

**Satel**®

MADE TO PROTECT

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ  
МОДУЛЬ СВЯЗИ  
**GSM-X LTE**



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

# GSM-X LTE УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

## Связь

- имитация телефонной линии сотовой сетью – шлюз GSM
- встроенный модуль голосовых сообщений
- поддержка двух SIM-карт
- простое расширение за счет Ethernet-модуля GSM-X-ETH или телефонного модуля GSM-X-PSTN

## Интеграция с приборами INTEGRA и INTEGRA Plus

- быстрая передача данных
- мониторинг событий, полученных от прибора по RS-232
- автоматическое создание текста сообщений SMS на базе списка событий (INTEGRA Plus)
- удаленный контроль и администрирование системы с помощью ПО GUARDX
- удаленная настройка прибора с помощью ПО DLOADX

## Совместимость с любым приемно-контрольным прибором

- программируемые входы
- программируемые выходы с возможностью удаленного управления
- преобразование телефонных сигналов мониторинга (PSTN) в форматы для отправки с помощью LTE\*, аудио (сотовая сеть / PSTN\*\*), SMS, Ethernet\*\*\*

## Мониторинг событий

- Dual Path Reporting согласно европейскому стандарту EN 50136\*\*/\*\*
- отправка на ПЦН следующей информации:
  - событий системы охранной сигнализации (мониторинг аудио)
  - событий, связанных с модулем
  - нарушений входов
  - смены состояния выходов
- каналы мониторинга:
  - сотовая сеть\* (TCP/UDP)
  - аудио (сотовая сеть / телефонная сеть PSTN\*\*)
  - SMS
  - Ethernet\*\*\* (TCP/UDP)

# МОДУЛЬ СВЯЗИ

## Уведомление

- отправка следующей информации:
  - событий системы охранной сигнализации (мониторинг аудио)
  - событий системы охранной сигнализации, полученных в формате PAGER
  - событий, связанных с модулем
  - нарушений входов
  - смены состояния выходов
- тип уведомления:
  - голосовые сообщения
  - SMS
  - PUSH
  - CLIP

## Удаленное управление выходами

- SMS
- CLIP
- DTMF
- мобильное приложение GX CONTROL
- ПО GX Soft

## Мобильное приложение GX CONTROL для Android и iOS

- проверка состояния входов с возможностью блокировки
- управление и проверка состояния выходов
- просмотр неисправностей с возможностью сброса памяти
- просмотр событий с возможностью применения фильтра
- PUSH-уведомления

## ПО GX Soft

- интуитивно понятный интерфейс
- полная настройка модуля
- просмотр памяти событий
- диагностика

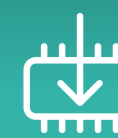
GSM-X LTE  
GSM-X LTE



GSM-X LTE, к которому подключен модуль GSM-X-ETH



\*передача данных по технологии LTE/HSPA+/EDGE/GPRS (в зависимости от возможностей сотовой сети)  
\*\* при подключении к GSM-X LTE модуля GSM-X-PSTN  
\*\*\* при подключении к GSM-X LTE модуля GSM-X-ETH



# GSM-X LTE

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС СВЯЗИ

GSM-X LTE – это универсальный коммуникационный модуль, который кроме расширенного функционала обеспечивает поддержку различных каналов связи. Он эффективен для широкого спектра применений.



### Гибкость

Модуль можно как интегрировать в уже существующие системы, так и применять на новых объектах. GSM-X LTE может получать информацию о событиях от подключенного к нему приемно-контрольного прибора или контроллера. Полученную информацию он отправляет на ПЦН или непосредственно заинтересованным лицам, используя сотовую сеть, аналоговую телефонную линию PSTN\* или сеть Ethernet\*\*. Устройство подключается к телефонному модулю автодозвона прибора или к его выходам, настроенным соответствующим образом.

Модуль позволяет удаленно управлять, например, режимом охраны или воротами. Для этой цели можно использовать, например, мобильное приложение.

GSM-X LTE может дать вторую жизнь системам ОС старшего поколения.

### Совместимость с приборами INTEGRA и INTEGRA Plus

С контрольными панелями серии INTEGRA и INTEGRA Plus модуль GSM-X LTE можно сопрячь через интерфейс RS-232. Он может отправлять на ПЦН полученные от прибора события при использовании всех доступных каналов: LTE\*\*\*, аудио (по сотовой сети или PSTN\*), SMS, Ethernet\*\*. Для приборов INTEGRA Plus доступна также функция автоматического создания сообщений СМС на базе журнала событий прибора.

