



## Универсальный цифровой прибор (ТАЙМЕР / СЧЕТЧИК / ТАХОМЕТР)

*Руководство по эксплуатации.*

### 1. Меры предосторожности

Перед началом использования универсального цифрового прибора СТА, далее по тексту, – прибор, обязательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

**Внимание! Опасность поражения электрическим током!**

***Не прикасайтесь к клеммам питания.***

***Не вскрывайте прибор, не убедившись в отсутствии на клеммах напряжения питания.***

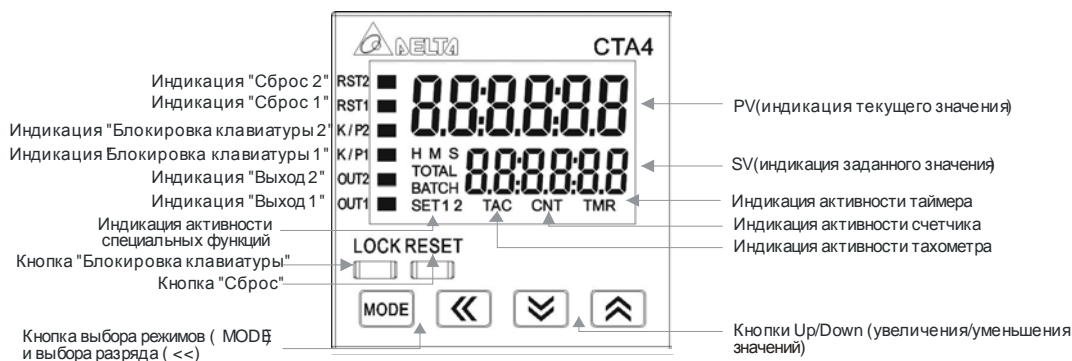
### Предупреждение!

Данный прибор является устройством открытого исполнения, т.е. не имеет защиты от попадания твердых тел и проникновения влаги (IP00). Убедитесь в том, что требования к применению оборудования в данном производстве не допускают возможности возникновения человеческих травм и серьезного материального ущерба при использовании прибора.

1. Требуется использование имеющихся соединений без применения пайки (винтовое соединение типа М3, максимальная ширина шайбы 7.0 мм или меньше) с контролем усилия затяжки. Рекомендуемое усилие затяжки: 0.4 Н·м (4кг·см).
2. Не допускайте попадания внутрь прибора пыли и металлических частей. Это может привести к повреждению прибора.
3. Не пытайтесь разбирать прибор. Не прилагайте недопустимых внешних воздействий к корпусу и лицевой панели. Это может привести к отказу в работе прибора.
4. Не подключайте провода к терминалам функции «No».
5. Убедитесь, что все провода подключены правильно и в соответствии с полярностью клемм.
6. Не устанавливайте и не используйте прибор в местах с присутствием следующих факторов:
  - пыль;
  - газы или жидкости, способные вызвать коррозию;
  - высокий уровень влажности;
  - высокий уровень радиации;
  - наличие вибраций, возможность присутствия ударов;
  - высокие значения напряжений, частот.
7. Корпус прибора не обеспечивает защиту от попадания твердых тел и проникновения влаги (IP00). В связи с этим он должен быть установлен в месте, защищенном от воздействия высоких температур, влажности, капель воды, пыли, коррозионно-опасных материалов, электрических разрядов и вибраций.
8. Перед включением прибора убедитесь, что все соединения выполнены правильно, не перепутаны силовые и сигнальные провода, в противном случае возможно серьезное повреждение прибора.
9. После отключения питания нельзя прикасаться к внутренним цепям прибора в течение одной минуты – до полной разрядки внутренних конденсаторов. Иначе возможно поражением электрическим разрядом.

10. При очистке не используйте кислото- или щелочесодержащих жидкостей.  
Используйте сухую чистую ветошь.

## 2. Органы управления и индикации



**RST1 / RST 2** – светодиоды загораются, когда на соответствующие входы поданы сигналы сброса

**K/P1 / K/P2** – светодиоды включены, когда активизирована функция защиты от несанкционированного доступа

**OUT1 / OUT2** – светодиоды загораются при включении соответствующего выхода

**H, M, S** – индикаторы отображения времени (часы, минуты, секунды – соответственно)

**TOTAL** – индикатор активности режима “Total Counting Mode” – режим подсчета общего количества в режимах счетчика и тахометра

**BATCH** – индикатор активности режима “Batch Counting Mode” – режим подсчета циклов в режимах счетчика и тахометра

**SET1 2** – индикатор активности предустановочного режима - уставки **SV1, SV2**

**TAC** – светодиоды включены, когда прибор включен в режиме тахометра

**CNT** – светодиоды включены, когда прибор включен в режиме счётчика

**TMR** – светодиоды включены, когда прибор включен в режиме таймера

Функции кнопок:

- увеличение или уменьшение заданной уставки **SV** или изменение параметров настройки

- сдвиг влево на одну цифру

- сохранение параметров набора или переключатель между функциями

- препятствует изменению введенных настроек. Этот режим сохраняет настройки после выключения питания. Нажмите для входа в режим защиты настроек. При одном нажатии клавиши срабатывает блокировка всех функций. При повторном нажатии на клавишу разрешен только ввод **SV**. Режим блокировки снимается одновременным нажатием на клавиши и

- сброс текущего значения **PV**

Режимы настройки и работы:

Работа	При включении прибора в сеть он находится в состоянии настройки. Нажмите  для изменения <b>SV</b> , или  чтобы выбрать желаемый разряд изменения. Цифра, выбранного разряда, будет мигать. Для фиксации введенных данных нажмите . При повторном нажатии на клавишу  происходит переключение между <b>SET1</b> и <b>SET2</b> .
Настройка (конфигурация)	Нажмите и удерживайте клавишу  более трех секунд, прибор войдет в режим выбора конфигурации и настройки параметров работы. Переход между параметрами осуществляется кратковременным нажатием клавиши . Для возврата в режим работы необходимо опять нажать  на три секунды

### 3. Структура обозначения

СТА        
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

1 – Серия	СТА: Delta Счётчик/Таймер/Тахометр серии А
2 – Размеры лицевой панели (ширина x высота)	4: 48мм x 48мм
3 – Выход 2	0: NPN транзистор 1: Реле
4 – Предустановки	0: 2 предустановки счетчика
5 – Комм. порт	0: нет 1: RS-485
6 – Напряжение питания	А: 100...240В перем. тока

### 4. Характеристики

Напряжение питания	100...240В переменного тока, 50/60 Гц
Допустимые отклонения	85%...110% В от номинального напряжения
Потребляемая мощность	Менее 10 ВА
Источник питания датчика	12 В пост. Тока $\pm 10\%$ , 100мА
Дисплей	ЖК – дисплей: 2 строки по 6 цифр
Входной сигнал	Активация нулем (NPN): ВКЛ сопротивление 1кОм макс. Остаточное напряжение: ВКЛ 2 В макс ----- Активация напряжения (PNP): логическая «1»: 4.5...30VDC. Логический «0»: 0...2VDC
Выход 1	Реле: норм замкнутый контакт (250 VAC макс., 5А (резистивная нагрузка)) ----- Транзистор: NPN открытый коллектор 100 мА / 30 VDC, остаточное напряжение 1.5VDC макс
Выход 2	Реле: перекидной контакт (250 VAC макс., 5А (резистивная нагрузка)) ----- Транзистор: NPN открытый коллектор 100 мА / 30 VDC, остаточное напряжение 1.5VDC макс
Прочность изоляции	2000VAC 50/60Гц в течение 1 мин.
Вибропрочность	Без разрушений: 10-55Гц, амплитуда = 0.75мм, по 3 осям в течение 2 часов
Ударопрочность	Без разрушений: 4 падения, 300м/с <sup>2</sup> , 3 грани, 6 поверхностей, 1 угол
Рабочая температура	0 °С до +50 °С
Температура хранения	-20 °С до +65 °С
Высота установки	до 2000м над уровнем моря
Влажность окружающей среды	от 35% до 85% RH
Степень загрязнения	2

