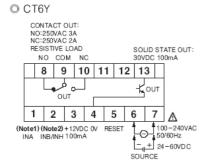
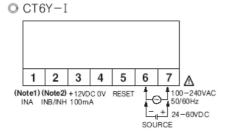
TY/CTS/CT Серия Счетчик/Таймер

Сецификации

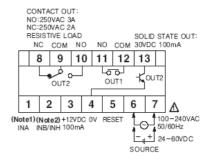
	I	T				
	Повтор. ошибка	Начальное включение: Макс. $+0.01\% + 0.05$ сек.				
Временная	Устан. ошибка					
точность	Сетевая ошибка	Начальный сигнал: Макс. $\pm 0.01\% \pm 0.03$ сек.				
	Темпер. ошибка					
Сопротивление изол.	яции		Min. 100Ms	Ω (при 500 VDC)		
Диэлектрическая про	очность		2000VAC 50	0/60 Гц. За 1 мин.		
Уровень шумов		<u>+</u> 2кВ прямо	угольный сигнал шума (ш	пирина импульса: 1µс) при	имитации помех	
Вибрация	Предельная	0.7 мм ампл	итуда при частоте 10 – 55	5 Гц в каждом X, Y, Z напр	равлений за 1 час	
Биорация	Допустимая	0.5 мм амплитуда при частоте 10 – 55 Гц в каждом Х, Ү, Z направлений за 10 мин.				
Удары	Предельные	300 м/с² (~ 30G) X, Y, Z по любому из 3-х направлений				
<i>у</i> дары	Допустимые		$100 \text{ м/c}^2 (\sim 10\text{G}) \text{ X, Y, Z}$ г	по любому из 3-х направл	ений	
Прочность	Механическая	Min. 10,000000 pa3				
выходных реле	Электрическая	міп. 100,000 раз (NO: 250 VAC 3A при резистивной нагрузке, NC: 3 нагрузке)		1.5	VAC 2A при резистивной	
Защита		IP65 (только передняя панель)				
Температура окр. сре	еды	-10 ~ =+55 °C				
Температура хранені	RN	-25 ~ =+65 °C				
Влажность окр. сред	Ы	35 ~ 85% RH				
Bec	АС напряжение	СТ6Y: ~ 160г СТ6Y-2P: ~ 163г СТ6Y-I: ~ 127г	CT4S: ~ 155г CT4S-2P: ~ 162г	СТ6S: ~ 155г СТ6S-2P: ~ 162г СТ6S-I: ~ 136г	СТ6: ~ 264г СТ6-2Р: ~ 271г СТ6-I: ~ 244г	
вес	DC напряжение	СТ6Y: ~ 164г СТ6Y-2P: ~ 167г СТ6Y-I: ~ 130г	СТ4S: ~ 152г СТ4S-2P: ~ 159г	CT6S: ~ 152г CT6S-2P: ~ 159г CT6S-I: ~ 133г	CT6: ~ 263r CT6-2P: ~ 270r CT6-I: ~ 243r	
Сертификаты						
		1				

Подсоединение





© CT6Y-2P

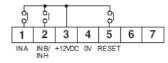


(Примечание1) INA вход

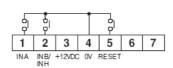
- Счетчик: действует как INA сигнал или INH вход
- Таймер: действует как "START"

(Примечание2) INB/INH входы

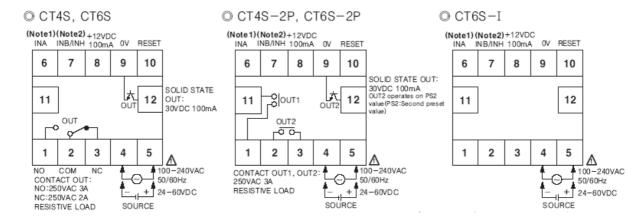
- Счетчик: действует как INB вход
- Таймер: действует как INH вход (при подаче напряжения приостанавливаем счет)
- * Показано подсоединение входного контакта при входе PNP типа



* Показано подсоединение входного контакта при входе PNP типа



A-7 Autonics



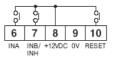
(Примечание1) INA входы

- · Счетчик:
- · Таймер:

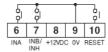
(Примечание2) INB/INH входы

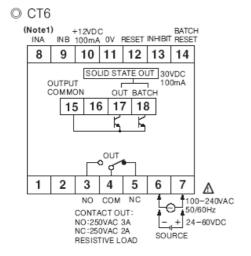
- · Запуск счетчика: INB вход
- · Запуск таймера: INH вход

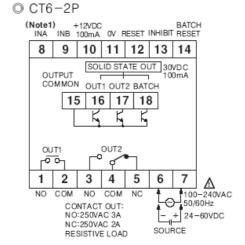
Если использовать INH сигнал, при работе Таймера, обработка данных будет остановлена (Время задержки). * Подсоединение релейного входного контакта при напряжении на входе PNP типа



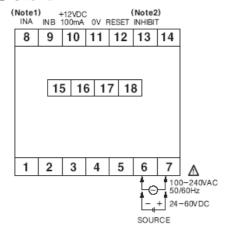
* Подсоединение релейного входного контакта при отсутствии напряжения на входе NPN типа







© CT6-I



(Примечание1) INA ввод/вывод

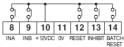
- · Счетчик: Счетный вход может быть выведен или нет на клеммную колодку.
- · Таймер: На клеммную колодку выведен сигнал START

(Примечание2) INHIBIT сигнал

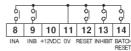
· При INHIBIT сигнале прибор работает как Таймер: обработка данных

Выход изолирован от внешней цепи опторазвязкой (Время задержки) (Сетевое напряжение: 5-30~VDC~max.)

