

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ДЛЯ ШЛАГБАУМОВ | ДЛЯ ВОРОТ | ДЛЯ ЗАМКОВ

www.pal-es.com



О компании



Pal Electronics Systems Ltd. (pal-es.com) - это международная компания, с главным офисом в Израиле, которая является разработчиком и производителем инновационных систем управления автоматикой используя беспроводные каналы связи.

Наше преимущество - это постоянный прямой диалог с конечным потребителем. Это позволяет создавать надежное оборудование с максимально востребованным функционалом и при этом простое в пользовании для широких масс.

Небольшая компания, которую в 2000 году основали - Янив Пэтэль и Арье Литвак, в наши дни выходит на лидирующие позиции на мировом рынке систем беспроводного контроля доступа.

Продукция PAL-ES официально поставляется в более чем 40 стран мира: Европу, США, Индию, Австралию и Африку, где пользователи оценили удобство и качество контроллеров и ПО.

Основной девиз всех наших продуктов:
**«ни одного анонимного пользователя,
ни одного незаписанного действия»**



Общее описание

Оборудование Pal Es позволяет организовать доступ на территорию при помощи телефона (открытие по звонку и мобильное приложение), не копируемому пульту, проксимити карте, метке, клеящейся на автомобиль

Каждому пользователю можно предоставить как все идентификаторы, так и каждый идентификатор по отдельности, например:

- предоставить только пульт;
- пульт и возможность открытия с приложения;
- возможность открыть с приложения, по дозвону, при помощи с пульта итд.

Все настройки, а так же контроль над объектом осуществляется удаленно через личный кабинет

Преимущества решения от Pal Es

1. Управление через облачный личный кабинет.

Управление через браузер с любого компьютера, планшета или даже телефона с выходом в интернет.

Преимущества такого решения:



ФИНАНСОВЫЕ:

Экономия на покупке серверов, а так же программного обеспечения - клиента на каждый рабочий компьютер.



ВРЕМЕННЫЕ:

Не требуется установка серверов и программного обеспечения на каждом объекте, компьютере.



НАДЕЖНОСТЬ:

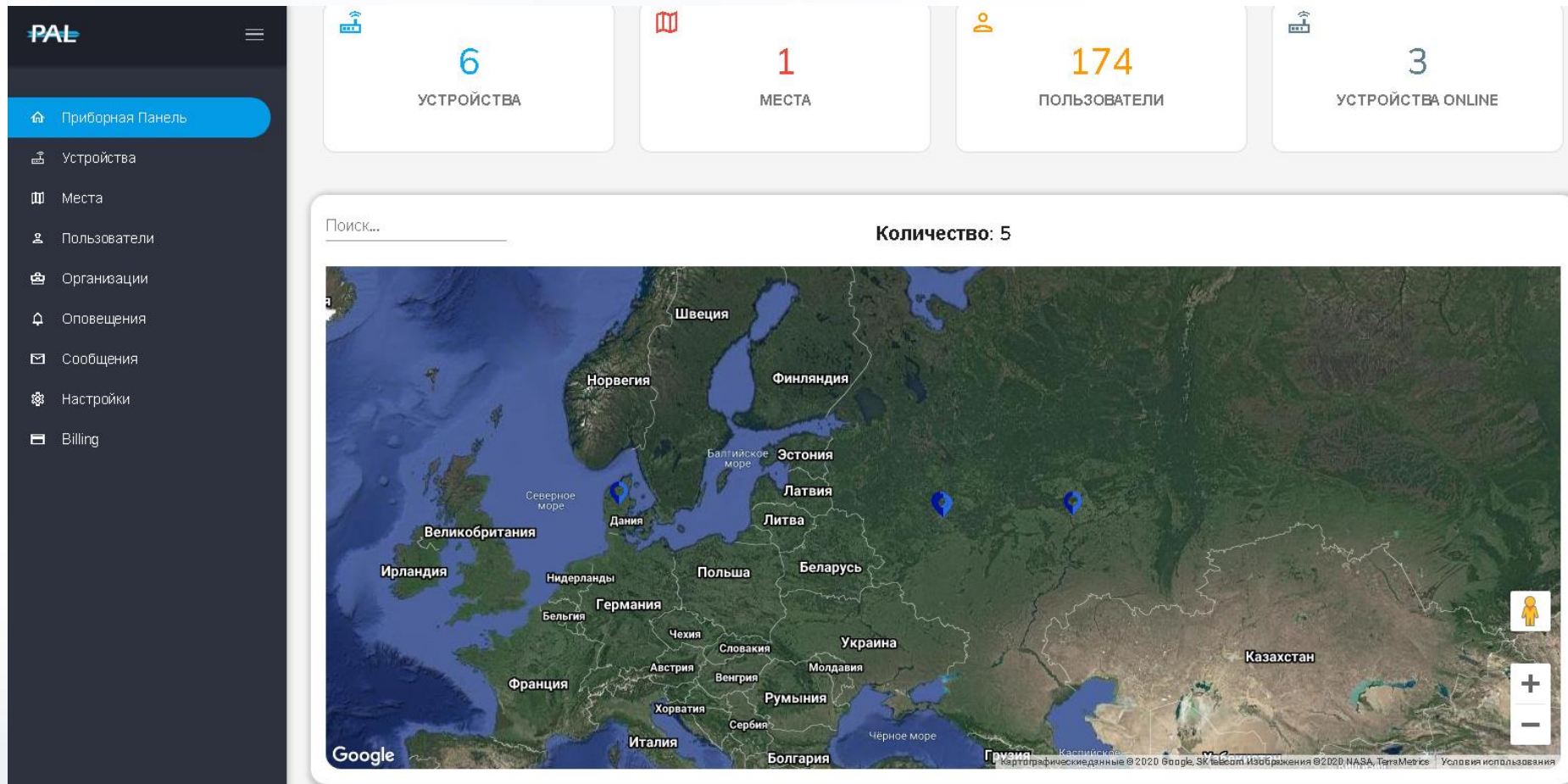
Вся информация хранится не на приборе, а в облаке. Если прибор выходит из строя или, например, украден, то информация не теряется.

