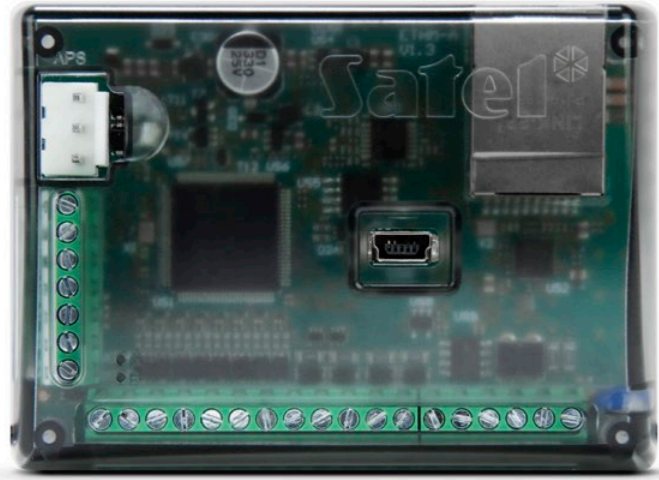


# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ МОНИТОРИНГА

ETHM-A



**Мониторинг, управление  
и уведомление о состоянии системы**  
с помощью одного устройства



# ЕТНМ-А

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ МОНИТОРИНГА



### Мониторинг событий

- источники мониторинга:
  - » аудиомониторинг приемно-контрольного прибора
  - » внутренние события модуля
  - » нарушение входов
  - » превышение пороговых значений на аналоговых входах и датчиках 1-Wire
  - » изменение состояния выходов
- каналы отчета:
  - » Ethernet (TCP/UDP) – нет ограничений по количеству передаваемых данных

### Совместимость с любым приемно-контрольным прибором

- программируемые входы
- выходы с возможностью удаленного управления
- преобразование аудиомониторинга (SIA/DTMF/импульсный)

### Типы входов:

- цифровые (NO, NC)
- аналоговые

### Уведомление

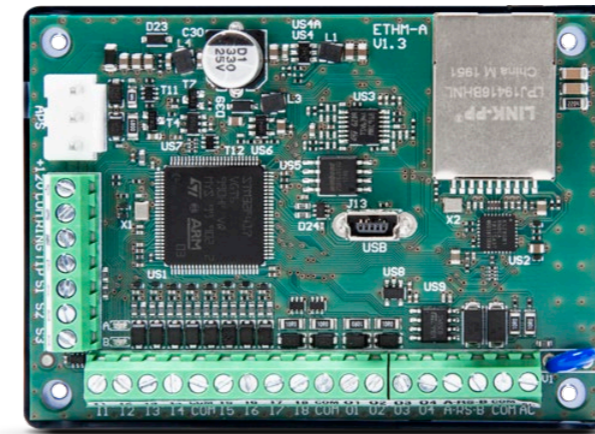
- источники уведомлений:
  - » аудиомониторинг приемно-контрольного прибора
  - » внутренние события модуля
  - » нарушение входов
  - » превышение пороговых значений на аналоговых входах и датчиках 1-Wire
  - » изменение состояния выходов

### 4 выхода типа ОС, управляемых:

- удаленно с помощью мобильного приложения GX CONTROL
- локально/удаленно с помощью программы GX Soft
- удаленно в рамках IoT
- локально с помощью 8 входов модуля

### Шина 1-Wire

- поддержка цифровых датчиков температуры



### Мобильное приложение GX CONTROL для Android и iOS

- контроль состояния входов с возможностью их заблокировать
- отображение показаний с аналоговых входов
- презентация данных, считанных с подключенных цифровых датчиков 1-Wire
- управление и контроль состояния выходов
- просмотр аварий с возможностью очистить память аварий
- просмотр памяти событий с возможностью применить фильтр
- PUSH-уведомления

### Обмен данными по IoT:

- сбор данных со многих устройств на внешнем сервере
- использование передаваемой информации в любых системах сбора данных
- удаленное управление выходами подключенных модулей

### Поддержка открытых протоколов связи:

- MQTT
- JSON
- JSON/HTTP

### ПО для настройки GX Soft

- интуитивный интерфейс
- полная настройка модуля
- просмотр памяти событий
- диагностика неполадок

### Где проявит себя ЕТНМ-А?

Объекты, где требуется мониторинг различных параметров в режиме реального времени.

