



ОБЗОР ПРОДУКЦИИ

Регистраторы данных
 Цифровые измерители
 Контроллеры
 Счетчики
 Датчики / Преобразователи
 Гальванические изоляторы / Конвертеры
 Блоки питания
 Вспомогательное оборудование



Измерение, контроль
 и регистрация данных

2016 - 2017



1



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ / ДИСПЛЕИ / КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ И МОНИТОРИНГА ПАРАМЕТРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ProSens - стр.4

2



РЕГИСТРАТОРЫ ДАННЫХ

1. Встроенные регистраторы данных - стр. 6
2. DAQ системы:
 - TRS - стр. 10
 - SimCorder Soft - стр. 11
 - TRM - стр. 12
3. Портативные системы регистрации данных - стр. 13

3



СЧЕТЧИКИ

1. PID-регуляторы - стр. 14
2. Универсальные счетчики - стр. 15
3. Мультиметры - стр. 16
4. Температурные датчики - стр. 17
5. Цифровые дисплеи - стр. 18
6. Датчики веса - стр. 19

4



СЧЕТЧИКИ

1. Электронные счетчики - стр. 20
2. Расходомеры - стр. 21
3. Спидометры / Тахометры - стр. 22
4. Таймеры / Часы - стр. 23

5



МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Сетевые анализаторы,
счетчики электроэнергии
- стр. 24

6



ДАТЧИКИ / ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

1. Датчики уровня - стр. 26
2. Датчики угла - стр. 26
3. Температурные преобразователи - стр. 27

7



ИЗОЛЯТОРЫ / КОНВЕРТОРЫ / ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

1. Гальванические разъединители - стр. 28
2. Конвертеры - стр. 29
3. Источники питания - стр. 29

8



ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

для датчиков, счетчиков
и регистраторов - стр. 30

9



ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ

Профиль компании - стр. 31
Исследование и разработка - стр. 32
Веб услуги - стр. 32



Преобразователи / Дисплеи/ Контроллеры для измерения и мониторинга параметров окружающей среды

ProSens

- преобразователь, индикатор, контроллер в одном корпусе
- встроенный датчик влажности и / или температуры
- до 2 универсальных входов (I, U, RTD, TC)
- измерение и контроль таких параметров: температура, влажность, точка росы и т.д.,
- отображение до 4-х независимых параметров



www.ProSens24.eu

ProSens представляет собой серию современных промышленных приборов, которые объединяют в себе функциональность датчиков, счетчиков и контроллеров. Благодаря применяемой технологии, устройства небольших внешних размеров могут оснащаться 2-мя независимыми универсальными входами, двоичными управляющими выходами, аналоговыми выходами и портом связи RS-485, который поддерживает протокол Modbus RTU.

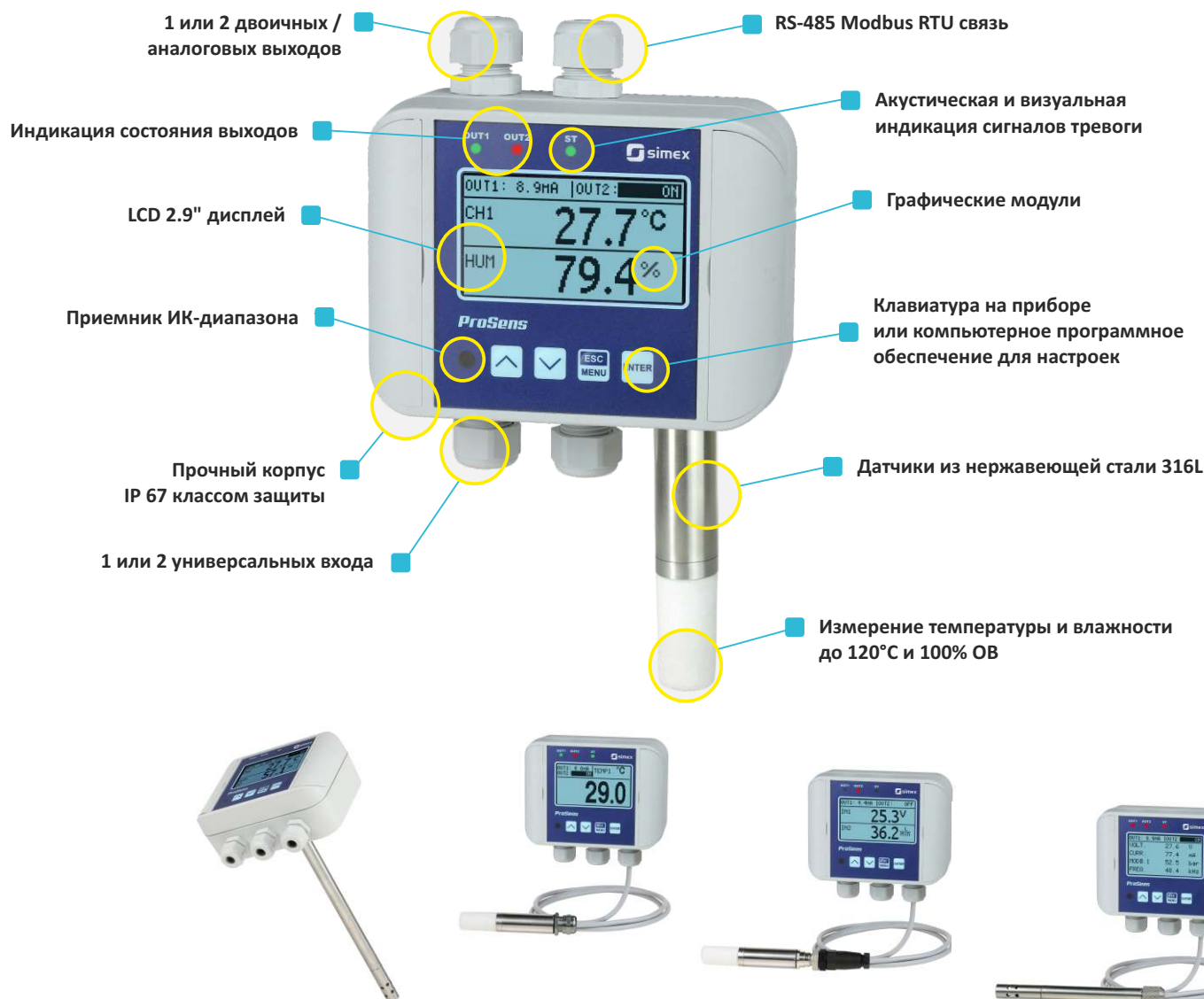
С помощью широкого спектра доступных вариантов, серия ProSens также предлагает модели со встроенными датчиками, включая датчики температуры и влажности, которые могут работать в достаточно широком диапазоне температур от -50 до +120°C. Измеряемые параметры преобразуются в другие значения соответствующие влажности, например, температура точки росы, относительная влажность и удельная влажность.

Большой дисплей для локальных изображений и доступные управляющие выходы облегчают адаптацию оборудования к системам управления. Внедренный протокол связи делает серию ProSens идеальным решением для распределенных систем мониторинга.



Серия	ProSens 100	ProSens 200		
Модель	QM-100	QM-211	QM-212	QM-213
Источник питания	24В постоянного тока (11 ÷ 36В постоянного тока), потребление электроэнергии: 2,5 Вт макс.			
Дисплей	отсутствие или графический ЖК-дисплей, 128 x 64 точек, с подсветкой			
Измерительный электрод	отсутствует	радиальный, длина 40 мм, диаметр 18 мм, нержавеющая сталь 316L, PTFE колпачок для фильтра	радиальный, длина 90 мм, диаметр 18 мм, нержавеющая сталь 316L, PTFE колпачок для фильтра	радиальный, длина 145 мм, диаметр 18 мм, нержавеющая сталь 316L, PTFE колпачок для фильтра
Измерительный датчик	отсутствует	темп.: диап. изм. -30 ÷ 80°С, тип. ошиб. ±0,5°С при -10 ÷ 80°С темп. и влажность: диап. изм. -30 ÷ 80°С, тип. ошиб. ±0,2°С при 10 ÷ 60°С (0,4°С при -30°С; 0,7°С при 120°С); 0 ÷ 100% ОВ; тип. ошиб. ±1,8% ОВ (10 ÷ 90% при 25°С)	темп.: диап. изм. -30 ÷ 105°С, тип. ошиб. ±0,5°С @ -10 ÷ 85°С темп. и влажность: диап. изм. -30 ÷ 105°С, тип. ошиб. ±0,2°С при 10 ÷ 60°С (0,4°С при -30°С; 0,7°С при 120°С); 0 ÷ 100% ОВ; тип. ошиб. ±1,8% ОВ (10 ÷ 90% при 25°С)	темп.: диап. изм. -50 ÷ 120°С, тип. ошиб. ±0,5°С @ -10 ÷ 85°С темп. и влажность: диап. изм. -40 ÷ 120°С, тип. ошиб. ±0,2°С при 10 ÷ 60°С (0,4°С при -30°С; 0,7°С при 120°С); 0 ÷ 100% ОВ; тип. ошиб. ±1,8% ОВ (10 ÷ 90% при 25°С)
Количество входов	0, 1 или 2 универсальных		0 или 1 универсальный	
Тип универсальных входов	ток: 0/4-20 мА; напряжение: 0/1-5 В, 0/2-10В, 0-60 мВ, 0-75 мВ, 0-100 мВ, 0-150 мВ; RTD: Pt100, Pt500, Pt1000, диапазон измерения: -100°С ÷ 600°С; термопара: тип К, S, J, T, N, R, B, E; диапазоны измерения: -200°С ÷ +1370°С (К); -50°С ÷ +1768°С (S); -210°С ÷ +1200°С (J); -200°С ÷ +400°С (Т); -200°С ÷ +1300°С (N); -50°С ÷ +1768°С (R); +250°С ÷ +1820°С (В); -200°С ÷ +1000°С (Е)			
Двоичные выходы	0, 1 или 2 электронных реле с замыкающими контактами, 24В переменного тока/35В			
Аналоговые выходы	0, 1 или 2: активный ток: диапазон 0/4-20 мА (0-24 мА макс.); пассивный ток: изолированный, диапазон 4-20 мА (2,8-24 мА макс.); активное напряжение: иапазон 0/1-5В, 0/2-10В (0-11В макс.)			
Интерфейс связи	RS-485, 8N1 и 8N2, 1200 бит/сек ÷ 115200 бит/сек, Modbus RTU, не гальванически развязанные			
Рабочая темп.	-30°С ÷ +80°С, в случае с электроникой (свыше диапазона -20 ÷ +70°С LCD и ИК-приемник выключаются)			
Класс защиты	IP 67 (версия без дисплея); IP 65 (версия с дисплеем)			
Корпус	настенное крепление, 120 x 90 x 50 мм. ASA			

Преобразователи / Дисплеи/ Контроллеры для измерения и мониторинга параметров окружающей среды



Серия	ProSens 400		ProSens 600	
Модель	QM-421 / 422	QM-612-XX-1 / QM-612-XX-3	QM-612-XX-2 / QM-612-XX-4	QM-621 / 622
Источник питания	24В постоянного тока (11 ÷ 36В постоянного тока), потребление электроэнергии: 2,5 Вт макс.			
Дисплей	отсутствие или графический ЖК-дисплей, 128 x 64 точек, с подсветкой			
Измерительный электрод	осевой, L=200 или 300 мм, диаметр 12 мм, датчик и колпачок для фильтра из нержавеющей стали 316L	наружный датчик L=90 мм на кабеле, диаметр 18 мм, нержавеющая сталь 316L, PTFE колпачок для фильтра	наружный датчик L=90 мм на кабеле, диаметр 18 мм, нержавеющая сталь 316L, PTFE колпачок для фильтра, 5-контактный разъем M12	наружный датчик L=200 или 300 мм на кабеле, диаметр 12 мм, датчик и колпачок для фильтра из нержавеющей стали 316L
Измерительный датчик	темп.: диапазон измерения -50 ÷ 120°C, тип. ошиб. ±0,5°C при -10 ÷ 80°C темп. и влажность: диапазон измерения -40 ÷ 120°C, тип. ошиб. ±0,2°C при 10 ÷ 60°C (0,4°C при -30°C; 0,7°C при 120°C); диапазон измерения влажности 0 ÷ 100% RH; тип. ошиб. ±1,8% RH (10 ÷ 90% при 25°C)			
Количество входов	0 или 1 универсальный			
Тип универсальных входов	ток: 0/4-20 мА; напряжение: 0/1-5 В, 0/2-10В, 0-60 мВ, 0-75 мВ, 0-100 мВ, 0-150 мВ; RTD: Pt100, Pt500, Pt1000, диапазон измерения: -100°C ÷ 600°C; термопара: тип K, S, J, T, N, R, B, E; диапазоны измерения: -200°C ÷ +1370°C (K); -50°C ÷ +1768°C (S); -210°C ÷ +1200°C (J); -200°C ÷ +400°C (T); -200°C ÷ +1300°C (N); -50°C ÷ +1768°C (R); +250°C ÷ +1820°C (B); -200°C ÷ +1000°C (E)			
Двоичные выходы	0, 1 или 2 электронных реле с замыкающими контактами, 24В переменного тока/35В			
Аналоговые выходы	0, 1 или 2: активный ток: диапазон 0/4-20 мА (0-24 мА макс.); пассивный ток: изолированный, диапазон 4-20 мА (2,8-24 мА макс.); активное напряжение: диапазон 0/1-5В, 0/2-10В (0-11В макс.)			
Интерфейс связи	RS-485, 8N1 и 8N2, 1200 бит/сек ÷ 115200 бит/сек, Modbus RTU, не гальванически развязанные			
Рабочая темп.	-30°C ÷ +80°C, в случае с электроникой (свыше диапазона -20 ÷ +70°C LCD и ИК-приемник выключаются)			
Класс защиты	IP 67 (версия без дисплея); IP 65 (версия с дисплеем)			
Корпус	настенное крепление, 120 x 90 x 50 мм, ASA			



Стационарные регистраторы данных - MultiCon



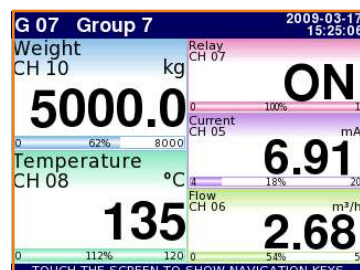
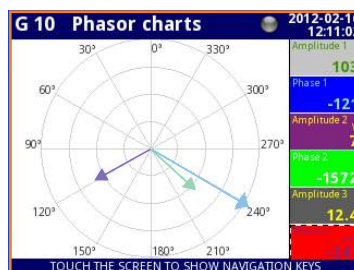
www.multicon24.eu

- датчик + контроллер + регистратор + ЧМИ в одном корпусе
- режимы контроллера: PD, PI, PID, ВКЛ / ВЫКЛ
- математические и логические функции
- интерфейсы связи: Ethernet, RS-485 / Modbus RTU, USB хост
- встроенная память на 1,5 Гб, расширенная за счет внешней карты памяти
- программное обеспечение DAQ Manager по техническому обслуживанию

Приборы серии MultiCon являются современными регистраторами, которые могут выполнять функции измерения и контроля. Данные приборы были разработаны для применения как в простых, так и в сложных системах автоматизированного управления и контроля. Приборы имеют цветной TFT дисплей с сенсорным экраном (3,5 или 5,7 дюймов, в зависимости от версии). С таким графическим интерфейсом приятно работать, а работа MultiCon, который выступает в роли ЧМИ, является интуитивно понятной и удобной. Ядром программного обеспечения является операционная система LINUX, которая обеспечивает стабильную работу и позволяет произвести установку современного программного обеспечения.