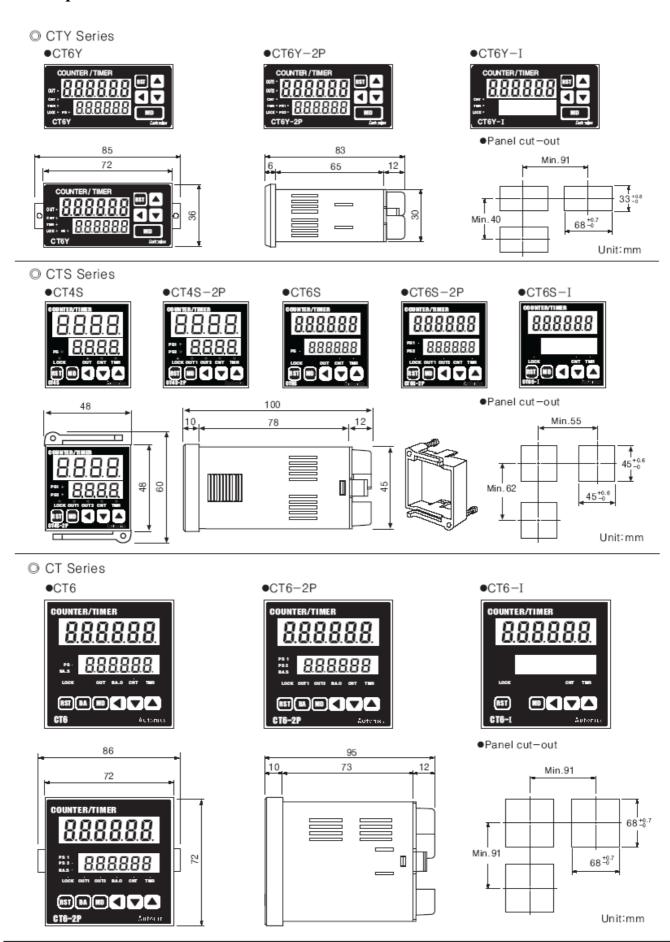
* Подсоединение релейного входного контакта при напряжении на входе PNP типа



* Подсоединение релейного входного контакта при отсутствии напряжения на входе NPN типа



Размеры



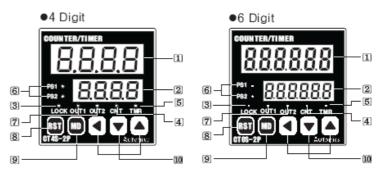
A-9 Autonics

Передняя панель

O CTY series



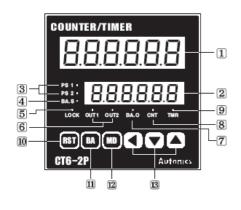
O CTS series



- Дисплей для текущего значения (Красный светодиодный) Значения счетчика (Счетчик) / Текущее время (Таймер) / Служебные символы
 - Высота знаков: 11мм для 4-х разрядного, 10мм для 6-ти разрядного
- ☑ Дисплей предустановочных значений (Желтый Зеленый светодиодный)
 Предустановочные значения (Счетчик)/ Предустановочные значения
 (Таймер) / Служебные символы
- Высота знаков: 8мм для 4-х разрядного, 7мм для 6-ти разрядного
- В БЛОКИРОВКА: загорается, когда кнопка нажата или замкнут вход
- 4 CNT: Индикатор работы в режиме счетчика

- 5 TMR: Индикатор работы в режиме таймера
 - Светодиод мигает таймер в работе
 - Горит ровно остановка работы таймера
- 6 PS1, PS2 : индицирует какая предустановка высвечена
- **OUT1**, OUT2 : Индикация состояния выхода
- 8 RSI Copoc
- Выбор режима
- * В моделях СТҮ6-I, СТ6S индикация 6 и 7 отсутствует.
- * В моделях СТ4S, СТ6S, СТ6Y, PS2 изменена на PS и OUT2 на OUT; PS1, OUT1 отсутствуют.

ST Серия



- Дисплей для текущего значения (Красный светодиод)
 Значения счетчика (Счетчик) / Текущее время (Таймер) / Служебные символы
 Висота знаков: 13мм.
- ☑ Дисплей предустановочных значений (Желтый Зеленый светодиод) Предустановочные значения (Счетчик)/ Предустановочные значения (Таймер) / Служебные символы

Высота знаков: 9мм

- 3 PS1, PS2 : показывает какие предустановки высвечиваются или изменяются
- 4 BA.S: показывает переустановку значения групп
- БЛОКИРОВКА: Индикация блокировки
- биндикатор установки (Единичная / Двойная)
- 🛮 ВА.О: индикация состояния выхода счета групп
- В СNТ: Работа в режиме счетчика
- ТМК: Работа в режиме тайм
 - Светодиод мигает таймер в работе
 - Светодиод включен остановка работы таймера
- № Сброс
- П № Группа
- 12 № Выбор режима

B CT6, PS2 изменена на PS и OUT2 на OUT; PS1, OUT1 – отсутствуют. В модели CT6-I: PS1, PS2, BA.S , OUT1, OUT2, BA.O - отсутствуют.

В модели СТ6-І ВА клавиша отсутствует.

Подсоединение

Входная логика: NPN открытый коллектор

• Подключение датчика NPN с твердотельным реле

CTY/CTS/CT серии CTY/CTS/CT серии CTY/CTS/CT серии Датчик Датчик +12V +12V +12V 5.4kΩ **≨** 5.4kΩ 5.4kΩ Inner Inner Inner circuit circuit circuit 0٧ 0٧ 0٧ * Скорость счета (NPN потенци-(NPN выход с открытым 1 или 30 имп/сек альный выход) коллектором)

•Цепь ПОДКЛЮЧЕНИЯ для INA, INB, INH(INHIBIT), BATCH RESET, RESET аналогичны.

Входная логика: вход (РNР) с напряжением

• Входное реле (Датчик: тип выхода PNP)

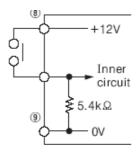
CTY/CTS/CT серии CTY/CTS/CT серии Датчик Датчик (PNР выход с (PNP выход с открытым напряжением) коллектором) +12V +12V Inner Inner circuit circuit 5.4kΩ 5.4kΩ 0V 0٧

• Входной контакт

(Счетчик)

СТҮ/СТЅ/СТ серии
* Скорость счета
1 или 30 имп/сек
(Счетчик)

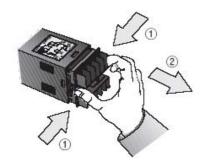
• Счет замыканий входа



- Цепь ПОДКЛЮЧЕНИЯ для INA, INB, INH(INHIBIT), BATCH RESET, RESET аналогичны.
- INA является входом при работе счетчика и может быть сигналом СТАРТА при работе Таймера.

■ Выбор входной логики СТҮ/СТЅ серии

- 1. Питание должно быть выключено.
- 2. Отсоединить контейнер от корпуса.



- Отсоединение контейнера Сжать в направлении стрелок ^① и тянуть в направлении ^②, как показано на рисунке.
- **Питание должно быть отключено!

- Выбирайте входную логику используя выбор S/W внутри Счетчика/Таймера.
- Выбор входа без напряжения (NPN)

 Выбор входа с напряжением (PNP)
 - СТҮ серия
- CTS серия
- 4. В обратном порядке вставьте контейнер.
- 5. Включите Счетчик/Таймер.

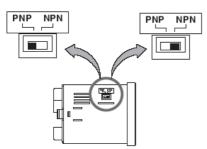
A-11 Autonics

СТ серия

Входная логика легко меняется S/W переключателем.