В отличие от модулей GSM, ЕТНМ-А не использует для связи SIM-карты, требующие отслеживания баланса и его пополнения. Благодаря использованию постоянного проводного подключения для передачи данных, значительно снижаются расходы на содержание Интернет-сети. Примером могут быть ветровые или солнечные фермы, требующие мониторинга температуры, атмосферных условий, уровня загрязнения панелей или состояния аккумуляторов.

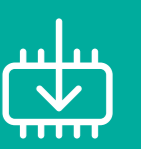
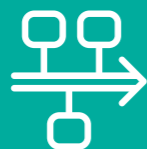
Локализации вне зоны покрытия GSM или со слишком слабым сигналом для надежной передачи.

Таковыми локализациями могут быть: серверные (расположенные в глубине здания или под землей), технические помещения (в застроенных зонах, например, в подземных гаражах), колодцы, подземные резервуары, шахты (где дополнительно можно подключить датчики качества воздуха) или корабли (с использованием собственной спутниковой Интернет-сети корабля для передачи на сушу значимых, считываемых модулем).



Бесплатное  
мобильное  
приложение

iOS Android



# ЕТНМ-А универсальный модуль мониторинга

для передачи информации по сети Ethernet. Благодаря тому, что модуль может работать в локальной сети, нет необходимости перенаправлять передаваемые данные по Интернету и создавать базы данных. Все остается в локальной сети, защищенной сетевым экраном (брандмауэром). Устройство может работать в системе охранной сигнализации, а также в системе умного здания.

ЕТНМ-А осуществляет мониторинг – от ПКП на ПЦН – и уведомляет заинтересованных лиц о выбранных событиях.

Благодаря настраиваемым входам, поддерживающим аналоговый сигнал, он может контролировать работу датчиков, измеряющих различные физические величины, сообщая о превышении заданных пороговых значений.



## Полная гибкость

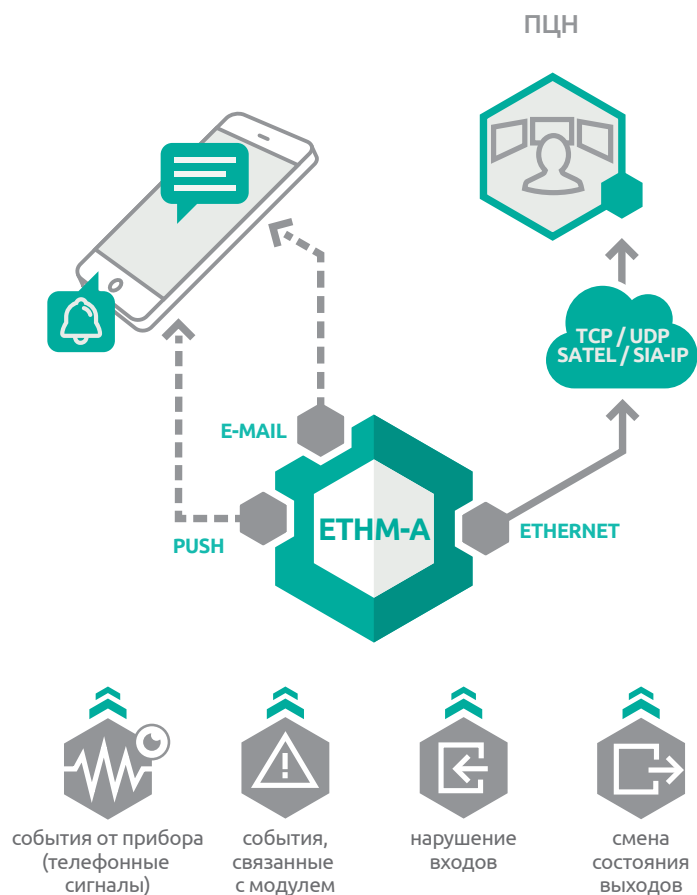
Модуль успешно применяется как в уже существующих, так и создаваемых с нуля системах. ЕТНМ-А может получать информацию о событиях от подключенного приемно-контрольного прибора, чтобы передать их на ПЦН охранного предприятия или выбранным лицам по Ethernet. В системах охранной сигнализации этот модуль может предназначаться для осуществления мониторинга, совместно с любым приемно-контрольным прибором, подключенным к ЕТНМ-А через свой модуль автодозвона. ЕТНМ-А можно также соединить с ПКП, подключая к входам модуля настроенные соответствующим образом выходы ПКП.