Разнообразные возможности и простое изменение представления данных или отображаемых каналов является функцией, которая может быть полезной во многих случаях применения. В зависимости от того, нужно ли нам подробная информация о параметрах сигнала, быстрое представление уровня сигнала или динамика тенденций изменения параметров, данные могут быть представлены в виде:

- числовых параметров,
- квазианалоговых индикаторов,
- схем фазового вектора,
- горизонтальных или вертикальных схем,
- горизонтальных или вертикальных диаграмм,
- одновременного представления многочисленных групп



	интенсивный (каждую 1 сек)	средний (каждые 10 сек)	экономный (каждую минуту)
60 каналов	20 дней	6 месяцев	3 года
48 каналов	30 дней	8 месяцев	4 года
24 каналов	50 дней	15 месяцев	7 года

Внутренней памяти на 1,5 Гб достаточно для более чем 125 миллионов измерений!, что означает, что даже в режиме интенсивной работы (каждую секунду) можно записывать данные, например, из 24 каналов в течение 2-х месяцев.

- до 72 аналоговых / цифровых входов
- IP 65 с защитой передней панели
- Ethernet
- 2 x порта USB хоста
- MultiModbus - до 3 x RS-485 интерфейсов
- ЧМИ
- Веб-сервер
- широкий диапазон модулей входа/выхода



- макс. частота опроса - 10 Гц
- 3,5" / 5,7" LCD сенсорный экран
- клавиатура ПК и мышка
- PID контроль
- профили / таймеры
- математические функции
- визуализация в виде цифр, графиков и стрелок
- 1,5 Гб данных
- бесплатное программное обеспечение DAQ Manager



Отличительной особенностью MultiCon является возможность одновременного выполнения задач, связанных с измерениями, обработкой, контролем и регистрацией данных. Для выполнения этого, разработчики использовали концепцию "логических каналов", которые являются виртуальным мостом между физическими входами / выходами и процессами контроля и визуализации.

В своей наиболее расширенной версии, единый и компактный прибор MultiCon CMC-99 может включать модули, которые обеспечивают в общей сложности до 48 физических входов и выходов (аналоговых, цифровых и релейных) и 60 виртуальных каналов. Его немного больший "брат", MultiCon CMC-141, может иметь до 72 аналоговых / цифровых входов и макс. 90 виртуальных каналов.

Линия MultiCon была расширена до настенного IP 65 корпуса, предназначенного для суровых атмосферных условий. CMC-N16 может иметь до 4 универсальных входов, до 4 цифровых входов (+ один постоянный) и до 4 бинарных выходов или до 4-х аналоговых выходов. Несмотря на то, что количество доступных входов сокращается, по сравнению с моделью, установленной на панели, функциональные возможности, доступные до настоящего времени, были сохранены.

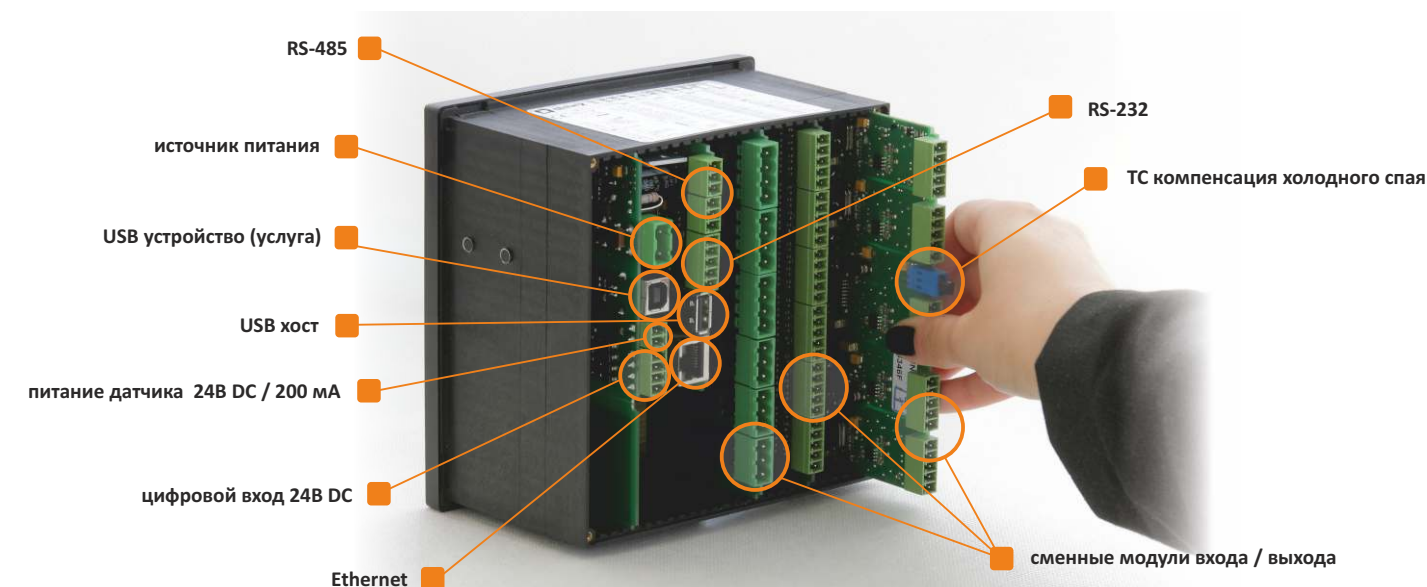
Хорошо продуманная модульная конструкция обеспечивает точную адаптацию CMC к различным конкретным потребностям и требованиям, предъявляемым всеми клиентами. Доступен широкий спектр входных и выходных модулей (ток, напряжение, универсальный, термодатчики, RTD, NTC, цифровой, счет, релейный, SSR и др.).

Модули входа / выхода / связи для CMC-99/141

Модули источника питания	
PS32	19 ÷ 50В постоянного тока, 16 ÷ 35В переменного тока
PS42	85 ÷ 260В переменного/постоянного тока
Модули связи	
USB	USB порт (сзади)
ETU	1 x USB хост, 1 x Ethernet 10 МБ
ACM	1 x RS-485, 1 x RS-485/232, 1 x USB хост, 1 x Ethernet 10 МБ

Output modules	
R81	8 x SPST реле 1А выход
R121	12 x SPST реле 1А выход
R45	4 x SPDT реле 5А выход
R65	6 x SPDT реле 5А выход
S8	8 x SSR выход
S16	16 x SSR выход
S24	24 x SSR выход
IO2	2 x 4-20 мА выход, изолированный
IO4	4 x 4-20 мА выход, изолированный
IO6	6 x 4-20 мА выход, изолированный
IO8	8 x 4-20 мА выход, изолированный

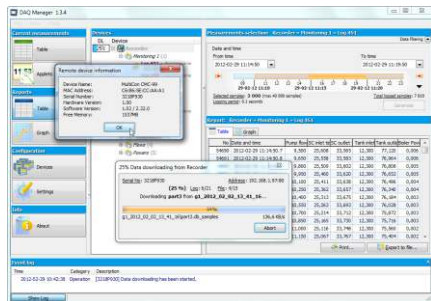
Модули входа	
UN3	3 x универсальных входа U/I/RTD/TC/мВ, изолированный
UN5	5 x универсальных входа U/I/RTD/TC/мВ, изолированный
UI4	4 x входа напряжения + 4 x токовых входов
UI8	8 x входов напряжения + 8 x токовых входов
UI12	12 x входа напряжения + 12 x токовых входов
U16	16 x входов напряжения
U24	24 x входа напряжения
IS6	6 x токовых входов, изолированный
I16	16 x токовых входов
I24	24 x токовых входов
UI4N8	4 x входа напряжения + 4 x токовых входов + 8 x NTC входов
UI4D8	4 x входа напряжения + 4 x токовых входов + 8 x цифровых входов
UI8N8	8 x входов напряжения + 8 x токовых входов + 8 x NTC входов
UI8D8	8 x входов напряжения + 8 x токовых входов + 8 x цифровых входов
RT4	4 x RTD входа
RT6	6 x RTD входов
TC4	4 x TC входа
TC8	8 x TC входов
TC12	12 x TC входов
D8	8 x цифровых входов
D16	16 x цифровых входов
D24	24 x цифровых входов
CP2	2 x импульсных входа, универсальные счетчики
CP4	4 x импульсных входа, универсальные счетчики
FT2 or FT4	2 или 4 x импульсных входа (для применений, связанных с расходом / скоростью, каждый из которых отображает фактический и общий расход / скорость) и 2 или 4 x токовых входов (для общего измерения)
FI2 or FI4	2 или 4 x импульсных входа (для применений, связанных с расходом / скоростью, каждый из которых отображает фактический и общий расход / скорость) и 2 или 4 x токовых входов (для общего измерения)
HM2	2 x датчика времени, изолированный
HM4	4 x датчика времени, изолированный



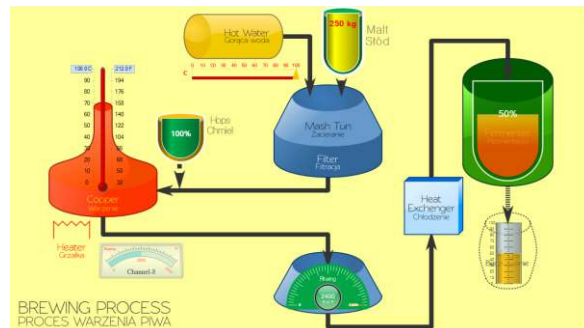


Стационарные регистраторы данных - MultiCon

Приборы серии MultiCon, оснащенные модулем связи, позволяют также осуществлять достаточно легко удаленный мониторинг результатов измерения с помощью веб-браузера, а также достаточно привлекательное графическое представление в виде встроенных или создаваемых пользователем веб-сайтов. Вместе с этим прибором производитель поставляет набор встроенных визуальных компонентов, которые используя протокол HTML5, предоставляют программистам легкие механизмы для извлечения данных с прибора, а также готовые к использованию форматы представления данных на экране компьютера.



Программное обеспечение DAQ Manager используется для обслуживания регистраторов данных MultiCon. Программное обеспечение позволяет визуализировать записанные данные в виде графиков и таблиц, группировать результаты измерений, создавать отчеты и экспортировать данные в другие файлы.



	CMC-99	CMC-141	CMC-N16
Источник питания	19 ÷ 50B DC, 16 ÷ 35B AC или 85 ÷ 260B AC/DC; 15 BA тип., 20 BA макс.	19 ÷ 50B DC, 16 ÷ 35B AC или 85 ÷ 260B AC/DC; 25 BA тип., 35 BA макс.	19 ÷ 50B DC, 16 ÷ 35B AC или 85 ÷ 260B AC/DC; 15 BA тип., 20 BA макс.
Дисплей	3,5" графический TFT, 320 x 240 пикселей + сенсорная навигация	5,7" графический TFT, 320 x 240 пикселей + сенсорная навигация	3,5" графический TFT, 320 x 240 пикселей + сенсорная навигация
Измерительные входы	- до 9 универсальных - до 48 аналоговых - до 24 TC - до 12 RTD (Pt, Ni, Cu) - до 24 NTC	- до 15 универсальных - до 72 аналоговых - до 36 TC - до 18 RTD (Pt, Ni, Cu) - до 24 NTC	- 2 или 4 универсальных - 2 универсальных импульсных счетчика / расходомера (макс. част. 5 кГц)
Цифровые входы	- до 12 счетчиков, расходо- / водомеров - смешанный: аналоговый-NTC или аналоговый-цифровой - до 49 цифровых *	- до 12 счетчиков, расходо- / водомеров - смешанный: аналоговый-NTC или аналоговый-цифровой - до 73 цифровых *	- до 5 цифровых *
Выходы	- до 8 аналоговых - до 16 SPST релейных 1A/250B - до 4 SPST релейных 5A/250B - до 48 SSR	- до 24 аналоговых - до 36 SPST релейных 1A/250B - до 18 SPST релейных 5A/250B - до 72 SSR	- 2 или 4 аналоговых 4 ÷ 20 мА - 2 или 4 SPST релейных 1A/250B - 2 или 4 SSR пассивного (OC с PWM) - смешанные выходы: REL / 4 ÷ 20 мА / SSR - 1 x 24B DC ±5%, макс. 200 мА
Источник	- 1 x 24B DC ±5%, макс. 200 мА	- 1 x 24B DC ±5%, макс. 200 мА	- 1 x 24B DC ±5%, макс. 200 мА
Интерфейс связи	Основные версии: RS-485, 1 x USB хост (спереди или сзади), ETU: 1 или 2 x USB хост, 1 x Ethernet 10 МБ АСМ: 2 x RS-485, 1 x RS-485/232, 1 или 2 x USB хост, 1 x Ethernet 10 МБ		Основные версии: RS-485, 1 x USB хост ETE: 1 x Ethernet, подключаемый через уплотнение к встроенному разъему RJ45 ETEC: 1 x Ethernet, подключаемый к разъему M12 ETR: 1 x Ethernet, подключаемый через уплотнение к встроенному разъему RJ45 + 2-й RS-485 ETRC: 1 x Ethernet, подключаемый к разъему M12 + 2-й RS-485
Защита IP класса	IP 65 или IP 40 (с USB на передней панели), доступна дополнительная рама с IP 65 защитой для уплотнения выреза панели и прозрачной двери IP 54		IP 65
Рабочая темп.	0°C ÷ +50°C (опция -20°C ÷ +50°C) / -10°C ÷ +70°C (опция -20°C ÷ +70°C)		
Размеры корпуса (ШхВхД)	установленный на панели, 96 x 96 x 100 мм	установленный на панели, 144 x 144 x 100 мм	настенный, 166 x 161 x 103 мм (без уплотнений); 166 x 191 x 103 мм (с уплотнениями)

* one digital input is available in standard, integrated with power supply modules

MultiPrint MLP-149 - внешний термопринтер для приборов серии MultiCon

MultiPrint MLP-149 - панельный термопринтер, предназначенный для взаимодействия с приборами серии MultiCon, обеспечивая возможность установления связи с внешними приборами, используя USB интерфейс. Принтер может печатать на термобумаге и самоклеящихся этикетках. Распечатка состоит из трех основных частей: заголовка, содержания и колонтитула. Заголовок и колонтитул состоят из графических файлов в формате .PNG, которые пользователь может самостоятельно составить и загрузить на регистратор. Содержание распечатки является той частью, которая генерируется во время печати. Она состоит из таблицы с текущими результатами измерений. Кроме того, распечатка может включать дату и время печати.