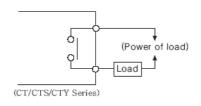
• Выбор PNP

• Выбор NPN



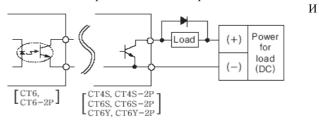
■ Выходные подсоединения

х Выход контактного реле Счетчик/Таймер



- ¤ Релейный контакт 250 VAC 3A Max
- ¤ Используйте соответствующую нагрузку, не превышающую 3A.

х Выход твердотельного реле Счетчик/Таймер Счетчик/Таймер



- ¤ При использовании индуктивной нагрузки (реле и т.д.), защита от обратного выброса (диод, варистор и т.д.) должна подсоединяться параллельно нагрузке.
- ¤ Использовать соответствующую нагрузку и не превышать параметры (30VDC Max. 100мA max.) релейного выхода.
- ¤ Проверять полярность напряжения.

■ Стандартные заводские настройки.

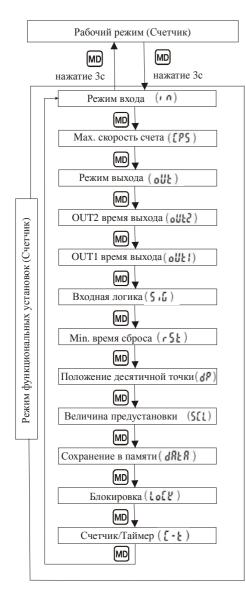
Кол	ошибі	^TJ
NUЛ	ошиоі	١и.

Модель		CT6-2P CT6 CT6S-2P CT6S CT4S-2P CT4S	CT6-I CT6S-I CT6Y-I	
Уста	новки	CT6Y-2P CT6Y	C101-1	
	Режим ввода	Вверх/вниз –	C (U/D - C)	
	Режим выхода	F		
	OUT1	100мс		
1K	OUT2(OUT)	Удерживать		
Счетчик	Скорость счета	30имп	/сек	
C4	Импульс сброса	не менес	е 20мс	
	Десятичная точка	Отсутствует		
	Предустановка	6 разрядов: 1.000, 4 разряда: 1.00		
Сохранение значения		CLEr (сброс при выключении питания)		
dəı	Диапазон	6 разрядов: 0.01c ~ 9999.99c 4 разряда: 0.01c ~ 99.99c		
Гаймер	Режим счета	на увеличение		
I	Режим выхода	включение		
	Задержка	есть		
	Длительность входного сигнала	20мс		
Входная логика		NPN		
Блокировка		L.oFF(блокировка выключена)		
Счетчик/Таймер		Счетчик		

На дисплее	Ошибка	Состояние выхода	Как вернуться
Err 1	Ошибка контроллера	Выкл.	использовать вх. RESET или нажать

Счетчик

Режимы счетчика



При удерживании больше 3с, счетчик переходит в режим функциональных установок. При удерживании больше 3с, счетчик вернется в

При удерживании М больше 3с, счетчик вернется в рабочий режим.

Если ни одна из клавиш на нажата в течении 60 с, счетчик возвращается рабочий режим.

При эксплуатации прибора в качестве счетчика, пожалуйста, измените на Счетчик в установках Счетчик/Таймера, для этого удерживайте № свыше 3с, чтобы перейти в режим изменения установочных значений.

Изменение параметров настройки Счетчика

Изменение величины одиночной предустановки (СТ6)

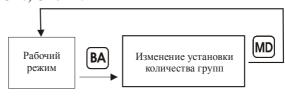


Изменение величин двух предустановок (CT6Y-2P)



- * В процессе изменения установленных предустановок, счетчик продолжает считать.
- * При изменении параметров, если ни одна клавиша не нажата в течение 60 с, счетчик возвращается в рабочий режим.
 * После изменения предустановки на "0", то при переходе
- * После изменения предустановки на "0", то при переходе выход будет выключен. (В режиме выхода "Т", если первая предустановка "0", соответствующий выход в рабочем режиме будет включенным.)

Изменение установки количества групп. Групповые функции счетчика имеются только в моделях СТ6, СТ6-2Р.



Нажатие ВА
в рабочем режиме переводит счетчик в режим установки количества групп

Для изменения установки количества групп используйте установочные клавиши (Д, ▼), ▶, для возврата в рабочий режим нажмите №. В процессе изменения установки количества групп, текущее значение высвечивается.

Установка блокировки.

Режим блокировки необходим для защиты от случайных или нажатий клавинг

Loff (БЛОКИРОВКА ВЫКЛЮЧЕНА): отмена режима блокировки

Lo. (БЛОКИРОВКА УРОВЕНЬ 1): блокирующая клавиша ® П

Lo[. 2 (БЛОКИРОВКА УРОВЕНЬ 2): нажатие **(()**, **(△**).

Lo[3 (БЛОКИРОВКА УРОВЕНЬ 3): нажатие В & **М** & **№** .

A-13 Autonics

■ Режимы установок Счетчика

Режим установок	Как устанавливать(🛕, 🔻)		
Режим ввода (I П)	→ U → d → Ud · A → Ud · b → Ud · [¬	*При включении режима ввода загорается "Ш" 4 "d" "мволы режима выхода "5 . Е. д"выводятся на дисплей.	
Мах. скорость счета (СРБ)	→ 1 → 30 → 18 → 58 → 108 —	* Скорость счета определяется 1:1 состношением INA или INB входного сигнала. * При использовании установки "ф" режима выхода, 5000 имп/с или 10000имп/с на дисплее не выводится.	
Режим выхода (оЦЕ)	 Режим счета на прибавление или вычитание → F → ∩ → [→ r → l' → P → Q → R →] Прибавление /вычитание- режим ввода A, B, C → F → ∩ → [→ r → l' → P → Q → R → S → l → d → l 	* При установлении выходного режима "F, n", если текущее значение достигает величины предустановки, работа счетчика будет приостановлена. Поэтому ОUT2 отсутствует в режиме установок. * Если тах. значение скорости счета 5000 имп/с или 10000имп/с, то при изменении выходного режима на "d", тах. Скорость счета измениться на 1000 имп/с.	
OUT2 время выхода (ойег)	*10+50+100+200+500+1000+2000+5000 _] Единицы:мс	* Время выхода OUT1 отсутствует в сигнальных предустановках, время выхода OUT2 обозначается "OUT времени выхода (out £)".	
OUT1 время выхода (оЦЕ)	_>10→50→100→200→500→1000→2000→5000 → HoLd_ Единицы:мс		
Входная логика (5, 6)	^^^ : напряжение на входе ^^^ : нет напряжения на входе	 Это выставляется в соответствии с внутренними установками, и не может быть изменено ▼ и ▲. 	
Міп. время сброса (- 5 Ł)	1 → 20 Единицы:мс	* Міп. Длительность внешнего сигнала сброса.	
Десятичный разряд (dP)	 • 6 разрядов — ж — 4 разряда — ж 	* Установка десятичного разряда применима как к текущим, так и устанавливаемым значениям.	
Предустановочное значение (5 C L)	 * ■ : перемещение мигающего разряда * ▼ , ▲ : изменение значения установочного параметра * Установочный параметр: это действительное значение начальной и конечной позиций, погрешность измерения 1 импульс. 		
Сохранение в памяти (dЯŁЯ)	[LEr≓rE[* [LEr: сброс текущего значения при выключении. rEI: сохраняет текущее значение при отключении питания.	
Блокировка (Lo[l')	→L.oFF→Lo[.J→Lo[.2→Lo[.3—	•	
Счетчик/ Таймер ([-]-	[oUn ⇌ ŁıñE	 * E о Џ л : Счетчик Ł , ñ E : Таймер 	