Модуль может предназначаться для выполнения функций удаленного управления, например, для постановки на охрану или открытия ворот по запросу пользователя (например, из мобильного приложения) или автоматически при определенных событиях.

ЕТНМ-А совместим с любыми приемно-контрольными приборами, в том числе с более ранними моделями, дополняя их новыми, недоступными ранее функциями. Это шанс на обновление более старших систем. Модуль может также работать автономно, например, осуществлять мониторинг состояния различных устройств и систем автоматизации.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**МОНИТОРИНГ**



# Мониторинг событий

Для нужд мониторинга передача данных осуществляется через:

- Ethernet (с использованием протоколов TCP или UDP)

Модуль поддерживает два формата передачи:

- SIA-IP (для связи с любым ПЦН)
- SATEL (для связи с устройствами производства SATEL: ПЦН STAM-2 или конвертером для ПЦН SMET Pro).

# Уведомление

Модуль связи ЕТНМ-А обеспечивает уведомление в виде:

- PUSH-сообщений на смартфоны с установленным приложением GX CONTROL
- электронных писем

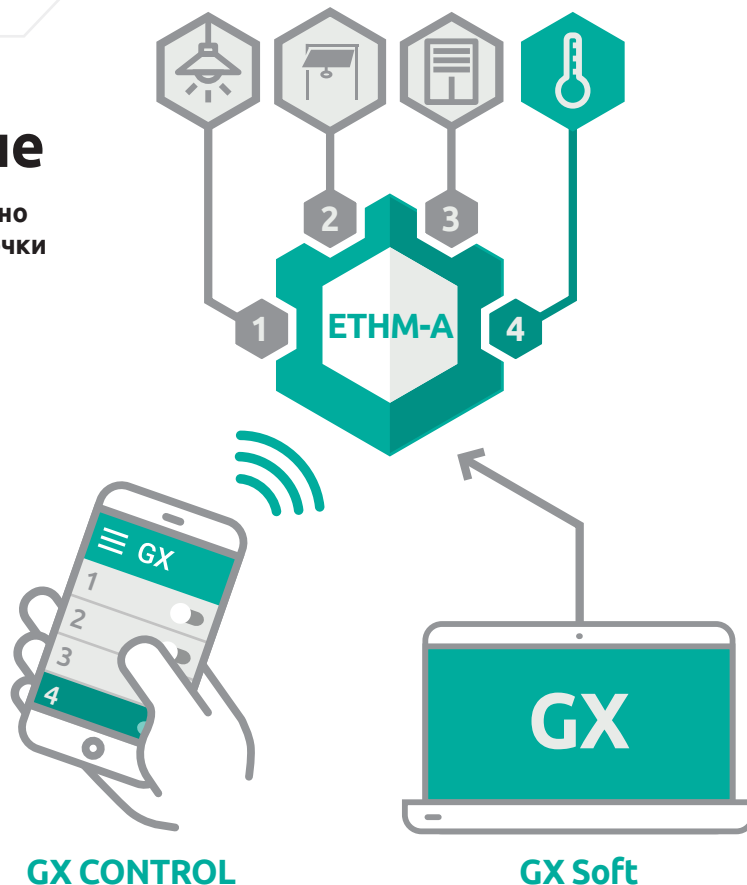
# Удаленное управление

ЕТНМ-А обладает 4 выходами типа ОС. Ими можно управлять удаленно и активировать из любой точки земного шара:

- из мобильного приложения GX CONTROL
- с компьютера с установленным ПО GX Soft
- используя решения IoT

Кроме управления режимом охраны системы охранной сигнализации, модуль ЕТНМ-А отлично подходит для управления различными устройствами, подключенными к модулю, например, для управления освещением, воротами, калитками, рольставнями или электроклапанами.

