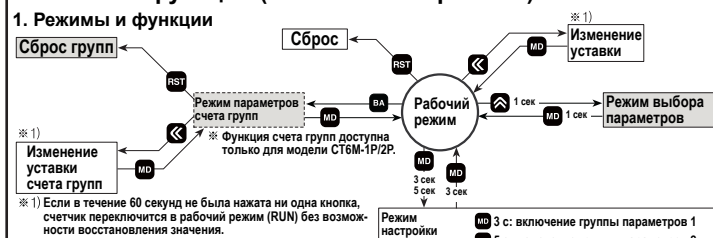


■ Базовые функции (счетчик/таймер/связь)



1.1. Изменение уставки (счетчик/таймер)



В рабочем режиме (RUN) перейдите в режим настройки значения уставки с помощью клавиши [▲]. Загорится светодиодный индикатор PSI, и начнет мигать первый разряд значения уставки.

1.2. Режим выбора параметров

Уставка, выбранную в режиме настройки параметров, можно подтвердить с помощью клавиш [▲] и [▼].

1.3. Переключение отображаемой на индикаторе уставки

В случае модели с двумя уставками (PS1 и PS2) переключать отображаемую на индикаторе уставку можно с помощью клавиши [↔]. В режиме таймера эта функция доступна в режимах вывода OND, OND1 или OND2.

1.4. Сброс

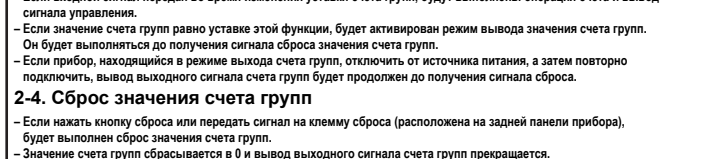
В рабочем режиме (RUN) или в режиме настройки параметров нажмите клавишу [RST] и подайте сигнал на вывод RESET (Сброс), расположенный на задней панели. Будет выполнена инициализация уставки, а вывод останется выключенным.

2. Функция счета групп (только для модели СТ6М-1P□□/СТ6М-2P□□)

В режиме параметров счета групп на индикаторе счетчика отображается значение счета групп, а на индикаторе уставки отображается уставка счета групп.

2-1. Изменение уставки счета групп

В рабочем режиме (RUN) нажмите клавишу [M]. Включится режим параметров счета групп.



2-2. Выполнение функции счет групп

Значение счета групп увеличивается до тех пор, пока не будет получен сигнал сброса групп (BATCH RESET). Как только значение счета групп достигнет 999999, счет начнется сначала.

- 1) Функция счета групп в режиме счетчика: считает количество соответствий уставке в случае СТ6М-1P□□ или количество соответствий обоим уставкам в случае СТ6М-2P□□.
- 2) Функция счета групп в режиме таймера: считает количество соответствий уставке таймера.

2-3. Выход счета групп

Если входной сигнал передан во время изменения уставки счета групп, будут выполнены операция сброса и вывод сигнала управления.

Если значение счета группы равно уставке этой функции, будет активирован режим вывода значения счета групп.

Если прибор, находящийся в режиме выхода счета групп, отключен от источника питания, а затем повторно подключить, вывод выходного сигнала счета групп будет продолжен до получения сигнала сброса.

2-4. Сброс значения счета групп

Если нажать кнопку сброса или передать сигнал на клемму сброса (расположена на задней панели прибора), будет выполнен сброс значения счета групп.

Значение счета групп сбрасывается в 0 и вывод выходного сигнала счета групп прекращается.

2-5. Области применения функции счета групп

А. Режим счетчика

В ящике фасуются по пять (5) изделий. Ящики необходимо закрыть, когда их количество будет равно двумстам (200).

Уставка счетчика равна 5. Уставка счета групп равна 200.