## 5. Режим выбора конфигурации и настройки параметров

### Таймер

- FUnC** - Выбор функции (таймер/счетчик/тахометр/таймер+счетчик)
- t nodE** - Выбор направления счета времени (вперед/назад)
- t otnd** - Выбор режима работы таймера (см. диаграммы режимов работы)
- t Unct** - Выбор единиц измерения (см. таблицу единиц измерения)
- t oUt 1** - Время удержания выходного сигнала
- rEtSr** - Мин. ширина импульса сброса
- LnPtLc** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

### Счетчик

- FUnC** - Выбор функции (таймер/счетчик/тахометр/таймер+счетчик)
- CntFUn** - Выбор способа счета (см. способы счета)
- C LnPt** - Выбор входного режима (см. входные режимы счетчика)
- C otnd** - Выбор режима вывода (не двойной вывод)(см. режимы вывода счетчика)
- dUAL** - Установки двойного вывода счетного режима (двойной вывод)
- C SPED** - Установка скорости счета (1, 20, 200, 1к, 5к, 10к)Гц
- t oUt 1** - Установка ширины импульса выхода 1 - время удержания выходного сигнала 1
- t oUt 2** - Установка ширины импульса выхода 2 - время удержания выходного сигнала 2
- Polnt** - Выбор позиции десятичной точки
- PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- PuErS** - Сохранение данных при выключении питания
- rEtSr** - Минимальная ширина импульса сброса
- LnPtLc** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

### Тахометр

- FUnC** - Выбор функции (таймер/счетчик/тахометр/таймер+счетчик)
- tAotnd** - Выбор режима выходов
- C SPED** - Выбор скорости счета
- Polnt** - Выбор позиции десятичной точки
- PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- St tAc** - Время задержки измерения после включения питания
- St AvB** - Среднее число входного сигнала
- rEtSr** - Минимальная ширина импульса сброса
- LnPtLc** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

### Смешанный режим: Таймер + Счетчик

- FUnC** - Выбор функций (таймер/счетчик/тахометр/таймер+счетчик)
- t nodE** - Выбор направления счета таймера
- t otnd** - Выбор режима работы таймера (см. диаграммы режимов работы)
- t Unct** - Выбор единиц измерения (см. таблицу единиц измерения)
- C LnPt** - Выбор входного режима счетчика (см. входные режимы счетчика)
- C otnd** - Выбор режима вывода счетчика (не двойной вывод) (см. режимы вывода)

- [ SPED ]** - Установка скорости счета счетчика (1, 20, 200, 1к, 5к, 10к)Гц
- t OUT1** - Установка ширины импульса выхода 1
- t OUT2** - Установка ширины импульса выхода 2
- Point** - Установка десятичной точки
- PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- PuES** - Сохранение данных при выключении питания
- rtSr** - Минимальная ширина импульса сброса
- inpPLe** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

## 6. Функции таймера

Выбор функции работы прибора в режиме таймера осуществляется установкой значения **time** в параметре **Func**.

Основные функции таймера:

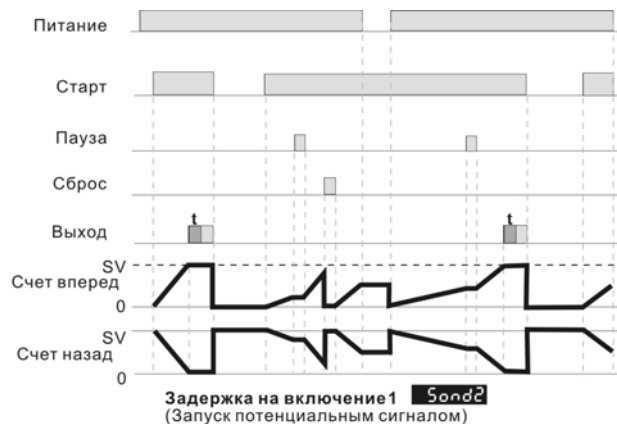
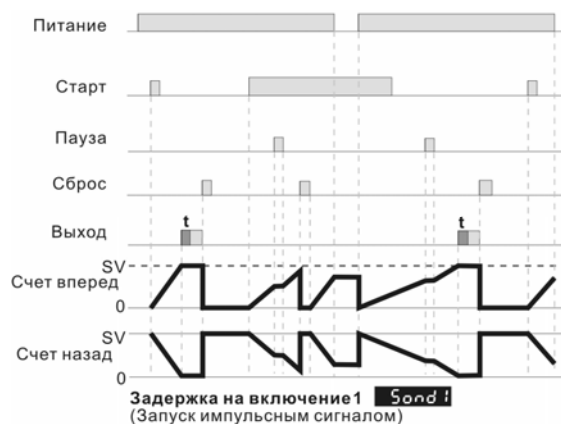
- Счет времени в прямом и обратном направлении
- Несколько счетных режимов
- Несколько выходных режимов