В случае приборов **INTEGRA** и **INTEGRA Plus** модуль **GSM-X LTE** позволяет удаленно соединяться с компьютером с предустановленным ПО для этих приборов:

- **DLOADX** – ПО для настройки систем
- **GUARDX** – ПО для администрирования систем.

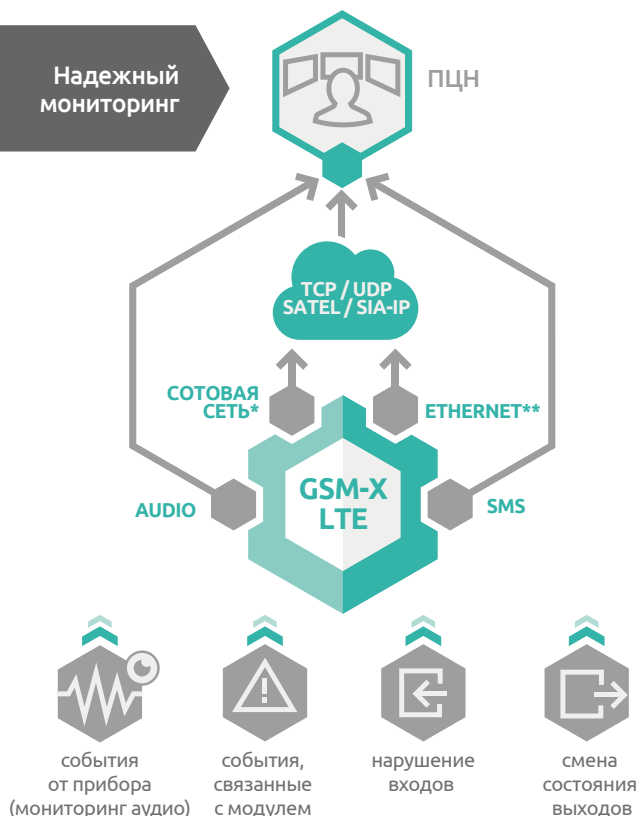
\* При подключении к GSM-X LTE модуля GSM-X-PSTN

\*\* При подключении к GSM-X LTE модуля GSM-X-ETH

\*\*\* Передача данных по сотовой сети по технологии LTE/HSPA+/EDGE/GPRS (в зависимости от возможностей сотовой сети)

## Связь

Модуль оборудован сотовым телефоном. Он поддерживает две SIM-карты, что позволяет пользоваться услугами разных операторов. В случае проблем со связью в сети одного оператора, модуль автоматически переключается на вторую карту, обеспечивая непрерывность коммуникации. Большое удобство обеспечивает функция проверки баланса SIM-карт, позволяющая не только проконтролировать текущий баланс, но и настроить уведомления о превышении минимального лимита на счету.



Несомненным достоинством устройства является возможность простого подключения одного из модулей: Ethernet-модуля **GSM-X-ETH** или телефонного модуля **GSM-X-PSTN**.

Они открывают доступ к дополнительным каналам связи – **сети Ethernet** или **аналоговой телефонной линии**.

## Отправка событий на ПЦН

Для доставки информации на ПЦН используются следующие каналы:

- сотовая сеть – протоколы TCP или UDP
- голосовой – аудио по сотовой сети или PSTN\*\*
- текстовая форма – SMS
- Ethernet\*\*\* – протоколы TCP или UDP.

В случае передачи событий по сотовой сети\* или Ethernet-каналу\*\*\* модуль поддерживает два формата передачи:

- SIA-IP (для совместной работы с любым ПЦН)
- SATEL (для совместной работы с пультовым оборудованием SATEL: ПЦН STAM-2 или преобразователем TCP/IP SMET Pro).

Поддержка различных каналов связи одним устройством гарантирует быструю и надежную отправку информации. Всеми каналами можно пользоваться независимо друг от друга, определив конкретные задачи для реализации через каждый из них.

## Dual Path Reporting

### (мониторинг по двум каналам связи)

GSM-X LTE, к которому подключен модуль GSM-X-ETH, позволяет отправлять события по двум независимым каналам связи: сотовой сети\* или Ethernet (с настройкой приоритета). При подключении к GSM-X LTE модуля GSM-X-PSTN передача событий по двум каналам может осуществляться по сотовой сети или аналоговой телефонной линии.