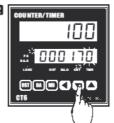
^{*} При выборе выходного режима " d" и скорости счета 1000имп/с, выход может не срабатывать, из-за запаздывания времени срабатывания механического реле. В этом случае желательно использовать твердотельное реле.
* При функционировании установочного режима внешние входные сигналы не принимаются и выход отключен.
* В моделях СТ6Y-I, СТ6S-I, СТ6-I выходной режим и режим установки времени выхода (OUT1, OUT2) отсутствуют.

■ Изменение установочных параметров Счетчика

© Изменение предустановок Счетчика, тип единичной предустановки (СТ6).

Как изменить параметр по типу единичной предустановки: изменение значения со 175 на 180.





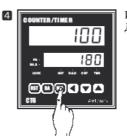
Для того чтобы изменить с "5" на "0",

нужно нажать

5 раз, для перемещения на второй разряд однократно нажать ...



Измененить "7" на "8" однократным нажатием ▲.



Изменение предустановок завершено. Для того чтобы вернуться в рабочий режим, нажмите • .

Изменение предустановок Счетчика, тип двойной предустановки (СТ6-2Р).

• Как изменить параметр по типу двойной предустановки: изменяем значение с 500 на 1000, когда значение одиночной предустановки равно 250, а двойной - 500.





Одиночная предустановка не меняется. Нажатием клавиши переходим к изменению двойной предустановки. Предыдущее значение двойной предустановки "500" горит на дисплее, "0" мигает.



Изменяем "500" на "1000" клавишами **Д** , **№** .



- * Если ни одна из клавиш не нажата в течение 60с ,при изменении предустановок, счетчик возвращается в рабочий режим.
- * После изменения предустановок на "0", то при переходе в рабочий режим, выход будет выключен. (В режиме выхода "Т", если первая предустановка "0", соответствующий выход в рабочем режиме будет включенным.)

*Всякий раз при нажатии ┫ в режиме изменения предустановок, мигающий разряд смещается с право налево.



A-15 Autonics

■ Функция группового счета (Счетчик)

⊚Изменение установочных значений группового счета.

• На примере изменения установочного параметра на "50"

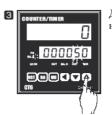


При нажатии ВА в рабочем режиме, вы попадаете в программу установки параметров группового

После входа в программу установки: "0"- мигает.



На вторую позицию передвигаться однократным нажатием



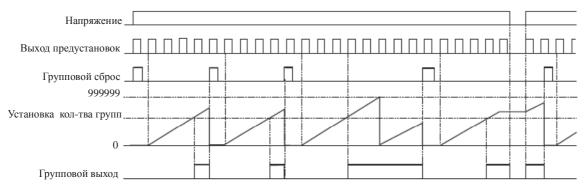
Для изменения "0" на "5" нажать 🛕 5 раз.



Нажмите Ф чтобы завершить установку и вернуться в рабочий режим.

- * Функция группового счета есть только в моделях СТ6 и СТ6-2Р.
- * При входе в установку количества групп, если ни одна клавиша не нажата в течение 60 с, счетчик возвращается в рабочий режим.

[◎] Функция группового счета



- * Когда текущее значение количества групп, достигает установленного параметра, текущее значение непрерывно повышается и групповой выход остается включенным, до тех пор пока не применяется сброс.
- * Если при включенном групповом выходе, напряжение выключить, а затем включить опять, групповой выход будет включенным, пока не появится сигнал сброса.
- * Когда текущее значение превышает 999999, система сбрасывает в "0" и начинает считать сначала.
- * Если групповое установочное значение "0", счетчик считает в прямом направлении, но выход остается выключенным.
- * Текущее групповое значение не может меняться клавишей или внешним сбросом.
 * В модели СТ6-2Р, функция "Счета в прямом направлении" опирается на второе установочное значение.

© Сброс текущего группового значения

Если клемму группового СБРОСА замкнуть накоротко, текущее значение будет сброшено.

Но групповой сброс сильно зависит от установленной входной логики.

При выборе PNP входа замыкают клеммы 10 и 14.

При выборе NPN входа замыкают клеммы 11 и 14.

⊚ Проверка текущего группового значения

Для того чтобы проверить текущее групповое значение в процессе счета, нажмите клавишу 🛚 чтобы загорелись и групповое текущее значение, и установочное значение.

После проверки текущего значения, вернитесь в рабочий режим, нажатием клавиши № . *Клавиша блокировки № для Групповой функции отсутствует.

Текущее значение

Режим ввода	Счётная диаграмма	Примечания
Ц (ПРЯМОЙ СЧЕТ)	INA H INB H Counting value 0 1 2 3 4 5	* INA: Ввод счета * INB: Вход разрешения счета для INA * При изменении INB с L на H, сигналы прямого счета для INA не принимаются.
	INA H INB H Counting value 0 1 2 3 4 5	* INA: Вход разрешения счета для INB * INB: Ввод счета * При изменении INA с Н на L, сигналы прямого счета для INB не принимаются.
ф (ОБРАТНЫЙ СЧЕТ)	INA H INB H Counting value 0	* INA: Ввод счета * INB: Вход разрешения счета для INA * При изменении INB с L на H, сигналы обратного счета для INA не принимаются. * n = предустановочное значение
	INA H INB H Counting n-2 n-3 n-4 n-5	* INB: Текущее значение ввода * INA: Вход разрешения счеота для INB * n = предустановочное значение * При изменении INA с H на L, сигналы обратного счета для INB не принимаются.
Ud-R	Counting value 0 1 2 3 2 1 2 3	* INA: Ввод счета * INB: Вход для прямого/обратного счета * Когда INB - L, счет на увеличение Когда INB- Н, счет на понижение
Nq-P	INA H INB H Counting value 1 2 3 2 1 1 2 3	* INA: Ввод прямого счета * INB: Ввод обратного счета * Когда INA - L, а INB - H, счет не изменяется.
Ud-[INA H	При использовании фаз A, B энкодера и подключая к INA, INB, установите режим входа счетчика (• •) как вход для различных фаз (Ud • C).