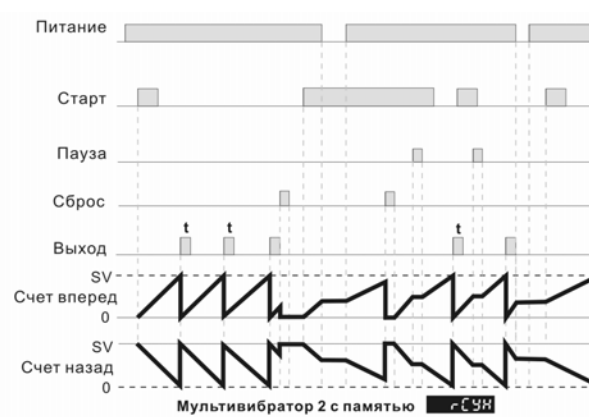
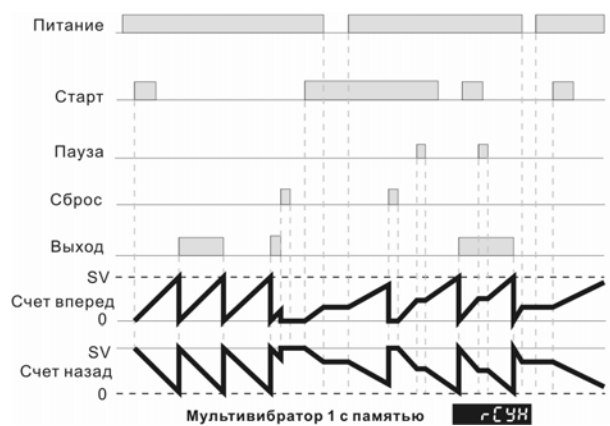
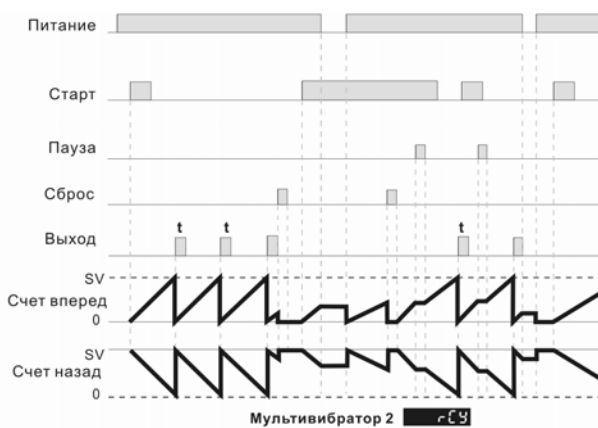
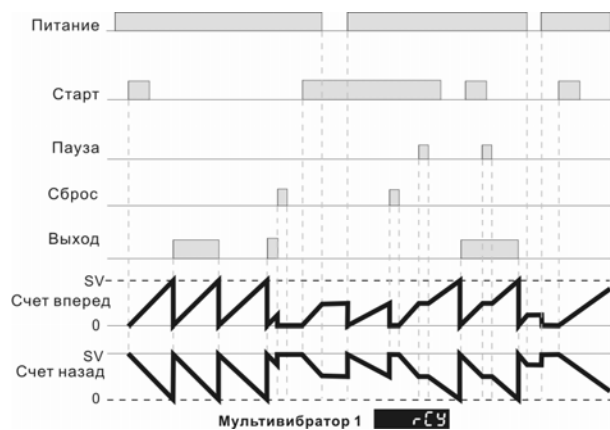
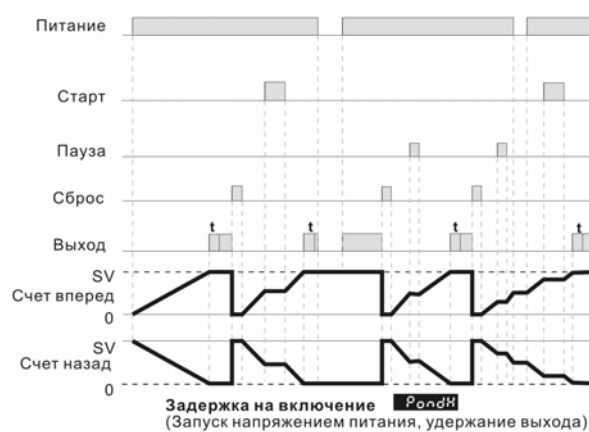
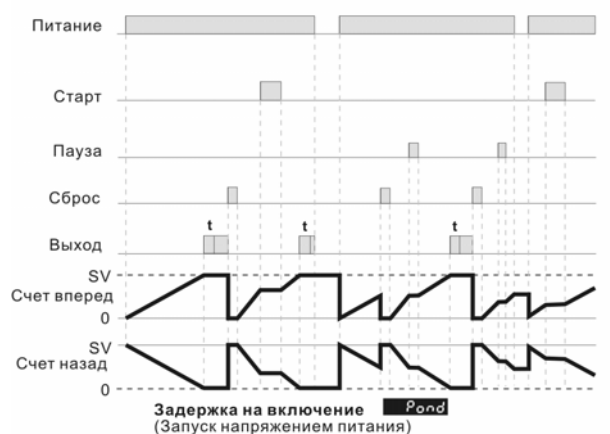
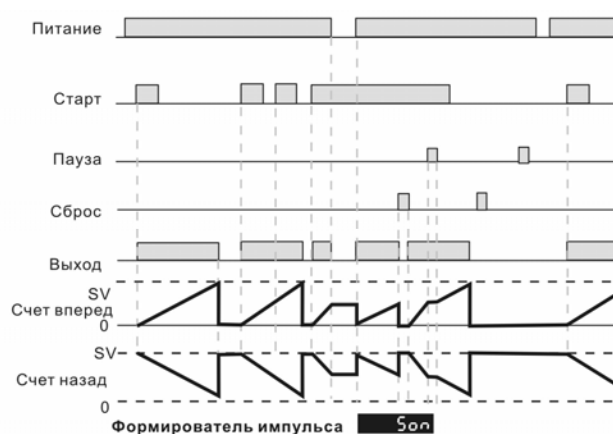
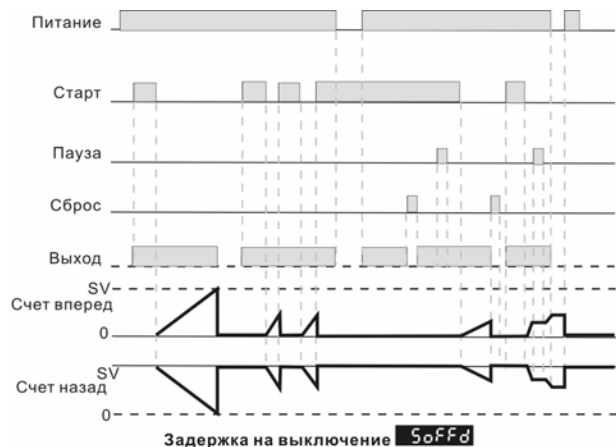
<b>t modE</b>	Направление счета времени: <b>UP</b> - вперед, <b>down</b> - назад
<b>t OUT1</b>	Время удержания выходного сигнала: от 0 до 99.99сек. 0 – фиксация выхода.
<b>t otnd</b>	Режим работы таймера (см. диаграммы режимов работы)

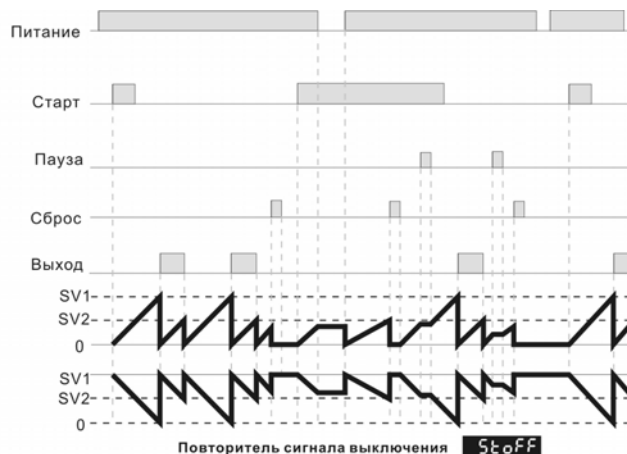
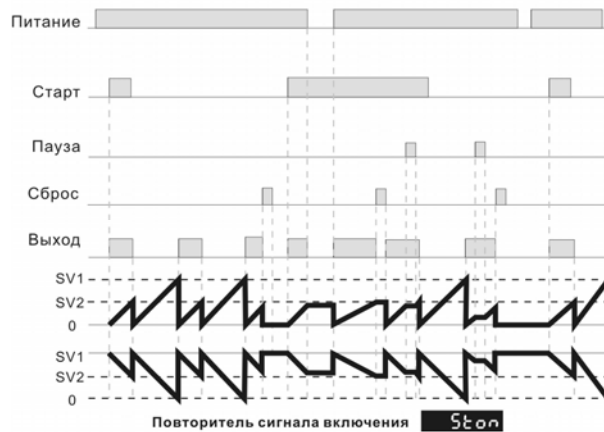
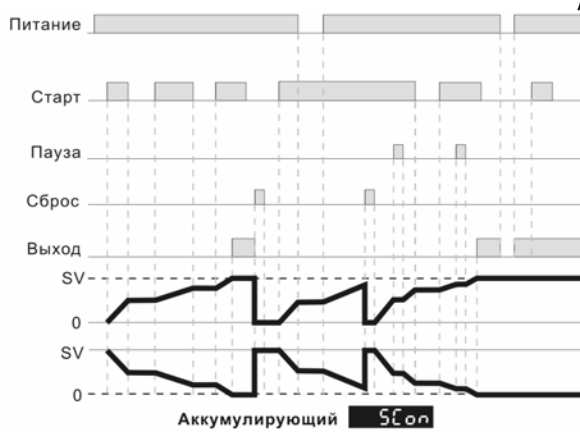
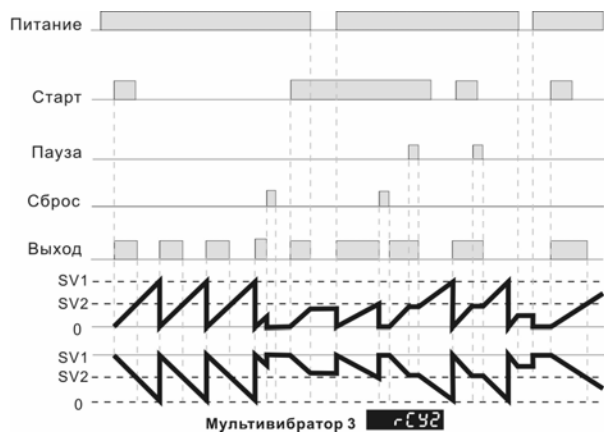
**t UnitE** - Выбор единиц измерения (таблица единиц измерения)