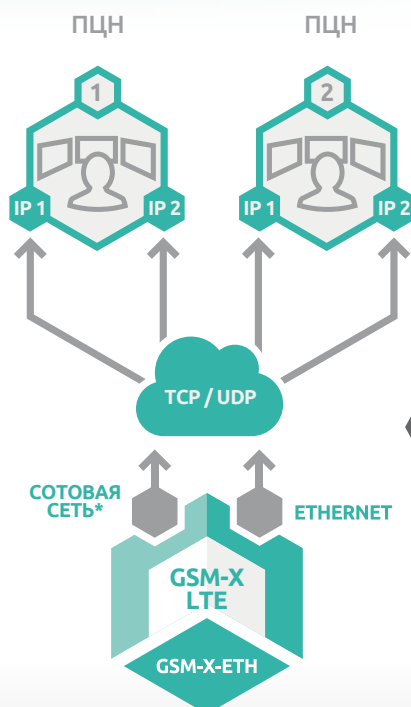
Устройство постоянно контролирует связь с ПЦН, и, если возникнет необходимость, заменяет один канал другим. В европейских отраслевых стандартах данное решение определяется термином Dual Path Reporting. Оно соответствует наиболее строгим нормам стандарта EN 50136, определяющего требования к надежности и к механизмам обеспечения связи и доставки информации.

Модуль GSM-X LTE предлагает дополнительную возможность отправки событий на два независимых ПЦН. Каждому из них при необходимости можно назначить два IP-адреса (мониторинг TCP/UDP) или два номера телефона (аудиомониторинг).

\* Передача данных по сотовой сети по технологии LTE/HSPA+/EDGE/GPRS (в зависимости от возможностей сотовой сети)

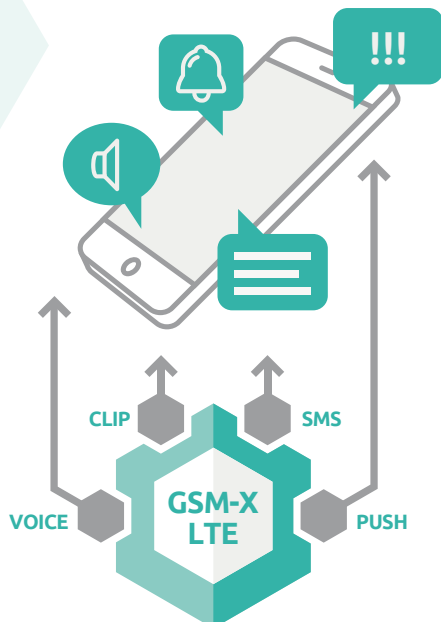
\*\* При подключении к GSM-X LTE модуля GSM-X-PSTN

\*\*\* При подключении к GSM-X LTE модуля GSM-X-ETH



Dual Path Reporting:  
модули  
GSM-X LTE + GSM-X-ETH

Надежное уведомление

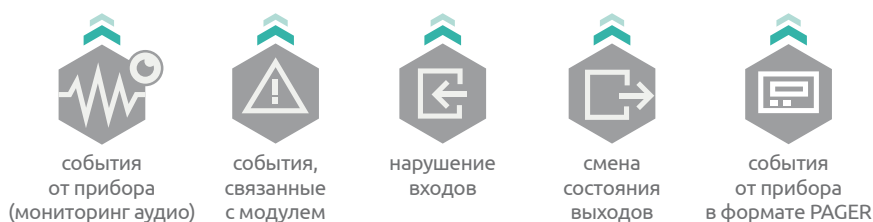


## Уведомление

Модуль GSM-X LTE может отправлять уведомления на 8 телефонных номеров. Эту функцию могут реализовать:

- голосовые сообщения (интегрированный модуль голосовых сообщений)
- SMS
- PUSH
- CLIP.

Устройство может отправлять уведомления получателю по нескольким каналам автономно. Сообщение о событии отправляется по всем выбранным каналам. Благодаря этому информация будет доставлена даже в том случае, когда один из каналов окажется недоступным.



