

!

TCG120



TCG120 – это устройство для мониторинга температуры, влажности и состояния дискретных и аналоговых выходов на базе микроконтроллера с передачей данных по сети GSM-GPRS. Прибор оснащён интерфейсом 1-Wire для подключения до 4-х датчиков температуры и влажности, 2 дискретных и 2 аналоговых входа, а так же 2 выхода реле с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами.

Выходы реле могут управляться удаленно (посредством отправки SMS-сообщения или через команду HTTP API) или локально — при выходе контролируемых параметров из заданного диапазона. С действием для каждого реле можно ассоциировать только одно конкретное событие, в то же время значение любого параметра или событие может быть отправлено в виде оповещения по E-mail или в текстовом сообщении SMS.

Контроллер можно использовать как отдельное законченное устройство, так и в составе комплексов диспетчеризации, управления и сбора данных (SCADA). TCG120 может периодически передавать данные на удаленный сервер и работать в составе клиент-серверной системы мониторинга и управления.

Основные характеристики:

- 4-х диапазонный модуль GSM
- Настройка через интерфейс USB (с помощью ПК) или по SMS
- 2 дискретных входа, работающих в режиме «сухой контакт» либо «логический уровень»
- 2 аналоговых входа на напряжение от 0 до 60 Вольт
- 2 выхода реле (НР/НЗ)
- Интерфейс 1-Wire для подключения до 4-х датчиков температуры и влажности
- Отправка тревожных уведомлений по SMS (до 5 адресатов)
- Отправка тревожных уведомлений по E-Mail (до 5 адресатов), поддержка SMTP с SSL
- Управление выходами реле с помощью телефонного звонка или сообщения SMS
- Режим Push – передача данных в виде XML-файла на удалённый сервер через HTTP
- Команды HTTP API
- Обновление встроенной микропрограммы через USB или GPRS

Области применения:

- Контроль параметров окружающей среды в квартирах, офисах, коттеджных домах, школах, серверных и т. п.
- Мониторинг температуры и влажности
- Удаленное управление электроприборами
- Домашние и офисные охранные системы
- Автоматизация производственных процессов

TCW122B-CM



TCW122B-CM – это многофункциональное устройство мониторинга параметров окружающей среды, предназначенное для работы в сети Ethernet. Данные мониторинга могут быть доступны через встроенный Web-интерфейс, по протоколу SNMP и в пользовательских приложениях. Контроллер можно использовать как отдельное законченное устройство, так и в составе комплексов диспетчеризации, управления и сбора данных (SCADA).

TCW122B-CM оснащен двумя релейными выходами с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами. Возможно как локальное управление состоянием реле — при выходе значений измеряемых параметров за заданные пределы, так и удаленно — через Web-интерфейс, посылками SNMP и HTTP/XML API командами.

В TCW122B-CM используется специальное схемотехническое решение, позволяющее использовать интерфейс 1-Wire на больших расстояниях. Прибор поддерживает 2 датчика температуры или датчик температуры и влажности. Вместе с мониторингом параметров окружающей среды возможно контролировать состояние 2-х аналоговых и 2-х дискретных входов. При выходе любого значения из заданного диапазона может быть выслано уведомление E-mail и/или SNMP Trap.

Основные характеристики:

- Интеллектуальный мониторинг температуры и влажности
- Встроенный Web-интерфейс для настройки и управления с защитой паролем
- Интерфейс 1-Wire для подключения до 2-х датчиков температуры или датчика температуры и влажности
- 2 аналоговых входа на напряжение от 0 до 60 Вольт
- 2 дискретных входа, работающих в режиме «сухой контакт» либо «логический уровень»
- 2 выхода реле (НР/НЗ)
- Отправка тревожных уведомлений на E-Mail
- SMTP с аутентификацией (SSL не поддерживается)
- SNMP v.1
- Отправка SNMP trap
- Команды HTTP и XML API
- Удаленное обновление встроенной микропрограммы

