

# 3200NT Timer

## 主程序流程图

注释:

1. 将每日时间设为 12:01 P.M.
2. 同时按下Set Up和Set Down键, 持续5秒钟.
3. 每按循环键一次, 显示内容更换一次。所有内容显示依次显示以后, 将回到运行状态。
4. 在显示目录可以由Set Up或Set Down设定。
5. 由于阀门程序的不同, 有些选项不会显示, 供选择设定。



# 3200NT Timer

## 主程序流程图



**系统容量**  
*例如:* 300,000 格令, 美制 [C300] = 默认  
1,500,000 格令, 美制 [Ct1.5]  
200 m<sup>3</sup>, 公制 [C200]  
200,000 m<sup>3</sup>, 公制 [C12.0] = 默认

**容量安全因素**  
*例如:* 不设置 [cF- 0] = 默认  
系统容量减少10% [cF10]

**供水的硬度**  
*例如:* 15 格令/加仑, 美制 [H-15] = 默认  
30 度, 公制 [H-30] = 默认

**再生时间:**  
*例如:* 凌晨两点再生 [2:00] = 默认  
**注意:** The P.M. indicator display must be off for A.M.

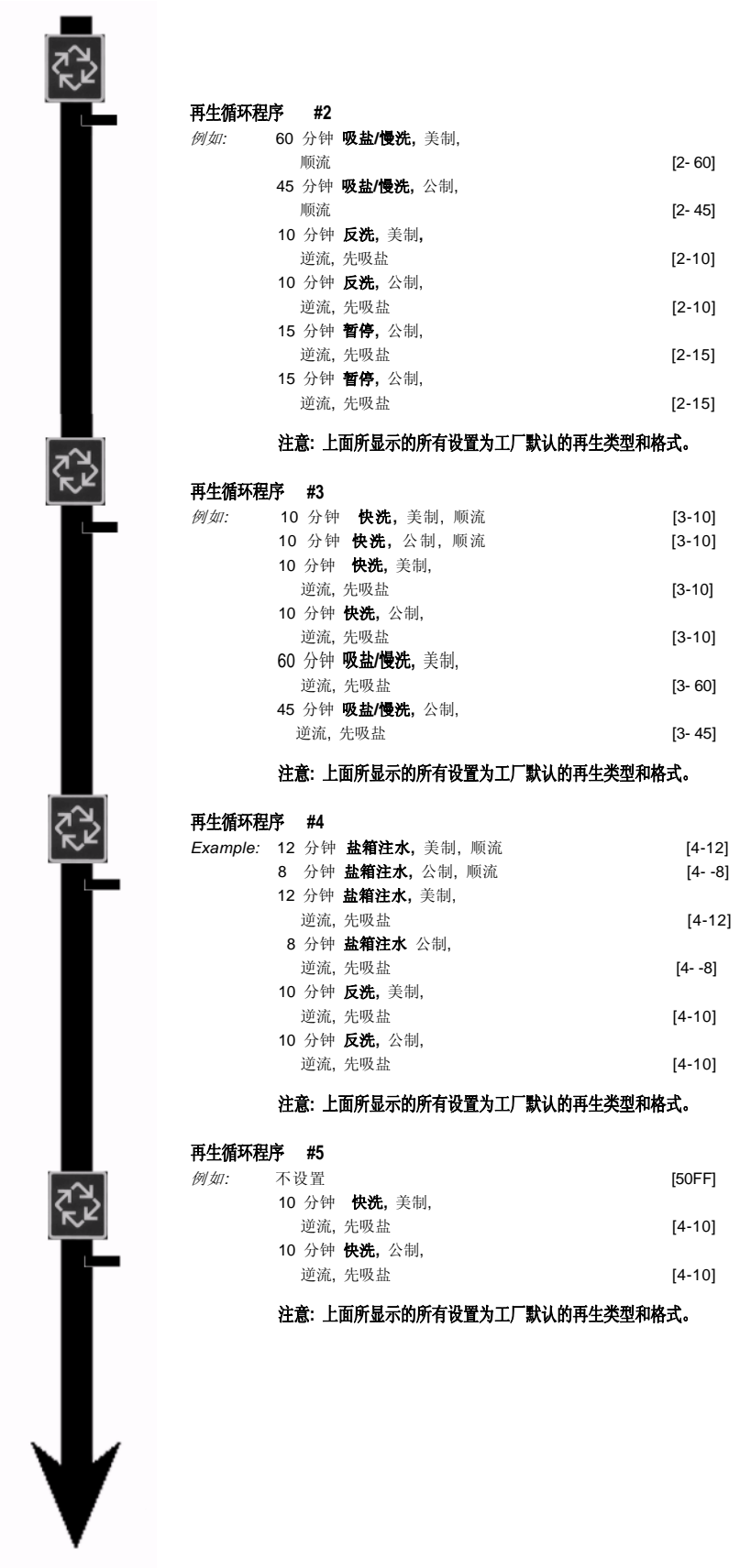
**再生天数:**  
*例如:* 不设置 [AOFF] = 默认  
每7天再生 [A- -7] = 默认  
**注意:** [AOFF]是系统4点钟再生控制方式的默认设置。  
流量延迟和所有其他系统类型的设置是[A- -7]。