* (A): Длительность сигнала свыше минимума , (B): длительность сигнала свыше половины минимума. Могут иметь место пропуск счетного сигнала, если длительность сигнала (A) или (B) меньше, чем min. длительность сигнала

сигнала. * "Н" и "L"

* Міп. длительность сигнала к скорости счета

	PNP вход	NPN вход
Н	5-30VDC	Короткое замыкание
L	0-20VDC	Открыто

Скорость счета	Min. длит-ть сигнала
1cps	500мс
30cps	16.7мс
1kcps	0.5мс
5kcps	0.1мс
10kcps	0.05мс

INA (INB)	High Low —	ON	OFF	ON	OFF
(IND) [LOW	Ton	Toff		

* Ton, Toff: min. длительность сигнала

■ Применение функции предустановки.

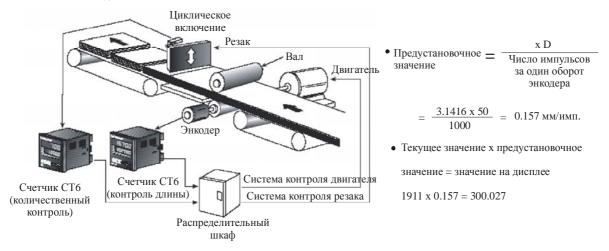
Функция предназначена для задания и отображения единиц счета длины, меры жидкостей, положения и т.д. "Предустановочное значение" - это измерение длины, положения ит.д. за 1 импульс.

Пример 1. Счетный контроль Счетчиком (СТб) и Циклическое включение операции.

: Как показано на рисунке, в результате однократного действия резака получается 10 листов бумаги. В этом случае, если мы выставляем 10, как предустановочное значение, то Счетчик отсчитывает 10, 20, 30....,а операция разрезания повторяется, при отсчете каждых 10-ти листов.

Пример2. Контроль длины Счетчиком (СТ6) и Энкодером

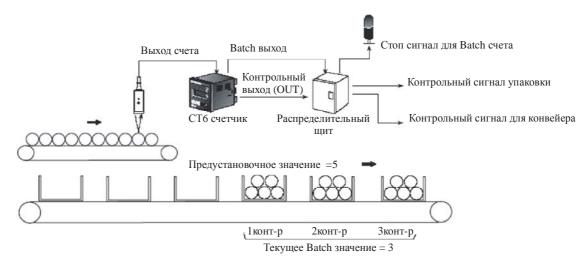
- : В случае разрезания бумаги каждые 300мм, при использовании вала диаметром (D), подключенного к энкодеру 1000 импульсов.
- Установите точку десятичного разряда на 3 разряде в режиме функциональных установок. Установите 0.157 от предустановочного значения в режиме предустановок.
 ● Если предустановочное значение 300.000 в рабочем режиме, Счетчик будет считать каждые 0.157 на 1
- входной сигнал.



■ Применение функции количества групп (Batch)

- Например: требуется разложить в контейнеры по 5 штук образцов, затем упаковать контейнеры, по 200 штук в упаковке.
 - Предустановочные значения счетчика: установочное значение = "5", значение установки количества групп = "200"
 - Когда текущее значение счетчика достигает установочного значения "5", текущее значение количества групп будет равно "1" и контрольный выход (ОUТ) будет включен. Если распределительный щит получил сигнал контрольного выхода, то конвейер перемещает пустой контейнер так, что он будет заполняться. Когда текущее значение достигает "200" включается Batch выход.

Затем распределительный щит останавливает конвейер и дает сигнал на упаковку 200 контейнеров.



ПÍ выход Режим входа Режим Действие выхода Прямой счет Обратный счет Прямой/Обратный А, В, С RESET _ П Д * При прямом счете, дисплейное значение увеличивается или 999999 F PRESET2 уменьшается, пока не появится PRESET1 сигнал сброса, потенциальный (F) вход включен. OUT1 OUT2 (OUT) П П П П П RESET * При прямом счете, дисплейное 999999 значение и потенциальный PRESET2 Π вход будут работать, пока не PRESET1 не появится сигнал сброса. (N) OUT1 OUT2 П (OUT) П Д RESET I Дисплейное значение будет 999999 PRESET2 сброшено в "0" одновременно с началом счета в прямом PRESET1 направлении. Потенциальный выход OUT1 OUT1 выключается после OUT2 (C) одиночного импульса (OUT2 (OUT) выход). * Потенциальный выход OUT1 работает независимо от OUT2. * После одиночного импульса RESET [П П (OUT2), сброса дисплейного 999999 PRESET2 значения в "0", прямой счет PRESET1 начнется снова. * Потенциальный выход OUT1 (R) OUT1 выключается после одиночного импульса (OUT2 OUT2 (OUT) выход). * Потенциальный выход OUT1 работает независимо от OUT2. * При прямом счете, дисплейное П RESET значение увеличивается или 999999 уменьшается, пока не появится сигнал сброса. ۲ PRESETT * Потенциальный выход OUT1 OUT1 выключается после (K) одиночного импульса (OUT2 OUT2 (OUT) выход). * Потенциальный выход OUT1 работает независимо от OUT2. * После прямого счета, дисплейное RESET . значение кратковременно удерживает выход OUT2 PRESET2 Р * Потенциальный выход OUT1 выключается после (P) одиночного импульса (OUT2 OUT1 выход). OUT2 (OUT) * Потенциальный выход OUT1 работает независимо от OUT2 П При прямом счете, лисплейное RESET _ П значение увеличивается или 999999 уменьшается, пока не появится PRESET сигнал сброса. q * Потенциальный выход OUT1 OUT1 выключается после (Q) OUT2 одиночного импульса (OUT2 выход). * Потенциальный выход OUT1 работает независимо от OUT2. П * После прямого счета, П RESET A лисплейное значение и 999999 PRESET2 потенциальный выход OUT1 R удерживаются до появления сигнала сброса. (A) * Потенциальный выход OUT1 OUT2 (OUT) работает независимо от OUT2. * OUT2 через короткое время автоматически возвращается

Одиночный импульс

(OUT1 выход)

Потенциальный

■ Режим выхода (Счетчик)

Одиночный импульс

(OUT2 выход)