Когда значение счета счетчика достигает уставки 5, включается выход управления, и значение счета групп увеличивается на 1. Блок управления получает выходной сигнал управления (OUT) периодически переключая конвейер, подставляя следующий ящик. Как только значение счета групп достигает 200, включается выход счета групп. Блок управления останавливает конвейер и подает сигнал для начала упаковки.

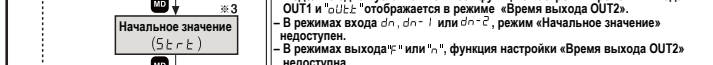


Б. Режим таймера

Длительность наполнения бутылки молоком составляет 3 секунды (уставка). После наполнения 500 бутылок, выполнение функции счета групп приостанавливается, и включается соответствующая сигнальная лампа.

(Уставка таймера: 3 секунды. Уставка счета групп: 500).

Производительность: 500 бутылок выключается сигнальная лампа.



■ Режим счетчика

1. Настройка параметров

Table with 2 columns: Режим настройки (Setting Mode) and Процедура настройки (Adjustment Procedure). It lists various parameters like input/output modes, speed, and logic, along with their adjustment steps.

2. РЕЖИМ ВВОДА

Table showing input modes (UP, UP-1, UP-2, dn, dn-1, dn-2, Ud-A, Ud-b, Ud-C) with their respective timing diagrams and operating principles.

Table with 2 columns: Мин. длительность входного сигнала (Min. input pulse width) and Макс. длительность входного сигнала (Max. input pulse width) for different input types.

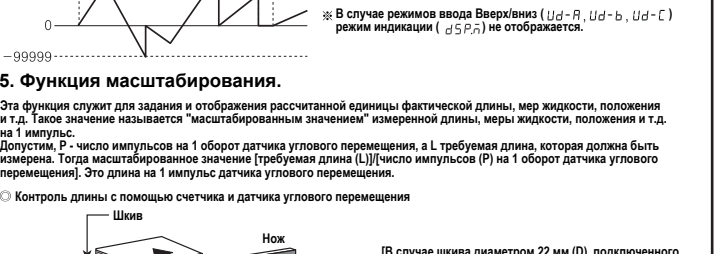
3. Режим вывода

Table showing output modes (F, N, C, R, K, P, Q, A, S, T, d) with their respective timing diagrams and operating principles.

4. Индикатор работы счетчика

Table showing indicator modes (total sum, hold, etc.) with their respective timing diagrams and operating principles.

5. Функция масштабирования



В настройке положения десятичной точки (dP) в режиме настройки функции, выберите 1 десятичный разряд (-----). Выберите "-----" в настройке положения десятичной точки масштабирования (SCLP) в режиме настройки функции, и настройте уставку масштабирования (SCLP) в виде "0.069". Этого будет достаточно для контроля положения транспортера с шагом 0,1 мм.

6. Функция настройки начального значения счета

Эта функция служит для настройки начального значения счета в рабочем режиме счетчика. В случае режима ввода таймера "Вниз", "Вниз-1" или "Вниз-2" эта функция недоступна.

Режим таймера

1. Настройка параметров (Кнопка для выбора режима настройки или кнопка для изменения уставки)