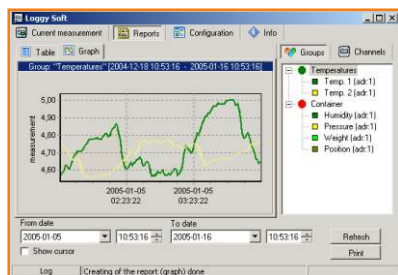
Your logo	
2013-12-06	14:10:17
Heat exchange	
Pressure 1	1,00 kPa
Temperature 1	20,5 °C
Flow 1	19 m³/h
Pressure 2	100 Pa
Temperature 2	25,8 °C
Flow 2	35 m³/h
Burner	
Time	22 ms
Consumption	2 kg/h
Temperature	753 °C
Pump	
Voltage	130 V
Current	0,2 A
Power	26 W
Editable field	



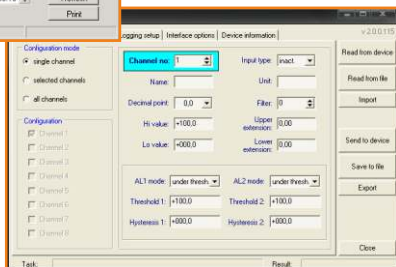
- до 8 входов: термopара, термосопротивление и технологический (ток и напряжение)
- 2 релейных выхода
- RS-485 / Modbus RTU связь
- USB хост порт для хранения флэш-данных
- панельный или настенный корпус с защитой класса IP 65

Приборы серии MultiLog: SRD-99 и SRD-N16 разработаны для записи и отображения текущих значений, а также для представления технологических параметров в виде графиков. Приборы оснащены 8 измерительными входами: RTD (Pt100/500/1000), ТС или технологические сигналы (ток / напряжение), один импульсный (цифровой) вход для контроля процесса записи и один USB хост порт для хранения флэш-данных. Внутренняя память 8 МБ. MultiLog оснащен 2-мя релейными выходами. Основная функция выходов - это сигнализация о критических ситуациях, однако благодаря расширенному меню, ее можно использовать в многочисленных применениях, связанных с контролем и регулировкой. Оба выхода могут управляться одним каналом измерения или группой каналов (от 1 до 8 каналов) с индивидуально регулируемыми пороговыми значениями для каждого измерительного канала. Сигнализация состояния выходов выполняется в виде двух полей, описанных как R1 и R2 в левом верхнем углу LCD экрана.

Бесплатное программное обеспечение для работы с регистратором данных:



- S-Toolkit:** позволяет считывать и записывать параметры конфигурации, обновлять встроенное программное обеспечение прибора и получать базовую информацию через RS-485 интерфейс,
- Loggy Soft:** позволяет визуализировать, архивировать и распечатывать измерения, сохраненные в памяти устройства серии MultiLog.



	SRD-99	SRD-N16
Источник питания	19 ÷ 50В DC, 16 ÷ 35В AC или 85 ÷ 260В AC/DC; 7 VA , 12 ВА макс.	19 ÷ 50В DC; 16 ÷ 35В AC или 85 ÷ 260В AC/DC; 3 VA ; 5 ВА макс.
Дисплей	графический LCD, 128 x 64 точки, с подсветкой (янтарный или белый)	графический LCD, 128 x 64 точки, с подсветкой (янтарный или белый)
Измерительные входы	1, 4 или 8: 0/4-20 мА или Pt100/Pt500/Pt1000	1, 4 или 8: 0/4-20 мА, 0/1-5В, 0/2-10В, Pt100/Pt500/Pt1000 или ТС
Цифровые входы	1 x 24В DC, с оптическими средствами связи	1 x 24В DC, с оптическими средствами связи
Диапазон измерения	ток: ± 9999 + десятичная точка RTD: -100,0°C ÷ +600,0°C с разрешением 0,1°C / -148,0°F ÷ +999,9°F с разрешением 0,1°F	ток/напряжение: ± 9999 + десятичная точка RTD: -100,0°C ÷ +600,0°C / -148,0°F ÷ +999,9°F ТС: -200°C ÷ +1370°C (K); -50°C ÷ +1768°C (S); -210°C ÷ +1200°C (J); -200°C ÷ +400°C (T); -200°C ÷ +1300°C (N); -50°C ÷ +1768°C (R); +250°C ÷ +1820°C (B); -200°C ÷ +1000°C (E); 0-80 мВ или 0-120 мВ
Выходы	2 электронных реле с макс. нагрузкой 24В AC (35В DC) / 200 МА	2 реле (R1, R2), I _{макс} =1А, U _{макс} =30В DC/250В AC (cosφ=1)
Питание датчика	1 x 24В DC ±5%, макс. 200 мА (только 0/4-20 мА версия)	1 x 24В DC ±5%, макс. 200 мА (только 0/4-20 мА версия)
Связь	RS-485 (Modbus RTU), 1200 ÷ 115200 бит/с и USB хост порт	RS-485 (Modbus RTU), 1200 ÷ 115200 бит/с и USB хост порт
Память данных	8 МБ внутренней памяти (свыше 3 млн. регистраций данных)	8 МБ внутренней памяти (свыше 3 млн. регистраций данных)
Рабочая темп.	0°C ÷ +50°C (стандартная), -20°C ÷ +50°C (опция)	0°C ÷ +50°C (стандартная), -20°C ÷ +50°C (опция)
Защита IP класса	IP 65 или IP 40 (с USB на передней панели), доступна дополнительная рама с IP 65 защитой для уплотнения выреза панели и прозрачная дверь IP 54 класса защиты с ключом	IP 65
Размеры корпуса	крепление на панели, 96 x 96 x 100 мм	настенный, 166 x 161 x 103 мм (без уплотнений), количество уплотнений зависит от количества каналов: 1 канал: 2 x M20, 1 x M16; 4 канала: 2 x M20, 1 x M16; 8 каналов: 2 x M25, 1 x M20, 1 x M16

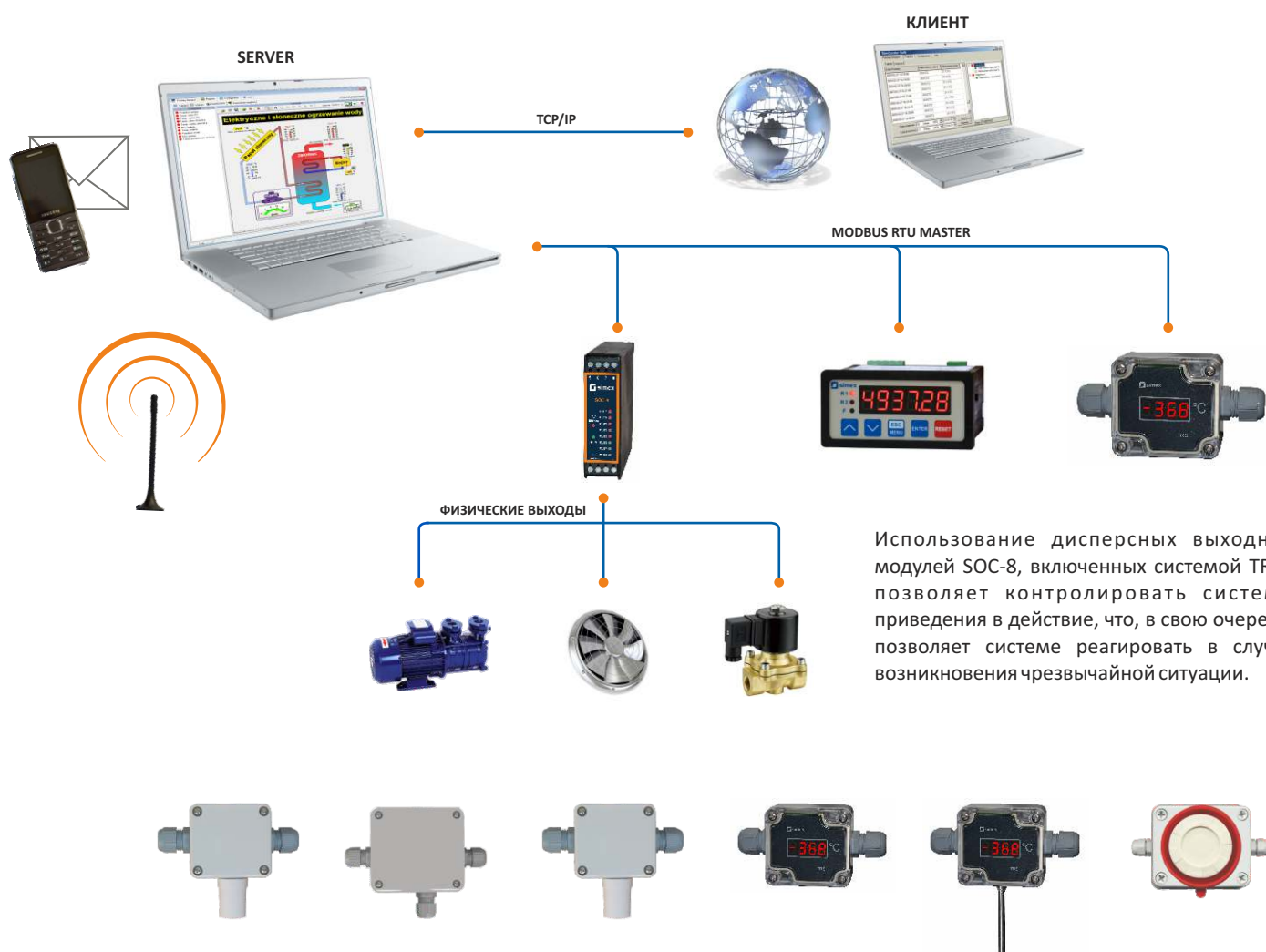


Системы DAQ - TRS



- сбор, регистрация и передача информации о температуре и влажности
- RS-485 / Modbus RTU связь
- возможность соединения макс. 127 модулей на RS-485 линии в одну сеть
- сетевые решения
- программное обеспечение SimCorder для поддержки системы

TRS система для регистрации температуры и влажности представляет линейку измерительных приборов на основе программного обеспечения SimCorder Soft и специальных конвертеров для измерения температуры и влажности. Основные задачи могут включать в себя: сбор, регистрацию и передачу информации о температуре и влажности, например, в холодных помещениях или производственных цехах. Система TRS характеризуется простотой установкой (покупатель может установить ее самостоятельно).

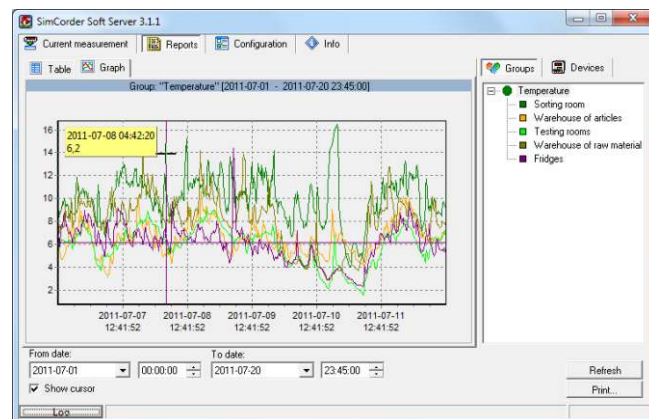
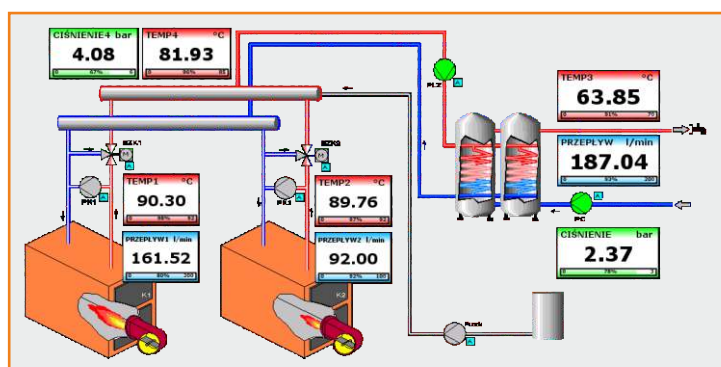


	TRS-01a	TRS-02a	TRS-04a	TRS-10a	TRS-11a	TRS-B1a
Измерительный датчик	температурный датчик (полупроводниковая интегральная схема)	Pt 100 датчик	температурный датчик (полупроводниковая интегральная схема); датчик влажности	-	температурный датчик (полупроводниковая интегральная схема)	-
Диапазон / Ошибка	-40 ÷ +85°C / ±0,5°C (-10 ÷ +50°C)	-50 ÷ +550°C / ±0,2%	0 ÷ +70°C / ±0,5°C 0 ÷ 100% ОВ / ±2% ОВ	-	-40 ÷ +85°C / ±0,5°C (-10 ÷ +50°C)	-
Защита IP класса	IP 65 (корпус)	IP 65	IP 65 (корпус)	IP 65	IP 65 (корпус) IP 40 (датчик)	IP 65
Комментарии	-	внешний Pt 100 датчик	-	дисплей 4 x 9 мм	дисплей 4 x 9 мм	звуковой и световой сигнал



- простая конфигурация соединений для передачи данных
- возможность отправки сообщений электронной почты и SMS сообщений
- системы расширенной отчетности
- визуализация графического процесса
- функционирует с оборудованием SIMEX, предоставляемым с Modbus RTU SLAVE

SimCorder Soft - программное обеспечение для визуализации было создано с целью улучшения работы с расширенными сетями приборов компании SIMEX. Приобретение, архивирование, визуализация, отчетность и экспорт данных измерений со всех приборов в сети стало достаточно легким. Вам понадобится только один компьютер. SimCorder Soft обменивается данными с оборудованием через RTU интерфейс RS-485 / Modbus и автоматически считывает данные измерений с него.