## Шлюз GSM

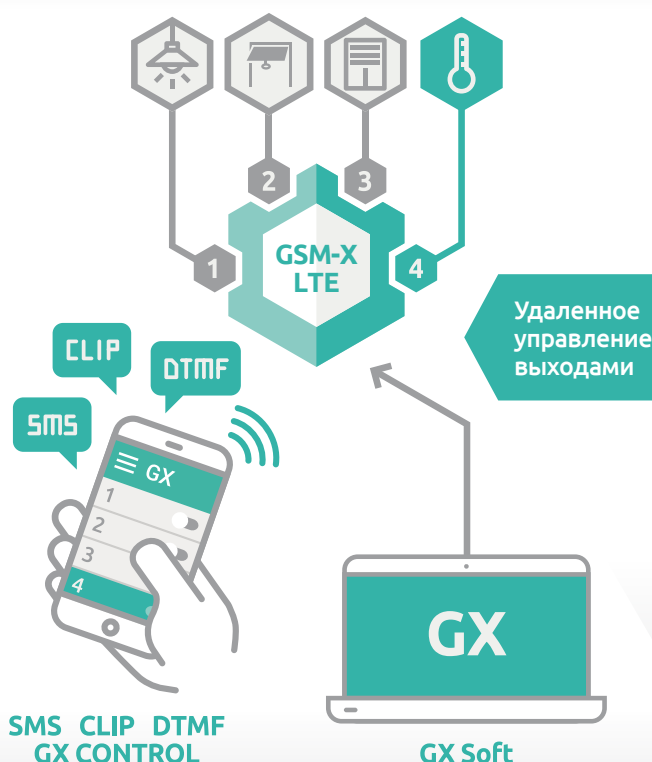
Модуль может полностью заменить аналоговую телефонную линию. Он имитирует ее, генерируя стандартные сигналы о состоянии линии (например, линия свободна, или абонент недоступен), а после установки соединения осуществляет вызовы по сотовой сети. Таким образом, он может обеспечить резервный канал связи для городской аналоговой телефонной линии, например, в случае ее аварии, перенаправляя исходящие звонки на сотовую сеть. Также модуль может исполнять роль дополнительной внешней линии для мини-АТС. Это позволяет уменьшить расходы, связанные с исходящими звонками: в зависимости от более выгодного тарифа можно назначить телефонные номера для осуществления вызова по городской телефонной линии или по мобильной связи. Кроме того, модуль может фильтровать входящие вызовы, генерировать звук звонка и передавать информацию о номере вызывающего абонента (Caller ID).

## Удаленное управление

GSM-X LTE имеет 4 выхода, которыми можно управлять удаленно, используя следующие инструменты:

- SMS-сообщения (до 8 телефонных номеров)
  - DTMF-сигналы
  - мобильное приложение GX CONTROL
  - компьютер с установленным ПО GX Soft
- услугу CLIP (без дополнительных расходов).

Благодаря модулю GSM-X LTE можно управлять не только охранной сигнализацией, но и элементами автоматики. С его помощью можно управлять освещением, воротами, рольставнями или электромагнитными замками. Также модуль может включать кондиционер, систему дымоудаления, полива и пр.



SMS CLIP DTMF  
GX CONTROL

GX Soft

## Контроль с мобильных устройств

Решения, которые быстро набирают популярность – это мобильные приложения. Они исключительно удобны в использовании, так как позволяют управлять различными устройствами из любой точки мира. Приложение **GX CONTROL** для Android и iOS специально разработано для фирменных интерфейсов связи SATEL. Оно позволяет:

- проверять состояние входов и выходов (подключенных устройств)
- проверять список неисправностей с возможностью его сброса из памяти
- проверять журнал событий с возможностью применения фильтра
- удаленно управлять выходами модуля (подключенными устройствами) и блокировать входы.

PUSH-уведомления обеспечивают пользователям постоянный доступ к информации о состоянии системы. **Важно, что настройка приложения или соединения с модулем выполняется совсем просто: достаточно отправить SMS-сообщение на модуль, чтобы получить в ответ конфигурационные данные. Другой простой и удобный способ настройки – через QR-код, сгенерированный программой GX Soft или в приложении с соответствующими настройками.**



iOS / Android

## Специализированное программное обеспечение

**GX Soft** – это функциональный инструмент с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом, предназначенный для настройки, а также диагностики модулей связи SATEL. С его помощью инсталлятору обеспечен доступ к настройке всех функций устройства. Таким способом легко и удобно можно настроить модуль в соответствии с потребностями и ожиданиями пользователей. Соединение ПК с предустановленным ПО и модуля может выполняться локально (через USB) или удаленно (по сотовой сети\* или Ethernet\*\*).