Режим настройки	Способ настройки
Счетчик/таймер (C-t)	CoUn ← ti nE * CoUn: СЧЕТЧИК ti nE: ТАЙМЕР
● 6 цифр	<p>0,001 - 999,999 c 0,01 - 9999,99 c 0,1 - 99999,9 c 1 - 999999 c 0,01 c - 99 мин 59,99 c</p>
● 4 цифр	<p>0,001 - 9,999 c 0,01 - 99,99 c 0,1 - 999,9 c 1 - 9999 c 1 c - 99 мин 59 c</p>
Режим Вверх/Вниз (U-d)	UP ↔ dn * UP: Время считается от 0 до уставки. * dn: Время считается от уставки до 0.
Режим индикации (dSP,n)	to tRL ↔ HoLd ↔ on t.d * Используется только для индикации * При выборе HoLd или on t.d добавляется функция настройки уставки времени. (см. 3 Работа таймера)
Защита памяти (dRtA)	CLr ↔ rEC * Используется только для индикации * CLr: Инициализирует значение времени при отключении питания. * rEC: Запоминает значение времени в момент выключения питания.
Режим вывода (oUt,n)	ond ↔ ond1 ↔ ond2 ↔ FLk ↔ FLk1 ↔ FLk2 ↔ int
Время выхода OUT2 (oUt2)	Кнопка : Для перемещения мигающего разряда значения времени выхода OUT2. Кнопка : Для изменения значения времени выхода OUT2. * Настройте время импульсного выхода OUT2. * Диапазон настройки: 0,01-99,99 c. * HoLd отображается при нажатии кнопки 4 раза.
Время выхода OUT1 (oUt1)	Кнопка : Для перемещения мигающего разряда значения времени выхода OUT1. Кнопка : Для изменения значения времени выхода OUT1. * Настройте время импульсного выхода OUT1. * Диапазон настройки: 0,01-99,99 c., Hold (Стабилизация) * HoLd отображается при нажатии кнопки 4 раза.
Логика входа (SiG)	nPn: Обесточенный вход PnP: Вход напряжения * Проверьте значение логики входа (PNP, NPN).
Время входного сигнала (In t)	* CTS/CTY: Задайте мин. длительность внешнего сигнала INA (BX.A), INH (BX.B), RESET (СБРОС). * CTM: Задайте мин. длительность внешнего сигнала INA (BX.A), RESET (СБРОС), INHIBIT (ЗАПРЕТ), WATCH RESET (ГРУППОВОЙ СБРОС) ширина сигнала Единица: ms
Блокировка кнопок (Lo cF)	* LoFF: Отмена режима блокировки Lo c.1: Блокировка кнопки Lo c.2: Блокировка кнопок , Lo c.3: Блокировка кнопок , ,

2. Режим вывода

Режим вывода	Схема времени	Принцип действия
ond (OND)	<p>Сигнал задержки включения (сброс питания)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени начинается по сигналу на входе А. Когда вход А выключается, время сбрасывается. Когда сигнал на ВХ А включен, начинается отсчет времени включения питания. Управляющий выход работает как импульсный выход или выход стабилизации.
ond1 (OND.1)	<p>Сигнал задержки включения 1 (сброс питания)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени начинается по сигналу на входе А, если подается несколько сигналов, признается только первый сигнал. Когда сигнал на ВХ А включен, начинается отсчет времени включения питания. Управляющий выход работает как импульсный выход или выход стабилизации.
ond2 (OND.2)	<p>Задержка включения питания (стабилизация питания)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени начинается при включении питания. (ВХ А не работает) Время сбрасывается по сигналу сброса. Отсчет времени начинается при включении питания. Управляющий выход работает как импульсный выход или выход стабилизации. Запоминает значение времени в момент включения питания.
FLk (FLK)	<p>Мерцание (сброс питания)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени начинается по сигналу на входе А. Когда сигнал на ВХ А включен, начинается отсчет времени включения питания. Управляющий выход работает как выход стабилизации, выход выключается на время T. выкл и включается на время T. вкл. Та-Тв = заданное время T. выкл отдельно. Значения T. вкл и T. выкл должны задаваться отдельно. В случае использования контактного выхода, мин. заданное время должно быть выше 100 мс.