Индикация	Ед. измерения	Диапазон	Дискретность	Макс. уставка времени
<b>5 001</b>	сек	0.01~9999.99	10 мс	9999.99 сек
<b>5 01</b>	сек	0.1~99999.9	0.1 сек	99999.9 сек
<b>5 1</b>	сек	1~999999	1 сек	999999 сек
<b>5 001</b>	мин, сек	0.01~9959.99	0.01 сек	5999.99 сек
<b>5 01</b>	мин, сек	0.1~9959.9	0.1 сек	5999.9 сек
<b>5 01</b>	мин	0.1~99999.9	0.1 мин	99999.9 мин
<b>5 1</b>	мин	1~999999	1 мин	999999 мин
<b>5 5 1</b>	час, мин, сек	1~995959	1 сек	359999 сек (100 ч)
<b>5 5 1</b>	час, мин	1~999959	1 мин	3599999 сек (10000 ч)
<b>5 1</b>	час	1~999999	1 ч	999999 ч

Диаграммы режимов работы таймера:







## 7. Функции счетчика

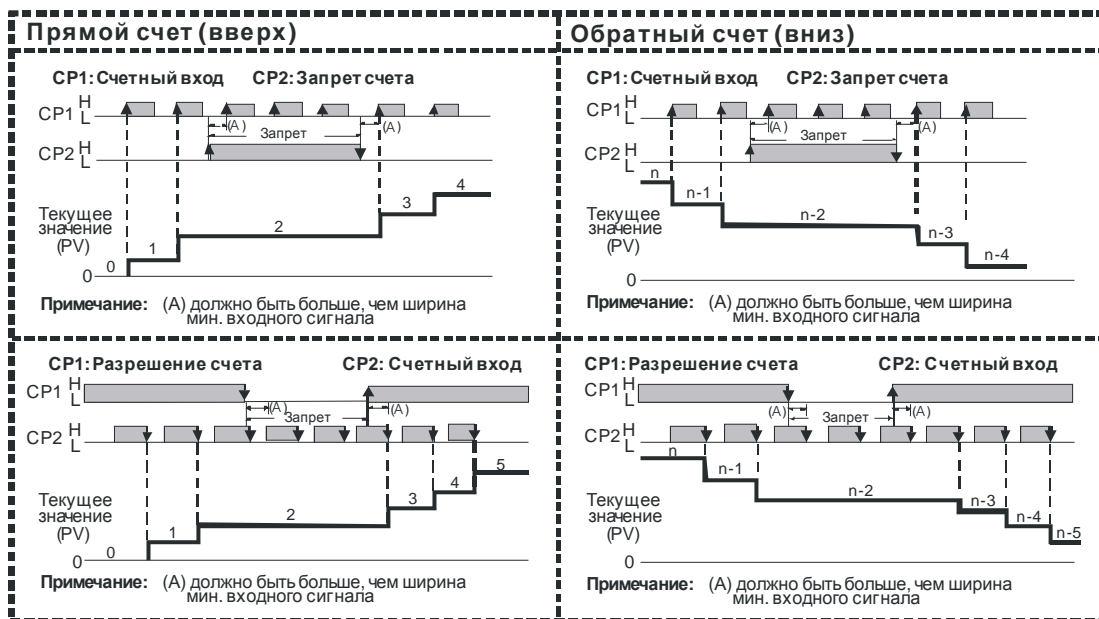
Выбор функции работы прибора в режиме счетчика осуществляется установкой значения **Cont** в параметре **Func**.

### 7.1 Способы счета **ContFunc**

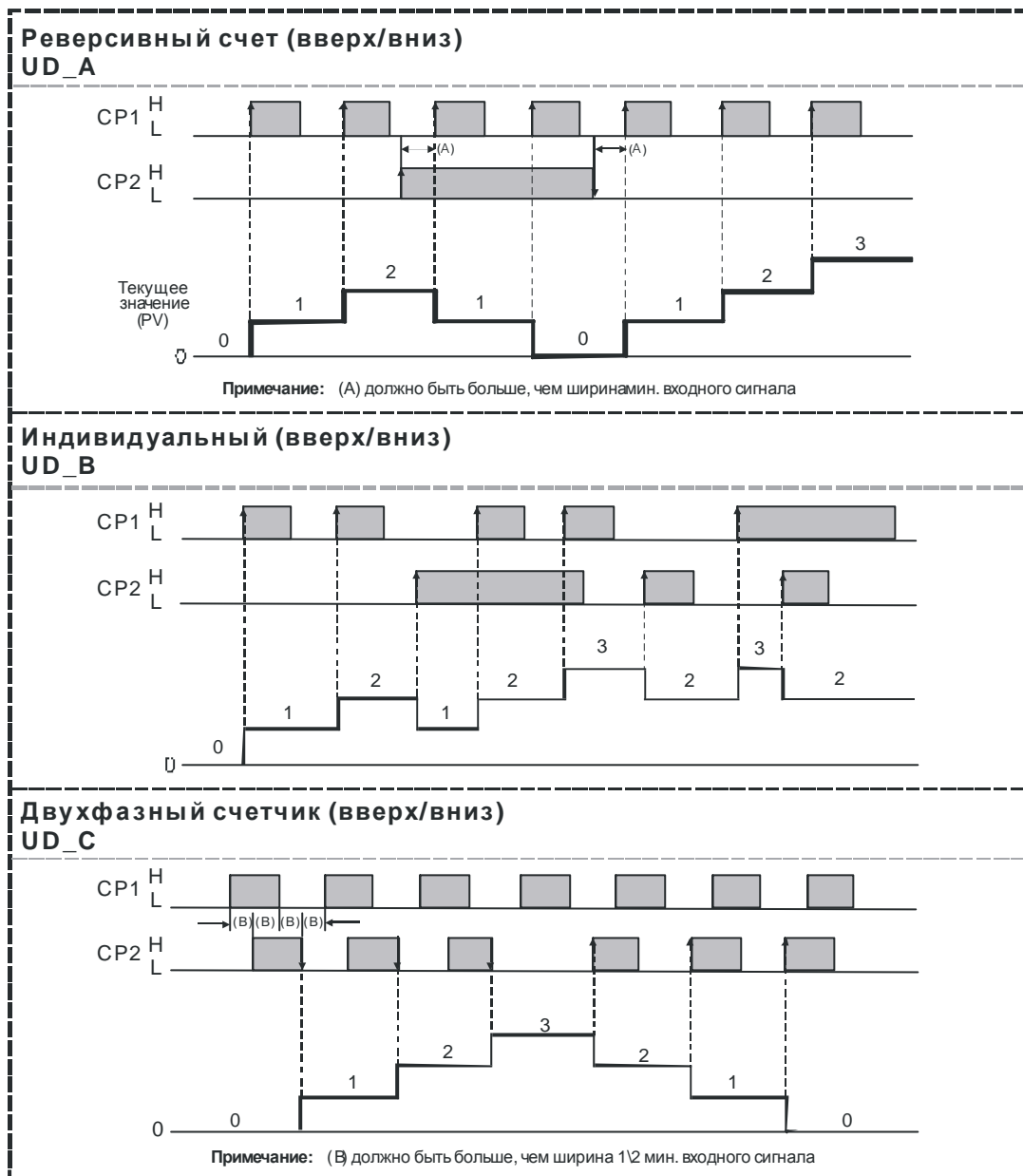
<b>5tA6E1</b>	1-stage (счетчик с одной уставкой)	Доступна только одна уставка SV. См. “Режим вывода счетчика”
<b>5tA6E2</b>	2-stage (счетчик с двумя уставками)	Доступно две уставки SV и 2 PV. См. “Режим вывода счетчика”
<b>6A6tCH</b>	Batch (счетчик циклов)	Кроме подсчета PV и SV, когда PV=SV счетчик добавляет 1 на дисплее "Batch" и сбрасывает PV до 0 на дисплее "SET". Например, можно задать количество штук в партии товара, которые будут отображаться на дисплее "SET", и число партий, которое будет отображаться на дисплее "Batch".
<b>6totAL</b>	Total (счетчик общего количества)	Общий подсчет складывает все значения счета и отображает их на дисплее "Total". А на дисплее "SET" в это время будет отображаться количество штук в партии.
<b>dUAL</b>	Dual (двойной счетчик)	CP1 и CP2 могут быть независимыми счетчиками, но скорость подсчета может быть только до 5 кГц. CP1 и CP2 можно складывать или вычитать.