**再生循环程序 #1**  
*例如:* 10 分钟 **反洗**, 美制, [1-10]  
顺流  
10 分钟 **反洗**, 公制, [1-10]  
顺流  
60 分钟 **吸盐/慢洗**, 美制, [1-60]  
逆流, 先吸盐  
45 分钟 **吸盐/慢洗**, 公制 [1-45]  
逆流, 先吸盐  
12 分钟 **盐箱注水**, 美制, [1-12]  
逆流, 先吸盐  
8 分钟 **盐箱注水**, 公制, [1--8]  
逆流, 先吸盐

**注意:**上面所显示的所有设置为工厂默认的再生类型和格式。

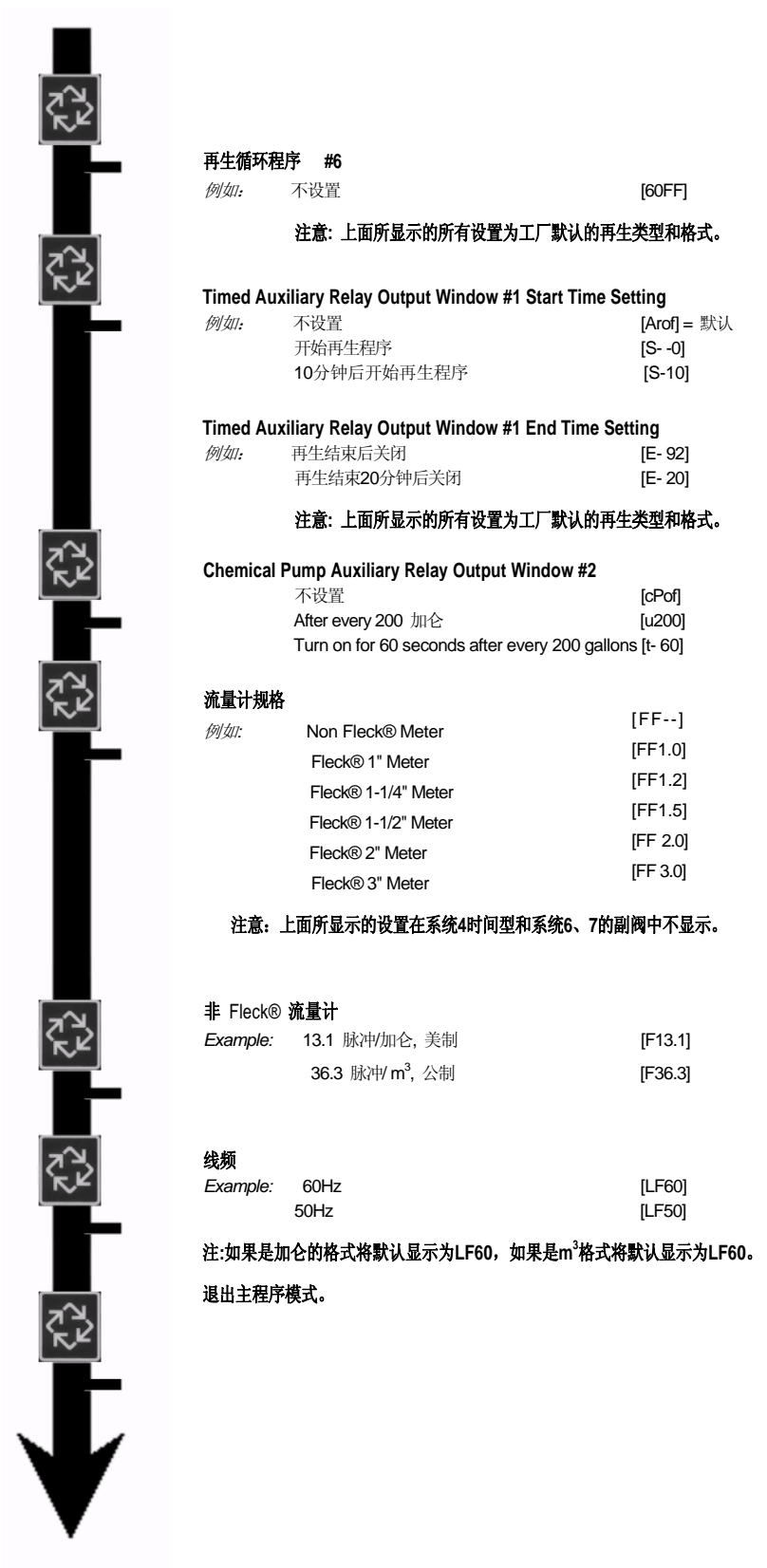
主程序流程图

3200NT Timer



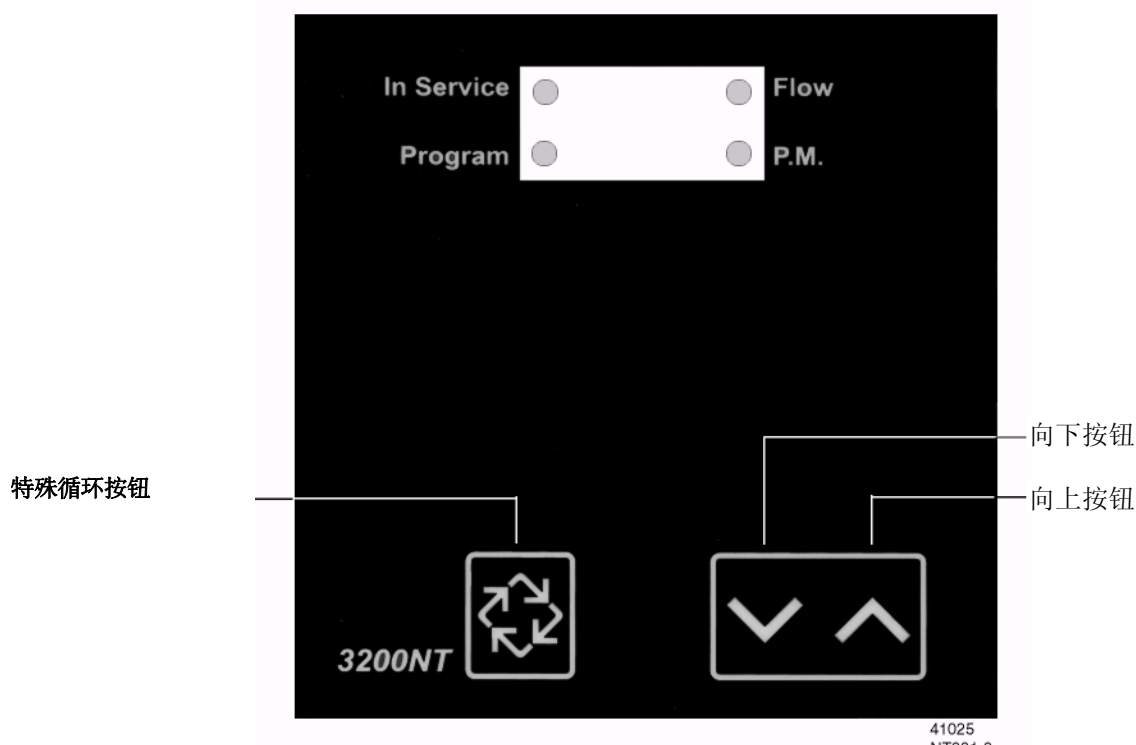
# 3200NT Timer

## 主程序流程图



# 3200NT Timer

## Master Programming Guide



当主程序的模式下输入完成后，如果必要，所有有效的选项设置可以被显示和修改。根据不同选择，某些项目将不会显示出来供设定选择。

### 进入主程序模式

设置**Time Of Day**选项显示12:01 P.M.，同时按下**Set Up**和**Set Down**按钮直到程序指示灯打开 (大约需要5 秒钟)。对于当前选项的设置，某些项目将不会显示出来供设定选择。。

### 退出主程序模式

按下**Extra Cycle**按钮直到每个选项都被查看。主程序模式退出正常的操作继续。

