

**УСТРОЙСТВО СИГНАЛИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ В СИСТЕМАХ  
МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ С ИНТЕРФЕЙСОМ СВЯЗИ GSM/GPRS****СИСТЕМА ТЕЛЕМЕТРИИ С ВСТРОЕННЫМ ПРОТОКОЛОМ TCP/IP**

**SINTESY.eagle.S140 - медицинское устройство для контроля аварийной сигнализации в системах распределения медицинских газов. Отвечает требованиям Директивы 93/42/СЕЕ и 2007/47 /СЕ, относится к Классу IIb в соответствии с требованиями EN7396-1.**

Основная особенность устройства - возможность отправлять по системе связи GSM сообщения тревоги в случае аварийных ситуаций: их можно отправлять в виде голосовых вызовов, SMS и/или по электронной почте. Системный модуль можно «вызывать» с помощью пульта дистанционного управления для проверки состояния установки или для управления релейными выходами. Из соображений безопасности эти действия выполняются после ввода пароля.

S140 имеет 8 входов, которые могут быть индивидуально настроены как аналоговые или цифровые. Установщик может настроить все параметры с помощью удобной и интуитивно понятной клавиатуры на передней панели. Для каждого входа можно установить индикацию, которая появляется при обнаружении состояния тревоги.

Если вход настроен как аналоговый, его можно запрограммировать с двумя порогами срабатывания сигнализации, которые в случае превышения активируют телефонный звонок, а также локальную систему сигнализации. События, связанные с двумя пороговыми значениями, могут быть переданы на 8 цифровых выходов (для подключения других звуковых и/или визуальных индикаторов или для передачи сигналов в диспетчерскую).

На передней панели имеются устройства звуковой и визуальной сигнализации, соответствующие EN60601-1-8: желтый индикатор указывает на аварийный сигнал среднего приоритета, красный - на аварийный сигнал высокого приоритета, а также зуммер. Звуковой сигнал может быть отключен оператором на время программирования (максимум 15 минут) или постоянно.

Доступны до 69 настраиваемых голосовых сообщений. Другое сообщение, для всех типов тревоги, указывает местоположение и используется во время вызова.

Возможно запрограммировать 69 событий, из них 32 для аппаратного обеспечения, 32 для порта последовательной связи и 5 «специальных» событий. Можно запрограммировать до 69 SMS-сообщений, которые будут отправляться во время аварийных ситуаций (пороговые значения A1, A2, ниже и выше диапазона).

Для каждого события тревоги модуль может отправлять комбинацию: голосовые сообщения, SMS или электронную почту, выбирая адреса по списку из 8 предустановленных номеров телефонов.

S140 может работать как автономное устройство или часть сети других модулей, подключенных к шине RS485. Через коммуникационный порт устройство S140 может контролироваться системой SINTESY.eagle®, которая отображает состояние всех датчиков системы посредством синоптической диаграммы.

Устройство также может быть подключено к S200.smart и S300.smartPLC или входить в сложную телеметрическую систему, работающую по протоколу TCP/IP с использованием физических серверов, предоставляемых веб-структурой SINTESY.eagle.telemetry.

С помощью программного обеспечения SINTESY.eagle.wizard и стандартного ПК можно запрограммировать все доступные функции. Кроме того, можно архивировать конфигурацию одного модуля S140 или всей системы, что повышает эффективность при перепрограммировании и обеспечивает оптимальный контроль за работой установленных модулей.

Также доступна специальная версия устройства S140-1. Оно не оснащено модулем GSM и использует гибкость и производительность всех своих 8 аналоговых входов и выходов.



## Основные характеристики

- Питание 24 В переменного тока; 30 ВА (макс.)
- Возможность использования внешнего аккумулятора
- Внутренняя защита с предохранителем
- 16-разрядный микроконтроллер с памятью Flash Eeprom
- 8 входов 0-20 мА, 4-20 мА, 0-10 В, 2-10 В, 0-5 В, 1-5 В, цифровой с внутренним или внешним источником питания
- Аналогово-цифровой преобразователь (АЦП) с 16-разрядным разрешением
- 8 программируемых цифровых выходов 24 В при 50 мА
- Параметры конфигурации, хранящиеся во внутренней памяти
- ЖК-экран с подсветкой, 16 символов x 2 строки
- Буквенно-цифровая клавиатура с 16 кнопками (например, как у мобильного телефона)
- Зеленый светодиод питания
- Зеленый светодиод линии связи
- Красный светодиод с высоким КПД сигнала высокого приоритета
- Желтый светодиод с высоким КПД сигнала среднего приоритета
- Аудио излучатель с тремя различными режимами: тип EN60601-1-8, двойной тон, один тон, сирена
- Временное отключение (макс. в минутах)
- Постоянное отключение звука (требуется пароль)
- Конфигурация с помощью программного обеспечения SINTESY.eagle.wizard
- RTU (дистанционная телеметрическая установка) для SINTESY.eagle®
- Соответствие стандартам EN60601-1 3rd Ed, EN60601-1-6, EN60601-1-8, EN62304, EN7396-1, EN62366
- Разъем RS485 на плате
- Опция для протокола MODBUS
- DIN-рейка (EN 60715) в соответствии с DIN 43880. Модули: 9M
- Сертификация CE0051
- Звуковое давление сигнала тревоги > 70 дБ на 1 м
- Рабочая температура -10/60°C; температура хранения -20/70°C
- GSM Quad-Band, сертифицировано R&TTE 99/05/EC Приложение III, MD 2007/47/EC, одобрено как тип Δ



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



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



121596 г. Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3  
БЦ «Гранд Сетунь Плаза», офис В201  
тел.: +7 (495) 620 7044  
[info@cryotec.ru](mailto:info@cryotec.ru) | [www.cryotec.ru](http://www.cryotec.ru)