Сетевой модуль обеспечивает предварительный просмотр данных измерений, статус сигнализации и конфигурации приборов через Интернет. К одному из компьютеров с подключенной сетью оборудования, которая служит в качестве сервера данных, могут подключаться вплоть до 10 различных компьютеров через TCP/IP, в зависимости от выбранной лицензии.

SemiSCADA - модуль визуализации, который требует отдельную лицензию на SimCorder Soft, позволяет графически представить состояние процесса, что значительно облегчает наблюдение и анализ для лиц, ответственных за обслуживание и поддержку.

Device name	[Unit]	Cur. measurement	Avg. measurement	Max measurement	Min measurement
Pump flow	[l/min]	20.0	16.0	20.0	13.5
SC inlet temp.	[°C]	15.7	20.1	24.6	15.7
SC outlet temp.	[°C]	28.2	31.3	34.4	28.2
Tank inlet temp.	[°C]	12.3	12.3	12.3	12.3
Tank outlet temp.	[°C]	66.2	69.3	72.4	66.2
Boiler Power	[kW]	527	264	527	0
Boiler Temp.	[°C]	85.0	85.0	85.0	85.0
Water flow	[l/min]	50.0	41.0	50.0	32.0
Pump Power	[kW]	116	104	116	92
Air Temp. (in sun)	[°C]	33.2	36.4	39.5	33.2
CMC-98 CH17 (I)	[I]	---	---	---	---
CMC-98 CH18 (I)	[I]	---	---	---	---
CMC-98 CH19 (I)	[I]	---	---	---	---
CMC-98 CH20 (I)	[I]	---	---	---	---
CMC-98 CH21 (I)	[I]	---	---	---	---
CMC-98 CH22 (I)	[I]	---	---	---	---
CMC-98 CH23 (I)	[I]	---	---	---	---



SimCorder Soft Alarm предоставляет широкие возможности для реагирования на состояние системы сигнализации. Программное обеспечение может отправить сигнальное SMS сообщение и электронное сообщение, чтобы информировать о его возникновении, на соответствующие номера телефонов и учетные записи электронной почты. SimCorder также может запустить исполнительные механизмы, дающие немедленный ответ в случае системных сбоев.

В ПРЕДЛОЖЕНИИ SIMCORDER SOFT ПРЕДСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИЦЕНЗИИ:

- SB** Лицензионный USB-ключ на SimCorder Soft Basic
- SBS** Лицензионный USB-ключ для SimCorder Soft Basic и semiSCADA
- SA** Лицензионный USB-ключ для SimCorder Soft Alarm (программное обеспечение с функциями сигнала оповещения по SMS и электронным сообщениям)
- SAS** Лицензионный USB-ключ для SimCorder Soft Alarm (программное обеспечение с функциями сигнала оповещения по SMS и электронным сообщениям) и semiSCADA
- SN3** Лицензионный USB-ключ для SimCorder Soft Network (лицензия на 3 ПК-станции)
- SNS3** Лицензионный USB-ключ для SimCorder Soft Network (лицензия на 3 ПК-станции) и semiSCADA
- SN10** Лицензионный USB-ключ на SimCorder Soft Network (лицензия на 10 ПК-станции)
- SNS10** Лицензионный USB-ключ на SimCorder Soft Network (лицензия на 10 ПК-станций) и semiSCADA



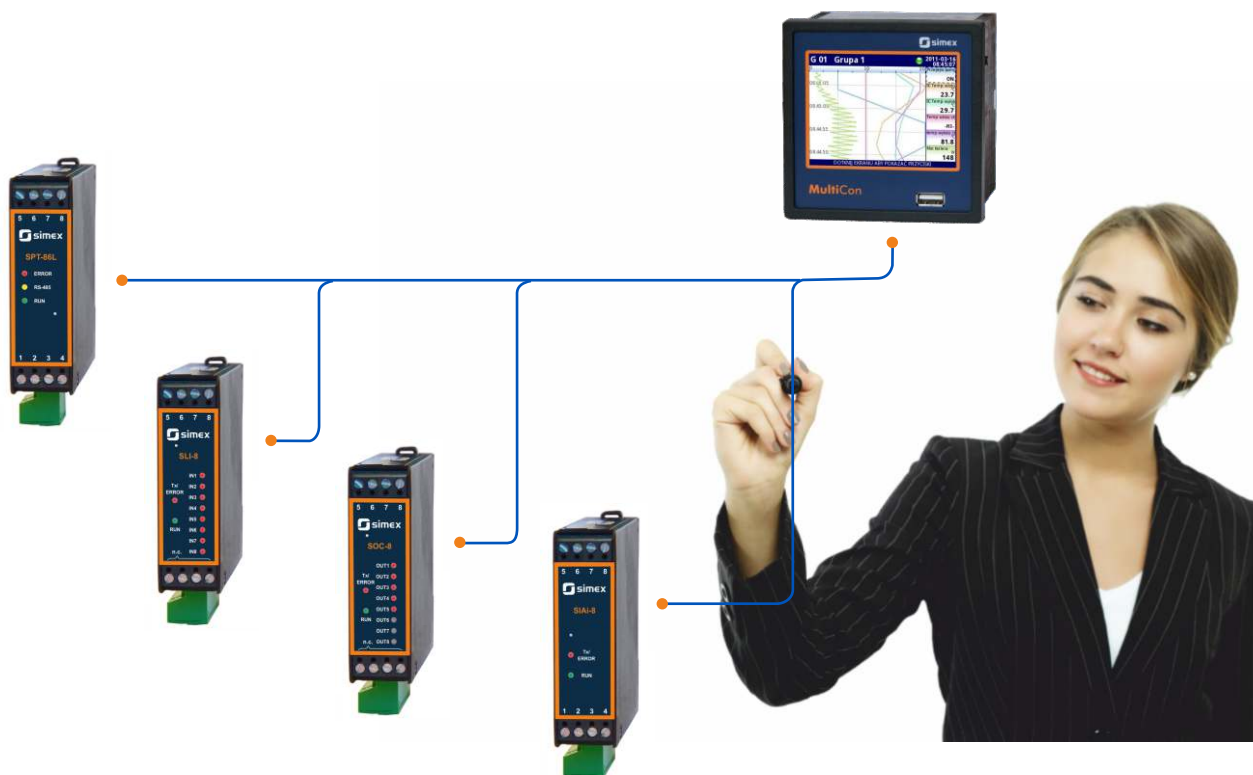


Системы DAQ - TRM

- Modbus RTU Slave (Ведомый)
- DIN рейкового крепления (TS-35)
- полная диагностика оборудования
- многоузловая проверка параметров процесса
- гальваническая развязка входов / выходов от напряжения



TRM DAQ систем, на основе многоузловых модулей связи, с использованием шины Modbus RTU, позволяет проверять параметры процесса. Эти системы, за счет значительного сокращения требуемой проводки (обычно одна четырехпроводная линия), становятся все более и более используемыми в недавно построенных и модернизированных системах управления и обследования. Modbus RTU связь дает возможность проверять и осуществлять диагностику всей системы, которая является в равной степени приоритетной с регулированием технологического измерения и процесса.



	SIN-8	SOC-8	SLI-8	SIAI-8P	SIAI-8N	SPT-86L
Источник питания	24В DC (16 ÷ 30В DC)					
Входы	8 x напряжение двоичного сигнала: низкое: 0В (0 ÷ 3В) высокое: 24В (15 ÷ 24В)	-	8 x мульти счетчики	8 x аналоговый ток: 0-20 мА; 4-20 мА	8 x аналоговое напряжение: 0/2-10 В 0/1-5 В	0-60/75/100/150 мВ Pt100, Pt500, Pt1000 TC (K, S, J, T, N, R, B, E)
Выходы	-	8 x двоичного сигнала	-	-	-	3,4 ÷ 24 мА
Размеры корпуса	101 x 22,5 x 80 мм					



- переносной набор инструментов для регистрации данных на основе приборов MultiCon / MultiLog
- от 1 до 23 разъемов ввода / вывода / связи
- RS-485 или Ethernet связь
- водонепроницаемый и пылезащитный корпус IP 67, предназначен для работы в условиях высокой влажности, скачков высокой температуры, пыли, перепадов давления и т.д.
- USB хост порт для хранения флэш-данных



Сочетание регистраторов данных с герметически закрытым водо- и пыленепроницаемым корпусом дает возможность безопасно выполнять измерения и регистрировать данные в чрезвычайно жестких и сложных случаях, например, в полевых условиях с высоким содержанием пыли, высокой влажностью или высоким риском затопления прибора. Переносная версия приборов работает везде, где нет необходимости или возможности установить стационарные приборы. Портативный корпус оснащен всеми необходимыми разъемами со степенью защиты IP 67 для подключения датчиков, что позволяет регистратору работать автономно в суровых условиях окружающей среды. Благодаря корпусу, оборудованному интерфейсами связи: Ethernet и / или RS-485, прибор может предоставлять данные измерений на ПК или хост-систему.

Применение:

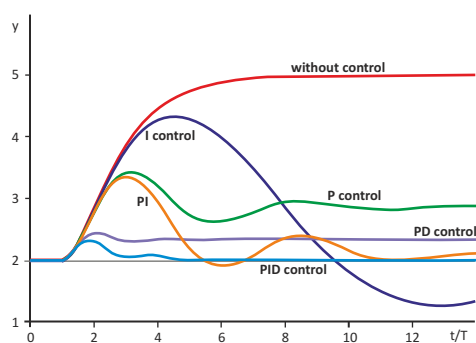
- Регистрация рабочих параметров в водопроводных и канализационных насосных станциях
- Регистрация рабочих параметров в тепловых камерах и теплообменных установках
- Контроль высокого давления гидрофорных станций
- Изменение записей на уровнях реки

	P130-SRD-99	P130-CMC-99	P130-CMC-141
Источник питания	19 ÷ 50В DC, 16 ÷ 35В AC или 85 ÷ 260В AC/DC, 50-60 Гц		
Входы / выходы	до 11 разъемов входа / выхода 0/4-20 мА; 0/1-5В, 0/2-10В или Pt100 / Pt500 / Pt1000 (4-проводной); 1 цифровой вход, 10-30В DC; 2 электронных реле (ER1, ER2), 24В AC (35В DC) / 200 мА	до 23 разъемов входа / выхода: универсальный, аналоговый (0/4 ÷ 20 мА, 0/1 ÷ 5В, 0/2 ÷ 10В), термопара (J, K, S, T, N, R, B, E, L, ± 25 мВ, ± 100 мВ, -10 ÷ 25 мВ, -10 ÷ 100 мВ), сопротивления (Pt100, Pt500, Pt1000, Pt'50, Pt'100, Pt'500, Ni100, Ni500, Ni1000, Cu50, Cu100, Cu'50, Cu'100, 0 ÷ 300 Ом, 0 ÷ 3 кОм), счетчик / водомер / расходомер, цифровой	
Выход источника	24В DC ±5% / макс. 200 мА		
Дисплей	2,9" LCD, графический, 128 x 64 точек, с подсветкой	TFT 3,5"; цветной, графический TFT, 320 x 240 пиксель, с сенсорным экраном	TFT 5,7"; цветной, графический TFT, 320 x 240 пикселей, с сенсорным экраном
Интерфейс связи	RS-485, Modbus RTU, 1200 ÷ 115200 бит/с	опции: RS-485, Modbus RTU, 1200 ÷ 115200 бит/с, Ethernet	
Объем памяти	2 МВ в версии без USB хост порта 8 МВ в версии с USB хост портом	внутренняя; 1,5 ГБ	
Класс защиты	IP 67		
Рабочая температура	0°С ÷ +50°С	0°С ÷ +50°С (на выбор -20°С ÷ +50°С)	
Вес	2,5 кг (корпус 1,4 кг)		
Размеры	переносной корпус: 285 x 246 x 174 мм MultiLog SRD-99: 96 x 96 x 100 мм	переносной корпус: 285 x 246 x 174 мм MultiCon CMC-99: 96 x 96 x 100 мм	переносной корпус: 285 x 246 x 174 мм MultiCon CMC-141: 144 x 144 x 100 мм



PID-регуляторы

- PID-регуляторы с самонастройкой и Fuzzy-Logic
- размеры корпуса стандартной панели
- универсальный, RTD или TC вход
- REL / OC (SSR) выходы
- аналоговый выход: активный или пассивный
- выход питания: 24В DC
- RS-485 / Modbus RTU

PID
**AUTO
TUNING**
**FUZZY
LOGIC**


Мы предлагаем передовые PID-регуляторы с двумя контурами управления (нагрев / охлаждение), поддерживаемые функцией самонастройки и алгоритма Fuzzy-Logic с универсальным, RTD или TC вводом. Приборы имеют встроенный REL, OC (SSR) или аналоговый выход, в соответствии с выбором клиента: активный выход тока, пассивный изолированный выход тока или активный выход напряжения, которые могут использоваться в процессе управления. Холодный спай терморезистора датчика компенсируется автоматически. Выходы RTD и TC оснащены полностью линеаризованными характеристиками. Широкий спектр характеристических кривых (линейные, квадратный корень, квадратичные, определяемые пользователем и объем, характерный для цилиндрических резервуаров) доступен для входов тока и напряжения. Выход 24 В DC / 100 мА предназначен для питания измерительных преобразователей, и порт RS-485 позволяет осуществлять передачу данных в системах мониторинга производственного процесса. Контроллеры могут настраиваться с локальной клавиатурой или бесплатным программным обеспечением S-Config через порт связи RS-485.



