

- 用 **hrs, min** 键进行开始时刻设定。 **▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成脉冲时刻设定后按 **SET** 键。



### ⑦设定脉冲时间幅

- 用 **min** 键设定脉冲时间幅。 **▼** 键是减小之前按下的时间值时使用。
- 完成脉冲时间幅设定后按 **SET** 键。



### ⑧复归周间程序设定

- 按 3 秒以上 **PROG** 键就可复归到运转模式里。

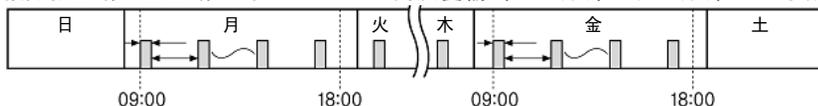
- 按 1 秒以上 **UP, DOWN** 键时, 时间值会变得更快速。
- 已设定的程序上追加设定程序时反复②~⑧的操作即可。

注) 在同一输出端口内已设定周间脉冲动作时, 追加设定程序时不能使用周间计时及周间周期动作设定。

- 脉冲时间幅: 1~59s (1 秒单位), 1~60min (1 分单位)  
1s → 2s → … → 59s → 1m → … → 59m → 60m → 1s → …
- 周间脉冲设定以 2STEP 构成, 完成设定后会显示可设定剩余 STEP 数。

## ■ 周间周期动作

使用列) 星期一至星期五的 9:00~18:00 间反复输出 110 分钟 ON, 50 分钟 OFF 的动作



### ① 进入周间程序设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上 **PROG** 键时“**YEEY**”标识会闪烁, 此时按 **SET** 键。



### ② 设定端口 1 及端口 2

- 按 **▲** 键或 **▼** 键设定端口。
- “**P1**” (端口 1) 闪烁时按 **SET** 键。



### ③ 动作模式设定

- 因是计时动作模式状态, 按 **▲** 键或 **▼** 键设定为周期动作模式。
- 完成周期动作设定后按 **SET** 键。



### ④ 季节设定

- 设定季节时按 **▲** 键或 **▼** 键进行设定。
- 如“**S1**”闪烁就按 **SET** 键。
- 但, 在季节变换设定为“ON”的状态下才可进行设定。
- 如季节变换没有设定为“ON”, 就会跳至开始星期设定。



### ⑤ 开始星期设定

- 因光标位置在星期天位置上, 按 **▲** 键或 **▼** 键关闭设定星期位置的“**SUN**”
- 用 **▶** 键把光标位置移动到星期六的位置上后, 按 **▲** 键或 **▼** 键关闭设定星期位置上的“**SAT**”
- 完成开始星期设定后按 **SET** 键。



### ⑥ 开始时刻设定

- 用 **hour, min** 键进行开始时刻设定。
- ▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成开始时刻设定后按 **SET** 键。



### ⑦ 设定结束星期

- 因结束星期与开始星期相同, 按 **SET** 键即可。(与“⑤开始星期设定”方法同一。)



### ⑧ 结束时刻设定

- 用 **hour, min** 键设定结束时刻。但 **▼** 键是减小之前按下的时间值时使用。
- 完成结束时刻设定后按 **SET** 键。



### ⑨ ON 时间幅设定

- 用 **hour, min** 键设定 ON 时间幅。**▼** 键是减小之前按下的时间值时使用。
- 完成 ON 时刻幅设定后按 **SET** 键。



### ⑩ OFF 时间幅设定

- 用 **hour, min** 键设定 OFF 时间幅。但 **▼** 键是减小之前按下的时间值时使用。
- 完成 OFF 时刻幅设定后按 **SET** 键。



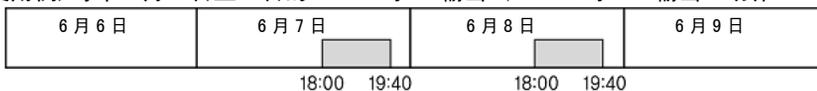
### ⑪ 复归周间程序设定

- 按 3 秒以上 **PROG** 键就可复归到运转模式里。

- 按 1 秒以上 UP, DOWN 键时, 时间值会变得更快速。
- 已设定的程序上追加设定程序时反复②~⑧的操作即可。  
注) 如已设定周间计时动作及周间周期动作, 追加设定程序时不能使用周间脉冲动作。
- 周间周期设定以 4STEP 构成, 完成设定后显示可设定的剩余 STEP 数。

## ■ 年间计时动作

使用例) 每年 6 月 7 日至 8 日的 18:00 时 ON 输出 1, 19:40 时 OFF 输出 1 动作



- ① 进入年间程序设定
- 在运转模式状态下按 3 秒以上 PROG 键, 进入程序设定模式里后再按一次 PROG 键时 “YEAR” 会闪烁, 此时按 SET 键。