Преимущества решения от Pal Es

2. Удаленный контроль над объектом.

Личный кабинет позволяет контролировать все, что происходит на объектах из любой точки.

Добавление\удаление\временная блокировка пользователей, просмотр журнала доступа итд удаленно. Например, можно организовать управление территориально разнесенных объектов из единого центра.



Преимущества решения от Pal Es

3. Универсальность.

Открытие по дозвону, мобильного приложения, пульта, карты на базе одного прибора и на базе одного личного кабинета.

Удобство для пользователя – пользуюсь тем, чем удобно (кому-то удобно открывать через мобильное приложение, кому-то – пультом)



Удобство для администратора – единая база данных (нет отдельной базы для карт, отдельной для пультов итд)

4. Не требует физического присутствия.

После монтажа прибора, все настройки и изменения в дальнейшем производятся бесконтактно и удаленно (в том числе программирование пультов, карт итд)

Преимущества решения от Pal Es

5. Компактность.

Размеры всех контроллеров 5x7 см

Можно положить непосредственно в шлагбаум либо привод ворот, монтажную коробку над дверью.



Прибор на фото позволяет организовать доступ на объект при помощи 4 идентификаторов: дозвола, мобильного приложения, не копируемого пульта и проксимити-карты

Преимущества решения от Pal Es

6. Очень быстрый и простой монтаж.

- Не требуется кабельных работ.
- Можно доверить даже монтажникам с низкой квалификацией.

Все настройки делаются через ЛК удаленно – их может выполнить более квалифицированный оператор, который работает с прибором на регулярной основе

На месте нужно подключить лишь 4-6 клемм и вставить сим-карту – может выполнить любой, даже самый неквалифицированный монтажник

Прибор не боится переполюсовки (не важно, куда подключать + питания, куда -, соответственно меньше шансов вывести прибор из строя при неквалифицированном монтаже

Связь прибора с внешним миром осуществляется через мобильный интернет, соответственно не требуется протягивать информационный кабель

Исключения:

Протяжка кабеля требуется только в случае подключения к прибору считывателей для проксимити-карт

Питание прибора 12-24 В, соответственно не требуется протягивать дорогой и жесткий кабель для напряжения 220 В.

Для работы рекомендуется блок питания, но можно запитать его непосредственно от блока управления шлагбаума/привода ворот.

Преимущества решения от Pal Es

7. Место.

На крупных объектах несколько контроллеров можно сгруппировать в место. Таким образом, создается единая база данных и единый журнал доступа.

Удобство программирования контроллеров и поиска статистики проездов пользователей

На основе места можно сделать парковку в парковке и произвольно распределять доступ

Пример: внешний периметр и 3 дома внутри. Жильцам каждого дома можно дать права проезда через внешние шлагбаумы и только к своему дому в одно действие оператора

ЖК Изумруд

General Log Users Places Settings

Имя: ЖК Изумруд

Адрес: Izhevsk, Russia

Пользователи: 80

Изменить

Устройства

- ЖК Изумруд ворота секция 1 (3G400100896)
- ЖК Изумруд ворота у 6 секции (3G400100889)

Сгруппированные устройства

Управление по социальной...

Преимущества решения от Pal Es

8. Большая емкость .