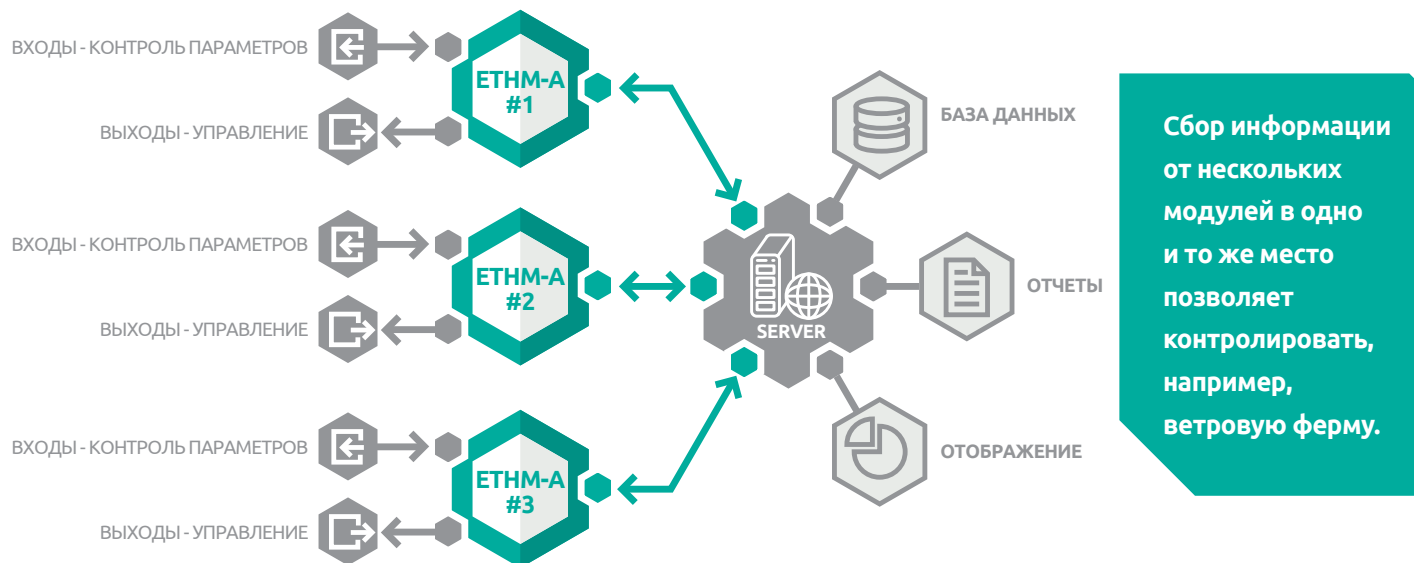
После получения запроса он запускает отопление, включает кондиционер, систему дымоудаления, орошения и многие другие.



## Совместимость с различными устройствами например, для детекции и сбора данных измерений

Входы модуля можно запрограммировать как: NO, NC или аналоговые – для работы с устройствами, оборудованными выходами NO или NC, а также с рядом аналоговых датчиков или цифроаналоговых преобразователей. Это обеспечивает широчайшие возможности применения ЕТНМ-А.

Модуль конвертирует значение напряжения на аналоговом входе в значение физической величины (например, температуры). Он может также работать автономно, например, осуществлять мониторинг состояния различных устройств и систем автоматизации.



### Цифровой сбор данных

Устройство оборудовано шиной цифровых датчиков типа 1-Wire. Это позволяет подключить до 8 сенсоров при максимальной длине шины до 30 м. При использовании датчиков DS-T1 (измерение температуры от -35 °C до +60 °C) и DS-T2 (измерение температуры от -40 °C до +110 °C) от SATEL, модуль ЕТНМ-А проявит себя там, где ключевая задача – мониторинг температуры.

Аналоговым входам и датчикам 1-Wire могут быть назначены два пороговых значения (верхнее и нижнее). При их превышении может происходить:

- отправка отчета на ПЦН
- уведомление выбранных лиц
- автоматическая реакция модуля – выполнение запланированного действия.