### 重新设置保存的程序

按下**Set Up**和**Set Down**按钮25秒钟或者当**Time Of Day**显示12:00 P.M.。所有的选项重新恢复到默认值。控制程序必须重新设置。

## 1. 控制阀模式 (不显示代码)

该步程序所选择的阀的模式有：2750, 2850, 2900, 2930, 3130, 3150, 和 3900。

- 使用 **Set Up** 或 **Set Down** 按钮来调整选项的数值。
- 按下 **Extra Cycle** 按钮。

## 2. 再生流向(无显示代码)

该步程序用来设置再生类型。由阀的模式选择决定该项选择的有效性。

顺流设置： [ dF ]

逆流，先吸盐： [ UFbF ]

逆流，先补水： [ UFFF ]

- 使用 **Set Up** 或 **Set Down** 按钮来调整该项的数值。
- 按下 **Extra Cycle** 按钮。

# 3200NT Timer

## Master Programming Guide

### 3. 系统类型

使用该部设置系统类型。可能的设置有：

#### 系统类型 4 时间延迟

Setting: [ 4tc ]

控制器在Regeneration Day Override设置的天数时再生，在Regeneration Time设置的时间时再生。

#### 系统类型 4 流量即时

Setting: [ 4FI ]

当设置的处理水容积到零时，控制器立即再生。

#### 系统类型 4 流量延迟

Setting: [ 4Fd ]

控制器在设置的处理水量达到储备水量的当天进行再生，再生在Regeneration Time 开始再生。

#### 系统类型 5 流量即时 (互锁)

Setting: [ 5 FI ]

