SINTESY

engineering for life science

S200.
smart

ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР (ПЛК) ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ СОСТОЯНИЙ ТРЕВОГИ И ЗНАЧЕНИЙ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

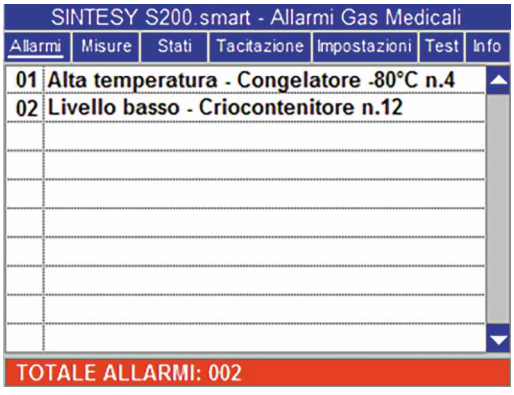
SINTESY S200.smart - это удаленное устройство контроля, которое может отображать условия работы дистанционных телеметрических модулей RTU в системе наблюдения и контроля SINTESY.eagle® (S100, S110, S120, S140, ...).

Одно из типовых применений устройства - это больница, где оно может быть установлено в контролируемых местах для сбора всех входящих сигналов тревоги (например, давления/уровней/температур) из систем медицинских газов и различных больничных палат.

Также устройство может применяться для контроля температуры в криохранилищах или механических морозильных камерах внутри биобанков, в центрах оплодотворения (in vitro) и в биологических лабораториях общего назначения.

Устройство отвечает требованиям стандартов 93/42/CEE и 2007/47/CE, относится к устройствам Класса IIb в соответствии с правилом 9 Приложения IX, а также соответствует требованиям стандарта EN7396-1.

Сигналы тревоги отображаются на цветном ЖК-экране 5,7 «в хронологическом порядке и состоят из предварительно сконфигурированных текстовых сообщений. Сообщение содержит описание сигнала тревоги, место нахождение и тип. При нажатии кнопки тревоги “Alarms” на сенсорном экране оператор получает доступ к списку отклонений в системе, как показано на рисунке.

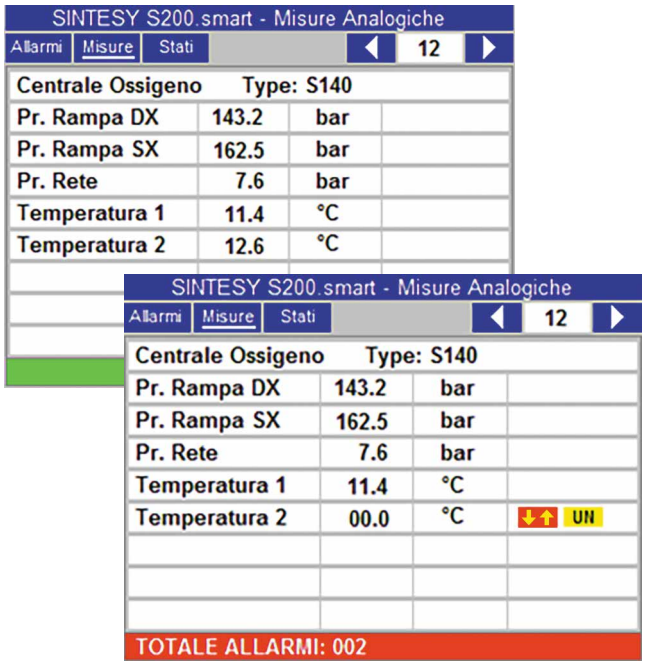


Благодаря новому программному обеспечению V02 можно получить значения в численном формате, поступающие от модулей S110 и S140, которые определяют параметры систем в аналоговой форме (давление, уровни, температуры и т. п.) локально, просто отправляя эти значения на страницу измерений “Measures”.

Оператор может незамедлительно оценить поведение удаленных контролируемых устройств, считав в реальном времени информацию о мерах, которые предпринимают телеметрические системы, расположенные в разных частях здания.

Для каждого параметра можно увидеть, превысило ли его значение предварительно установленный диапазон (ненормальное/аварийное состояние), благодаря определенному графическому символу (↓↑).

