

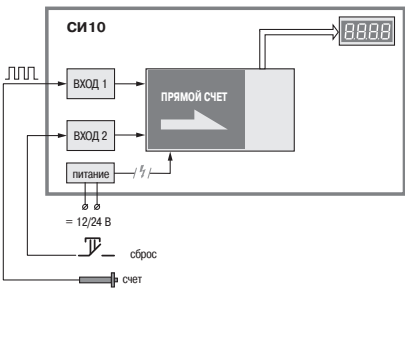
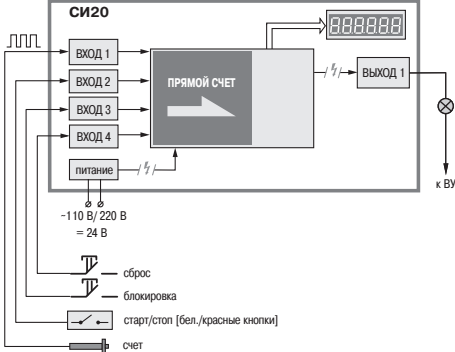


СЧЕТЧИКИ, ТАХОМЕТРЫ

ОВЕН СИ10/СИ20/СИ30/СИ8/ТХ01

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название	СИ10	СИ20
	Простой счетчик импульсов	Универсальный счетчик импульсов
		
Назначение	Используется для суммарного подсчета количества продукции на транспортере, числа посетителей и т.д.	Адаптирован для управления системами дозирования жидкости и намоточными установками.
Функциональная схема		
Напряжение питания	≈10,5...34 В	Универсальный источник питания: ≈90...264 В или ≈20...34 В
Количество счетных каналов	1	1
Разрядность индикации	4	6
Входная частота	200 Гц	2,5 кГц
Перевод в реальные единицы измерения	-	+
Тип счета	Прямой счет	Прямой счет
Кнопка «Сброс» на передней панели	Да (блокируется перемычкой на клеммах)	Да (блокируется программно)
Входы, количество	2	4
Входы, тип	Сухой контакт, n-p-n	Сухой контакт, n-p-n/p-n-p
Функции входов	Счет, сброс	Счет, старт/стоп, блокировка, сброс
Фильтрация сигнала	+	+
Встроенный источник питания датчиков	-	≈24 В, 50 мА
Выходы, количество	-	1
Выходы, тип	-	Р, К, С
Функции срабатывания выходов	-	<ul style="list-style-type: none"> При значениях, меньших уставки (режим «Дозатор») - для управления системами дозирования жидкости и намоточными установками. При значениях, больших уставки (режим «Сигнализатор») - сигнализирует о достижении уставки.



ТУ У33.2-35348663-007:2010
 Прибор имеет Декларацию о соответствии ТР Украины
 Прибор внесен в Государственный реестр средств измерительной
 техники Украины



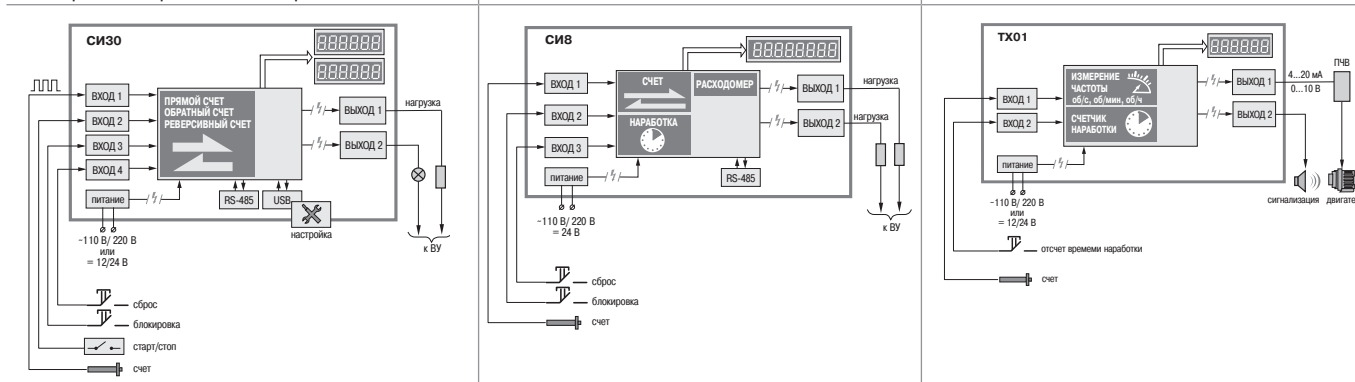
ТУ У 26.5-35348663-018:2012
 Прибор имеет Декларацию о соответствии ТР Украины
 Прибор внесен в Государственный реестр средств измерительной
 техники Украины