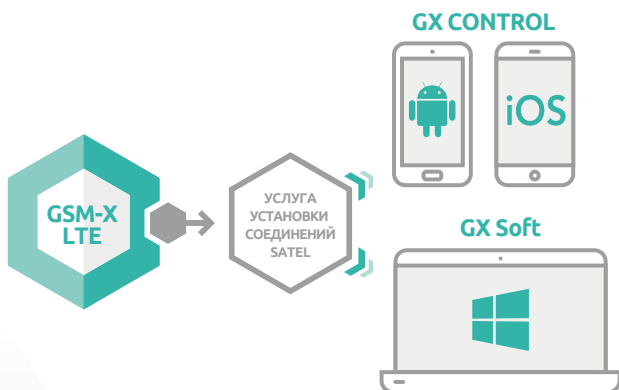
## Удобное и безопасное соединение

Достаточно воспользоваться услугой SATEL по установке соединений, чтобы легко получить доступ к широкому функционалу GX CONTROL и GX Soft. Настройка соединения модуля GSM-X LTE с приложением GX CONTROL и ПО GX Soft осуществляется за считанные минуты. Не требуется ни внешний IP-адрес, ни расширенная настройка сетевых установок. Пересылаемые данные шифруются с помощью специального алгоритма, что обеспечивает безопасность связи.



## Удаленное обновление

GSM-X LTE совместим с ПО UpServ для удаленного обновления микропрограммы модулей. Программа обеспечивает быстрое и удобное расширение функционала без необходимости выезда на объект, на котором установлен модуль.



\* Передача данных по сотовой сети по технологии LTE/HSPA+/EDGE/GPRS (в зависимости от возможностей сети)

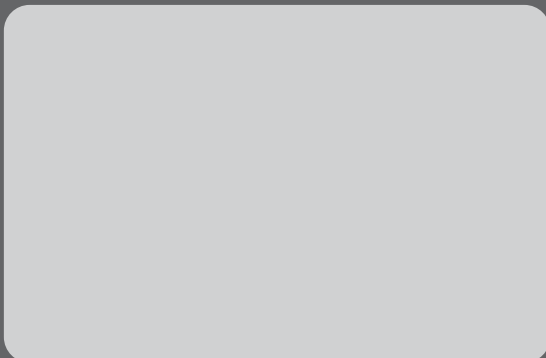
\*\* Передача данных по сети Ethernet – при подключении к GSM-X LTE модуля GSM-X-ETH



MADE TO PROTECT

Budowlanych 66, 80-298 Гданьск, Польша  
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 вносить изменения в техническую спецификацию и описания изделий. Представленные изображения носят информационный характер и могут не отражать внешний вид готовых изделий. U-GSMXLTE-RU0723

## 30 ЛЕТ ОПЫТА

Профессиональная охрана объектов любого типа, а также находящихся на них людей, с помощью продвинутых, функциональных и выгодных решений – эти несколько слов кратко описывают миссию SATEL, производителя систем охранной сигнализации со 100% польского капитала. Благодаря верности своим деловым принципам и особому вниманию к высокому качеству, а также широкому ассортименту продуктов, марка SATEL высоко ценится в сфере безопасности уже 30 лет.

Такая философия руководства компании и упорная работа более 350 сотрудников SATEL дает видимые результаты. Широкий ассортимент более 400 продуктов предлагает разнообразные возможности создания систем охранной сигнализации, домашней автоматики, пожарной сигнализации, контроля доступа и мониторинга, соответствующих индивидуальным потребностям каждого пользователя. Одновременно наши системы удовлетворяют всем требованиям национальных и международных стандартов и норм в сфере безопасности.

Привести функционал устройств в соответствие с актуальными требованиями и ожиданиями рынка, используя новейшие технологии – одна из основных целей SATEL. Поэтому отделы разработки и производства Компании постоянно развиваются и расширяются. Логичным завершением всех действий, направленных на создание изделий высочайшего качества, стало внедрение системы управления качеством, соответствующей ISO 9001, в 2002 г. Помимо этой сертификации SATEL также проводит полное функциональное тестирование всей продукции, сходящей с конвейера, обеспечивая таким образом надежность производимых устройств. Акцент на современный дизайн и внимание к высочайшему уровню качества и функциональности продуктов приносит SATEL множество довольных пользователей не только в Польше, но и на более чем 50 рынках мира.