<p>Мерцание 1 (сброс при выключении питания)</p> <p>FLK.1 (FLK.1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени начинается по сигналу на входе А. Когда сигнал на ВХ А включен, начинается отсчет времени включения питания. Управляющий выход работает как выход стабилизации. В случае использования контактного выхода, мин. заданное время должно быть выше 100 мс.
<p>Мерцание 2 (сохранение при выключении питания)</p> <p>FLK.2 (FLK.2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени начинается при включении ВХ А, отображаемое значение на момент выключения питания запоминается. Когда сигнал на ВХ А включен, начинается отсчет времени включения питания. Управляющий выход работает как импульсный выход. Управляющий выход реверсируется при достижении заданного времени. (в момент пуска управляющий выход OUT2 выключен). В случае использования контактного выхода, мин. заданное время должно быть выше 100 мс.
<p>Интервал (сброс при выключении питания)</p> <p>INT.1 (INT.1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Управляющий выход выключается и отсчет времени начинается по сигналу на входе А. Когда сигнал на ВХ А включен, начинается отсчет времени включения питания. При достижении заданного времени отображаемое значение и управляющий выход автоматически сбрасываются. Управляющий выход выключен во время отсчета времени. Вход А игнорируется во время отсчета времени.
<p>Интервал 2 (сброс при выключении питания)</p> <p>INT.2 (INT.2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени начинается, когда ВХ А включен и сбрасывается, когда ВХ А выключен. Вход А выключен, выход OUT1 выключен во время T1(HOLD) или t1. При достижении заданного времени 1, отображаемое значение сбрасывается, выход OUT2 выключен во время T2(HOLD) или t2. <p>* Выход выключается при достижении заданного времени, даже если время импульсного сигнала превосходит заданное время.</p>
<p>Сигнал задержки выключения 1 (сброс при выкл. питания)</p> <p>oFd (OFD)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Если ВХ А включен, управляющий выход остается включенным (если только питание не выключено, а сброс не включен). Когда вход А выключается, начинается отсчет времени. При достижении заданного времени отображаемое значение и управляющий выход автоматически сбрасываются.
<p>Задержка включения-выключения (сброс при выкл. питания)</p> <p>nFd (NFD)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Когда ВХ А включен, выход включен и идет отсчет времени, выход выключается по истечении времени задержки включения. Когда ВХ А выключен, выход выключен и идет отсчет времени, выход включается по истечении времени задержки выключения. Если ВХ А выключается в пределах времени задержки включения, повторяется шаг 2. Если ВХ А включается в пределах времени задержки выключения, повторяется шаг 1.
<p>Задержка вкл.-выкл. 1 (сброс при выкл. питания)</p> <p>nFd.1 (NFD.1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Когда ВХ А включен, идет отсчет времени и выход выключается по истечении времени задержки включения. Когда ВХ А выключен, идет отсчет времени и выход включается по истечении времени задержки выключения. Если ВХ А выключается в пределах времени задержки включения, выход выключается и повторяется шаг 2. Если ВХ А включается в пределах времени задержки выключения, выход включается и повторяется шаг 1.
<p>Время интеграции (сброс при выключении питания)</p> <p>INTG (INTG)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени идет, когда вход INA включен. Отсчет времени прекращается, когда вход INA выключен. При достижении заданного времени, выход включается.