СИЗО	СИ8	ТХ01
------	-----	------

Реверсивный счетчик импульсов	Счетчик импульсов и времени наработки	Многофункциональный тахометр
-------------------------------	---------------------------------------	------------------------------



Используется для подсчета количества продукции на транспортере, длины наматываемого кабеля, экструзионной пленки, управления системами дозирования жидких сред и т.п. Адаптирован для работы с энкодерами.	Предназначен для подсчета импульсов, времени наработки, среднего или суммарного расхода жидкости (совместно с импульсными или частотными датчиками).	Предназначен для измерения скорости вращения вала, линейной скорости перемещения конвейера, времени наработки оборудования.
---	--	---



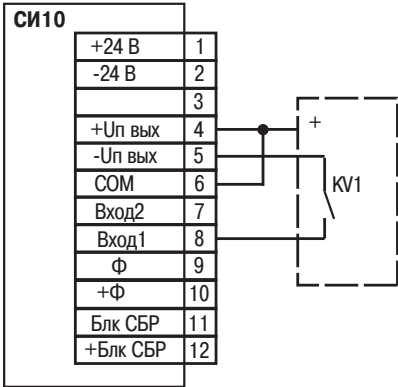
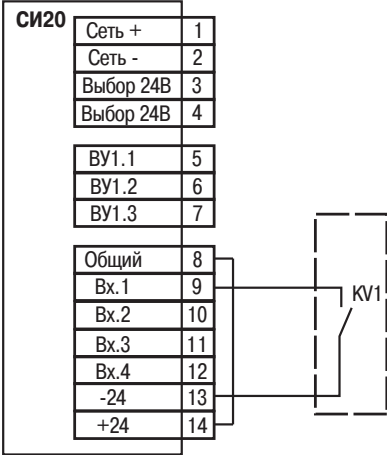
Модификация 220: ≈90...250 В Модификация 24: ≈10,5...30 В	Универсальный источник питания: ≈90...264 В или ≈20...34 В	Модификация 224 (универсальный источник питания): ≈90...264 В или ≈20...34 В Модификация 24: ≈10,5...30 В
--	---	--

1	1	1
6 + 6	8	6
10 кГц	8 кГц	2,5 кГц
+	+	+

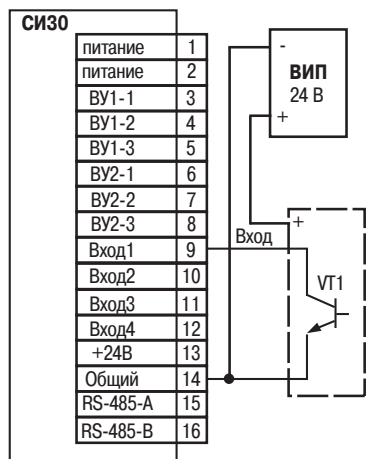
Прямой, обратный или реверсивный счет	Прямой счет	Прямой счет
Да (блокируется программно)	Нет	Нет
4	3	2
Сухой контакт, п-р-п/р-п-р, напряжение логических «0» и «1» (меандр)	Сухой контакт, п-р-п, напряжение логических «0» и «1» (меандр)	Сухой контакт, п-р-п
Счет, старт/стоп, блокировка, сброс	Счет, сброс, блокировка	Счет оборотов, счетчик наработки
+	+	+
≈24 В, 100 мА	≈24 В, 100 мА	≈24 В, 50 мА
2	2	2
Р, К, С	Р, К, С	И, У, Р, К, С