### Мониторинг объектов

ЕТНМ-А находит применение всюду там, где доступна локальная сеть (LAN). ЕТНМ-А не генерирует дополнительные расходы, связанные с предоплатой или абонементом SIM-карт, как это происходит в случае модулей, использующих передачу GPRS. Благодаря совместимости с датчиками температуры и влажности модуль отлично справляется с мониторингом условий окружа-

ющей среды, например, при хранении продуктов питания или лекарств:

- передавая информацию о выбранных параметрах в режиме реального времени
- поднимая тревогу при превышении заданных порогов или изменении состояния выхода
- реагируя на определенные события.

### IoT – Интернет вещей

Универсальный модуль мониторинга ЕТНМ-А совместим с системами автоматизации и сбора данных. Благодаря обмену информацией с другими устройствами с использованием открытых протоколов связи: MQTT, JSON, JSON/HTTP, его работа вписывается в концепцию Интернета вещей (англ. Internet of Things).

Таким образом пользователи получают широчайшие возможности использовать, обрабатывать, хранить и визуализировать данные. Информация, передаваемая модулем, может обрабатываться как в доступных на рынке программах, так и в создаваемых заново приложениях.

Многие модули, работая в IoT, могут передавать данные ранее подготовленному серверу. Он может обеспечить Вам возможность удаленно управлять выходами всех подключенных модулей. Построенная таким образом система масштабируется. Настройка связи с сервером осуществляется с помощью ПО GX Soft.

## Мобильный доступ

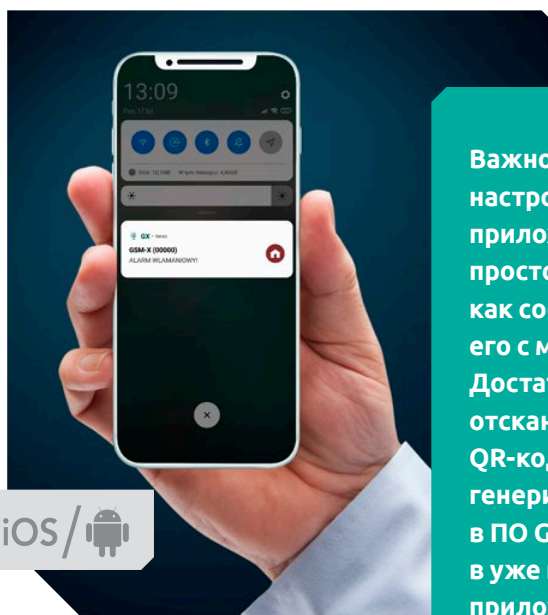
Все более популярным решением – ценным из-за удобства пользования – являются мобильные приложения, предназначенные для удаленного управления различными устройствами.

**GX CONTROL** – приложение, созданное для управления модулями связи SATEL и доступное на платформах Android и iOS.

С его помощью возможно:

- верифицировать состояние входов и выходов (подключенных датчиков и устройств)
- просматривать показания с аналоговых входов и цифровых датчиков
- просмотр аварий с возможностью очистить их историю
- просмотр памяти событий с возможностью применить фильтр
- удаленное управление выходами модуля (подключенными к ним устройствами).

**PUSH-уведомления** обеспечивают пользователю постоянный доступ к информации.



**Важно, что настроить приложение очень просто, так же, как соединить его с модулем. Достаточно отсканировать QR-код, который генерируется в ПО GX Soft или в уже настроенном приложении.**

## Функциональная программа

GX Soft – продвинутый инструмент с удобным интуитивным интерфейсом. ПО предназначено для настройки и диагностики модулей связи SATEL. Благодаря ему у установщика есть доступ ко всем функциям модуля – он может настраивать его действие согласно требованиям конкретной системы и ожиданиям ее пользователей. Модуль соединяется с программой локально (через USB) или удаленно (через Ethernet).