Потенциальный

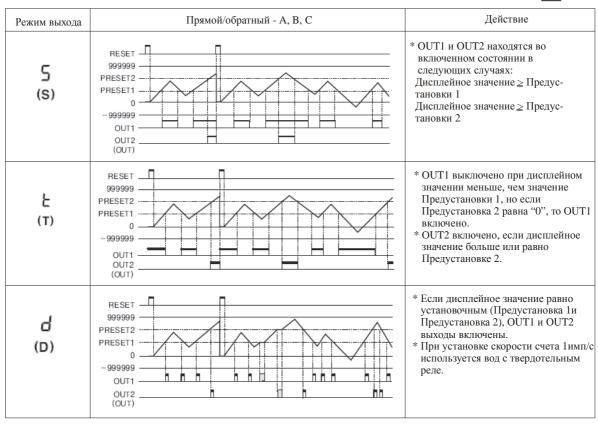
выход

Импльсный

выход

A-19 Autonics

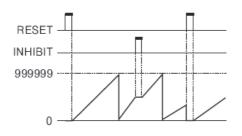
^{*} Выход по типу единичной предустановки работает аналогично ОUT2 по типу двойной предустановки.

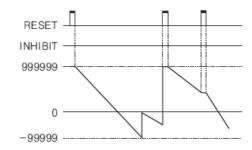


^{*} Выход единичной предустановки работает как по типу двойной предустановки.

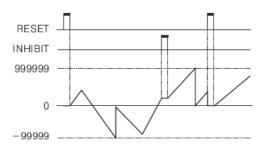
■ Показания счетчика в моделях (СТ6У-I, СТ6S, СТ6-I)

•Прямой счет в случае входного режима (🗸)



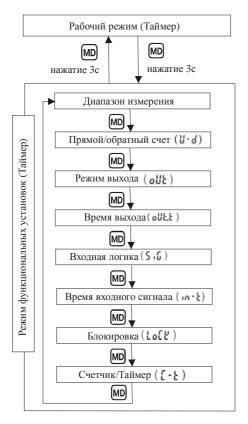


• Командный вход (Ud-R), индивидуальный вход (Ud-b), дифференциальный вход (Ud-L) в случае входного режима.



■ Режим таймера

Режимы таймера



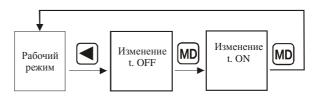
- При удерживании М больше 3с, таймер переходит в режим функциональных установок.
 • При удерживании больше 3с, таймер вернется в
- рабочий режим.
- Если ни одна из клавиш на нажата в течении 60 с, таймер возвращается рабочий режим.
- При эксплуатации прибора в качестве таймера, пожалуйста, измените на Таймер () в установках Счетчик/Таймера, для этого удерживайте Мо свыше 3с, чтобы перейти в режим изменения установочных значений.

■ Изменение параметров настройки Таймера Изменение уставки времени с выключенной функцией FLK (мерцания)



* При изменении параметров, если ни одна клавиша не нажата в течение 60 с, таймер возвращается в рабочий режим.

Изменение уставки времени с включенной функцией FLK (мерцания)



* При изменении параметров, если ни одна клавиша не нажата в течение 60 с, таймер возвращается в рабочий режим.

Изменение установки количества групп.



При нажатии ВА в рабочем режиме переходим в режим установки количества групп.

Для изменения установки количества групп используйте установочные клавиши (, , , , для возврата в рабочий режим нажмите . В процессе изменения установки количества групп, высвечивается предыдущее значение количества групп.

Диапазон измерений

1) 6-тиразрядный Таймер

•			
Режим у	Режим установки		
и Диапазон	Величина		
SEE	999999		
SEC	999999		
SEE	999999		
ā S	995999		
ñ S	999599		
ň	999999		
Ā	999999		
s	995959		
HÃ	999959		
	М Диапазон SEC SEC SEC A S A S		

* Модели: СТ6Ү-2Р, СТ6Ү, СТ6Ү-I, CT6S-2P, CT6S, CT6S-I, CT6-2P, Ct6, CT6-I

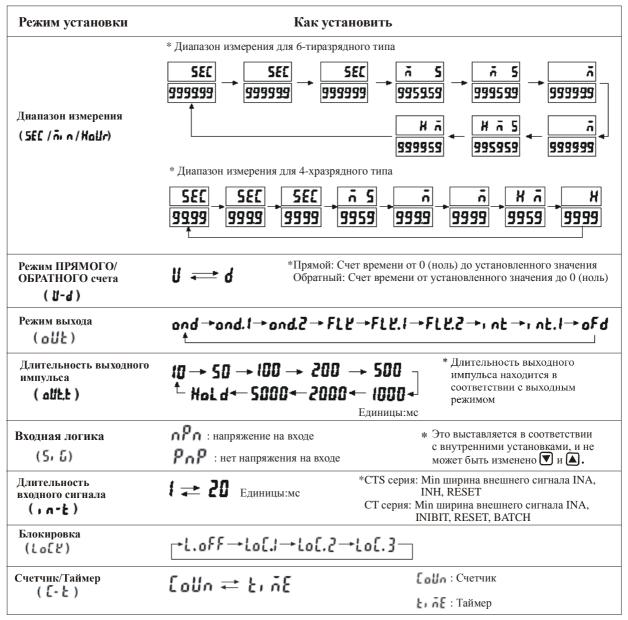
2) 4-тиразрядный Таймер

	Режим установки		
Диапазон измерений	Диапазон	Величина	
0.01s to 99.99s	SEC	9999	
0.1s to 999.9s	SEC	9999	
1s to 9999s	SEC	9999	
1s to 99m 59s	ñ 5	9959	
0.1m to 999.9m	ň	9999	
1m to 9999m	ñ	9999	
1m to 99h 59m	# ñ	9959	
1h to 9999h	H	9999	

* Модели: CT4S-2P,CT4S

A-21 **Autonics**

■ Режимы установок Таймера



^{*} При функционировании установочного режима внешние входные сигналы не принимаются и выход отключен.

* В случае режимов FKL, INT, INT1, OFD длительность выходного сигнала не устанавливается.

* В таймерах индикаторного типа (СТ6У-I, СТ6S-I, СТ6-I) нет режимов выхода и длительность выходного сигнала в установках.

* Если ни одна из клавиш на нажата в течении 60 с, таймер возвращается рабочий режим.

■ Установка блокировки.

Режим блокировки необходим для защиты от случайных или нажатий клавиш.

Loff (БЛОКИРОВКА ВЫКЛЮЧЕНА): отмена режима блокировки

Lo[. | (БЛОКИРОВКА УРОВЕНЬ 1): блокирующая клавиша

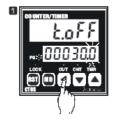
Lo[.] (БЛОКИРОВКА УРОВЕНЬ 2): нажатие **.**

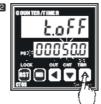
Lо[3 (БЛОКИРОВКА УРОВЕНЬ 3): нажатие ® & ◆ & ▼ & ▲.