## 7.2 Входные режимы счетчика **CP1 CP2**

<b>UP</b>	Прямой счет (вверх)
<b>down</b>	Счет в обратном порядке (вниз)
<b>Ud A</b>	Реверсивный счет (вверх/вниз). Направление определяется сигналом на втором входе.
<b>Ud b</b>	Индивидуальный (вверх/вниз). Один вход прямой, а второй обратный.
<b>Ud C</b>	Двухфазный счетчик (вверх/вниз). Направление определяется фазой сигналов на счетных входах.







### 7.3 Режимы вывода счетчика $\overline{C}$ $\overline{O}$ $\overline{N}$ $\overline{D}$

Выходы прибора могут включаться при достижении счетчиком заданного значения SV в режимах  $\overline{S}$  $\overline{A}$  $\overline{B}$  $\overline{E}$  1 и  $\overline{S}$  $\overline{A}$  $\overline{B}$  $\overline{E}$  2. Когда выход установлен как  $\overline{S}$  $\overline{A}$  $\overline{B}$  $\overline{E}$  1,  $\overline{S}$  $\overline{A}$  $\overline{B}$  $\overline{E}$  2 будет таким же как  $\overline{S}$  $\overline{A}$  $\overline{B}$  $\overline{E}$  1.

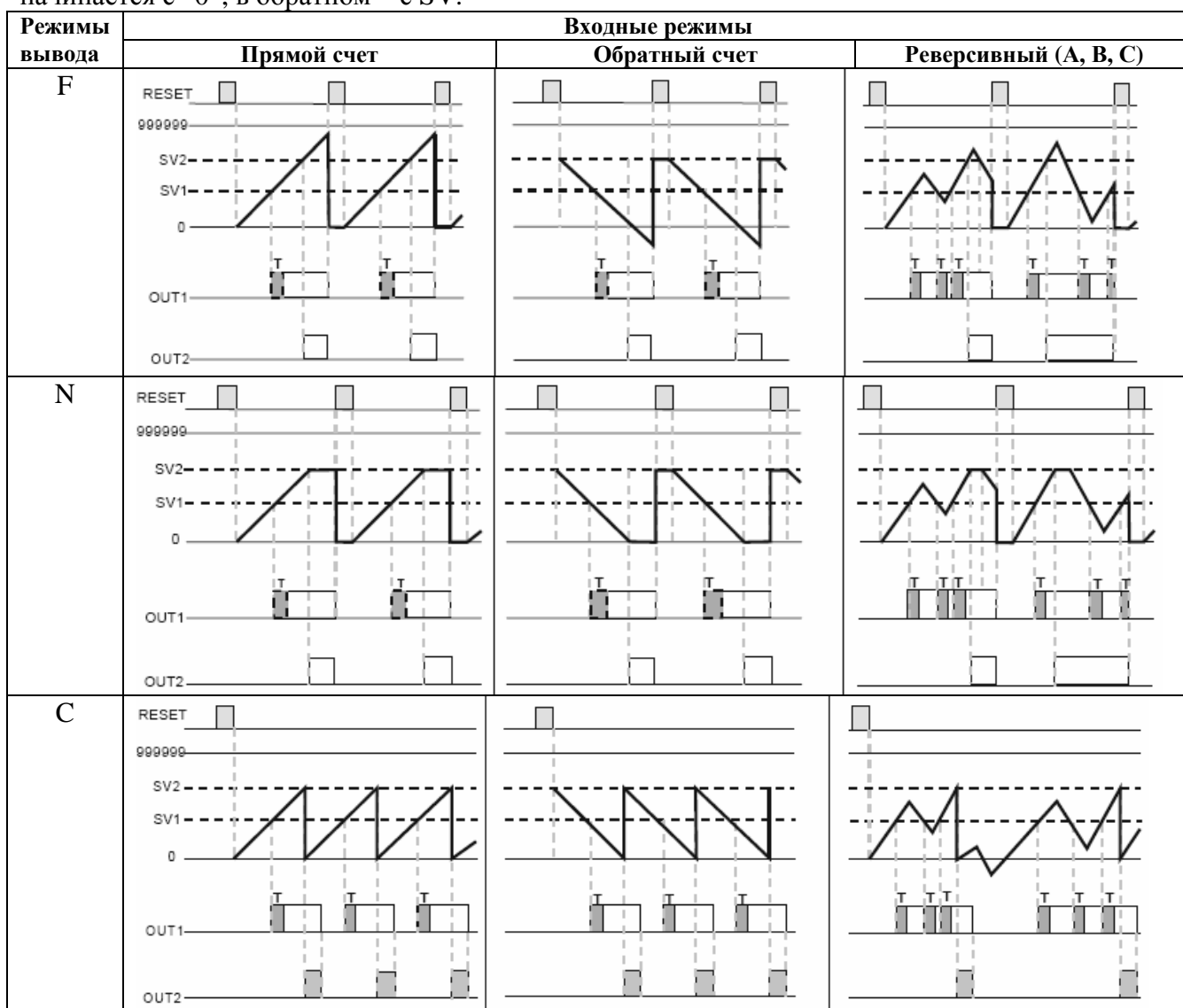
Режимы вывода включают следующие позиции: F, N, C, R, K, P, Q, A, S, T, D

$\overline{F}$	F	Когда PV достигает SV, появляется выходной сигнал, при этом счет продолжается дальше.
$\overline{N}$	N	Когда PV достигает SV, появляется выходной сигнал, при этом счет прекращается. Счет возобновится после сброса счетчика (сигнал "Reset").
$\overline{C}$	C	Когда PV достигает SV, появляется выходной сигнал и автоматически выполняется сброс счетчика. Выход 2 является импульсным. Сигнал на выходе 1 может оставаться, пока выход 2 не будет выключен.
$\overline{R}$	R	Когда PV достигает SV, появляется выходной сигнал и сброс счетчика выполняется автоматически после времени удержания выхода. При этом счет остановлен, когда выход 2(сигнал) активен. Сигнал на выходе 1 может оставаться, пока выход 2 не будет выключен.