- ② 设定端口 1 及端口 2
- 按 ▲ 键或 ▼ 键设定端口。
  - “P1” (端口 1) 闪烁时按 SET 键。



- ③ 动作模式设定
- 因是计时动作模式状态, 直接按 SET 键即可。  
(变更动作设定时按 ▲ 键或 ▼ 键即可。)



- ④ 设定开始年月日
- 用 YEAR, MON, DAY 键设定开始年月日。但, ▼ 键是减小之前按下的值时使用。
  - 完成开始年月日设定后按 SET 键。
- 注) 年度里的 “- -” 标识是每年设定。



- ⑤ 设定结束年月日
- 用 YEAR, MON, DAY 键设定结束年月日。但, ▼ 键是减小之前按下的值时使用。
  - 完成结束年月日设定后按 SET 键。
- 注) 在开始年月日里年度设定为每年 (- -) 时结束年度固定为每年 (- -)。



- ⑥ 开始时刻设定
- 用 hour, min 键进行开始时刻设定。▼ 键是减小之前按下的时刻值时使用。
  - 完成开始时刻设定后按 SET 键。



- ⑦ 设定结束时刻
- 用 hrs, min 键设定结束时刻。但 ▼ 键是减小之前按下的时刻值时使用。
  - 完成结束时刻设定后按 SET 键。



- ⑧ 复归年间程序设定
- 按 3 秒以上 PROG 键就可复归到运转模式里。

- 按 1 秒以上 UP, DOWN 键时, 时间值会变得更快速。
- 设定年度时可从当前年度设定到 2 年后。  
例) 当前为 2008 年时, 如下变换。  
-- => 08 => 09 => 10 => -- => 08 => ...
- 已设定的程序上追加设定程序时反复②~⑧的操作即可。
- 设定年间程序的状态下可追加设定周间程序。
- 年间计时设定以 4STEP 构成, 完成设定后会显示可设定的剩余 STEP 数。

## ■ 年间脉冲动作

使用例) 2008 年 9 月 8 日至 2008 年 9 月 10 日的 17:40 时只作 10 秒钟的输出 20N 动作



### ① 进入年间程序设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上 **PROG** 键, 进入程序设定模式里后再按一次 **PROG** 键时 “**YEAR**” 会闪烁, 此时按 **SET** 键。



### ② 设定端口 1 及端口 2

- 按 **▲** 键或 **▼** 键设定端口。
- “**P2**” (端口 2) 闪烁时按 **SET** 键。



### ③ 动作模式设定

- 因是计时动作模式状态, 按 **▲** 键或 **▼** 键进行脉冲动作模式设定。
- 完成脉冲动作设定后按 **SET** 键。



### ④ 设定开始年月日

- 用 **del**, **hrs**, **min** 键设定开始年月日。但, **▼** 键是减小之前按下的值时使用。
  - 完成开始年月日设定后按 **SET** 键。
- 注) 年度里的 “- -” 标识是每年设定。



### ⑤ 设定结束年月日

- 用 **YEAR**, **MON**, **DAY** 键设定结束年月日。但, **▼** 键是减小之前按下的值时使用。
  - 完成结束年月日设定后按 **SET** 键。
- 注) 在开始年月日里年度设定为每年 (- -) 时结束年度固定为每年 (- -)。



### ⑥ 开始时刻设定

- 用 **hour**, **min** 键进行开始时刻设定。**▼** 键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成开始时刻设定后按 **SET** 键。



### ⑦ 设定脉冲时间幅

- 用 **min** 键设定脉冲时间幅。**▼** 键是减小之前按下的时间值时使用。
- 完成脉冲时间幅设定后按 **SET** 键。



### ⑧ 复归年间程序设定

- 按 3 秒以上 **PROG** 键就可复归到运转模式里。

· 按 1 秒以上 **UP**, **DOWN** 键时, 时间值会变得更快速。

· 设定年度时可从当前年度设定到 2 年后。

例) 当前为 2008 年时, 如下变换。

-- ⇒ 08 ⇒ 09 ⇒ 10 ⇒ -- ⇒ 08 ⇒ ...