	PRT-73	PRT-77	PUR-94
Источник питания	19 ÷ 50В DC; 16 ÷ 35В AC или 85 ÷ 260В AC/DC		
Дисплей	LED, двухцветный (красный-зеленый), 4 x 13 мм или красный, 5 x 9 мм	LED, двойной: 4 x 13 мм (красный) и 4 x 10 мм (зеленый)	LED, 4 x 20 мм, красный или зеленый
Вход	Pt100, Pt500, Pt1000; TC: K, S, J, T, N, R, B, E	Pt100, Pt500, Pt1000; TC: K, S, J, T, N, R, B, E	0/4-20 мА; 0/1-5 В, 0/2-10 В; 0-60 мВ, 0-75 мВ, 0-100 мВ, 0-150 мВ; Pt100, Pt500, Pt1000; TC: K, S, J, T, N, R, B, E
Двоичный выход	1 или 2 REL / OC PWM		2 или 4 REL / OC PWM
Аналоговый выход	отсутствует		активный ток: рабочий диапазон 0 / 4-20 мА пассивный ток: изолированный, рабочий диапазон 4-20 мА; активное напряжение: рабочий диапазон 0 / 1-5 В, 0 / 2-10 В
Интерфейс связи	RS-485 / Modbus RTU		
Класс защиты	5 x 9 мм дисплей: IP 65 (передний), доступна, дополнительная рама с IP 65 защитой для уплотнения выреза панели 4 x 13 мм дисплей: IP 40 (передний)	IP 65 (фронтальная сторона при установке дополнительного уплотнения); IP 40 (фронтальная сторона)	
Рабочая температура	0°С ÷ +50°С (стандартная), -20°С ÷ +50°С		
Размеры корпуса	72 x 36 x 97 мм	72 x 72 x 100 мм	96 x 48 x 100 мм



- 1 универсальный вход: 0/4-20 мА, 0-10 В, 0-150 мВ, RTD или TC
- 1, 2 или 4 управляющие выходы: реле или ОС
- аналоговый выход: активный или пассивный
- выход питания: 24В DC
- RS-485 / Modbus RTU связь
- большой LED дисплей 4 x 20 мм или 4 x 57 мм
- панельный или настенный



Универсальные счетчики - это специфическая группа оборудования. Пользователь может выбрать вход: 0 / 4-20 мА, 0-10 В, 0-150 мВ, Pt 100/500/1000 или термopара (K, S, J, T, N, R, B, E). Пользователь получает 2 или 4 релейных или ОС и аналоговые выходы (недоступны в SWE-94-U) для регулирования и определения статусов процесса. Этот тип конфигурации позволяет использовать счетчик в почти каждом процессе настройки и контроля. Мультиметры / вольтметры с универсальным входом имеют особое значение для лиц, ответственных за обслуживание и поддержку. Устранение многих конфигураций мультиметров / вольтметров, в Spare Parts Store, уменьшает фактическую стоимость поддержания его в рабочем состоянии.



	SWE-94-U	SUR-94	SUR-147	SUR-457
Источник питания	110В AC ± 10%; 230В AC ± 10% или 24В	19 ÷ 50В DC; 16 ÷ 35В AC или 85 ÷ 260В AC/DC		
Дисплей	LED, 4 x 20 мм, красный	LED, 4 x 20 мм, красный или зеленый	LED, 4 x 38 мм, красный или зеленый	LED, 4 x 57 мм, красный, зеленый, голубой, многоцветный
Вход	ток: 0-20 мА / 4-20 мА; напряжение: 0-5В / 1-5В / 0-10В / 2-10В; миллинапряжение: 0-60 мВ / 0-75 мВ / 0-100 мВ / 0-150 мВ; RTD Pt100, Pt500, Pt1000: диапазон -100°C ÷ 600°C; TC: K: -200°C ÷ +1370°C; S: -50°C ÷ +1768°C; J: -210°C ÷ +1200°C; T: -200°C ÷ +400°C; N: -200°C ÷ +1300°C; R: -50°C ÷ +1768°C; B: +250°C ÷ +1820°C; E: -200°C ÷ +1000°C			
Двоичный выход	отсутствует	0, 2 или 4 REL / ОС		
Аналоговый выход	отсутствует	активный ток: рабочий диапазон 0/4-20 мА; пассивный ток: изолированный, рабочий диапазон 4-20 мА; активное напряжение: рабочий диапазон 0/1-5В, 0/2-10В		
Интерфейс связи	RS-485 / Modbus RTU			
Защита IP класса	IP 65 (фронтальная сторона при установке дополнительного уплотнения); IP 40 (фронтальная сторона)			IP 67
Рабочая температура	0°C ÷ +50°C (стандартная), -20°C ÷ +50°C (опция)			
Размеры корпуса	96 x 48 x 72 мм	96 x 48 x 100 мм	144 x 72 x 100 мм	230 x 140 x 96,5 мм



Технологические счетчики



- 1 измерительный вход: ток или напряжение
- 1, 2 или 4 управляющих выхода: реле или ОС
- аналоговый выход: активный или пассивный
- выход питания: 24В DC
- RS-485 / Modbus RTU связь
- стандартные размеры корпуса
- панельный или настенный



Цифровой вольтметр оборудован одним измерительным входом, ток (0 / 4-20 мА) или напряжение (0/1-5В, 0/2-10В, 0-60 / 0-75 / 0-100 / 0-150 мВ). Простое программирование и установка, небольшой размер и высокая надежность являются основными преимуществами этих счетчиков. 1, 2 или 4 релейных выхода позволяют управлять процессами типа PID или ВКЛ/ВЫКЛ и настраивать уровень измеряемого сигнала. 24В выход постоянного тока используется для питания измерительных преобразователей. RS-485 / Modbus RTU позволяет осуществлять передачу данных в системах мониторинга производственного процесса. Пользователь может выбрать характеристику преобразования из нескольких видов: линейное, квадратное, квадратный корень, определяемый пользователем (макс. 20 точек длины) и характеристики объема цилиндрического резервуара в вертикальном и горизонтальном положении.



		SWE-73-A	SWE-73-L	SWE-N55L	SWP-99	SRP-73	SRP-94/ SRP-946	SRL-49	SRP-147	SRP-N118/ SRP-N1186
Выходы	REL	-	1	1	2	1 или 2	2 или 4	2 или 4	2 или 4	2
	OC	-	-	-	-	1 или 2	2 или 4	2 или 4	2 или 4	2
	24В DC	-	-	-	•	•	•	•	•	•
	0-20 мА, 4-20 мА, 0-10В	-	-	-	-	-	•	•	•	•
Входы	0-20 мА, 4-20 мА	•	•	•	2, 4 или 8	•	•	•	•	•
	0-5В, 1-5В, 0-10В, 2-10В	•	-	-	-	•	•	•	•	•
	0-60, 75, 100, 150 мВ	-	-	-	-	•	•	-	•	-
Питание	loop powered	-	•	•	-	-	-	-	-	-
	AC: 24В / 110В / 230В	- / • / •	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
	DC: 24В	•	-	-	-	-	-	-	-	-
	AC DC: 85÷260В / 19÷70В	- / -	- / -	- / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Дисплей		LED 4 x 13 мм	LED 4 x 13 мм	LED 4 x 13 мм	графический LED с подсветкой	LED 4 x 13 мм или 4 x 9 мм	LED 4 x 20 мм или 6 x 13 мм	LED 4 x 9 мм + 20 точечная диаграмма	LED 4 x 38 мм	LED 4 x 20 мм или 6 x 13 мм
Размеры корпуса [мм]		DC: 72 x 36 x 77 AC: 72 x 36 x 94	72 x 36 x 77	64 x 58 x 36	96 x 96 x 100	72 x 36 x 97	96 x 48 x 100	48 x 96 x 100	144 x 72 x 100	110 x 105 x 67

Условный символ: „•“ стандартный, „-“ опция отсутствует



- 1 измерительный вход: RTD или TC
- 1, 2 или 4 управляющих выхода: реле или OC
- аналоговый выход: активный или пассивный
- выход питания: 24В DC
- RS-485 / Modbus RTU связь
- стандартные размеры корпуса
- панельный или настенный



Цифровые счетчики температуры оснащены одним измерительным входом: термосопротивление (Pt100/500/1000) или термопара (K, S, J, T, N, R, B, E). Измерение линейризуется полиномиальными характеристиками. Приборы с входом термопары имеют дополнительный диапазон измерения (-10 ÷ 90 мВ) в основном для диагностики измерительных цепей. Простое программирование и установка, небольшой размер и высокая надежность являются основными преимуществами этих счетчиков. 1, 2 или 4 релейных выхода позволяют управлять процессами типа PID или ВКЛ/ ВЫКЛ и настраивать уровень измеряемого сигнала. 24В выход постоянного тока используется для питания измерительных преобразователей. RS-485 / Modbus RTU позволяет осуществлять передачу данных в системах мониторинга производственного процесса.



		SWE-73-T	SWT-99	SRT-73	SRT-94	STN-94	SRT-147	SRT-N118	SRT-L70
Выходы	REL	-	2	1 или 2	2 или 4	1	2 или 4	2	3
	OC	-	-	1 или 2	2 или 4	-	2 или 4	2	-
	24В DC	-	•	•	•	•	•	•	•
	0-20 мА, 4-20 мА, 0-10В	-	-	-	•	-	•	•	-
Входы	Pt100, Pt500, Pt1000	•	2, 4 или 8	•	•	•	•	•	•
	TC	-	-	•	•	-	•	•	-
Питание	AC: 24В / 110В / 230В	- / • / •	-	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
	DC: 24В	•	- / - / -	-	-	-	-	-	-
	AC DC: 24В	-	-	•	•	•	•	•	-
	AC DC: 85÷260В / 19÷70В	- / -	• / •	• / -	• / -	• / -	• / -	• / -	• / •
Дисплей		LED 4 x 13 мм	графический LED с подсветкой	LED 4 x 13 мм or 4 x 9 мм	LED 4 x 20 мм	LED 3 x 13 мм + 3 x 13 мм	LED 4 x 38 мм	LED 4 x 20 мм	LED 4 x 13 мм
Размеры корпуса [мм]		DC: 72 x 36 x 77 AC: 72 x 36 x 94	96 x 96 x 100	72 x 36 x 97	96 x 48 x 100	96 x 48 x 100	144 x 72 x 100	110 x 105 x 67	72 x 91 x 59

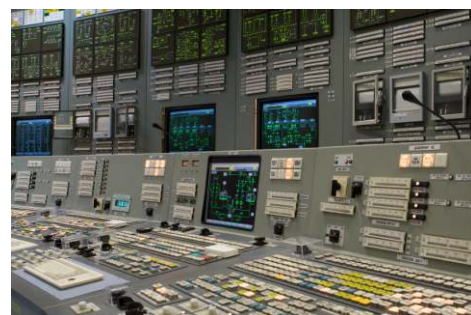
Условный символ: „•” стандартный, „-” опция отсутствует



Цифровые дисплеи



- RS-485 серийный вход / Master (Ведущий) или Slave (Ведомый)
- отображение данных в двоичном, BCD или байтовом формате
- выход питания: 24В DC
- многоцветный LED дисплей
- регулировка цвета и яркости дисплея
- доступны модели большого размера
- программирование с помощью ИК-пульта дистанционного управления
- панельный или настенный



Серийные счетчики предназначены для отображения любых числовых данных и символов, определяемых пользователем и отправленных с ведущего прибора по каналу RS-485 / Modbus RTU). Пользователь имеет возможность регулировать яркость и (в некоторых моделях) регулировать цвета (среди которых красный, желтый и зеленый) дисплея. Для предоставления пользователю возможности менять предварительные настройки, не открывая крышку, устанавливается ИК-датчик. Дистанционная клавиатура контроллера эквивалентна клавиатуре прибора.

SW-BCD-94 показатели могут использоваться в качестве выхода индикатора для ПЛК, с целью отображения данных в двоичном, BCD или байтовом формате или для отображения типичной информации, передаваемой через интерфейс RS-485.