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • При значениях, больших уставки. • При значениях, меньших уставки. • При достижении уставки включается на время t. • При значениях кратных уставке включается на время t. | <ul style="list-style-type: none"> • Включено при значениях, меньших уставки. • Включено при значениях, больших уставки. • Включено, если значение находится в заданном интервале. • Выключено, если значение находится в заданном интервале. • Включается на время t при достижении уставки. • Включается на время t при значении, кратном уставке. • ВУ изменяет состояние на противоположное при значении, кратном уставке. | Дискретное ВУ (Р, К, С) – устройство сравнения (компаратор).
4 типа логики: <ul style="list-style-type: none"> - прямой гистерезис; - обратный гистерезис; - П-образная логика; - U-образная логика. Аналоговое ВУ (И, У) – П-регулятор и регистратор. |
|---|---|---|

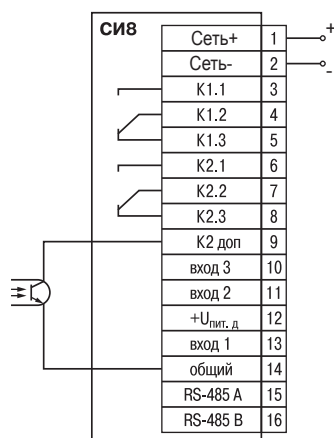
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	СИ10	СИ20
Защита настроек паролем	Не программируется	+
Сохранение настроек и результатов при отключении питания	+	+
Интерфейсы	-	-
Конфигуратор для настройки с ПК	-	-
Корпус	ЩЗ	Н, Щ1, Щ2
Температура эксплуатации	-20...+70 °С	-20...+70 °С
Схемы подключения	 <p>Подключение коммутационных устройств (реле, герконы и т.д.) при работе от питающего напряжения прибора.</p>	 <p>Подключение к входу коммутационных устройств (реле, герконы и т.д.)</p>
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ	<p style="text-align: center;">СИ10-24.ЩЗ</p> <p>24 – напряжение питания: от сети постоянного напряжения от 10,5 до 30 В (номинальные значения 12 или 24 В).</p> <p>ЩЗ – конструктивное исполнение: корпус щитового крепления с размерами 74х32х70 мм и степенью защиты со стороны передней панели IP54</p>	<p style="text-align: center;">СИ20-У.Х.Х</p> <p>Тип корпуса: Н – настенный, 130х105х65 мм, IP44 Щ1 – щитовой, 96х96х70 мм; IP54 со стороны передней панели Щ2 – щитовой, 96х48х100 мм, IP54 со стороны передней панели</p> <p>Тип выхода: Р – контакты электромагнитного реле 8 А 220 В К – оптопара транзисторная п-р-п-типа 0,4 А 50 В С – оптопара симисторная 40 мА 240 В</p>

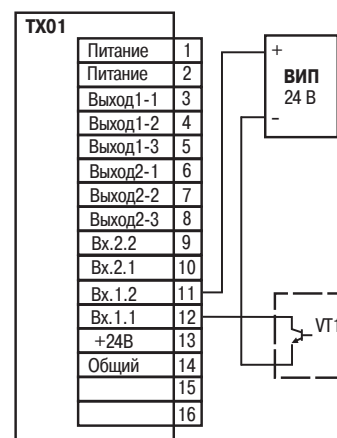
СИ30	СИ8	ТХ01
+	+	+
+	+	+
RS-485 (Modbus ASCII/RTU, OBEH), USB	RS-485 (OBEH)	RS-485 (Modbus ASCII/RTU) – в разработке
+	–	–
Н, Щ1, Щ2	Н, Щ1, Щ2	Н, Щ2
-20...+70 °С	+1...+50 °С	-20...+70 °С



Подключение датчиков п-р-п-типа с открытым коллекторным входом (пассивный датчик).



Подключение прибора с ВУ типа Р с питанием от сети переменного тока.



Подключение пассивных датчиков п-р-п-типа с открытым коллекторным входом при работе датчика от внешнего источника питания.