■ Изменение установочных параметров Таймера

© Изменение параметров времени с включенной функцией FLK (мерцания), модель (СТ6S)

Изменение t. oFF времени c 30c на 50c, настройку t.on c 40c на 20c. (Режим выхода: FLK, диапазон: tr-2)





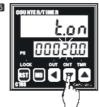
Измените "3" на "5" дважды нажав ▲



По окончании установки t. ОFF нажмите № чтобы перейти к изменению t.on.



Дважды нажав **◄** перейдите к "л"



Дважды нажав ▼ перейдите от "4" к "2".



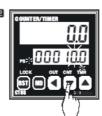
По окончании установки нажмите МD чтобы вернуться в рабочий режим.

© Изменение параметров времени с выключенной функцией FLK (мерцания), модель (СТ6S)

Изменение времени с 15.0с на 20.0с, настройку t.on с 40с на 20с. (Режим выхода: OND, диапазон: tr-2)



Нажмит для входа в режим изменения предустановочных параметров. Нажа перейдитк к мигающей "5".







Однократным нажатием измените "1" на "2".



По окончании установки нажмите чтобы вернуться в рабочий режим.

- st Если ни одна из клавиш на нажата в течении 60 с, таймер возвращается рабочий режим.
- * При входе в режим изменения установок время будет непрерывно изменяться.
- * Всякий раз при нажатии 🖪 в режиме изменения предустановок, мигающий разряд смещается с право налево.



A-23 Autonics

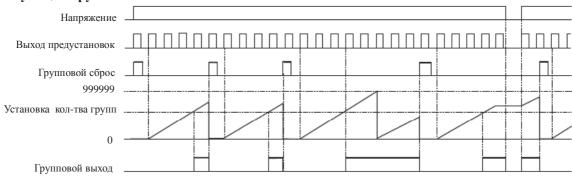
■ Функция группового счета (Таймер)

Когда текущее значение достигает установочных значений группового счета, включается выход группового счета. Но в режиме выхода, с включенненной функцией FLK, значение времени будет так, как считаются и Toff, и Ton. При достижении времени установленного Toff, текущее значение группового счета будет расти. При достижении времени установленного Ton, текущее значение группового счета будет расти.

⊚ Как установить значение группового счета

Значение группового счета не является установкой времени, оно ограничивает текущее значение, как в случае Счетчика. При использовании прибора в качестве Таймера, значение группового счета устанавливается также, как и в Счетчике. (См.стр. 18)

◎ Функция группового счета



- * Когда текущее значение количества групп, достигает установленного параметра, срабатывает сигнал группового счета и выход возвращается в выключенное состояние.
- * Если при включенном групповом выходе, напряжение выключить, а затем включить опять, групповой выход будет включенным, пока не появится сигнал сброса.
- * Когда текущее значение превышает 999999, система сбрасывает в "0" и начинает считать сначала.
- * Если групповое установочное значение "0", счетчик считает в прямом направлении, но выход остается выключенным.
- * Текущее групповое значение не может меняться клавишей RSI или внешним сбросом.
- * В модели СТ6-2Р, функция "Счета в прямом направлении" опирается на второе установочное значение.

© Сброс текущего группового значения

Если клемму группового СБРОСА замкнуть накоротко, текущее значение будет сброшено.

Но групповой сброс сильно зависит от установленной входной логики.

При выборе PNP входа замыкают клеммы 10 и 14.

При выборе NPN входа замыкают клеммы 11 и 14.

⊚ Проверка текущего группового значения

Для того чтобы проверить текущее групповое значение в процессе счета, нажмите клавишу 🔊 чтобы загорелись и групповое текущее значение, и установочное значение.

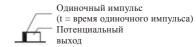
После проверки текущего значения, вернитесь в рабочий режим, нажатием клавиши 🕪 .

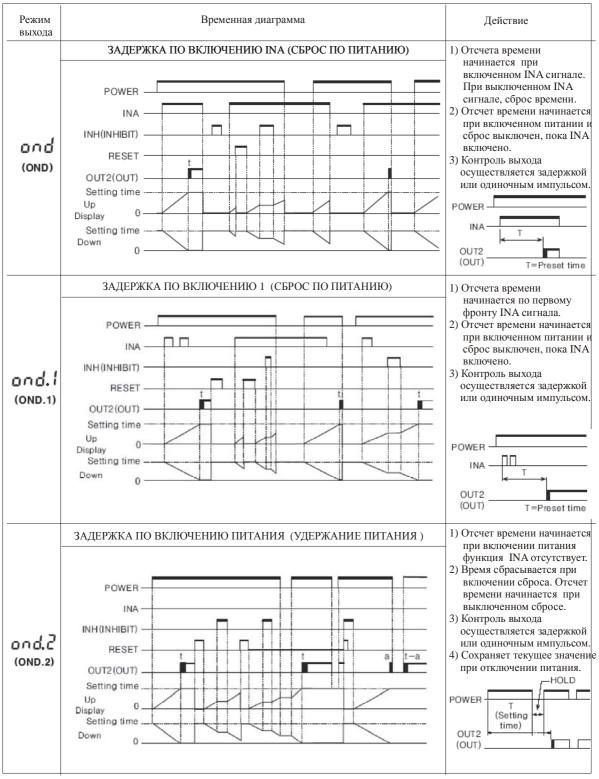
*Клавиша блокировки 🗚 для Групповой функции отсутствует.

Применение функции количества групп (Batch)

Задача: наполнить бутылку молоком за 30с (установочное время), когда 500 бутылок будут наполнены, загорится стоп сигнал группового (Batch) счета. (Установочное время: 30с., Установочное значение группового счета: 500)



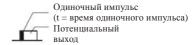


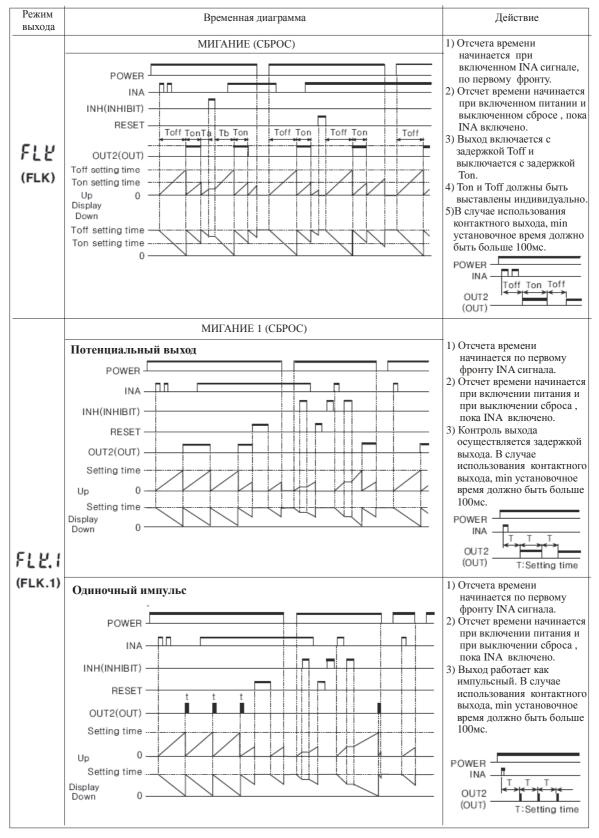


^{*} СБРОС: Отсутствует функция сохранения в памяти. (Время сбрасывается к начальному значению.)