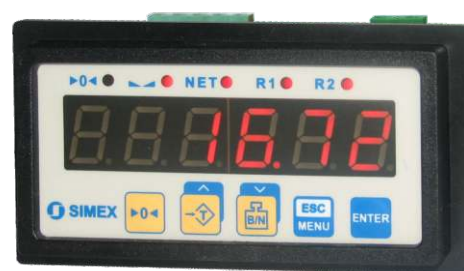


	SWE-73-S	SWE-94-S	SWS-73	SWS-94	SW-BCD-94	SWS-638	SWS-N118	SWS-W606	SWS-W510
Входы	24В DC выход	-	-	•	•	•	•	-	•
	RS-485 MASTER	•	•	-	-	•	•	•	•
	RS-485 SLAVE	•	•	•	•	•	•	•	•
	BCD параллельный	-	-	-	-	-	-	-	-
Питание	AC: 24В / 110В / 230В	- / • / •	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
	DC: 24В	•	•	-	-	-	-	•	-
	AC DC: 24В / 85÷260В	- / -	- / -	• / •	• / •	• / •	• / •	- / -	• / •
LED Дисплей	4 x 13 мм	4 x 20 мм	4 x 13 мм или 4 x 9 мм	4 x 20 мм или 6 x 13 мм	4 x 20 мм	6 x 38 мм, R, G, B	4 x 20 мм или 6 x 13 мм	6 x 57 мм	5 x 100 мм
Защита IP класса	IP 40 передний IP 65 (опция)	IP 40 передний IP 65 (опция)	IP 40 передний IP 65 (опция)	IP 65 передний	IP 65 передний	IP 67	IP 65	IP 40	IP 30
Размеры корпуса [мм]	DC: 72 x 36 x 77 AC: 72 x 36 x 94	96 x 48 x 72	72 x 36 x 97	96 x 48 x 100	96 x 48 x 100	230 x 140 x 96,5	110 x 105 x 67	364 x 112 x 44	578 x 208 x 102

Условный символ: „•” стандартный, „-” опция отсутствует



- работает с тензодатчиками при взвешивании и системами измерения усилий
- калибруется с использованием теоретической характеристики или реальной нагрузки
- 1 цифровой вход
- 2 релейных выхода
- активный токовый выход
- RS-485 / Modbus RTU связь
- обнаружение пиковых значений



Счетчик веса предназначен для работы с датчиками напряжения (тензодатчиками) в применениях, которые не требуют утверждения. Прибор оснащен кнопками, которые позволяют легко настраивать массу тары и нулевую отметку, а также переключение между показателями нетто и брутто. Встроенный аналоговый выход и интерфейс RS-485 позволяют дистанционно управлять прибором, используя хост-систему, в случае необходимости. 2 релейных выхода позволяют использовать SWI-94 в качестве контроллера для простых систем с функцией дозирования. Программное обеспечение прибора позволяет использовать два метода калибровки: калибровка значений технического паспорта или калибровка собственного веса. Обо всех критических состояниях прибора передается сигнал с помощью соответствующих сообщений об ошибках.

Измерение усилий в процессе испытания материалов



Мульти-зональное веб напряжение измерение и контроль



Процессы дозирования
Реакторы и технологические сосуды



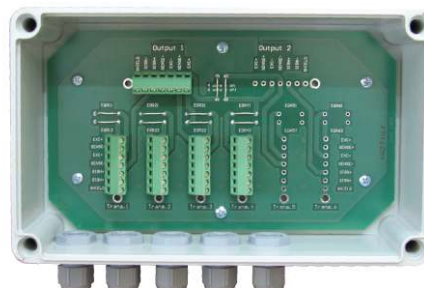
Одно - или несколько сосудов для взвешивания материалов, используемых в технологическом процессе



Принадлежности:

SP-4 или SP-6 распределительная коробка датчика напряжения

Распределительная коробка позволяет быстро и легко подключиться от 2 до 6 тензодатчиков в мультисенсорных системах, таких как весы для жидкостей с баком на платформе весов. Большой корпус распределительной коробки позволяет поместить дополнительный кабель тензодатчика внутрь коробки (укорачивание длины кабеля не рекомендуется).

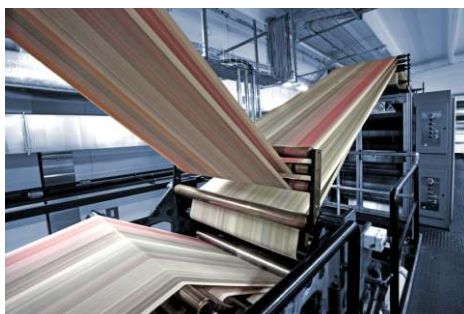




Электронные счетчики



- вход счета, программируемый вход и вход сброса
- 1, 2 или 4 управляемых выхода: релейный или ОС
- выход источника питания: 24В DC
- RS-485 / Modbus RTU связь
- цифровой фильтр подавления дребезга
- LED или LCD дисплей
- панельный или настенный



Счетчики оснащены 1 или 2 независимыми входами счета, которые могут работать в различных конфигурациях (импульсных или квадратурных). Дополнительный программируемый вход может изменить основную функцию входов счета (сложение или вычитание импульсов из входов, изменение направления счета) или провести подсчет без очистки. Счетчики имеют независимый вход сброса, программируемый множитель, делитель, смещение и 1, 2 или 4 релейных (или ОС) выходов с программируемым порогом, который может использоваться для управления внешним оборудованием. Встроенный интерфейс RS-485 связи позволяет контролировать все настройки с помощью хоста, а также позволяет использовать блок в современных сетевых системах.



		SLE-42	SLE-73	SLN-44	SLN-94	SLIK-73	SLIK-94	SLK-94T / SLB-94	SLIK-638	SLIK-N118
Выходы	REL	-	-	1 или 2	2	1	2 или 4	4	2 или 4	2
	ОС	-	-	1 или 2	2	1	2 или 4	4	2 или 4	2
	24В DC	-	•	-	•	•	•	•	•	•
	12В DC	-	-	•	-	-	-	-	-	-
Входы	счет	1	1	1	1	2	2	1	2	2
	сброс показаний	1	1	1	1	1	1	2 / 3	1	1
	программируемый	-	1	-	1	1	1	2 / -	1	1
Питание	литиевая батарея 3,6В	•	-	-	-	-	-	-	-	-
	AC: 24В / 110В / 230В	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
	AC: 100÷240В	-	-	•	-	-	-	-	-	-
	DC: 24В	-	-	•	-	-	-	-	-	-
	AC DC: 24В / 85÷260В	- / -	• / •	- / -	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
Дисплей		LCD 7 x 8 мм	LED 6 x 9 мм	LCD 6 x 10 мм Blue STN	LED, двоичный, 3 x 13 мм	LED 6 x 9 мм	LED 6 x 13 мм	LED 6 x 13 мм	LED 6 x 38 мм, R, G, B	LED 6 x 13 мм
Размеры корпуса [мм]		48 x 24 x 42,4	72 x 36 x 97	DC: 48x48x64 AC: 48x48x100	96 x 48 x 100	72 x 36 x 97	96 x 48 x 100	96 x 48 x 100	230 x 140 x 96,5	110 x 105 x 67

Условный символ: „•“ стандартный, „-“ опция отсутствует

- 1 вход: импульсный или токовый
- 1, 2 или 4 управляемых выхода: релейный или ОС
- выход источника питания: 24В DC
- RS-485 / Modbus RTU связь
- отображение мгновенного значения, общий поток
- дозирование и подсчет доз
- установка единиц измерения объема и времени потока
- панельный или настенный



Водомеры предназначены для работы в тандеме с импульсными датчиками потока с коэффициентами в диапазоне от 0,01 до 9999,99 импульсов на литр, оснащенными электронным (с открытым коллектором) или контактным входом. Счетчик расхода позволяет измерять фактическое мгновенное значение и записывать общий поток жидкостей, газов или сыпучих материалов. Широкий диапазон общего потока (до 16 значащих разрядов числа) позволяет в течение длительного времени контролировать объем потока. Встроенная функция дозатора позволяет применять прибор в широком диапазоне отраслей промышленности (производство продуктов питания, фармацевтика, лакокрасочная продукция). Приборы могут оснащаться 1, 2 или 4 релейными (или ОС типа) выходами, которые могут приводиться в действие за счет мгновенного значения счетчика потока, суммарного потока или дозатора.



		SPI-73	SPI-94	SPI-N118	SPI-638	SPP-94	SPP-N118	SPP-638
Выходы	REL	1	2 или 4	2	2 или 4	2 или 4	2	2 или 4
	ОС	1	2 или 4	2	2 или 4	2 или 4	2	2 или 4
	24В DC	•	•	•	•	•	•	•
	0-20 мА, 4-20 мА, 0-10В	-	•	•	•	•	•	•
Входы	0-20 мА, 4-20 мА	-	-	-	-	•	•	•
	импульсный	•	•	•	•	-	-	-
	сброс показаний	•	•	•	•	+	+	+
	блокировка счета	-	•	•	•	+	+	+
	программируемый	-	-	-	-	•	•	•
Питание		19 ÷ 50В DC; 16 ÷ 35В AC или 85 ÷ 260В AC/DC						
Дисплей		LED 6 x 9 мм	LED 6 x 13 мм	LED 6 x 13 мм	LED 6 x 38 мм, R, G, B	LED 6 x 13 мм	LED 6 x 13 мм	LED 6 x 38 мм, R, G, B
Размеры корпуса [мм]		72 x 36 x 97	96 x 48 x 100	110 x 105 x 67	230 x 140 x 96,5	96 x 48 x 100	110 x 105 x 67	230 x 140 x 96,5

Условный символ: „•“ стандартный, „-“ опция отсутствует, „+“ возможная функция программируемого входа

Измерители скорости / Тахометры



- частота импульсов / период измерений
- контроль скорости вращения / скорости линейного перемещения
- контроль периода вращения / перемещения
- 1, 2 или 4 управляемых выхода: релейный или ОС
- выход источника питания: 24В DC
- RS-485 / Modbus RTU связь
- панельный или настенный



Измерители скорости предназначены для контроля скорости вращения / линейного перемещения, указывают на частоту импульса / период импульса и отображают период вращения / перемещения. Доступные параметры делителя и множителя позволяют гибко масштабировать измерения и преобразования в линейную скорость. Кроме того, они позволяют работать в режиме счетчика частоты и периода, что позволяет отображать, например, линейную скорость материала, время выпечки, время сушки или период вращения. Расходомеры имеют 1, 2 или 4 релейных (или ОС типа) выхода, программируемые в зависимости от мгновенной скорости вращения / периода, и могут оснащаться активным токовым выходом. Основной особенностью приборов является их высокая точность измерения (0,02% в полном диапазоне рабочих температур).



		STI-73	STI-94	STI-N118	STI-638
Выходы	REL	1	2 или 4	2	2 или 4
	OC	1	2 или 4	2	2 или 4
	24В DC	•	•	•	•
	0-20 мА, 4-20 мА, 0-10В	-	•	•	•
Входы	импульсный	•	•	•	•
	сброс показаний	•	•	•	•
	блокировка подсчета	-	•	•	•
Диапазон измерения		0 ÷ 999999 + десятичная точка			
Питание		19 ÷ 50В DC; 16 ÷ 35В AC или 85 ÷ 260В AC/DC			
Дисплей		LED 6 x 9 мм	LED 6 x 13 мм	LED 6 x 13 мм	LED 6 x 38 мм, R, G, B
Размеры корпуса [мм]		72 x 36 x 97	96 x 48 x 100	110 x 105 x 67	230 x 140 x 96,5

Условный символ: „•“ стандартный, „-“ опция отсутствует



- ручной или дистанционный сброс
- доступны модели больших размеров
- RS-485 / Modbus RTU связь
- регулировка яркости дисплея
- панельный или настенный



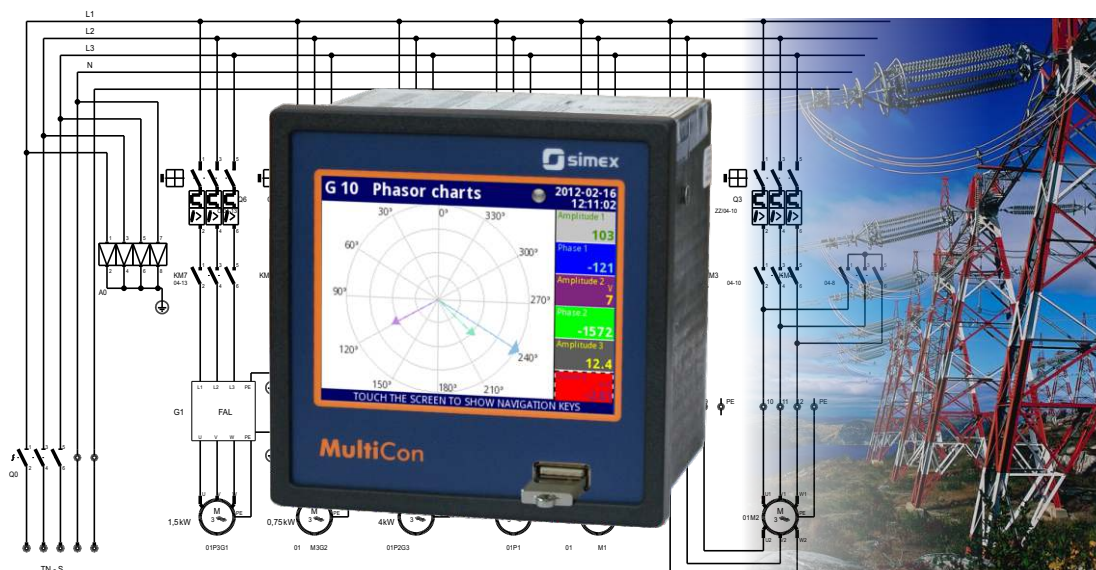
Таймеры предназначены для точного измерения времени, например, в производственных циклах, для проверки время эксплуатации машин, оборудования и производственных линий, а также для определения промежутка времени между выполнением ремонта, срока гарантии, степени износа и т.д.

Сигналы от кнопочных выключателей или пускателей приборов управления подключены к клеммам, размещенным на задней панели счетчика. Правильно запрограммированный счетчик позволяет измерять период времени между сигналами «СТАРТ» и «СТОП». Другая конфигурация позволяет измерять время активности сигнала «СТАРТ». Кроме того, измерение может запускаться, останавливаться и очищаться с помощью клавиатуры, размещенной на приборе (спереди прибора), или через интерфейс RS-485. Помимо основной функции счета времени также представлен сумматор. Встроенные релейные выходы позволяют использовать этот счетчик для контроля зависимых процессов.



