SInteSY

engineering for life science

S2000
Wi-Fi

WI-FI РЕГИСТРАТОР ДАННЫХ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ТЕМПЕРАТУРЫ, ЦИФРОВЫХ КОНТАКТОВ И АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ 4-20 мА УСТРОЙСТВ

Регистратор данных SINTESY.eagle.S2000 представляет собой идеальное решение для дистанционного управления лабораторной средой и оборудованием: контролирует криогенные зоны и газовые баллоны, небольшие и большие криозамораживатели (считывание данных температуры и уровня), холодильники, инкубаторы (O2, CO2, TrH), замораживатели с программируемым расходом и многие другие устройства с выходами 4/20 мА и цифровыми контактами.

S2000 - это портативное устройство, способное определять значения температуры даже при транспортировке биологического материала. Устройство оснащено двойным источником питания (внутренние батареи и дополнительный внешний источник питания) и позволяет контролировать большой набор физических величин.

Для каждого датчика можно настроить до 4 пороговых значений тревоги; кроме того, для каждого предельного значения также можно запрограммировать задержку активации сигналов тревоги. К ним относятся: визуальный индикатор (красный светодиод на передней панели модуля), акустический индикатор (зуммер), реле с НО/НЗ контактами.

Определенные регистратором S2000 значения физических величин записываются в соответствии с временем выборки, заданным пользователем, и переменной от двух секунд до одного часа. Устройство может хранить до 270000 записей. Например, при выборке один раз в минуту модуль может хранить данные в течение 6 месяцев и более. Сохраняются различные виды информации: значения, считываемые входными датчиками, состояние модуля, события и сигналы тревоги; таким образом обеспечивается максимальная безопасность и надежность системы

Записи отправляются группами через сеть Wi-Fi или через USB-соединение на ПК/сервер, на котором установлено специальное программное обеспечение SINTESY.eagle.easy, разработанное для записи и отображения всех данных. Технология Wi-Fi позволяет превышать пределы традиционных систем, благодаря отсутствию проводки, что снижает затраты на установку и ограничения на местоположение контролируемых зон/оборудования.

На передней панели устройства имеется ЖК экран с низким потреблением энергии, на котором отображаются значения контролируемых физических величин и другая полезная информация: тип источника питания, состояние батареи и доступная мощность радиосигнала для отправки данных на сервер. Двойной уровень доступа по паролю предоставляет доступ к S2000 только авторизованному персоналу.

Кнопки на передней панели упрощают использование и программирование устройства.



Доступные версии S2000 отличаются принципом считывания, в некоторых случаях даже одновременно, следующих значений:

- RTD (датчик температуры сопротивления), PT100 или PT1000, с точностью измерения ± 0,1°C. В этом случае каждый порт может быть настроен так, чтобы также считывать чистые контакты
- Аналоговые сигналы 4/20 мА, от различных датчиков (O2, CO2, давление и т. д.) и с точностью ± 30 мкА. Если датчики пассивные, необходим внешний источник питания.
- Температура окружающей среды и относительная влажность определяются специальным датчиком, установленным внутри модуля, что способствует обеспечению безопасности и отслеживания или контроля рабочих зон
- Последовательные коммуникационные порты, такие как RS232 и RS485, для обеспечения связи с некоторым специальным оборудованием, установленным, например, в биологической лаборатории.

Основные особенности

- Питание от батарей (ожидаемый средний срок службы: 3 года). Доступный внешний источник питания 230В переменного тока/24В постоянного тока
  - Оборудован одним или двумя портами, которые должны быть настроены на:
  - считывание датчиков RTD (PT100 или PT1000)
  - считывание цифровых вводов (сухих контактов)
  - считывание сигналов 4/20 мА в активном или пассивном режиме (если пассивный, требуется внешний источник питания)
- Возможность считывания температуры окружающей среды и относительной влажности (в качестве опции)
- Точность ±0,1°C (RTD), ±30 мкА (сигналы 4/20 мА)
- Автоматическая калибровка устройства во время измерения
- Возможность установить время выборки (от 2 до 3600 секунд)
- Конфигурация каждого датчика: смещение для коррекции RTD в 4 разных точках, 4 порога срабатывания сигнализации с индивидуально программируемой задержкой, сигнализация в случае неисправного датчика (разомкнут/короткое замыкание)
- Графический ЖК экран с низким потреблением энергии с технологией SHARP «Memory LCD»
- Отображение состояния батареи, режима питания (аккумулятор или внешний источник питания)
- Отображение состояния передачи и информации о наличии мощности радиосигнала Wi-Fi-соединения
- Хранение данных о постоянной памяти (измерение входов, состояние устройства, аварийные сигналы и т. д.)
- Хранение до 270000 записей
- Программируемый выход тревоги с реле (сухие НО/НЗ контакты)
- Красный светодиод для подачи сигналов тревоги, настраиваемый как ВКЛ/ВЫКЛ/мигание
- Акустический оповещатель для предупреждения тревоги (только в случае внешнего источника питания), настраиваемый как ВКЛ/ВЫКЛ/мигание
- Передача данных через сеть Wi-Fi IEEE 802.11 b/g
- Четыре кнопки на передней панели для программирования и стандартного использования
- Двойной уровень доступа по паролю
- Множество вариантов механического крепления
- Доступные версии (Wi-Fi и USB):
  - S2000-P1: 1 датчик PT1000, диапазон -200/100°C, датчик температуры/влажности
  - S2000-P2: 2 датчика PT1000, диапазон -200/100°C, датчик температуры/влажности
  - S2000-420: 2 входа 4/20 или 0/20 мА
  - S2000-P1-TrH: 1 датчик PT1000, диапазон -200 / 100°C, датчик температуры/влажности (-20/60°C, 0/100%)
  - S2000-P2-TrH: 2 датчика PT1000, диапазон -200 / 100 ° C, датчик температуры/влажности (-20/60°C, 0/100%)
  - S2000-420-TrH: 2 входа 4/20 или 0/20 мА, датчик температуры/влажности (-20/60°C, 0/100%)
  - S2000-RS485: считывание рабочих параметров оборудования, оснащенного интерфейсом RS485
  - S2000-RS232: считывание рабочих параметров оборудования, оснащенного интерфейсом RS232
  - S2000-P1 USB: 1 датчик PT1000, диапазон -200/100°C, датчик температуры/влажности
  - S2000-P2 USB: 2 датчика PT1000, диапазон -200/100°C, датчик температуры/влажности

CE 0051

Данный продукт сертифицирован как медицинская техника в соответствии с Директивой ЕС 93/42/CEE и 2007/47/CE, Приложение IX; Класс IIa, и последующим Приложением IX, правило 2

CSQ 9120.SSY1 IQNet IT-68898 CSQ MED 9124.SSY2

SINTESY S.r.l. сертифицирован в соответствии:
ISO 13485 Медицинские устройства – системы управления качеством
ISO 9001 Системы управления качеством



КриоГазСервис

Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3
+7 (495) 269-1277
info@cryogasservice.ru | www.cryogasservice.ru