СИ30-Х.Х.Х

Напряжение питания: 220 – 90...250 В переменного тока 47...63 Гц 24 – 10,5...30 В постоянного тока
Тип корпуса: Н – настенный, 130x105x65 мм, IP44 Щ1 – щитовой, 96x96x70 мм; IP54 со стороны передней панели Щ2 – щитовой, 96x48x100 мм, IP54 со стороны передней панели
Тип выхода: Р – контакты электромагнитного реле 8 А 220 В К – оптопара транзисторная п-р-п-типа 0,2 А 50 В С – оптопара симисторная 40 мА 240 В

СИ8-Х.Х.Х

Тип корпуса: Щ1 – щитовой, 96x96x70 мм, IP54 Щ2 – щитовой, 96x48x100 мм, IP54 Н – настенный, 105x130x65 мм, IP44
Тип выхода: Р – два электромагнитных реле 8 А 220 В К – две транзисторные оптопары структуры п–р–п типа 200 мА 50 В С – две симисторные оптопары 50 мА 300 В для управления однофазными нагрузками
Наличие интерфейса связи: RS – интерфейс RS-485 – без интерфейса связи (не указывается)

ТХ01-Х.Х.ХХ.РС

Напряжение питания: 224 – ~ 90...264 В (частота 47...63 Гц) или = 20...34 В 24 – = 10,5...30 В
Тип корпуса: Н – настенный, 105x130x65 мм, P44 Щ2 – щитовой, 96x48x100 мм, IP54 со стороны передней панели
Тип аналогового ВУ: И – ЦАП «параметр-ток 4...20 мА» У – ЦАП «параметр-напряжение 0...10 В» – без аналогового ВУ
Тип дискретного ВУ: Р – контакты э/м реле 8А 220 В К – оптопара транзисторная п-р-п-типа 400 мА 60 В С – оптопара симисторная 40 мА 240 В – без дискретного ВУ
Наличие интерфейса связи: RS – интерфейс RS-485 – без интерфейса связи (не указывается)

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОВЕН СИ20

Обозначение параметра	Наименование параметра	Диапазон значений
	Уставка	от 000000 до 999999
oUt	Режим работы ВУ	1 – Включено после уставки 2 – ВУ в режиме дозатора
FDP	Положение десятичной точки множителя	----- -----, ----,-- ---,--- --,---- -,-----
F	Множитель	от 0,00001 до 99999
DP	Положение десятичной точки	----- -----, ----,-- ---,--- --,---- -,-----
SPM	Тип работы по достижению уставки	Cnt – Продолжить счет без сброса rStCnt – Сбросить счетчик и продолжить счет rStStP – Сбросить счетчик и остановить счет
rSt	Тип работы по сигналу «Сброс»	Cont – Сбросить счетчик и продолжить счет StoP – Сбросить счетчик и остановить счет
FREQ	Частота входного фильтра	от 1 до 2500 Гц
Cnt.t	Минимальная длительность сигнала на управляющих входах	от 200 до 999999 мкс
LoCK	Блокировка кнопок	oFF – Блокировка отсутствует 1 – Заблокирована кнопка сброс счетчика 2 – Заблокирована кнопка сброс счетчика и изменение уставок
PASS	Пароль	от 0000 до 9999
dEFAUL	Восстановление заводских настроек	по - не выполнять восстановление настроек YES - выполнить восстановление настроек