该类型为2到4个装置的系统，每个装置带有一个流量计，同时运行。只有一个装置在一个时间可以再生。当设置的处理水量达到零时，一个装置开始再生，其他装置不再生。

#### 系统类型 6 流量即时 (顺序)

Setting: [ 6 FI ]

该类型为2到4个装置的系统，同时运行，整个系统带有一个流量计。当整个系统的设置的处理水量达到零时，将要求第一个装置进行再生。第一个再生完毕，其余顺序进行再生。

#### 系统类型 7 流量即时 (交替)

Setting: [ 7 FI ]

该类型为2个装置的系统，只有一个装置带有流量计只有一个装置同时运行。当一个设置在运行时，设置的处理水量达到0时，需要进行再生。备用的装置开始运行，需要再生的装置开始再生。

#### 系统类型 9 流量即时 (交替)

Setting: [ 9 FI ]

该类型为3或者4个装置的系统，每个装置都有一个流量计，一个装置备用其余的运行。同一时间只有一个装置可以再生。当运行中的设置处理水量达到零时，需要再生。此时备用的装置开始运行。需要再生的阀门转到备用状态并开始再生。

- 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。
- 按下 **Extra Cycle** 按钮。

### 4. 阀的位置 (不显示代码)

该步程序是为两个或者更多控制阀系统设置的。在系统中的第一颗阀输入**Lead**（主阀）其余的输入**Lag**（副阀）。由于系统中使用一个流量计，流量计的线必须和主阀相连。系统类型T 4tc, 4FI和4Fd跳过该步的程序设置。

第一颗控制阀（主阀）

Setting: [ LEAd ]

第二、三、四颗控制阀

Setting: [ LAg ]