Области применения:

- Контроль параметров окружающей среды в квартирах, офисах, коттеджных домах, школах, серверных и т. п.
- Мониторинг температуры и влажности
- Удаленное управление электроприборами
- Домашние и офисные охранные системы
- Автоматизация производственных процессов

TCW240B



TCW240B – это прибор для сбора данных, работающий в сетях Ethernet. Данные поступают от 4-х аналоговых и 4-х дискретных входов, а так же от датчиков, подключенных по интерфейсу 1-Wire – это могут быть датчики температуры, влажности, CO₂, датчики постоянного и переменного тока, напряжения переменного тока с гальванической развязкой и т. п. Имеются 4 выхода реле с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами.

Выходы реле могут управляться удаленно (Web-интерфейс, SNMP, HTTP и т.п.) или локально — при выходе контролируемых параметров из заданного диапазона (датчики 1-Wire, дискретные или аналоговые входы). С действием для каждого реле можно ассоциировать только одно конкретное событие, в то же время значение любого параметра или событие может быть отправлено в виде оповещения по E-mail или в текстовом сообщении SMS.

Встроенные часы реального времени позволяют создавать список заранее запланированных действий. Задания могут быть выданы однократно или в виде еженедельного расписания.

Основные характеристики:

- Встроенный Web-интерфейс для настройки и управления с защитой паролем
- 4 дискретных входа, работающих в режиме «сухой контакт» либо «логический уровень»
- 4 аналоговых входа на напряжение от 0 до 60 Вольт
- Функции установки множителя и смещения для аналоговых входов
- 4 выхода реле (НР/НЗ)
- Поддержка SNMP v.2
- Отправка SNMP trap и/или E-mail оповещения при возникновении тревоги
- Поддержка 2K SSL
- Команды XML и HTTP API
- Поддержка протокола NTP
- Режим Push для клиент-серверных систем
- Часы реального времени для работы по расписанию
- Удаленное обновление встроенной микропрограммы

Области применения:

- В составе модульных систем сбора данных
- Домашние и офисные сигнализации
- Элементы домашней автоматике (система «Умный дом»)
- Мониторинг и контроль пищевого производства
- Мониторинг серверных комнат
- Контроль кондиционеров и обогревателей
- Управление устройствами по заранее заданному расписанию
- Автоматизация производственных процессов

TSC200 – Датчик постоянного и переменного тока с интерфейсом 1-Wire



TSC200-15 - датчик постоянного и переменного тока с интерфейсом 1-Wire и гальванической развязкой входа для измерения. Чувствительным элементом датчика является высокочувствительная микросхема датчика Холла с низким уровнем шума на выходе, что позволяет измерять ток с минимальной погрешностью. Использование уникального 64-х разрядного серийного номера позволяет подключать несколько датчиков к одной шине.

TSC200-15 представляет собой недорогое и эффективное решение для измерения постоянного и переменного тока, потребляемого электроприборами. Сферами применения данного датчика могут быть элементы системы интеллектуального управления зданиями, контроль заряда аккумуляторных батарей, мониторинг потребления тока приборами на предприятиях и т.п.

TSC200-15 оснащен двумя разъемами RJ11 для удобства подключения нескольких датчиков в цепочку. Совместим с прибором TCW240B.

Особенности:

- Простое переключение режимов измерения (AC/DC)
- Полная гальваническая развязка входа для измерения тока
- Высокая стабильность при долговременной работе
- Каждое устройство имеет уникальный 64-разрядный серийный номер
- Шина данных 10 бит

TSV200 – Датчик напряжения постоянного тока с интерфейсом 1-Wire



TSV200 - датчик напряжения постоянного тока с интерфейсом 1-Wire и гальванической развязкой входа для измерения. Датчик может быть использован для мониторинга питания телекоммуникационного оборудования (напряжение 48 Вольт постоянного тока), контроля состояния аккумуляторных батарей, как элемент для автоматизации на производстве. Использование уникального 64-х разрядного серийного номера позволяет подключать несколько датчиков к одной шине. TSV200 оснащен цифровым сигнальным процессором для обработки данных, что обеспечивает высокую точность измерений. Датчик оснащен двумя разъемами RJ11 для удобства подключения нескольких датчиков в цепочку. Источник измеряемого напряжения подключается к датчику с помощью двух винтовых клемм. Совместим с прибором TCW240B.