· 已设定的程序上追加设定程序时反复 ②~⑦ 的操作即可。

· 设定年间程序的状态下可追加设定周间程序。

· 年间计时设定以 4STEP 构成, 完成设定后会显示可设定的剩余 STEP 数。

## ○ 程序编辑 (程序设定组)

### ■ 周间程序编辑

在周间程序编辑模式里可确认已设定程序, 并且以与周间程序设定相同的方法进行修改即可。

在周间程序编辑模式里要个别删除已设定的程序时, 如按 1 秒钟 **del** 键, “**dEL**” 标识会闪烁, 此时按 **SET** 键就会被删除。



## ① 进入周间程序编辑

- 在运转模式状态下按 3 秒以上 **PROG** 键, 进入程序设定模式里后反复按 **PROG** 键时 “Edit” 标识会亮灯, 等 “YEEK” 标识闪烁时按 **SET** 键。



## ② 周间程序修正

- 与周间程序设定同一的方法进行修改。-以程序的输入顺序显示。
- “End” 标识闪烁时表示完成了程序编辑。-按 **SET** 键就会复归到编辑模式里。



## ③ 周间程序删除

- 要个别删除周间程序时按 1 秒钟 **del** 键, “dEL” 显示就会闪烁, 此时按 **SET** 键就会被删除。

- 进行周间程序修改中按 **PROG** 键时就会取消修改作业并复归到周间程序编辑模式里。
- 动作模式 (计时, 脉冲, 周期) 不能修改。

## ■ 年间程序编辑

在年间程序编辑模式里可确认已设定程序, 并且与年间程序设定方法同一的方法进行修改即可。

在年间程序编辑模式里要个别删除已设定的程序时, 如按 1 秒钟 **del** 键, “dEL” 标识会闪烁, 此时按 **SET** 键就会被删除。



## ① 进入年间程序编辑

- 在运转模式状态下按 3 秒以上 **PROG** 键, 进入程序设定模式里后反复按 **PROG** 键时 “Edit” 标识会亮灯, 等 “YEAR” 标识闪烁时按 **SET** 键。



## ② 年间程序修正

- 与年间程序设定同一的方法进行修改。-以程序的输入顺序显示。
- “End” 标识闪烁时表示完成了程序编辑。-按 **SET** 键就会复归到编辑模式里。



## ③ 年间程序删除

- 要个别删除年间程序时按 1 秒钟 **del** 键, “dEL” 显示就会闪烁, 此时按 **SET** 键就会被删除。

- 进行年间程序修改中按 **PROG** 键时就会取消修改作业并复归到周间程序编辑模式里。
- 动作模式 (计时, 脉冲, 周期) 是不能修改。

## ● 删除全部程序

## ■ 删除全部周间程序

- 在运转模式状态下按 3 秒以上的 **PROG** 键, 进入程序设定模式后反复按 **PROG** 键使之 “CLr” 标识亮灯并且 “YEEK” 标识闪烁, 此时按 **SET** 键。
- 再按一次 **PROG** 键是删除全部年间程序的功能 (“YEAR” 标识闪烁)
- 在周间程序设定模式里按  $\odot$  或  $\ominus$  键选择端口 1, 端口 2。
- 按 3 秒以上 **SET** 键时就会删除所选端口的全部程序。 (“End.” 标识是结束标识。)



## ■ 删除全部年间程序

- 在运转模式状态下按 3 秒以上的 **PROG** 键, 进入程序设定模式后反复按 **PROG** 键使之 “CLr” 标识亮灯并且 “YEAR” 标识闪烁, 此时按 **SET** 键。
- 在周间程序设定模式里按  $\odot$  或  $\ominus$  键选择端口 1, 端口 2。
- 按 3 秒以上 **SET** 键时就会删除所选端口的全部程序。 (“End.” 标识是结束标识。)



## 程序试验

可确认已被设定的程序在一周内输出实际开始, 结束的星期和时刻。



### ① 进入程序试验设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上的 **PROG** 键, 进入程序设定模式里后反复按 **PROG** 键, 等“EESE”标识闪烁时按 **SET** 键。



### ② 开始时刻显示

- “EESE”标识闪烁, 并显示已被设定程序的第一个输出动作的开始时刻。
- 此状态下按 **SET** 键就会显示结束时刻。



### ③ 结束时刻显示

- “EESE”标识闪烁, 并显示已被设定程序的第一个输出动作的结束时刻。
- 此状态下按 **SET** 键就会显示下一动作时刻。



### ④ 程序试验结束

- 反复按 **SET** 键就可确认 1 周内的输出动作时刻。
- 被设定的程序输出动作时刻结束时“End”标识会闪烁。

## 功能设定(功能设定组)

### ■ 当前时刻设定(参照时刻调节方法)

### ■ 年间节假日设定

无需变更程序就可指定年间节假日并切断输出动作。

过设定的年间节假日后自动会被解除, 因此无需变更已设定的程序或强制操作输出开关。

使用例) 2009 年 10 月 2 日至 10 月 4 日为休息日, 下一年以后就解除。



### ① 进入年间节假日设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上的 **FUNT** 键, 进入功能设定模式里后再按一次 **PROG** 键, “HdRY”标识就会闪烁此时按 **SET** 键。