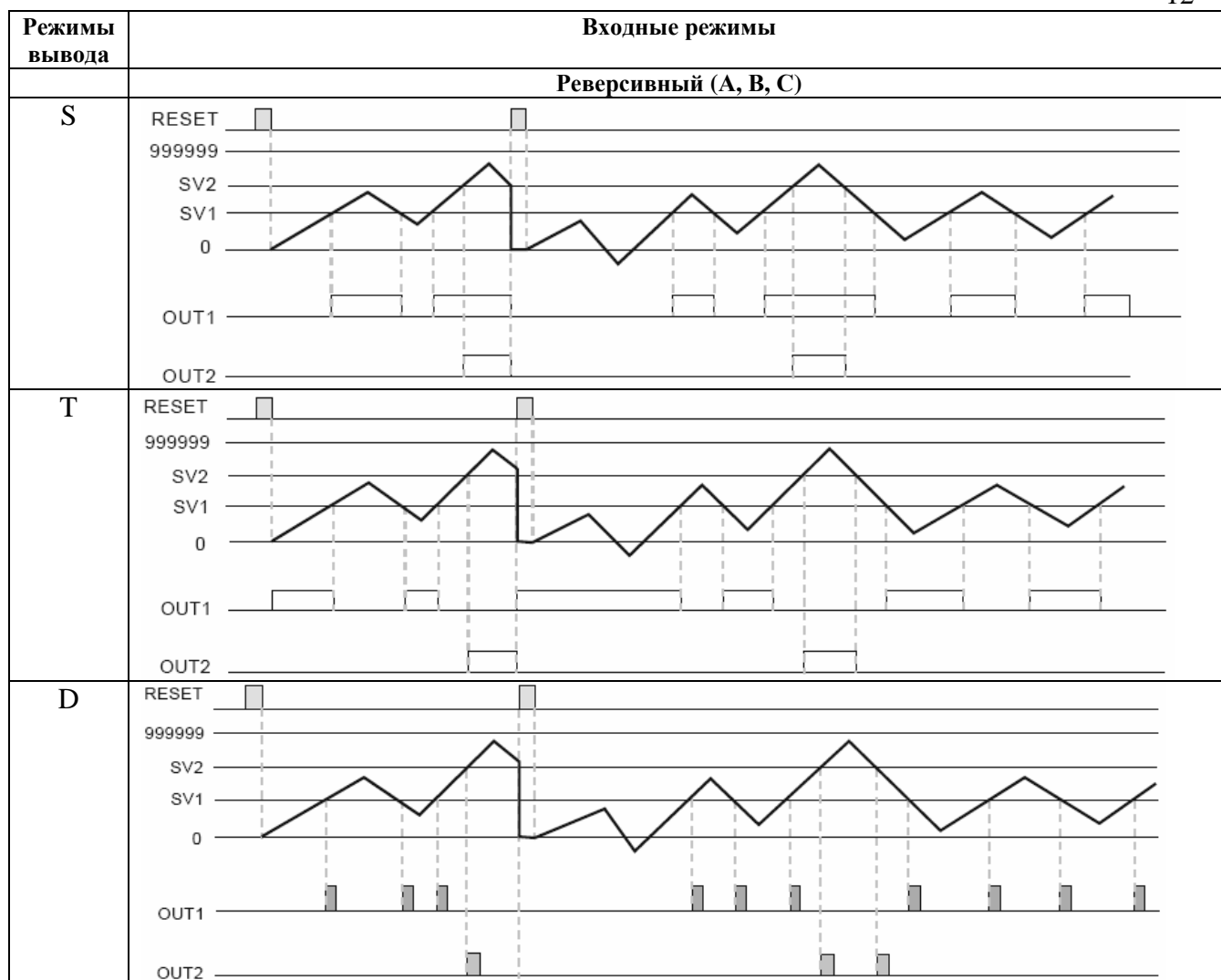
<b>К</b>	К	Когда PV достигает SV, появляется выходной сигнал. Сброс ручной.
<b>Р</b>	Р	Когда PV достигает SV, появляется выходной сигнал и сброс счетчика выполняется автоматически после времени удержания выхода к значению остатка счета. При этом счет продолжается, но не отображается, когда выход 2(сигнал) активен. Сигнал на выходе 1 может оставаться, пока выход 2 не будет выключен.
<b>Q</b>	Q	Когда PV достигает SV, появляется выходной сигнал и сброс счетчика выполняется автоматически после времени удержания выхода. При этом счет продолжается, когда выход 2(сигнал) активен. Сигнал на выходе 1 может оставаться, пока выход 2 не будет выключен.
<b>А</b>	А	Когда PV достигает SV, появляется выходной сигнал, при этом счет останавливается. Выходы сбрасываются автоматически, а счетчик должен быть сброшен вручную.
<b>S</b>	S	Когда $PV \geq SV1$ , выход1 вкл. Когда $PV \geq SV2$ , выход2 вкл.
<b>Т</b>	T	Когда $PV \leq SV1$ , выход1 вкл. Когда $PV \geq SV2$ , выход2 вкл.
<b>d</b>	D	Когда $PV = SV$ , выходы вкл., но подсчет продолжается. Режимы суммирования и вычитания возможны

Время удержания выхода 1 и выхода 2 может быть настроено отдельно, в пределах от 0.01 до 99.99сек.

Счет может вестись как в прямом направлении, так и в обратном. В прямом – старт начинается с “0”, в обратном – с SV.



Режимы вывода	Входные режимы		
	Прямой счет	Обратный счет	Реверсивный (A, B, C)
R			
K			
P			
Q			
A			



#### 7.4 Сохранение данных при выключении питания **PŪErS**:

Когда **SRuS** активирован, данные PV будут сохранены.

Когда **CLERr** активирован, данные PV будут очищены.

#### 7.5 Функция предварительного масштабирования **PSCALE**:

$PV = PV \times \text{коэффициент масштабирования}$  (от 0.001 до 99.999)

#### 7.6 Режимы настройки счетчика

7.6.1 В режиме **StABE i** - счетчик с одной уставкой доступны следующие настройки счета

- Все входные режимы счетчика **С ĆnPt**

Для **Ud A**, **Ud b**, **Ud Ć** доступны **S**, **t**, **d**

- **С oĆnd** - Выбор вывода установки счетчика (не двойной вывод)

Режимы вывода включают следующие позиции: F, N, C, R, K, P, Q, A, S, T, D

При выборе **F**, **n** режим **t oUĆ2** (Установка ширины импульса выхода 2) не доступен

- **С SPĆd** - Установка скорости счета (1, 20, 200, 1к, 5к, 10к)Гц
- **РоĆnt** - Выбор позиции десятичной точки
- **PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- **PŪErS** - Сохранение данных при выключении питания

- **rtSr** - Минимальная ширина импульса сброса
- **LnPLeL** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

7.6.2 В режиме **StR6E2** - счетчик с двумя уставками доступны следующие настройки счета

- Все входные режимы счетчика **L LnPt**

Для **Ud A**, **Ud b**, **Ud C** доступны **S**, **t**, **d**

- **L otnd** - Выбор вывода установки счетчика (не двойной вывод)

Режимы вывода включают следующие позиции: F, N, C, R, K, P, Q, A, S, T, D

При выборе **F**, **n** режим **t ot2** (Установка ширины импульса выхода 2) не доступен