Также можно определить неисправность преобразователя 4/20 мА с помощью символов OVER RANGE (**UN** что обычно означает условие короткого замыкания или дрейф преобразователя) и UNDER RANGE (**OV** что обычно означает, что датчик отсоединен / сигнал прерывается / дрейфует). Для каждого входа можно настроить диапазон обнаружения и шкалу.



Если модуль обнаруживает сигнал тревоги, символы, описанные ранее, отображаются в каждой строке таблицы измерений. Таким образом, легко определить, какой контролируемый вход работает аномально и характер отклонений.
На странице статуса “Status” отображаются входы и выходы системы, которые не должны рассматриваться как аномалии или сигналы тревоги, а отображают простые условия работы, такие как открытие/закрытие клапана, открытие/закрытие криохранилища, включение и выключение устройств и т. д.

В случае тревоги S200.smart активирует звуковые сигналы и визуальные индикаторы (ЗУММЕР и светодиоды с высоким КПД), как описано в EN7396-1 и EN60601-1-8. Также предоставляется возможность настроить каждый отдельный сигнал от устройства телеметрии как сигнал «высокого приоритета» или «среднего низкого приоритета», чтобы активировать соответствующие сигналы тревоги (соответственно красный или желтый). S200.smart также может отправлять телефонные звонки, SMS и электронные сообщения через медицинское устройство SINTESY.eagle.S140, подключенное к шине RS485 и к сети GSM/GPRS.
Во время сигнала тревоги можно отключить звуковое устройство временно или постоянно (требуется ввод пароля) в ожидании технических специалистов для восстановления нормальных условий работы системы. При обнаружении нового состояния тревоги звуковой сигнал должен быть восстановлен, как это рекомендуется по стандарту, чтобы предупредить операторов о другом состоянии, которое должно быть проверено.
Модуль S200.smart можно использовать в режиме MASTER (главный) или SLAVE (подчиненный). В режиме MASTER модуль обнаруживает сигналы тревоги генерируемые различными устройствами телеметрии системе. Таким образом он может управлять дистанционно собственными сигналами тревоги, страницами измерений и статуса на нескольких подчиненных модулях S200.smart.
В режиме SLAVE устройство подключается через шину RS485 к диспетчерскому ПК или к MASTER S200.smart, и обычно отображает состояние тревоги в ограниченных зонах системы, копируя устройство наблюдения.



Настройки выполняются несколькими способами:

- С помощью сенсорного экрана, который позволяет легко выполнить настройки с помощью кнопок на экране
- Через последовательный порт RS232, подключенный к ПК (см. Программное обеспечение SINTESY.eagle.wizard)
- Путем редактирования файла, хранящегося на внутренней SD-карте

Основные характеристики

- Источник питания 24 В переменного тока, мощность 15 ВА, встроенный защитный предохранитель
- Опция для 24 В = резервная батарея
- Защита IP40
- SD-CARD до 2 ГБ для сохранения настроек и растровых изображений
- Интерфейс RS232 для программирования
- Цветной ЖК-экран 320x240, 5,7
- Сенсорный экран
- Зеленый светодиод подачи питания
- Желтый светодиод и звуковое устройство - предупредительный сигнал (средний приоритет)
- Красный светодиод и звуковое устройство - сигнал аварийного состояния (высокий приоритет, аварийный режим)
- 2 зеленых светодиода для отображения последовательной связи с RS485 в реальном времени
- Звуковое устройство сигнализации
- Звуковое устройство для сенсорного экрана
- Реле с НО/НЗ контактом для удаленных сигналов тревоги на других устройствах
- Настройки RS485 с помощью переключателей внутри устройства
- RTU (дистанционное телеметрическое устройство) для системы SINTESY.eagle®
- Корпус для стационарной установки на стене, возможно с помощью угловой опоры, которая должна быть установлена на столе
- Сертификат CE0051
- Соответствие EN60601-1 ред. 3a, EN60601-1-8, EN62366, EN62304, EN7396-1
- Звуковое давление зуммера> 70 дБ на расстоянии 1 м
- Рабочая температура 0/+ 60°C; температура хранения -20/ +70°C

CE 0051

Изделие сертифицировано как медицинское устройство, CE0051 в соответствии с Директивами ЕС 93/42/EEC и 2007/47/EC, приложение II; Класс IIb, с приложением IX, правило 9

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