

Комбинированный энергонезависимый щитовой таймер-счетчик/тахометр-измеритель частоты импульсов **ТС-Pro2400**

Прибор **ТС-Pro2400** является простым универсальным средством измерения времени наработки, отсчета с момента начала процесса, подсчета числа событий и индикации частоты импульсов или числа оборотов.



Функциональные возможности

- Восемьразрядный ЖК дисплей (высота 8 мм)
- 23 функции на выбор (15 вариантов таймеров, 6 разновидностей счетчиков, тахометр, измеритель частоты импульсов)
- Ручной и дистанционный сброс с возможностью блокировки случайного нажатия кнопки
- Устройство быстрого извлечения батарейки с механической защитой от переплюсовки

Технические характеристики

Модель	C2400
Размеры	48×24×45.7 мм
Диапазон таймера	0-99999999 (шаг – сек/мин/час/день)
Диапазон счетчика	0-99999999 (шаг – импульс)
Диапазон частоты	2,5 ~ 1300 Гц (импульсов в секунду)
Диапазон оборотов/мин	150 ~ 78000 (единица – оборот в минуту)
Источник питания	1,5 VDC таблеточная батарейка
Рабочая температура окружающей среды	-10° ~ +55° C
Резьба винтов	M3
Степень защиты лицевой панели	IP66
Степень защиты корпуса	IP20
Вес	ок. 33 гр.
Вырубное окно	45×22 мм

Отличительной особенностью прибора является встроенная батарея, которая применяется для хранения и индикации данных, а также выступает в качестве источника для управляющих сигналов, последовательность которых получается путем замыкания внешних «сухих» контактов или транзисторного ключа типа NPN.

Таким образом, прибор работает полностью автономно.

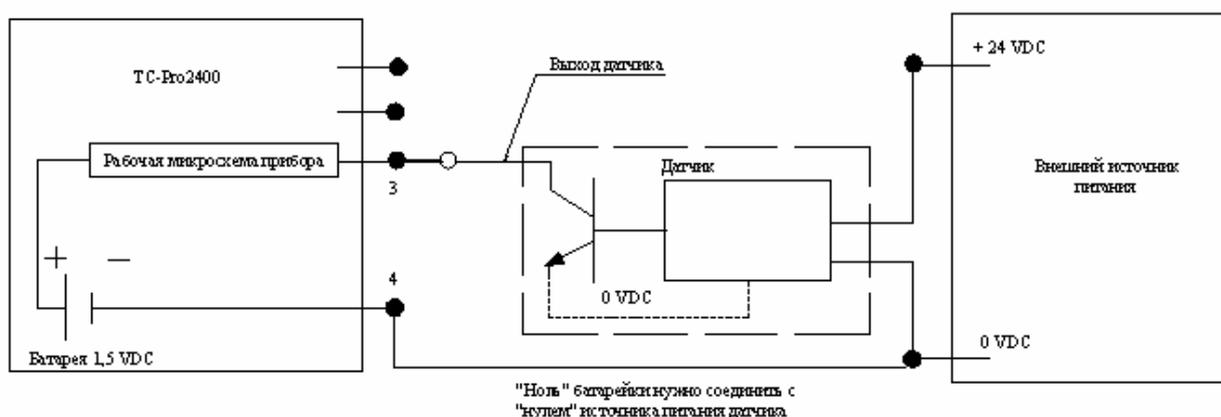


При использовании «сухих» контактов, внешний источник питания не нужен вообще, а транзисторный ключ, в качестве которого может выступать, например индуктивный датчик с выходом NPN, запитывается своим источником питания.

Назначение контактов:

1. Внешний Сброс
2. Разрешение функции Сброса кнопкой на лицевой стороне прибора
3. Входной сигнал
4. Общий провод (Ноль)

Порядок подключения датчика с выходом NPN



Порядок настройки прибора

1. Подсоедините клемму 2 к клемме 4
2. Подсоедините клемму 3 к клемме 4
3. Нажмите и удерживайте в течение 10 секунд кнопку Сброс (Reset) на лицевой панели прибора пока не появится надпись «FUNC-101»
4. Для выбора другой функции последовательно нажимайте кнопку Сброс. Все функции будут прокручиваться циклично друг за другом
5. Для выхода из режима настройки отпустите кнопку Сброс на время большее, чем 10 секунд
6. Разъедините клеммы 4 и 2
7. Разъедините клеммы 4 и 3

Порядок работы прибора

После перехода в рабочий режим прибор начнет обрабатывать выбранную функцию в соответствии с поступлением сигналов с управляющего контакта на клемму 3. Для активации функции кнопки Сброса на лицевой панели прибора, необходимо поставить переключку между контактами 2 и 4. Дистанционный сброс осуществляется замыканием контактов 4 и 1.