- **L SPEd** - Установка скорости счета счетчика(1, 20, 200, 1к, 5к, 10к)Гц
- **t ot1** - Установка ширины импульса выхода 1
- **PoLnE** - Выбор позиции десятичной точки
- **PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- **PUErS** - Сохранение данных при выключении питания
- **rtSr** - Минимальная ширина импульса сброса
- **LnPLeL** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

7.6.3 В режиме **bAeCh** - счет циклов доступны следующие настройки счета

- Все входные режимы счетчика **L LnPt**

Для **Ud A**, **Ud A**, **Ud C** доступны **S**, **t**, **d**

- **L otnd** - Выбор вывода установки счетчика (не двойной вывод)

Режимы вывода включают следующие позиции: F, N, C, R, K, P, Q, A, S, T, D

При выборе **F**, **n** режим **t ot2** (Установка ширины импульса выхода 2) не доступен

- **L SPEd** - Установка скорости счета счетчика(1, 20, 200, 1к, 5к, 10к)
- **PoLnE** - Выбор позиции десятичной точки
- **PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- **PUErS** - Сохранение данных при выключении питания
- **rtSr** - Минимальная ширина импульса сброса
- **LnPLeL** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

7.6.4 В режиме **t otAL** - счет общего количества доступны следующие настройки счета

- Все входные режимы счетчика **L LnPt**

Для **Ud A**, **Ud b**, **Ud C** доступны **S**, **t**, **d**

- **L otnd** - Выбор вывода установки счетчика (не двойной вывод)

Режимы вывода включают следующие позиции: F, N, C, R, K, P, Q, A, S, T, D

При выборе **F**, **n** режим **t ot2** (Установка ширины импульса выхода 2) не доступен

- **L SPEd** - Установка скорости счета счетчика(1, 20, 200, 1к, 5к, 10к)Гц
- **PoLnE** - Выбор позиции десятичной точки

- **PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- **PuErS** - Сохранение данных при выключении питания
- **rEtSr** - Минимальная ширина импульса сброса
- **LnPEtLl** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

7.6.5 В режиме **dUAL** - двойной счетчик доступны следующие настройки счета

- **dUAL** - Установки двойного вывода счетного режима (двойной вывод)
- **l oEtnd** - Выбор вывода установки счетчика (не двойной вывод)

Режимы вывода включают следующие позиции: F, N, C, R, K, P, Q, A, S, T, D

При выборе **F**, **n** режим **l oUt2** (Установка ширины импульса выхода 2) не доступен

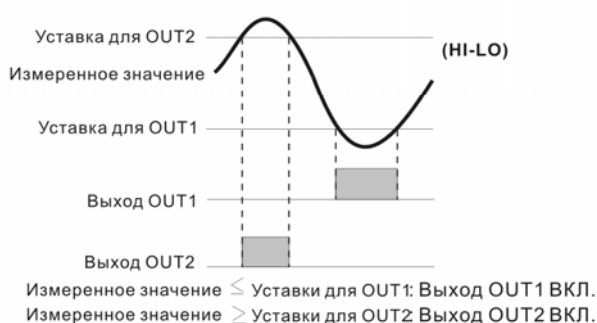
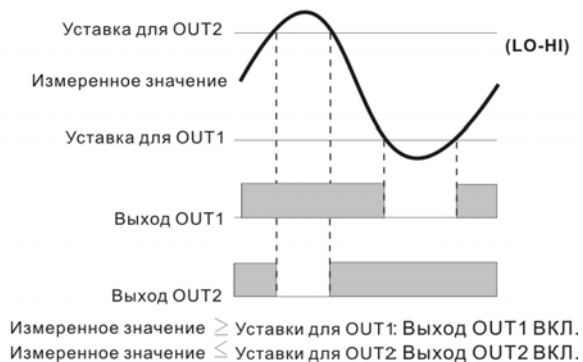
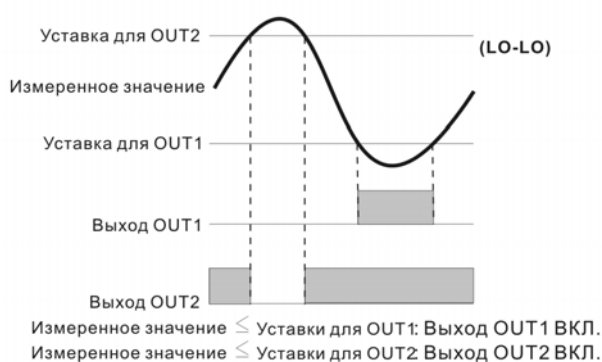
- **l SPeEd** - Установка скорости счета счетчика (1, 20, 200, 1к, 5к) Гц
- **Polnt** - Выбор позиции десятичной точки
- **PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- **PuErS** - Сохранение данных при выключении питания
- **rEtSr** - Минимальная ширина импульса сброса
- **LnPEtLl** - Выбор типа входа (PNP/NPN)

## 8. Функции тахометра

Выбор функции работы прибора в режиме измерения скорости осуществляется установкой значения **tACH** в параметре **FUnl**.

Тахометр измеряет входную частоту импульсов на счетном входе прибора, а с помощью коэффициента масштабирования может измерять, например такие параметры, как скорость вращения, линейная скорость перемещения и т.д.

Режимы работы выходов: Lo-Lo, Lo-Hi, Hi-Lo, Hi-Hi (пояснение см. на нижеприведенных диаграммах)



Время задержки после включения питания **St tAC**: после подачи питания на тахометр он заработает по истечении времени задержки (Диапазон времени задержки 0.1~99.9сек)  
 Настройка числа усреднения входного фильтра **St Avg**: среднее число выбираем в диапазоне (n=0~3). Этот параметр получает среднее (кратное 2<sup>n</sup>) входное число для более точной фиксации выходного значения.

## 9. Комбинированный режим: Таймер +Счетчик

Выбор функции работы прибора в комбинированном режиме осуществляется установкой значения **niY** в параметре **FUnC**.

В совместном режиме использования SV1, PV2, и выход1 предназначены для таймера; SV2, PV2 и выход2 предназначены для счетчика.

DIP-переключатели заблокированы.

В совместном режиме сохраняются все функции таймера и счетчика кроме:

RCY2, SCON, STON, STOFF – для таймера;

Команд счета прямого/обратного, индивидуального, двухфазного счета на входе; S, T, D в режиме выхода – для счетчика.

Так же в совместном режиме для счетчика доступен только режим счета с одной уставкой (1-stage).

Настройка комбинированного режима:

- **FUnC** - Выбор функции
- **t modE** - Выбор направления счета таймера
  - UP**
  - down**
- **t otnd** - Выбор режима работы таймера (см. диаграммы режимов работы)
  - все
- **t Unct** - Выбор единиц измерения (см. таблицу единиц измерения)
  - все
- **[ inPt** - Выбор входного режима счетчика (см. входные режимы счетчика)
  - UP**
  - down**
- **[ otnd** - Выбор режима вывода счетчика (не двойной вывод) (см. режимы ввода)
  - кроме S,T,D
- **[ SPed** - Установка скорости счета счетчика (1, 20, 200, 1к, 5к, 10к)Гц
- **t oUt 1** - Установка ширины импульса выхода 1
- **t oUt 2** - Установка ширины импульса выхода 2
- **PoInt** - Установка десятичной точки
- **PSCALE** - Коэффициент масштабирования
- **PuErS** - Сохранение данных при выключении питания
- **r tSr** - Минимальная ширина импульса

## 10. Установка DIP-переключателей

Для настройки и конфигурирования прибора, вместо программируемых параметров, пользователи могут использовать DIP-переключатели. Когда активирован этот метод настройки (DIP1 в положении ON), все программируемые параметры могут только считываться, не изменяться.