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОВЕН СИ30

Обозначение параметра	Наименование параметра	Диапазон значений
U1	Уставка 1	от минус 99999 до 999999
U2	Уставка 2	от минус 99999 до 999999
inP	Режим счета	1 – Прямой 2 – Обратный 3 – Командный 4 – Индивидуальный 5 – Реверсивный 6 – Квадратурный
oUt	Режим вывода	1 – Включено после уставки 1 – Включено до уставки 3 – Включено на время после уставки 4 – Включено на время при кратных уставке значениях
t1	Временной отрезок для ВУ1	от 0 до 999990 мс
t2	Временной отрезок для ВУ2	от 0 до 999990 мс
FDP	Положение десятичной точки множителя	----- -----, ----,-- ---,--- --,---- -,-----
F	Множитель	от 0,00001 до 99999
DP	Положение десятичной точки	----- -----, ----,-- ---,--- --,---- -,-----
SPM	Тип работы после достижения уставки	CONT – Продолжить счет без сброса STOP – Остановить счет до появления сигнала «СБРОС» RESET – Сбросить счетчик и продолжить счет
rSt	Тип работы по сигналу «Сброс»	1 – Сбросить счетчик 2 – Сбросить счетчик и снять выходные сигналы 3 – Сбросить счетчик и ждать импульса «Старт» 4 – Сбросить счетчик и ждать импульса «Стоп»
FREQ	Частота входного фильтра	от 1 до 50000 Гц
Cnt.t	Минимальная длительность сигнала на управляющих входах	от 10 до 9999990 мкс (1 – 999999)
SiG	Входная логика1) (тип входного сигнала)	nPn PnP
brHt	Яркость индикатора	от 1 до 4
LoCK	Блокировка кнопок	oFF – Кнопки разблокированы 1 – Заблокирован сброс счетчика 2 – Заблокировано изменение уставок 3 – Заблокированы сброс и изменение уставок
dEFAUL	Восстановление заводских настроек	YES / по
PASS	Пароль	от 0000 до 9999
bPS	Скорость передачи данных	2400; 4800; 9600; 14400; 19200; 28800; 38400; 57600; 115200
LEn	Длина слова данных	7 бит (7 bit) 8 бит (8 bit)
PrtY	Паритет	NO – без паритета EVEN – четный паритет Odd – нечетный паритет
Sbit	Количество стоп-бит	1 стоп-бит 2 стоп-бита
Addr	Базовый адрес прибора	от 0 до 255 при A.Len=8 от 0 до 2047 при A.Len=11
A.LEN	Длина сетевого адреса	8 бит 11 бит
rS.dL	Задержка ответа по RS-485	от 0 до 45 мс

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОВЕН ТХ01

Обозначение параметра	Наименование параметра	Допустимые значения	Комментарии
oUtdAC	Режим работы аналогового выхода	0	Управление отключено
		1	П-регулятор, прямо-пропорциональное регулирование
		2	П-регулятор, обратно-пропорциональное регулирование
		3	Режим регистратора
UdAC	Уставка для управления аналоговым выходом	0...999999	
dPro	Зона пропорциональности	1...999999	
Log	Нижний предел регистрации	0...999999	
Hir	Верхний предел регистрации	0...999999	
oFFdAC	Состояние аналогового выхода при отключенном управлении	Lo	На ВУ выдается значение LdAc
		Hi	На ВУ выдается значение HdAc
SrcC	Источник для управления дискретным выходом	tACNo	Показания тахометра
		LiFE_T	Показания счетчика наработки
oUtdo	Режим работы дискретного выхода	0	Управление отключено
		1	Прямой гистерезис
		2	Обратный гистерезис
		3	П-образная логика
		4	U-образная логика
Udo	Уставка для управления дискретным выходом (уставка компаратора)	0...999999	
dU	Гистерезис компаратора	0...999999	
UdAY	Уставка для управления дискретным выходом по наработке, дни (уставка наработки, дни)	0...9999	

Обозначение параметра	Наименование параметра	Допустимые значения	Комментарии
UHour	Уставка для управления дискретным выходом по наработке, часы (уставка наработки, часы)	0...23	
UMin	Уставка для управления дискретным выходом по наработке, минуты (уставка наработки, минуты)	0...59	
USEc	Уставка для управления дискретным выходом по наработке, секунды (уставка наработки, секунды)	0...59	
oFFdo	Состояние дискретного выхода при отключенном управлении	oFF	Выключен
		On	Включен
dttA	Интервал измерения тахометра	SEC	Секунда
		Min	Минута
		Hour	Час
dP	Точность показаний тахометра (положение десятичной точки)	-----	
		-----,-	
		----,-,	
		---,-,	
		--,-,	
FdP	Точность множителя (положение десятичной точки)	-----	
		-----,-	
		----,-,	
		---,-,	
		--,-,	
F	Множитель	0...999	
FrEq	Фильтр входного сигнала тахометра	1...2500 Гц	
rESEtt	Сброс счетчика наработки	no	Не сбрасывать счетчик
		YES	Сбросить счетчик
dEFAUL	Установка заводских настроек	No	Не устанавливать
		YES	Установить
PASS	Пароль	0000...9999	

КОМПЛЕКТНОСТЬ ОВЕН СИ8/СИ10/СИ20/СИ30/ТХ01

- Прибор
- Паспорт и руководство по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Комплект крепежных элементов
- Компакт-диск с ПО (только для ОВЕН СИ30)