Особенности:

- Полная гальваническая развязка входа для измерения напряжения
- Высокая стабильность при долговременной работе
- Каждое устройство имеет уникальный 64-разрядный серийный номер
- Шина данных 10 бит
- Низкое энергопотребление

TSH202 – Датчик температуры и влажности 1-Wire



TSH202 - датчик температуры и влажности с интерфейсом 1-Wire, предназначенный для использования в помещении. Использование уникального 64-х разрядного серийного номера позволяет подключать несколько датчиков к одной шине. TSH202 объединяет в себе высокоточный емкостный датчик влажности, датчик температуры и цифровой процессор обработки данных с 12-битным аналого-цифровым преобразователем, что обеспечивает высокую точность измерений и малое время отклика.

Датчик поставляется с кабелем длиной 1 метр, с залуженными проводами для подключения его к зажимным клеммам контроллеров TCW1xx, TCW2xx и TCG1xx.

Особенности:

- Полностью откалиброванный цифровой выход
- Высокая стабильность работы и низкая погрешность измерений
- Каждое устройство имеет уникальный 64-разрядный серийный номер
- Шина данных датчика влажности 12 бит
- Шина данных датчика температуры 14 бит

TSH203 – Датчик температуры и влажности 1-Wire для стоек 19”



TSH203 - датчик температуры и влажности с интерфейсом 1-Wire, предназначенный для установки в стойку 19". Использование уникального 64-х разрядного серийного номера позволяет подключать несколько датчиков к одной шине.

TSH203 объединяет в себе высокоточный емкостный датчик влажности, датчик температуры и цифровой процессор обработки данных с 12-битным аналого-цифровым преобразователем, что обеспечивает высокую точность измерений и малое время отклика.

Датчик оснащен двумя разъемами RJ11 для удобства подключения нескольких датчиков в цепочку. Совместим с приборами TCW1xx, TCW2xx и TCG1xx.

Особенности:

- Удобство при подключении нескольких датчиков в цепочку
- Полностью откалиброванный цифровой выход
- Высокая стабильность работы и низкая погрешность измерений
- Каждое устройство имеет уникальный 64-разрядный серийный номер
- Шина данных датчика влажности 12 бит
- Шина данных датчика температуры 14 бит

TST100 – Датчик температуры 1-Wire



TST100 - датчик температуры с интерфейсом 1-Wire, предназначенный для контроля температуры как внутри так и вне помещений. Подходит для мониторинга температуры в серверных комнатах, офисах, квартирах, коттеджах, на складах и т. п. Чувствительный элемент датчика заключен в алюминиевый корпус. Датчик работает по 3-х проводной шине 1-Wire.

В качестве чувствительного элемента используется микросхема DS18B20 производства Maxim. Его рабочий диапазон температуры составляет от -40 до +85°C (от -40 до +185°F). Погрешность измерения составляет не более $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ во всём рабочем диапазоне.

Датчик поставляется с кабелем длиной 1 метр, с залуженными проводами для подключения его к зажимным клеммам контроллеров TCW1xx, TCW2xx и TCG1xx.

Особенности:

- Не требует никаких дополнительных компонентов для подключения
- Каждое устройство имеет уникальный 64-разрядный серийный номер
- Погрешность измерения менее $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ в диапазоне от -10°C до $+ 85^{\circ}\text{C}$
- Шина данных 12 бит

TST101 – Датчик температуры 1-Wire для стоек 19”



TST101 - датчик температуры с интерфейсом 1-Wire, предназначенный для контроля температуры внутри серверной стойки. Датчик работает по 3-х проводной шине 1-Wire.