Описание встроенных функций прибора

Таймер		Диапазон измерения		Индекс
Единицы	Обознач.	Минимум	Максимум	Функции
DD.HH.MIN.SS	D . H . M . T	00000000	99235959	FUNC-101
DD.HH.MIN	D . H . M	00000	99992359	FUNC-102
DD.HH.MIN	D - H - M	00-00-00	99-23-59	FUNC-103
DD.HH	D . H	000	99999923	FUNC-104
DD.HH	D - H	0-00	99999-23	FUNC-105
DD.	D	0	99999999	FUNC-106
HH.MIN.SS	H . M . T	00000	99995959	FUNC-107
HH.MIN.SS	H - M - T	00-00-00	23-59-59	FUNC-108
HH.MIN	H . M	000	99999959	FUNC-109
HH.MIN	H - M	0-00	99999-59	FUNC-110
HH.	H	0	99999999	FUNC-111
MIN.SS	M . T	000	99999959	FUNC-112
MIN.SS	M - T	0-00	99999-59	FUNC-113
MIN.	M	0	99999999	FUNC-114
SS	T	0	99999999	FUNC-115

Счетчик	Диапазон измерения		Индекс
	Минимум	Максимум	Функции
Импульс	0	99999999	FUNC-201 (Rising Edge50Hz)
Импульс	0	99999999	FUNC-202 (Falling Edge50Hz)
Импульс	0	99999999	FUNC-203 (Rising Edge100Hz)
Импульс	0	99999999	FUNC-204 (Falling Edge100Hz)
Импульс	0	99999999	FUNC-205 (Rising Edge600Hz)
Импульс	0	99999999	FUNC-206 (Falling Edge600Hz)

Частотомер	Диапазон измерения		Индекс
	Минимум	Максимум	Функция
Герц	2500	1300	FUNC-207
Нет Сигнала	----		

Тахометр	Диапазон измерения		Индекс
	Минимум	Максимум	Функция
оборотов в минуту	150	70000	FUNC-208
Нет сигнала	----		

Пояснения

Единицы показаний таймера

- T – секунды
- M – минуты
- H – часы
- D – дни

Режимы работы счетчика

Rising Edge – значение счетчика увеличится на 1 при замыкании управляющего контакта

Falling Edge – значение счетчика увеличится на 1 при размыкании управляющего контакта

Частота 50, 100 или 600 Гц выбирается в зависимости от требуемых условий – частота сигнала и компенсация дребезга контактов

Внимание!

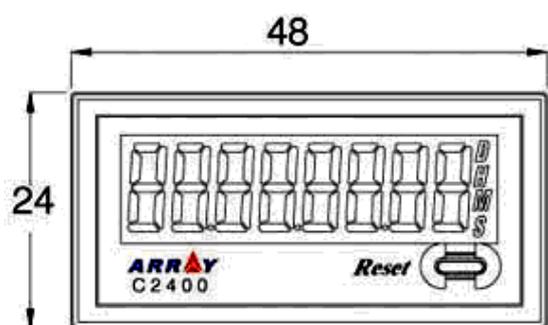
При сбросе счетчика на ноль путем замыкания контактов 1 и 4, контакты 3 и 4 должны быть разомкнуты.

По умолчанию стоит функция FUNC-101. При извлечении батарейки все настройки сбрасываются в состояние по умолчанию. Потребуется новая настройка прибора.

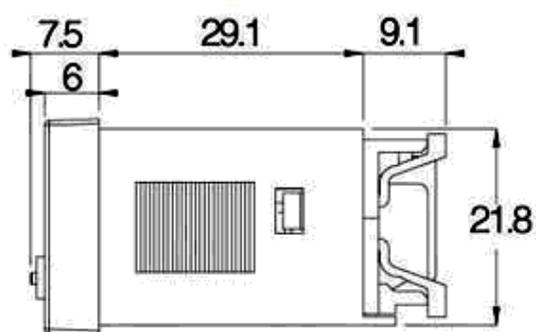
Требования к монтажу

Избегайте попадания на прибор прямого солнечного света; соблюдайте заданный диапазон температуры внешней среды; не прокладывайте сигнальные провода вместе с силовыми; хорошо закручивайте винты на клеммах.

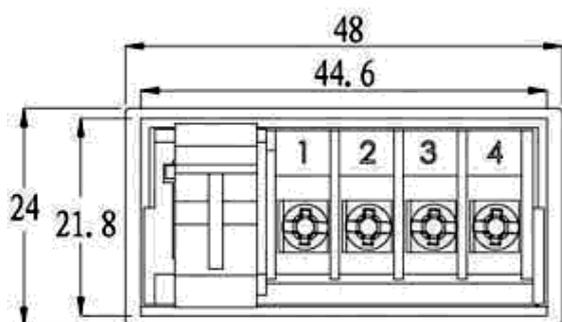
Размеры



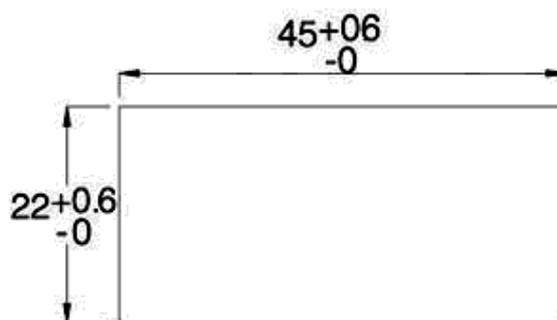
Вид спереди



Вид сбоку



Вид сзади



Вырубное окно