### ② 设定年间节假日的开始年月日

- 用 **del, hrs, min** 键设定开始年月日, 但  $\downarrow$  键是减小之前按下的值时使用。
- START** 标识闪烁。
- 完成开始年月日的设定后按 **SET** 键。注) 年度里的“-”标识是每年的设定。



### ③ 设定年间节假日的结束年月日

- 用 **del, hrs, min** 键设定结束年月日, 但  $\downarrow$  键是减小之前按下的值时使用。
- STOP** 标识闪烁。
- 完成开始年月日的设定后按 **SET** 键。

注) 开始年月日的年度设定为每年(-)时结束年度就会固定为每年(-)。



### ④ 复归年间节假日设定

- 闪烁“-.-.-”标识时可追加设定。
- 按 3 秒以上的 **PROG** 键就可复归到运转模式里。

- 年间节假日从今日起可设定到 2 年后的 12/31 为止, 该当节假日过后就会自动消失。
- 年间节假日可设定 16 次, 已被设定时从现存在的程序开始显示, 此时按 **SET** 键并显示“-.-.-”标识时可追加设定。(可修改年间节假日。)
- 要删除节假日设定时, 按 1 秒钟 **del** 键, “dEL”标识就会闪烁, 此时按 **SET** 键就会被删除。

## ■ 季节变换设定

根据季节变换设定周间程序可自动变换动作。



### ① 进入季节变换设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上的 **FUNT** 键, 进入功能设定模式里后反复 **PROG** 键, 移动到 “SE5n” 设定画面上。
- 显示 “SE5n” 时按 **SET** 键。



### ② 选择季节变换设定

- 用  $\blacktriangle$  键或  $\blacktriangledown$  键把 “OFF” 转换为 “ON”
- 完成设定后按 **SET** 键。



### ③ 设定季节期间

- 按 **PROG** 键移动到季节期间设定模式里。
- 到季节期间设定模式里后按 **SET** 键。



### ④ 季节选择

- 用  $\blacktriangle$  键或  $\blacktriangledown$  键在季节 S1, S2, S3, S4 中选择一个。(选择 “S1”)
- 选择完季节后按 **SET** 键。



### ⑤ 设定开始月日

- 用 **MON, DAY** 键设定开始月日。但  $\blacktriangledown$  键是减小之前按下的值时使用。
- START** 标识闪烁。
- 完成开始月日设定后按 **SET** 键。



### ⑥ 设定结束月日

- 按 **MON, DAY** 键设定结束月日。但  $\blacktriangledown$  键是减小之前按下的值时使用。
- STOP** 标识闪烁。
- 完成结束月日设定后按 **SET** 键。



### ⑦ 复归季节变换设定

- 按 3 秒以上的 **PROG** 键就可复归到运转模式里。

- 季节变换设定的对象是周间程序, 年间程序不是季节变换的对象。

注) 以设定周间程序的状态下把季节设定的 “OFF” 变更为 “ON” 或把 “ON” 变更为 “OFF” 时已被设定的周间程序会全部被删除, 因此须注意。

- 季节期间重复时 S1 < S2 < S3 < S4 的顺序会成为优先顺序。

例) 如设定为 S1 (1/1~12/31), S2 (7/20~8/31) 就会以 S1 (1/1~7/19) < S2 (7/20~8/31) < S1 (9/1~12/31) 的顺序动作。

## ■ 夏令时设定

可手动变换及自动变换夏令时设定。

如设定自动变换期间, 使用上会更方便。



### ① 进入夏令时设定

- 在运转模式状态下按 3 秒以上的 **FUNT** 键, 进入功能设定模式里后反复按 **PROG** 键, 移动到 “dSt” 设定画面上。
- 显示 “dSt” 时按 **SET** 键。



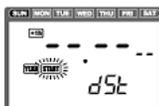
### ② 选择夏令时

- 用  $\blacktriangle$  键或  $\blacktriangledown$  键把 “OFF” 转换为 “AUTO”
- 完成设定后按 **SET** 键。



### ③ 设定夏令时期间

- 按 **PROG** 键移动到夏令时期间设定模式里。
- 到夏令时期间设定模式里后按 **SET** 键。



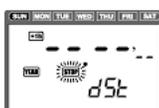
## ④ 设定开始月日

- 用 **MON, DAY** 键设定开始月日。但  $\blacktriangleleft$  键是减小之前按下的值时使用。
- **START** 标识闪烁。
- 完成开始月日设定后按 **SET** 键。