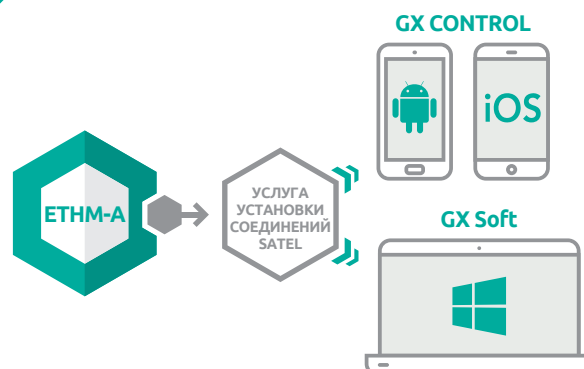
## Удобное и безопасное соединение

Использование широкого функционала GX CONTROL и GX Soft возможно благодаря услуге предоставления соединений SATEL. Настройка соединения приложения и программы с модулем ЕТНМ-А занимает всего несколько минут и не требует использования внешнего IP-адреса. Передаваемые данные шифруются по сложному алгоритму, чтобы обеспечить безопасность передачи.



## Удаленное обновление микропрограммы

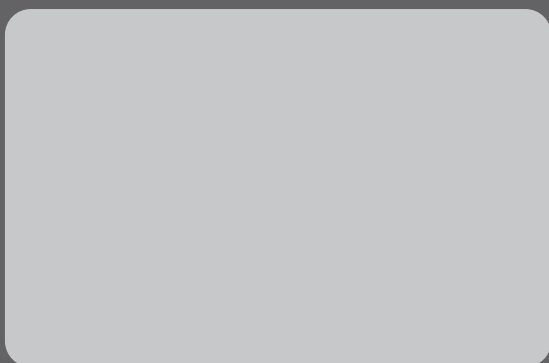
ЕТНМ-А совместим с ПО UpServ, обеспечивающим удаленное обновление. Это позволяет установщику быстро внедрять новые функции без необходимости выезда на объект и демонтажа модуля.





SATEL sp. z o. o.  
ул. Budowlanych 66, 80-298 Gdańsk  
тел. +48 58 320 94 00; факс +48 58 320 94 01  
e-mail: trade@satel.pl

[www.satel.pl](http://www.satel.pl)



Производитель оставляет за собой право изменять спецификацию и технические данные устройств. Представленные изображения носят информационный характер и могут не отражать внешний вид готовых изделий. U-ETHM-A-RU0723

## 30 ЛЕТ ОПЫТА

Профессиональная защита всех типов объектов и обеспечение безопасности находящихся на них людей при помощи инновационных, функциональных и бюджетных решений – так вкратце можно описать миссию компании SATEL, производителя систем охранных сигнализаций со 100% участием польского капитала. Богатый ассортимент изделий и их высочайшее качество,

которому SATEL придает особое значение, а также строгое соблюдение принципов добропорядочности и партнерства при ведении бизнеса являются залогом признания, которым бренд SATEL в своей отрасли пользуется уже 30 лет.

Такая философия управления и усердная работа более 350 сотрудников компании SATEL дают ощутимые результаты. Широчайший ассортимент охватывает свыше 400 изделий и обеспечивает неограниченные возможности создания различного типа систем: охранных, пожарных, домашней автоматики, контроля доступа и мониторинга, соответствующих индивидуальным потребностям каждого Клиента. Одновременно эти системы удовлетворяют требованиям, предусмотренным польскими и международными нормами безопасности, а также отраслевыми стандартами.

Обеспечение функциональности оборудования, соответствующей текущим требованиям и ожиданиям рынка, при применении новейших технологий – это одна из главных целей компании SATEL. По этой причине отделы разработок и производства постоянно модернизируются и расширяются. Естественным следствием всех действий, направленных на создание высочайшего класса устройств, было введение в 2002 году системы управления качеством, соответствующей стандарту ISO 9001. Независимо от этой сертификации компания SATEL проводит полный функциональный тест всех изделий, сходящих с конвейера, обеспечивая тем самым исключительную надежность выпускаемого оборудования. Ориентация на современный дизайн, обеспечение наивысшего качества, а также функциональности изделий позволяет компании SATEL удовлетворять потребности широчайшего круга Клиентов как в Польше, так и более чем в 90 странах мира.