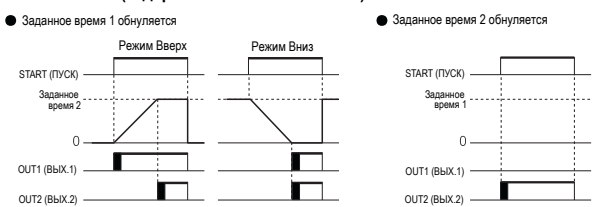
3. Работа в режиме таймера

<p>Когда функция защиты памяти отключена</p> <p>to tRL (TOTAL)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени начинается, когда ВХ А включен. Заданное значение сбрасывается, когда включается вход сброса. Отсчет времени прекращается, когда вход сброса выключен. При выключении питания происходит сброс.
<p>Когда функция защиты памяти включена</p> <p>HoLd (Стабилизация)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Отсчет времени прекращается, когда ВХ А выключен. Заданное значение обнуляется, когда включается вход сброса. Отсчет времени прекращается, когда вход сброса выключен. Отображаемое значение в момент выключения питания запоминается.
<p>Когда функция защиты памяти отключена</p> <p>on t.d (Задержка времени включения)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Режим индикации времени включения входа А. Время отсчитывается, когда вход А включается. Отсчет времени прекращается, когда вход А выключается. Когда отсчет времени прекращается и питание выключается, отображаемое значение обнуляется. Если истекло время превосходит заданное время на момент выключения входа А, отображаемое значение мигает и работа прекращается до подачи сигнала сброса.
<p>Когда функция защиты памяти включена</p> <p>on t.d (Задержка времени включения)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Режим индикации времени включения входа А. Время отсчитывается, когда вход А включается. Отсчет времени прекращается, когда вход А выключается. Когда отсчет времени прекращается и питание выключается, отображаемое значение запоминается. Если истекло время превосходит заданное время на момент выключения входа А, отображаемое значение мигает и работа прекращается до подачи сигнала сброса.

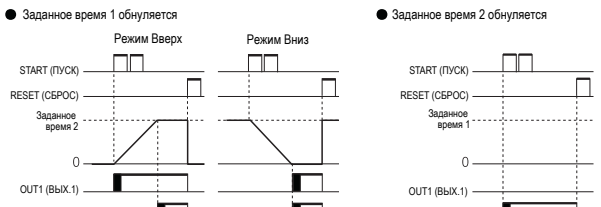
4. Настройка нулевого значения времени таймера

- 4-1. Режимы работы выхода, в которых может быть настроено нулевое значение
ond, ond1, ond2, nFd, nFd.1
- 4-2. Работа в соответствии с режимом выхода (при настройке нулевого значения времени)

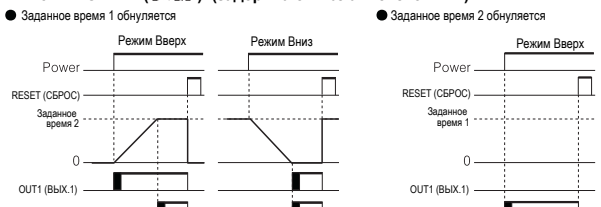
А. Режим ond (задержка сигнала включения)



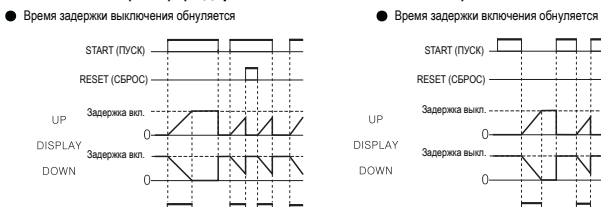
В. Режим OND 1 (ond1) (задержка сигнала включения 1)



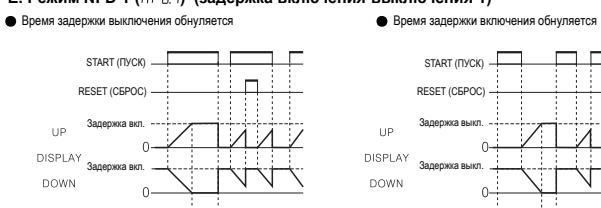
С. Режим OND 2 (ond2) (задержка сигнала включения 2)



Д. Режим NFD (nFd) (задержка включения-выключения)



Е. Режим NFD 1 (nFd.1) (задержка включения-выключения 1)



5. Уставка 1 (PS1) больше уставки 2 (PS2)

- В режимах вывода OND (ond), OND.1 (ond1) или OND.2 (ond2)
- Режим ВВЕРХ: Если уставка 1 таймера больше, чем уставка 2, выход OUT1 не включается.
 - Режим ВНИЗ: Если уставка 1 таймера больше, чем уставка 2, выход OUT1 включается немедленно после получения сигнала на включение.

* Сброс при выключении питания: Защита памяти отсутствует (при выключении питания отображаемое значение обнуляется). Сохранение при выключении питания: защита памяти (значение, отображаемое на момент выключения питания запоминается, и отображается при возобновлении питания).