## ⑤ 设定开始时刻

- 用 **hour** 键设定开始时刻。但  $\blacktriangleleft$  键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成开始时刻设定后按 **SET** 键。



## ⑥ 设定结束月日

- 按 **MON, DAY** 键设定结束月日。但  $\blacktriangleleft$  键是减小之前按下的值时使用。
- **STOP** 标识闪烁。
- 完成结束月日设定后按 **SET** 键。



## ⑦ 设定结束时刻

- 用 **hour** 键设定结束时刻。但  $\blacktriangleleft$  键是减小之前按下的时刻值时使用。
- 完成结束时刻设定后按 **SET** 键。



## ⑧ 复归夏令时设定

- 按 3 秒以上的 **PROG** 键就可复归到运转模式里。

- 夏令时设定为“**AUTO**”动作时外部**+1h**键就不会动作。
- 可对已被设定的夏令时进行确认及修改。
- 设定开始时刻及结束时刻时分的值固定为“00分”。

## ■ 设定停电复归动作

- 停电复归输入设定为“**AUTO**”时, 停电复归后会按照设定程序作输出动作。
- 停电复归输入设定为“**NOR**”时, 停电复归后“**POW**”标识会闪烁, 并且输出与设定程序无关的维持 OFF 状态。
- 如引入外部输入信号 (BOOT), “**POW**”标识会灭灯, 并按照设定程序作输出动作。



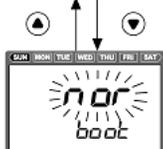
## ① 进入停电复归动作设定

- 运转模式状态下按 3 秒以上 **FUNC** 键, 进入功能设定模式里后反复按 **PROG** 键移动到“**boot**”设定画面里。
- 显示“**boot**”时按 **SET** 键。



## ② 停电复归 AUTO 设定

- 用  $\blacktriangle$  键或  $\blacktriangleleft$  键设定为“**Auto**”
- 按 **SET** 键时停电复归就会设定为 **AUTO**。



## ③ 停电复归 Normal 设定

- 用  $\blacktriangle$  键或  $\blacktriangleleft$  键设定为“**nor**”
- 按 **SET** 键时停电复归就会设定为 **Normal**。

- 停电复归输入 (BOOT) 请参照接线图。
- 输入使用开关或继电器等有触点输入, 电压使用能用 5V 0.1mA 电流的触点。(最小信号输入幅 10ms 以上)

## 方便的功能(用前面部键)

### 夏令时外部输入

运转模式状态下每按一次+1h键1秒以上时当前时间变快1小时或变慢1小时。



#### ①适用夏令时

- 运转模式状态下按1秒以上+1h键时“+1h”标识会亮灯,并且当前时间变快1小时。

#### ②解除夏令时

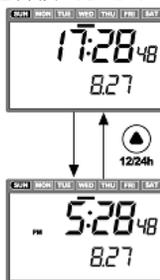
- 运转模式状态下按1秒以上+1h键时“+1h”标识会灭灯,并且当前时间变慢1小时。

- 夏令时可设定为年间式。(参照夏令时设定)

注)夏令时设定为“ON”时+1h键不会动作。

### 变换12/24h显示

运转模式状态下每按一次12h/24h键1秒以上,当前时刻显示方式就会变换。



#### ①24小时显示⇒AM/PM12小时显示

- 运转模式状态下按1秒以上12h/24h键时当前时刻从“24小时显示”方式变换为“AM/PM12小时显示”方式

#### ②AM/PM12小时显示⇒24小时显示

- 运转模式状态下按1秒以上12h/24h键时当前时刻从“AM/PM12小时显示”方式变换为“24小时显示”方式

- 运转模式里的时间显示方式:24h显示方式⇒0:00~23:59, 12h显示方式⇒AM0:00~11:59/PM0:00~11:59

### 变换画面显示

运转模式状态下每按一次mm.dd键1秒以上时第2显示内容会变换。



#### ①当前月日显示

- 第1显示:显示当前时间(时分秒)
- 第2显示:显示当前月日(月日)

#### ②输出1的下一动作时刻显示

- 第1显示:显示当前时间(时分秒)
- 第2显示:显示输出1的下一动作时刻(时分)

#### ③输出2的下一动作时刻显示

- 第1显示:显示当前时间(时分秒)
- 第2显示:显示输出2的下一动作时刻(时分)

- 出厂设定值是“当前月日显示”
- 程序设定后在运转模式里第2显示上适用画面显示设定值。(当前月日显示)