- 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。
- 按下 **Extra Cycle** 按钮。

# 3200NT Timer

## Master Programming Guide

### 5. 远程信号开始 (代码显示为 rS)

控制阀不是用流量计进行监测。触点接到信号，经过事先设定好的时间以后，再生立刻开始。间隔时间的必须在信号有效输出以前设定好。

范围 = 1-99 分钟

不设置

Setting: [rSoF]

3分钟开始再生

Setting: [rS-3]

— 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。

— 按下 **Extra Cycle** 按钮。

### 6. 美 / 公制 显示格式 (代码显示为 U)

该步程序设置所要求显示的格式，字母U表明在进行该步程序的设置。可能的设置有：

美制格式 加仑（水），12 小时制，格令（硬度）

Setting: [ U - - 1 ]

公制  $m^3$  （水），24 小时制，度 （硬度）

Setting: [ U - - 4 ]

— 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。

— 按下 **Extra Cycle** 按钮。

### 7. 系统容量 (代码为 C)

该步程序设置系统的容量按照千格令为单位（或者按照 $m^3 \times$  度在公制系统中）。字母C表明该步设置在进行设置。系统的容量设置用于计算系统在需要再生前所处理的水量（加仑或者升）。

范围 = C--9 - C999千格令 (美制 [U - -1])

范围 = C199 - C999  $m^3 \times$  度 (公制 [U - - 4])

范围 = Ct1.0 - Ct19 千  $m^3 \times$  度 (公制 [U - - 4])

450,000 格令系统容量, 美制格式

Setting: [ C 450]

— 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。

— 按下 **Extra Cycle** 按钮。

### 8. 容量安全系数 (代码为 cF)

该步程序调整系统容量，该设置代表软水器容量减少的百分数。

范围 = 0 - 50%.

系统容量减少10%

Setting: [cF10]

— 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。

— 按下 **Extra Cycle** 按钮。

# 3200NT Timer

## Master Programming Guide

### 9. 供水硬度 (代码 H)

该步程序设置供水的硬度，字母H表明在进行该步程序设置。系统自动按照该步程序设置中输入的供水硬度和步骤#3中输入的系统容量计算处理水的容量。

范围 = 1-199 格令/加仑 (美制 [U - -1])

范围 = 2-199 度 (公制 [U - - 4])

20 格令/加仑

Setting: [ H - 20]

- 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。
- 按下 **Extra Cycle** 按钮。

### 10. 再生时间 (无显示代码)

该步程序设置再生的time of day (再生当天发生的时间)，一个不闪烁的冒号在两个设置的数字之间表明再生时间。

范围 = 任意时间

凌晨2点再生

Setting: [ 2:00 ] (P.M-显示灯关闭)

- 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。
- 按下 **Extra Cycle** 按钮。

### 11. 再生天数 (代码 A)

该步程序设置软水器再生的间隔天数，字母A表示在进行该步程序的设置。对于系统类型为时间延迟型，系统在本步骤设置的天数后在步骤#5设置的时间进行再生。对于任何流量系统类型，系统将设定间隔天数以后，上次再生的同一时间再生，除非流量计事先启动了再生循环。

范围 = 1-99 (时间延迟 [ 4tC ])

范围 = 关闭, 1 - 99 (所有的流量再生类型)

每14天

Setting: [A-14]

该选项关闭

Setting: [ AOFF ]

- 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。
- 按下 **Extra Cycle** 按钮。

### 12.再生循环程序的步骤 (代码 1-6)

该步程序设定再生循环步骤地时间程序，上面6步再生循环可以设定。再生循环步骤次序由第一位数字显示，每一个显示下，设置该再生步骤的时间。对于步骤少于6个过程的再生程序，在最后的一个步骤的下一步，设定为OFF. 如果跳跃过某一个步骤到下一个步骤，该步骤应该设置为0。如果再生步骤为OFF，以后的步骤将不会出现，以供设置。

范围 = OFF, 0-99 分钟 (美制 [U - -1])

范围 = OFF, 0-99 分钟 (公制 [U - - 4])

再生循环步骤 #1 (10 分钟)

Setting: [1-10]