SW	Счетчик	Таймер	Тахометр
8	Ширины импульса сброса ON: 1мс, OFF: 20мс	Ширины импульса сброса ON: 1мс, OFF: 20мс	Ширины импульса сброса ON: 1мс, OFF: 20мс
7	Тип входа ON: PNP OFF: NPN	Единицы времени <i>См. таблица 1</i>	Тип входа ON: PNP OFF: NPN
6	нет	Единицы времени <i>См. таблица 1</i>	нет
5	Скорость счета ON: 10 кГц OFF: 30 Гц	Единицы времени <i>См. таблица 1</i>	Скорость счета ON: 10кГц OFF: 30кГц
4	Выходные параметры счетчика <i>См. таблица 2</i>	Выходные параметры таймера <i>См. таблица 2</i>	Выходные параметры тахометра <i>См. таблица 2</i>
3	Выходные параметры счетчика <i>См. таблица 2</i>	Выходные параметры таймера <i>См. таблица 2</i>	Выходные параметры тахометра <i>См. таблица 2</i>
2	Входные параметры счета ON: обратный OFF: прямой счет	Направление счета ON: обратное OFF: прямое	нет
1	ON: Активирован DIP OFF: Блокирован DIP	ON: Активирован DIP OFF: Блокирован DIP	ON: Активирован DIP OFF: Блокирован DIP

Таблица 1

SW5	SW6	SW7	Ед. времени
OFF	OFF	OFF	0.01 сек
ON	OFF	OFF	0.1 сек
OFF	ON	OFF	1 сек
ON	ON	OFF	мин, 0.01 сек
OFF	OFF	ON	мин, 0.1 сек
ON	OFF	ON	0.1 мин
OFF	ON	ON	мин
ON	ON	ON	ч, мин, сек

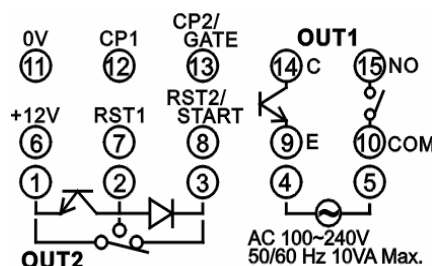
Таблица 2

SW3	SW4	Конфигурация выходных параметров		
		Счетчик	Таймер	Тахометр
OFF	OFF	F	Задержка на включ1	Lo-Lo
ON	OFF	N	Задержка на включ2	Lo-Hi
OFF	ON	C	Задержка на выключ	Hi-Lo
ON	ON	R	Формиров. имп.	Hi-Hi



## 11. Схемы подключения

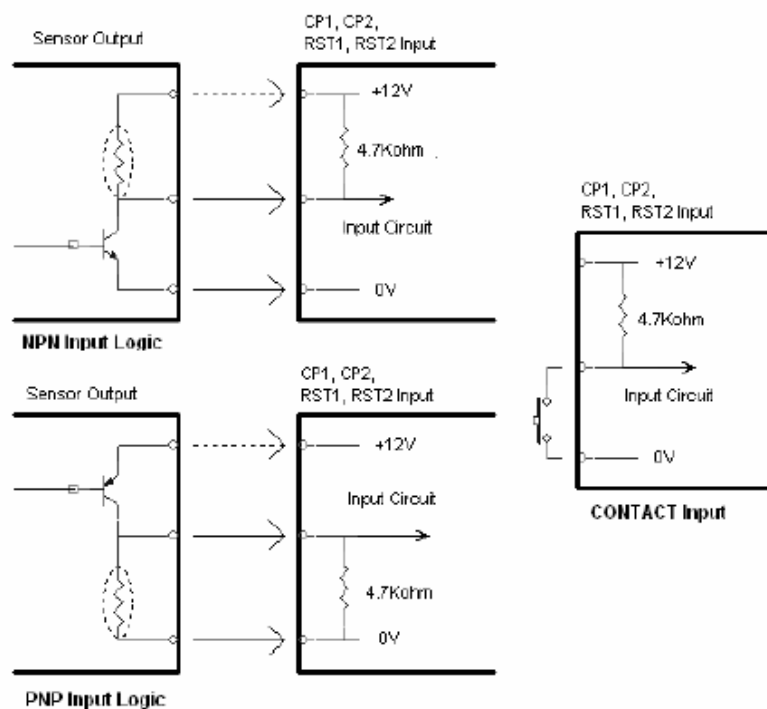
Назначение клемм:



Назначение многофункциональных входов:

Счетчик	Таймер	Тахометр	Таймер+Счетчик
CP1		Cp1	CP1
CP2	Gate		Gate
Reset1	Reset1	Reset1	Reset1
Reset2	Start		Start

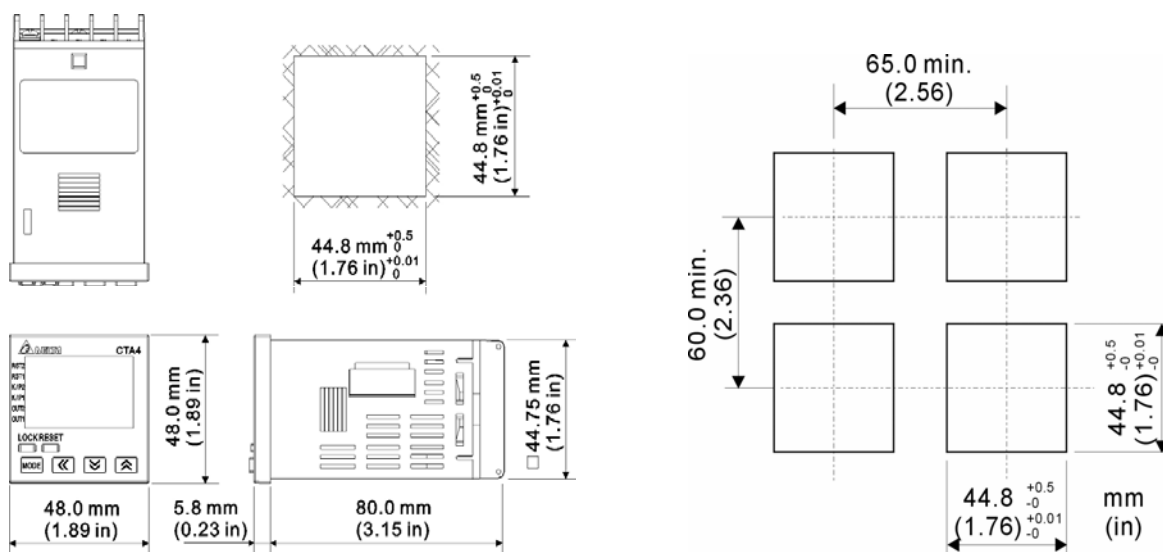
Подключение входов:



Обозначения:

- CP1 – счетный вход 1
- CP2 – счетный вход 2
- Reset1 – сброс 1
- Reset2 – сброс 2
- Gate – разрешение счета
- Start – запуск таймера
- OUT1 – выход 1
- OUT2 – выход 2

## 12. Размеры



## 13. Монтаж

Шаг 1. Вставьте прибор в вырезанное окно монтажной панели.

Шаг 2. Вставьте крепежные кронштейны в пазы снизу и сверху прибора, далее выдвиньте прибор до упора крепежных кронштейнов в поверхность монтажной панели.

Шаг 3. Вставьте и затяните винты в крепежные кронштейны для закрепления прибора на его рабочем месте.