В качестве чувствительного элемента используется микросхема DS18B20 производства Maxim. Его рабочий диапазон температуры составляет от -40 до +85°C (от -40 до +185°F). Погрешность измерения составляет не более $\pm 0,5^\circ\text{C}$ во всем рабочем диапазоне.

TST101 оснащен двумя разъемами RJ11 для удобства подключения нескольких датчиков в цепочку. Совместим с приборами TCW1xx, TCW2xx и TCG1xx.

Особенности:

- Удобство при подключении нескольких датчиков в цепочку
- Каждое устройство имеет уникальный 64-разрядный серийный номер
- Погрешность измерения менее $\pm 0,5^\circ\text{C}$ в диапазоне от -10°C до $+85^\circ\text{C}$
- Шина данных 12 бит

Готовый комплект мониторинга серверной «GSM»

Данный комплект мониторинга позволяет контролировать температуру, влажность и наличие протечек в серверной площадью 10-20 кв. метров с уведомлениями о тревожных событиях по E-Mail и в виде сообщений SMS. Кроме того, пользователь может в любой момент узнать состояние системы с помощью SMS запроса. В состав комплекта входят все необходимые компоненты — сетевой контроллер мониторинга **TCG120B** болгарской компании **Teracom** со встроенным GSM модулем, комбинированный датчик температуры и влажности **TSH202** с кабелем длиной 1 метр (максимальная длина до 60 метров), датчик протечки с выходом типа «сухой контакт» и адаптер питания. Датчики получают питание от контроллера, дополнительных адаптеров не требуется. Контроллер оснащен двумя выходами реле, что позволяет подключать к нему светозвуковую сигнализацию и управлять различными исполнительными устройствами, такими как дополнительный вентилятор, кондиционер и т. п. Так же этими выходами можно управлять дистанционно посредством отправки команд в виде сообщений SMS. Кроме того, контроллер оснащен аналоговыми входами для измерения напряжения, к которым можно подключить, например, аккумуляторные батареи бесперебойного источника питания, что позволит всегда контролировать уровень их заряда.



Особенности системы:

- Мониторинг в реальном времени температуры, влажности и протечки воды, отправка отчета пользователю по запросу в виде SMS сообщения
- Питание всех датчиков осуществляется от контроллера, не требуется дополнительного адаптера
- Уведомление по E-Mail и SMS (до 5 адресатов) при возникновении тревожного события
- ПО **TC Monitor**, которое отображает онлайн и ведет архив измеренных значений и событий от контроллеров Teracom (бесплатная версия поддерживает до 10 датчиков)
- Режим Push – устройство может периодически отсылать данные мониторинга в виде файла XML на удаленный сервер
- Возможность подключения сигнализации и различных исполняемых устройств к релейным выходам контроллера
- Удаленное управление релейными выходами через SMS команды
- Поддержка протоколов SNMP и XML для интеграции в различные централизованные системы мониторинга
- Дополнительные аналоговые входы для измерения напряжения (без гальванической развязки)

Состав комплекта:

Контроллер TCG120B – 1 шт.
 Датчик температуры и влажности TSH202 – 1 шт.
 Датчик протечки воды h2o-Контакт NEW исп. 02 — 1 шт.
 Адаптер питания AT12/05, 12В/0.5А — 1 шт.

Стоимость комплекта: 18,200 рублей

Готовый комплект мониторинга серверной «Ethernet»

Данный комплект мониторинга позволяет контролировать по сети в режиме «онлайн» температуру, влажность и наличие протечек в серверной площадке 10-20 кв. метров с уведомлениями о тревожных событиях по E-Mail. В состав комплекта входят все необходимые компоненты — сетевой контроллер мониторинга [TCW122B-СМ](#) болгарской компании [Terascom](#), комбинированный датчик температуры и влажности [TSH202](#) с кабелем длиной 1 метр (максимальная длина до 60 метров), датчик протечки с выходом типа «сухой контакт» и адаптер питания. Датчики получают питание от контроллера, дополнительных адаптеров не требуется. Контроллер оснащен двумя выходами реле, что позволяет подключать к нему свето-звуковую сигнализацию и управлять различными исполнительными устройствами, такими как дополнительный вентилятор, кондиционер и т. п. Кроме того, контроллер оснащен аналоговыми входами для измерения напряжения, к которым можно подключить, например, аккумуляторные батареи бесперебойного источника питания, что позволит всегда контролировать уровень их заряда.