	SLC-30	SLC-46	SLC-47	STH-42	SLC-94	SLC-457	SWZ-W610
Источник питания	AC: 24, 48, 60, 110, 120, 220, 230, 240, 400V DC: 6-12, 12-36, 36-80, 110, 220V			сменная литиевая батарея 3,6В 1/2AA	16 ÷ 35В AC 19 ÷ 50В DC 85 ÷ 260В AC/DC	16 ÷ 35В AC 19 ÷ 50В DC 85 ÷ 260В AC/DC	16 ÷ 35В AC 19 ÷ 50В DC 85 ÷ 260В AC/DC
Вход	-			импульсный: сухой контакт/ ОС / напряжение	импульсный: СТАРТ, СТОП, СБРОС	импульсный: СТАРТ, СБРОС	цифровая температура или датчик температуры и влажности
REL / ОС выход	-			-	2 x REL / ОС	-	-
Выход источника	-			-	24В DC/100 мА	24В DC/100 мА	24В DC/100 мА, 5В DC/50 мА
Дисплей	7 x 4 мм (AC: 5 + 2, DC: 6 + 1)			LCD 7 x 8 мм	LED 6 x 13 мм	LED 4 x 57 мм	LED 4 x 100 мм + 2 x 57 мм
Размеры корпуса [мм]	36 x 24 x 51	48 x 48 x 38	Ø 58 / 56 или Ø 80 / 61	48 x 24 x 42,4	96 x 48 x 100	230 x 140 x 115	578 x 208 x 102

Мониторинг и управление электроэнергией



Измерение электрической мощности является ключевым вопросом при автоматизации процессов. Для некоторых из них, крайне важно оценить потребление электроэнергии. С помощью счетчиков и анализаторов электрической сети, доступных в нашем предложении с помощью ряда математических функций, Multicon является идеальным диагностическим инструментом. Прибор с легкостью вычислит баланс и текущее потребление электроэнергии, а также предоставит информацию об общих параметрах, начиная от напряжения, интенсивности, суммы напряжений трех фаз, энергии и заканчивая фазой и отдельными гармоническими сдвигами.

В соответствии с типом применения и требованиями, вы можете выбрать между двумя приборами, оба оснащенные модулем RS-485 для легкой связи с Multicon, счетчиком электроэнергии или сетевым анализатором.

SNA-L70: Многофункциональный трехфазный счетчик

- 4 DIN модули компактной версии
- Полностью двунаправленные измерения четырех квадрантов для всех видов энергии и мощностей
- Основные электрические параметры измеряются и отображаются с целью анализа рентабельности потребления
- Версия для 1 или 5А СТ, для прямого соединения до 6А или 80А или для катушек Роговского
- 3 инструмента для измерения тока для модели Роговского
- Возможность подсоединения с помощью РТ
- MODBUS RTU/ASCII связь через RS-485 порт



SEC-L70: Трехфазный счетчик электроэнергии со встроенной связью

- Версия для 1 или 5А СТ, для прямого подсоединения до 6А или 80А
- Полностью двунаправленные измерения четырех квадрантов для всех видов энергии и мощностей
- Для 3-х / 4-х проводных сетей с симметричной и несимметричной нагрузкой
- Класс В согласно EN 50470-3
- Выход S0 для импульсной эмиссии энергии
- RS-485 Modbus RTU/ASCII связь



Мониторинг и управление электроэнергией

SNA-L70

SNA-L70 представляет собой инновационный прибор для измерения электрических параметров. Это особенно хорошо подходит для анализа и контроля расхода, с отличным соотношением цена/качество.

Для версии с катушками Роговского (RGW модель), соединения выполняются достаточно быстро и легко, очень полезно для модернизации приложений на существующих распределительных щитах или для энергоаудита.

SNA-L70 является идеальным инструментом для установления точек измерения на установке.

Прибор может обмениваться данными через серийный порт RS-485 по протоколу MODBUS RTU / ASCII.



SEC-L70



4 DIN модули счетчика энергии **SEC-L70** для измерения электроэнергии в промышленном и гражданском применении, с RS-485 Modbus RTU / ASCII встроенной связью. Помимо электроэнергии, счетчик может измерять основные параметры электроэнергии и делает их доступными на встроенном COM-порту. На LCD дисплее отображаются энергия и мгновенная мощность. COM-порт позволяет управлять подсоединенным датчиком с помощью удаленной станции. Данные передаются по линии RS-485.

Счетчик **SEC-L70** разработан в соответствии со стандартом EN 50470-1. Точность активной энергии соответствует требованиям класса В в соответствии с EN 50470-3. Точность реактивной энергии соответствует МЭК/EN 62053-23 класс 2. Широкий LCD дисплей с подсветкой и четкими графическими символами понятными с первого взгляда. Метрологический светодиод на передней панели и закрывающиеся клеммные крышки. Анализ значений средней наработки на отказ, точный выбор компонентов и снижение внутренних рабочих температур вместе со строгими производственными и управляющими стандартами гарантирует продукт с отличным качеством и длительной надежностью.

	Счетчики электроэнергии SEC-L70-111 модель 6A SEC-L70-211 модель 80A	Сетевые анализаторы SNA-L70-111 модель 6A SNA-L70-211 модель 80A SNA-L70-511 модель RGW
Дисплей	с подсветкой LCD	с подсветкой LCD
Вход	диапазон напряжения: 3 x 230/400 В ÷ 3 x 240/415 В ток: - 1/5A CT модель: 6A - 80A модель: 80A ввод тарифа: активный оптоизолированный, 80 ÷ 276 В AC/DC	диапазон напряжения: - модель с автономным питанием: 3 x 180/310 ÷ 3 x 285/495В DC - вспомогательный источник питания (AUX) модель: 3 x 10/17 ÷ 3 x 285/495В AC ток: - 1/5A CT модель: 6A - 80A модель: 80A - RGW модель: 3 выбранных масштаба, 500/4000/20000A (катушки Роговского) цифровой: активный оптоизолированный, диапазон напряжения для DMD синхронизации: 80 ÷ 276В AC
Выход	пассивный оптоизолированный, максимальные значения: 27В DC - 27 мА, импульсная длина: 50 ±2 мс	цифровой: пассивный оптоизолированный; модель с автономным питанием: 250В AC/DC - 100 мА; вспомогательный источник электропитания (AUX) модель: 27В DC - 27 мА
Точность	активная энергия: класс В согласно EN 50470-3 реактивная энергия: класс В согласно EN 62053-23	напряжение: ±0,2% считывание в 10% FS...FS диапазона; ток: ±0,4% считывание в 5% FS...FS диапазоне; питание: ±0,5% считывание в ±0,1% FS (PF=1); частота: ±0,1% считывание ±1 цифровой в 45...65 Гц диапазоне; активная энергия: класс 1 согласно IEC/EN 62053-21; реактивная энергия: класс 2 согласно IEC/EN 62053-23
Порт связи	RS-485, Modbus RTU/ASCII	RS-485 оптоизолированный, Modbus RTU/ASCII
Степень защиты	IP 51 (фронтальная часть), IP 20 (клеммы)	IP 51 (фронтальная часть), IP 20 (клеммы)
Рабочая темп.	-25°C ÷ +55°C	-25°C ÷ +55°C
Размер и вес	72 x 90 x 64 мм, DIN TS-35 установка	72 x 90 x 65 мм, DIN TS-35 установка, макс. 436 гр.



Датчики уровня

- двухтактный выход
- небольшие размеры
- дополнительный контрольный электрод
- 3 метровый провод



Датчик содержания влаги типа **DRS-303** предназначен для обнаружения присутствия проводимой жидкости. Параметры детектора были установлены, с целью обнаружения фактического наличия жидкости на электродах и устойчивости к низко импедансным токопроводимым поверхностям (например, мокрые пальцы). Дополнительный контрольный электрод предотвращает ложную сигнализацию детектора, если жидкость покрывает только его поверхность. Двухтактный выход дает возможность подсоединения к любым приборам, оснащенным прямыми или обратными логическими входами.

Широкий диапазон напряжения питания (12 - 30В DC) и рабочих температур (от -40°C ÷ +85°C) позволяют использовать датчик в большинстве систем (например, обнаружение сухого хода насоса, обнаружение полного бака и т.д.)

Датчики угла наклона

- инклинометр с двумя ортогональными осями
- высокая точность, с температурной компенсацией
- высокая устойчивость к вибрациям
- точный внутренний акселерометр
- IP класс защиты, IP 67



Двухосевой модуль инклинометра **SCK-11** был разработан для стационарных измерений наклонов двух ортогональных осей по отношению к земле. Устройство оснащено программными регистрами смещения, которых позволяют выполнить настройку относительного нулевого положения. В дополнение к двум регистрам, содержащим информацию об угле установки **SCK-11** на плоскости относительно земли, также присутствуют две дополнительные записи, содержащие информацию об ускорениях в одних и тех же осях, что делает измерение движения преобразователя более точным. Эта функция позволяет избежать ошибок при сборке, а также позволяет пользователю измерять разницу между независимыми позициями. Встроенный датчик температуры измеряет температуру окружающей среды акселерометром, что позволяет компенсировать его поток до точности измерения угла. Кроме того температура может считываться в качестве третьего канала измерения. Благодаря жесткому алюминиевому корпусу, установка имеет высокую устойчивость к условиям окружающей среды и механическим повреждениям.

Преобразователи температуры



- полностью программируемые преобразователи температуры
- универсальный измерительный вход
- DIN с рейковым креплением или креплением в головке датчика
- встроенный, программируемый цифровой фильтр
- любой температурный диапазон в рамках лимитов
- выход линейный с температурой
- питается непосредственно от токовой петли

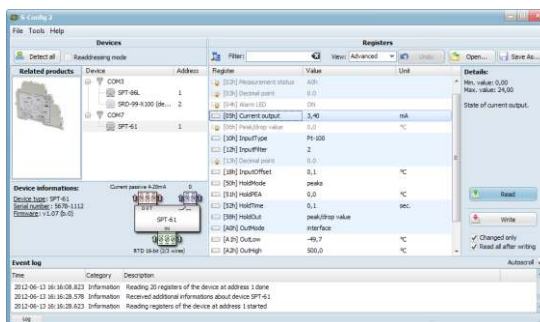


Высокотехнологичные преобразователи температуры могут быть очень полезными в различных промышленных применениях, требующих преобразование температуры до выполнения следующего измерения и контроля. Они производятся с установкой в головке или на DIN-рейке. Эти преобразователи позволяют пользователю:

- выбрать датчик и тип входного сигнала,
- выбрать и отрегулировать входной диапазон,
- выполнить коррекцию смещения и калибровку прибора,
- указать диапазоны входа и тип выхода,
- выбрать выходную реакцию на разрыв датчика,
- отрегулировать настройки цифрового фильтра.

S-Config 2

Программное обеспечение и драйверы для модулей преобразователя температуры SPT-61 и SPT-86L.



	SPT-61	SPT-86L	SPT-85-G
Источник питания	24В DC (9,5 ÷ 36В DC)	24В DC (16 ÷ 30В DC)	8 ÷ 32В DC
Входной сигнал	Pt100, Pt500, Pt1000	Pt100, Pt500, Pt1000; TC: K, S, J, T, N, R, B, E 0 ÷ 60/75/100/150 мВ	Pt100, Pt1000, PTC; TC: K, S, J, T, R, B 0 ÷ 100 мВ; 0 ÷ 10В DC
Выходной сигнал	пассивный, макс. 3,4 ÷ 24 мА	пассивный, макс. 3,4 ÷ 24 мА; RS-485	4 ÷ 20 мА, 2 провода
Монтаж	DIN рейка (35 мм)	DIN рейка (35 мм)	в головке



Гальванические изоляторы

TRG
line



- гальваническая изоляция между схемами входа/выхода/питания
- одно или многодорожечные версии
- с автономным питанием или внешним источником питания
- установка на DIN рейку (TS-35 или TS-32)
- калибрующие потенциометры и светодиодные индикаторы на передней панели
- версии с дополнительным источником 24В DC для питания двухпроводных преобразователей



Изоляторы предназначены для гальванической развязки входных и выходных схем измерения. Они преобразуют стандартный входной сигнал в стандартный выходной сигнал. Использование изолятора снижает влияние объектно-образованных помех, защищает от перенапряжений и коротких замыканий в полевых цепях и позволяет согласовывать различные стандарты сигналов. Существенным преимуществом изоляторов над барьерами является то, что они не должны заземляться и полностью невосприимчивы к помехам. Помимо стандартных версий, наше предложение также включает в себя Ex-версии, предназначенные для использования в зонах опасности взрыва. Кроме того, благодаря использованию диодов Зенера, резисторов и предохранителей, наши изоляторы эффективно снижают уровень энергии сигналов, передаваемых в опасную зону.



	SGS-61	SGS-12	SGS-22	SGT-12	SGT-22	SGZ-12	SGZ-22
Выходной сигнал	4 ÷ 20 mA	0 ÷ 20 mA, 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 20 mA, 4 ÷ 20 mA	4 ÷ 20 mA токовая петля из внешнего источника	0/4 ÷ 20 mA 0 ÷ 10B	0/4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 5 mA 0/1 ÷ 5B, 0 ÷ 10B	0/4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 5 mA 0/1 ÷ 5B, 0 ÷ 10B
Входной сигнал	4 ÷ 20 mA	прямой ток 0 ÷ 30 mA	прямой ток 0 ÷ 30 mA	0/4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 5 mA 0/1 ÷ 5B, 0 ÷ 10B	0 ÷ 5A, 0 ÷ 750B	0/4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 5 mA 0/1 ÷ 5B, 0 ÷ 10B	0/4 ÷ 20 mA, 0/1 ÷ 5 mA 0/1 ÷ 5B, 0 ÷ 10B
Источник питания	непосредственно из токовой петли			7 ÷ 36V DC	18 ÷ 350B DC или 18 ÷ 230B AC	21 ÷ 28B DC	21 ÷ 28B DC
Кол-во дорожек	1	1 / 2	3 / 4	1 / 2	1	1	1 / 2
Размеры корпуса [мм]	6,1 x 80 x 93,8	12,5 x 99 x 114,5	22,5 x 99 x 114,5	12,5 x 99 x 114,5	22,5 x 99 x 114,5	12,5 x 99 x 114,5	22,5 x 99 x 114,5

Конвертеры



- гальваническая изоляция между RS-485 / USB интерфейсами
- контроль скорости передачи, используя сигнал RTS
- сигналы режима программирования
- сигналы настройки операций
- сигналы передачи и получения

Модули конвертера используются для подключения приборов со встроенным USB или RS-232 портом к шине RS-485. Модули поддерживают любые приборы SIMEX, оснащенные стандартным портом RS-485. Модули конвертера предназначены для подсоединения компьютера к приборам с интерфейсом RS-485 для установки, тестирования и обслуживания прибора.