再生循环步骤 #4 (不设置)

Setting: [4OFF]

- 使用 **Set Up or Set Down** 按钮来调整该项的数值。
- 按下 **Extra Cycle** 按钮。



# 3200NT Timer

## Master Programming Guide

### 13. 辅助继电器输出 (代码 AroF, cPoF)

在接下来的两个显示下，用来设置可选继电器的输出。第一个设置只能在再生的时候，输出开关。第二个只能在供水情况，水处理量达到设定值以后输出。在非流量系统中，不提供第二个功能。当不止一个这样的设置需要使用时，继电器必须连接到辅助吸盐凸轮开关的输出，用来同时操作两个设备。

**注意：**在辅助输出在默认的关闭下，用 **Set Up** 或 **Set Down** 按钮来选择第一种设置，然后，用 **Extra Cycle** 按钮到第二种设置。

### 14. 时间辅助继电器输出，（显示代码： S-启动时间, E-结束时间）

在该项选择设置下包括两个显示，在第一个输出的开始时间，以再生的第一步为起点。第二显示来设置输出停止时间，同样以再生的第一步为起点。通过设定为**OFF** 可取消这种设置。在供水开始的时候，开始和停止的设定的输出都将被终止。所有的设置都是以分钟计，输出时间与再生循环时间相一致。

范围=全部再生时间

取消设置

[AroF]

在再生启动时开始

[S- 0]

在再生结束时关闭

[E- 92]

在再生开始10分钟开始

[S- 10]

在再生开始20分钟结束

[E- 20]

注：再生结束是所有的再生步骤。

### 加药泵的输出（显示代码： u-体积, t-秒）

在该项选择设置下包括两个显示，第一个显示设定输出开始时的水流量。第二个显示设定输出的时间（以秒计）

范围= 1 - 999 加仑

范围= 1 - 999 秒

取消设置

[CPoF]

200 加仑后输出信号

[u200]

在每200加仑以后，启动60秒钟

[t- 60]

— 用**Use Set Up**或 **Set Down** 按钮调整数值。

— 按**Extra Cycle** 按钮。

### 15. Fleck® 流量计规格 (代码 FF)

该步骤设定Fleck® 流量计的规格。前面两个字母 **FF**用于识别该程序步骤，后面两个数字显示流量计大小。如果选择[ **FF- -** ] 下一步 **Generic Flow Meter Size**。 如果选择其他选项，下一步将是电流频率。

范围 = 1" - 3" Fleck® 流量计

2" Fleck® 流量计

Setting: [FF2.0 ]

— 用 **Set Up** 或 **Set Down**按钮调整数值。

— 按**Extra Cycle** 按钮。

— .

# 3200NT Timer

## Master Programming Guide

### 16. Generic Flow Meter Size (Display Code F)

该步骤设定每加仑每升水流过流量计所产生的脉冲数。

范围 = 0.1 - 99.9 脉冲/加仑

范围 = 0.1 - 99.9 脉冲/ m<sup>3</sup>

- 用 **Set Up** 或 **Set Down**调整数值.
- 按**Extra Cycle** 按钮.

### 17.电流频率 (代码 LF)

该步骤设定电源的频率。当电源频率设定正确时，所有计时功能准确。前面两个字母**LF**用于识别该程序步骤，可选择的设置是:

60Hz 频率

Setting: **[LF60]**

50Hz 频率

Setting: **[LF50]**

- 用 **Set Up** 或 **Set Down**调整数值.
- 按**Extra Cycle** 按钮.

### 退出主程序模式

按下 **Extra Cycle** 按钮退出程序.

退出程序设定，如果显示 **CALc**，说明正在计算体积。（如果是系统7或9，各阀门的联系开始）

注: **CALc** 显示的时间长短取决于所计算的体积，可能有一分钟以上。

### 时间Time of Day

设定当日时间完成控制程序。在正常运行的模式下，（不是程序设定模式下），用**Set Up** 或 **Set Down** 按钮设定.

- 注:设定完时间不要按 **Extra Cycle** 按钮，否则系统开始再生。用 **Set Up** 或 **Set Down**调整数值.

按**Extra Cycle** 按钮