Контроллер оснащен двумя выходами реле, что позволяет подключать к нему свето-звуковую сигнализацию и управлять различными исполнительными устройствами, такими как дополнительный вентилятор, кондиционер и т. п. Кроме того, контроллер оснащен аналоговыми входами для измерения напряжения, к которым можно подключить, например, аккумуляторные батареи бесперебойного источника питания, что позволит всегда контролировать уровень их заряда.

Особенности системы:

- Мониторинг в реальном времени температуры, влажности и протечки воды
- Питание всех датчиков осуществляется от контроллера, не требуется дополнительного адаптера
- Уведомление по E-Mail при возникновении тревожного события
- Просмотр данных мониторинга по сети через любой Web-браузер
- ПО [TC Monitor](#), которое отображает онлайн и ведет архив измеренных значений и событий от контроллеров Terascom (бесплатная версия поддерживает до 10 датчиков)
- Возможность подключения сигнализации и различных исполняемых устройств к релейным выходам контроллера
- Поддержка протокола SNMP и XML для интеграции в различные централизованные системы мониторинга
- Дополнительные аналоговые входы для измерения напряжения (без гальванической развязки)

Состав комплекта:

Контроллер TCW122B-СМ – 1 шт.

Датчик температуры и влажности TSH202 – 1 шт.

Датчик протечки воды h2o-Контакт NEW исп. 02 — 1 шт.

Адаптер питания AT12/05, 12В/0.5А — 1 шт.

Стоимость комплекта: 10,500 рублей

Комплект для контроля протечки воды

Данный комплект помогает своевременно обнаружить протечку и автоматически перекрыть подачу воды. При этом пользователю будет отправлено тревожное уведомление в виде сообщения SMS и/или на электронную почту. В базовый состав комплекта входит контроллер со встроенным GSM-модулем, 2 электромеханических шаровых клапана с резьбой под трубу 1/2", датчик протечки воды и других токопроводящих жидкостей, светозвуковой оповещатель для локального оповещения пользователя о протечке а так же бесперебойный источник питания, способный поддерживать работоспособность системы не менее 8 часов при аварийном отключении сетевого напряжения. Это необходимо для удержания клапанов в закрытом состоянии. После устранения причин протечки и высыхания датчика система вернется в нормальный режим работы и автоматически откроет клапаны подачи воды. Кроме того, возможно открывать и закрывать клапаны в ручном режиме через SMS-команды. Контроллер со встроенным GSM-модулем **TCG120B** производства болгарской компании **Teracom** является многофункциональным устройством мониторинга, имеющим широкие возможности по формированию системы, способной решать различные задачи. Опционально, к контроллеру можно подключить несколько (до 5) датчиков протечки воды для многоточечного обнаружения, а так же до 2-х датчиков температуры или комбинированных температуры и влажности по шине 1-Wire (приобретаются отдельно).



Состав комплекта:

Контроллер TCG120B – 1 шт.

Датчик протечки воды H2O-Контакт NEW исп. 02 — 1 шт.

Шаровой электромеханический клапан Bugatti Ultimate – 2 шт.

Светозвуковой оповещатель «Маяк» - 1 шт.

Бесперебойный блок питания БПИ-20* — 1 шт.

* - аккумуляторная батарея не входит в комплект поставки БПИ-20 и приобретается отдельно. Используются стандартные батареи 1270 (12 Вольт, 7 Ампер/Часов).