Блоки питания

- универсальный диапазон AC входа / полный диапазон
- защита: короткое замыкание / перегрузка / повышение напряжения / повышение температуры
- установка на DIN рейку (TS-35/7,5 или 15)
- охлаждение путем конвекции свободного воздуха
- 100% отбраковочное испытание с полной нагрузкой
- LED индикатор подачи питания



Блоки питания узкого типа, серии **SPX**, используются, если требуется минимизировать объем пространства, занимаемого источником питания на шине DIN, например, в домофонных системах или промышленной электронике. Они обеспечивают долгосрочную и стабильную работу при 5 - 48В (в зависимости от типа) и оснащены оборудованием сигнализации для индикации правильной работы.

Блоки питания DIN класса II, серии **SPS**, предназначены для промышленной автоматизации, энергетики, промышленной защиты и систем безопасности. Они характеризуются установкой на 35 мм (в ширину) DIN шину. Практически все конфигурации выходов доступны (напряжение, ток). Блоки питания, серии **SPS**, в металлическом корпусе оборудованы 3-фазными 4-проводными блоками питания и имеют постоянную частоту импульсной работы при 100 кГц, также возможна 2-фазная работа. Охлаждение осуществляет разомкнутая цепь (без принудительной циркуляции воздуха).



	SPX	class II SPS	SPS in metal case
Выходное напряжение	24В DC	24В DC	24В DC
Номин. выходной ток	1 А	1,5 А или 2,5 А	3,2 А ÷ 20 А
Номин. выходное питание	24 Вт	36 или 60 Вт	76,8 ÷ 480 Вт
Эффективность	84%	83% ÷ 86%	80% ÷ 89%



Принадлежности для датчиков, счетчиков и регистраторов

Монтажные адаптеры



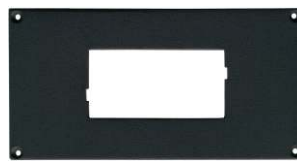
SMP-99/94

для установки блока
размером 96 x 48 мм
в месте выреза 96 x 96



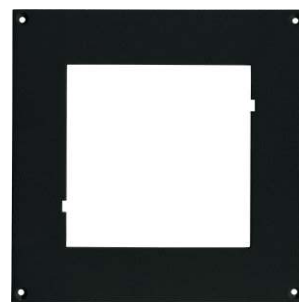
SMP-147/94

для установки блока
размером 96 x 48 мм
в месте выреза 144 x 72 мм



SMP-147/73

для установки блока
размером 72 x 36 мм
в месте выреза 144 x 72 мм



SMP-1414/99

для установки блока
размером 96 x 96 мм
в месте выреза 144 x 144 мм

DIN рейковые кронштейны



SRH-94

TS-35 DIN рейковые кронштейны
для 96 x 48 мм корпуса



SRH-99

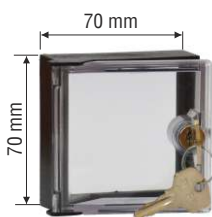
TS-35 DIN рейковые кронштейны
для 96 x 96 мм корпуса



SRH-141

TS-35 DIN рейковые кронштейны
для 144 x 144 мм корпуса

Безопасная дверь с замком



STD-77

прозрачная IP 54 дверь
с замком для корпуса
размером 72 x 72 мм



STD-99

прозрачная IP 54 дверь
с замком для корпуса
размером 96 x 96 мм



STD-141

прозрачная IP 54 дверь с замком
для корпуса размером 144 x 144 мм

Прозрачная дверь с профилированной коробкой в соответствии с DIN 43700, закрываемая ключом безопасности. Дверь и коробка изготовлены методом литья под давлением, таким образом, гарантируя точную посадку, оптимальный выбор материала, который является достаточно стойким и не подверженным риску коррозии; идеальная защитная система уплотнения IP 54 класса, которая обеспечивается отделкой мягким резиновым уплотнением по всему периметру; дверь не качается вперед или назад при открывании.

Принадлежности для датчиков, счетчиков и регистраторов



Дистанционный контроллер



SIR-15

Инфракрасные дистанционные контроллеры могут использоваться в качестве внешней программирующей клавиатуры для всех приборов SIMEX, оснащенных ИК-приемниками и удаленными функциями программирования. Нажатие любой клавиши локального ИК-контроллера приводит к передаче его кода на прибор. Функции отдельных клавиш зависят от особенностей приборов.

Напряжение питания: 6В DC - 4 щелочные батарейки типа LR44

Рабочий диапазон: от 0,5 до 5 м (зависит от запрограммированных функций прибора)

Монтажные кронштейны



SPH-07

кронштейны с толщиной пластины 1 ÷ 7 мм (2 шт)
стандартный, **включенный в комплект прибора**



SPH-05

кронштейны с толщиной пластины 1 ÷ 5 мм (2 шт)



SPH-45

кронштейны с толщиной пластины 1 ÷ 45 мм (2 шт)

USB память

MF-8: мини USB флэш-карта является достаточно небольшим и стильным флэш-накопителем, который имеет 8 Гб памяти для хранения данных. По размеру всего лишь 20,6 x 15,5 x 7,0 мм (вес всего 3 г), мини-диск USB идеально подходит для передачи данных и размещается внутри дополнительной двери STD-99/141 с замком.



UF-8: MultiCon вмещает 8ГБ USB флэш-накопитель / USB память.



Лицензированные ключи для серии MultiCon



LKS-99/141

Лицензионный ключ регистрации данных для серии MultiCon

MLS-99/141

Лицензионный ключ MultiLevel Access для серии MultiCon (только с опцией USB-ключа)

ENS-99/141

Лицензионный ключ для уведомлений по электронной почте для серии MultiCon

LKT-99/141

Лицензионный ключ для регистрации данных для серии MultiCon - 30 дней пробная версия

MLT-99/141

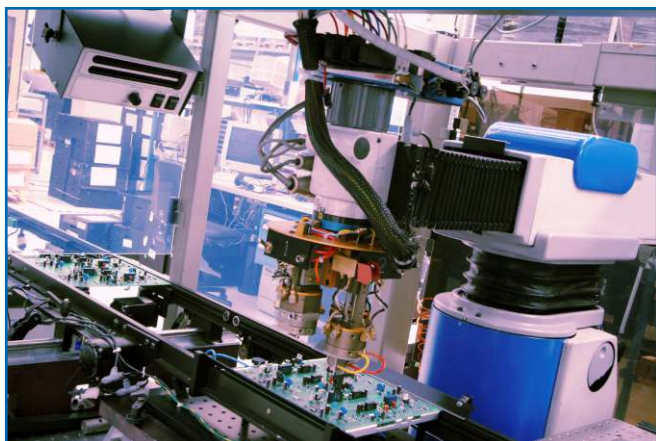
Лицензионный ключ для MultiLevel Access для серии MultiCon (только с опцией USB-модема)
- 30 дней пробная версия

ENT-99/141

Лицензионный ключ для уведомлений по электронной почте для серии MultiCon
- 30 дней пробная версия

Компания SIMEX существует на рынке промышленной автоматизации с 1986 года в качестве производителя и дистрибьютора контрольно-измерительных приборов. Объем нашего производства включает оборудование, используемое для измерения, контроля и учета температуры, влажности, давления, уровня и расхода. Предлагаемые испытательные и измерительные приборы применяются во многих отраслях промышленности, таких как энергетическая промышленность, теплотехника, горнодобывающая, химическая, пищевая и машиностроительная отрасли, а также при обработке сточных вод. Также мы специализируемся в проектировании систем для взвешивания, среди прочего, резервуаров для хранения и технологических резервуаров, а также химической и фармацевтической промышленности.

Наше коммерческое предложение может оперативно формироваться, в зависимости от ожиданий наших клиентов, за счет быстрого реагирования на тенденции и потребности рынка. В дополнение к стандартным решениям, мы производим оборудование совместной разработки или под заказ. Мы организовываем информационные и обучающие встречи в нашей компании, а также прямые презентации нашего оборудования на объектах заказчика.



Проектирование промышленного контролирующего и производственного оборудования



Производство промышленных цифровых счетчиков и регистраторов данных



Дистрибуция промышленного управляющего и производственного оборудования



Предоставление услуг в рамках интеграции автоматизированных систем управления



Гарантийное и после гарантийное обслуживание (телесервис)

Благодаря нашему значительному опыту мы можем предложить профессиональные и успешные решения во многих отраслях промышленности:

- продукты питания,
- химическая и фармацевтическая,
- техника,
- энергетика,
- тепловыделяющие продукты,
- сточные системы,
- строительство.



Услуги

SIMEX Ltd. специализируется на консультировании, проектировании и поставке систем промышленной автоматизации для промышленности.

Мы предлагаем:

- консультирование по техническим вопросам,
- проектирование систем автоматизации - от простых систем с несколькими точками измерения до более сложных и современных систем контроля,
- монтаж и поставку измерительных и контрольных приборов - наши собственные счетчики, а также инструменты, изготовленные местными и иностранными компаниями,
- системы SCADA,
- установку и запуск проектируемых систем,
- обучение и поддержку заказчика.



Отдел исследований и разработки компании SIMEX имеет квалифицированных инженеров, в основном выпускников Гданьского университета, которые специализируются в одной из следующих областей: исследования и испытания, разработка оборудования и программного обеспечения.

Этот отдел отвечает за комплексную реализацию заказанных проектов: начиная от идеи и заканчивая производством, а также за счет тесного сотрудничества с конечным получателем, реализация функциональности и аппаратного обеспечения оборудования точно соответствует его потребностям.

Собственные системные решения, разработанные за годы деятельности компании SIMEX, обеспечивают надежную работу оборудования, даже в чрезвычайно неблагоприятных условиях окружающей среды, в то время как используемые процедуры разработки процесса позволяют постоянно улучшать качество разработанного оборудования. Подтвержденные документально проектные работы, в соответствии с требованиями стандартов ISO9001, обеспечивают повторяемость процессов и прослеживаемость каждой фазы.

Благодаря собственной истории исследований, представленной Лабораторией EMC, продукты, предлагаемые нами, полностью соответствуют требованиям соответствующих стандартов, а производственный процесс подлежит систематической проверке на соответствие продукции спецификациям определенного типа.



Отдельные команды в рамках Отдела исследований и разработок отвечают за выполнение следующих этапов процесса проектирования:

Команда по разработке оборудования:

- детальные проектные спецификации (требования заказчика, функциональность, совместимость со стандартами),
- проектирование физического оборудования, его запуск и операционная проверка,
- планирование последовательности и техники для установки, а также завершение отдельных блоков продукции на этапе производства, выпуск проектно-конструкторской и технологической документации.

Веб - услуги

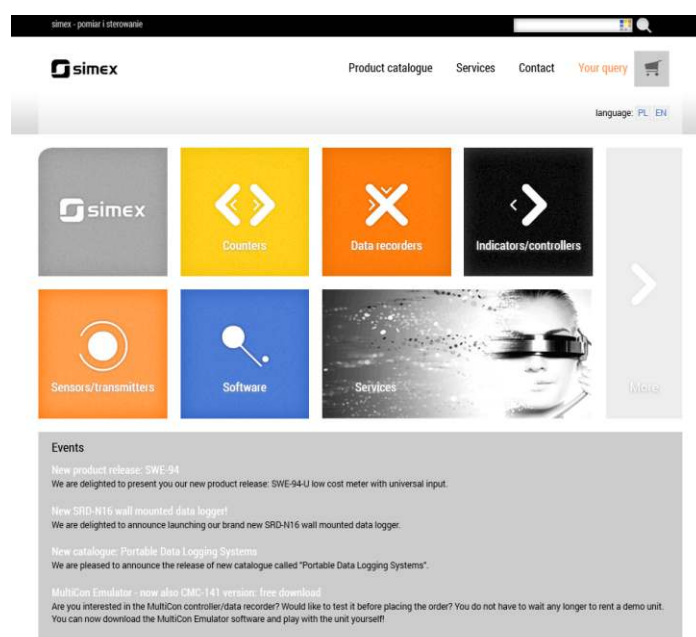
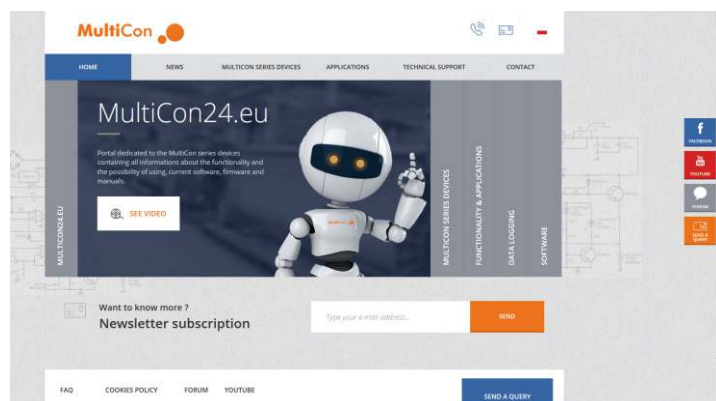


Multicon24.eu

Наша первая комплексная веб-страница для серии MultiCon!

Вы можете найти полный комплект MultiCon документов относительно функциональных возможностей и возможностей применения. Вы можете загрузить новейшие встроенные программы, программное обеспечение и технические руководства.

Присоединившись к нашему форуму, вы сможете поделиться своим мнением и реализованными приложениями с сотрудниками компании MultiCon.



Все инструменты и инструкции, предлагаемые нашей компанией, вы можете скачать самостоятельно с нашего веб-сайта www.simex.pl. Здесь вы найдете обе версии, предлагаемые нами, бесплатного программного обеспечения (включая конфигурацию оборудования, предоставленного с интерфейсом связи Modbus RTU), а также демо-версии платного программного обеспечения типа DAQ Manager.



SIMEX Ltd.
Wielopole 11
80-556 Гданьск
Польша
тел. (+48) 58 762-07-77
факс (+48) 58 762-07-70
e-mail: info@simex.pl
www.simex.pl



www.simex.pl