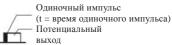
A-25 Autonics

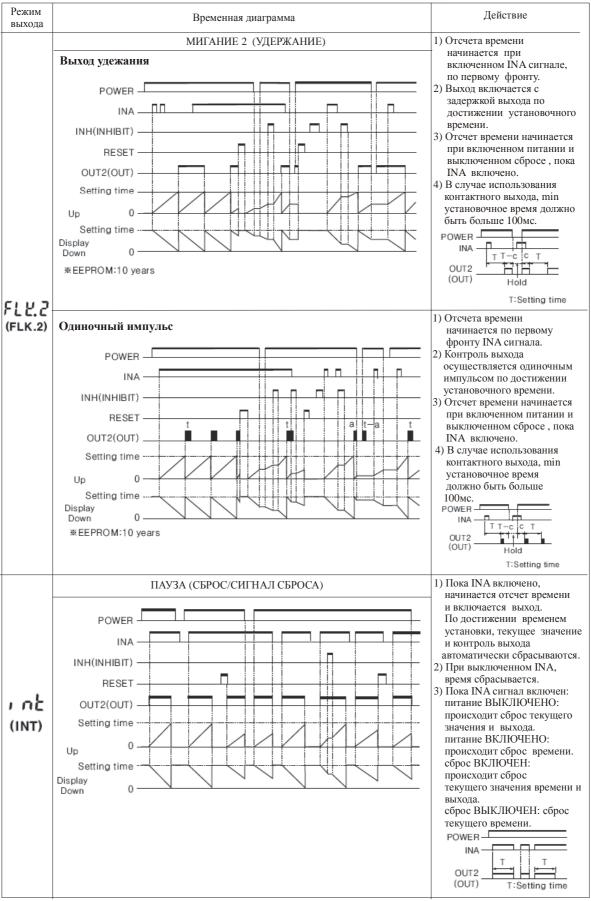
^{*} УДЕРЖАНИЕ: Отсутствует функция сохранения в памяти. (Запоминает последнее значение на дисплее, при отключении питания и показывает его при включении).



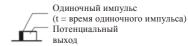


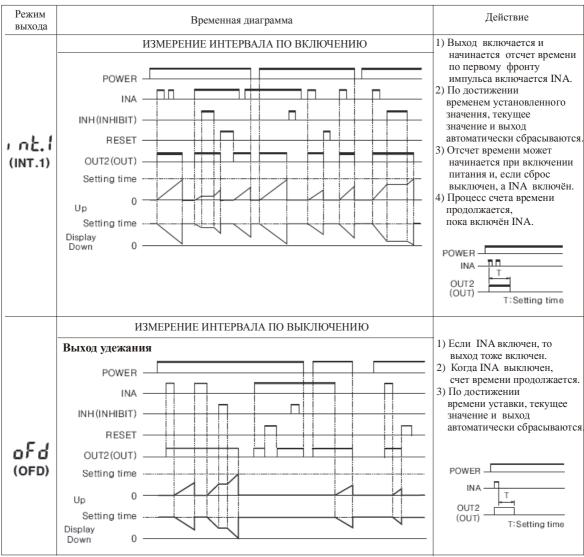
- * СБРОС: Отсутствует функция сохранения в памяти. (Время сбрасывается к начальному значению.)
- * УДЕРЖАНИЕ: Отсутствует функция сохранения в памяти. (Запоминает последнее значение на дисплее, при отключении питания и показывает его при включении)





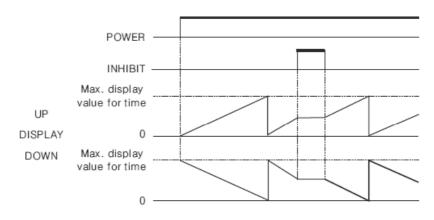
A-27 Autonics





- * СБРОС: Отсутствует функция сохранения в памяти. (Время сбрасывается к начальному значению.)
- УДЕРЖАНИЕ: Отсутствует функция сохранения в памяти. (Запоминает последнее значение на дисплее, при отключении питания и показывает его при включении).

■ Работа Таймера индикаторного типа (СТ6-I, СТ6S-I)



■ Особенности применения

⊚ Задержки включения и выключения питания



- Напряжение растете в течении 100мс, после включения в сеть и падает, в течении 700мс после отключения.
 Поэтому не подавайте никакие входные сигналы, в течении этого периода времени.
- При включении в сеть таймеров серии СТ, используйте реле или выключатель

⊚ Линия входного сигнала

- Используйте соединительный кабель от датчика к Счетчику/Таймеру, как можно короче.
- Используйте экранированный кабель для длинных линий входного сигнала.
- Располагайте входной кабель отдельно от силовых кабелей.

Выбор входной логики

При выборе или изменении входной логики, источник питания должен быть отключен. Затем выбирайте входную логику соответственно типу датчика.

⊚ Контакт счетного входа

Если счетный вход применяется при высоких скоростях (1к Γ ц, 5к Γ ц, 10к Γ ц), возможны ошибки из-за дребезга. Поэтому работать лучше при более низких скоростях (1 до 30имп/с).

⊚ Не используйте прибор в следующих условиях

- При температуре окружающей среды выше 55С или ниже -10С.
- При влажности окружающей среды выше 85% RH или при конденсации, вследствие температурных перепадов.
- При сильных вибрациях и ударах.
- При генерации сильных магнитных полей или электрических шумов.
- При работе с сильными кислотами и щелочами.
- При направленных солнечных лучах.

⊚ Используйте прибор в следующих условиях

- В закрытых помещениях
- Высота над уровнем моря 2000м
- Степень загрязнения 2
- Категория сборки II
- * Во избежание сбоев и повреждений соблюдайте вышеперечисленные правила пользования прибором.