Количество пользователей одного прибора по типам идентификаторов:



ПРИЛОЖЕНИЕ - **НЕОГРАНИЧЕННО**



GSM-ДОЗВОН - **24000**



РАДИО-ПУЛЬТ - **6500**



ПРОКСИМИТИ КАРТА - **36000**



RFID МЕТКА- **18000**

9. Нет привязки идентификатора к конкретному прибору.

Телефон, мобильное приложение, пульт, карту, метку можно прописать в разные приборы, дав таким образом доступ к нескольким объектам. Количество приборов, в которые можно прописать один идентификатор не ограничено.

Преимущества решения от Pal Es

10. Безопасность.

- При взаимодействии пультов и мобильных приложений с прибором используется криптография на базе алгоритма AES 128.
- Служебный трафик между сервером и прибором так же зашифрован

Большинство GSM-контроллеров управляются посредством смс (реже GPRS).

У оборудования PAL ES все взаимодействие «прибор - сервер» происходит посредством защищенного интернет-трафика 3G.



Преимущества:

1. СКОРОСТЬ

- Команды открытия приходят на прибор быстрее
- Интернет-трафик поддерживает пакетную передачу данных. Программирование прибора происходит гораздо быстрее (например, 2000 пользователей заносятся – за 5-10 секунд)

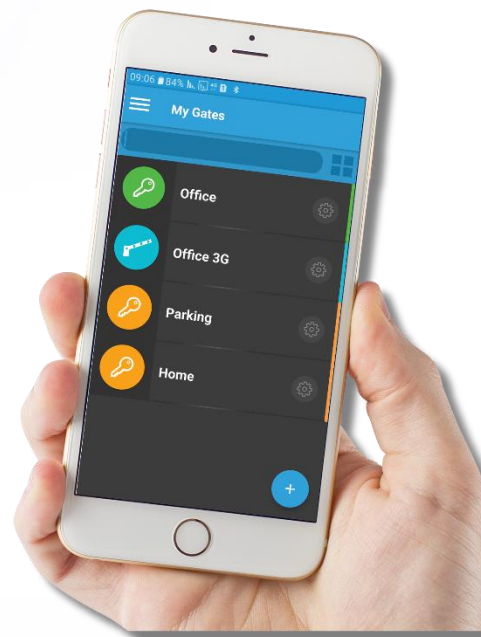
2. БЕЗОПАСНОСТЬ

- СМС гораздо проще подделать

Преимущества решения от Pal Es

10. Безопасность.

Открытие при помощи защищенного от копирования пульта и мобильного приложения



Преимущества пультов от Pal Es

1. 128 битное шифрование на основе протокола AES 128

Большинство пультов используют шифрование KeeLoq, разработанное в 80-е годы XX века. На данный момент оно достаточно легко взламывается.

Шифрование AES 128 более новое и надежное. Он не взламывается стандартным оборудованием: кодграбберами, даже профессиональными и дорогими, не говоря уже о китайских копировщиках пультов.

2. Все пульты заносятся удаленно без выезда на объект через личный кабинет

Каждый пульт имеет уникальный серийный номер, который добавляется либо удаляется через личный кабинет с любого компьютера, планшета или телефона. Если человек не оплачивает услуги парковки просто удаляем/временно блокируем его через личный кабинет.

3. По пультам есть статистика

В любой момент в личном кабинете можно посмотреть журнал доступа, который хранит статистику за все время использования прибора

4. Пульты можно ограничить по времени въезда-выезда на объект

Ограничение по дате, дню недели, часам. Например, можно дать право въезда/выезда арендаторам в будние дни с 8 до 20 итд

5. Лог ошибок пульта

Если по какой-то причине проезд по пульту не состоялся (помехи итд), то в личном кабинете расшифровывается код ошибки, которая помогает инженеру разобраться в ситуации и решить проблему

6. Пульт передает заряд батареи

При сработке пульт передает на прибор заряд батареи. Очень удобно при эксплуатации.

Преимущества мобильного приложения

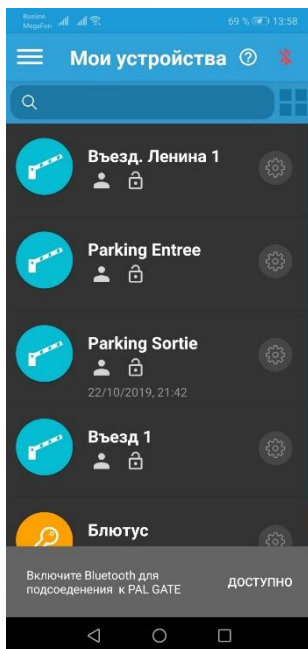
1. Технологичность

Более современное и технологичное решение, чем gsm-дозвон.

2. Скорость

Среднее время открытия исполнительного устройства после нажатия кнопки в смартфоне – около 1 сек.

Для Ios – мобильное приложение. Для Android – и мобильное приложение, и виджет.



Приложение



Виджет

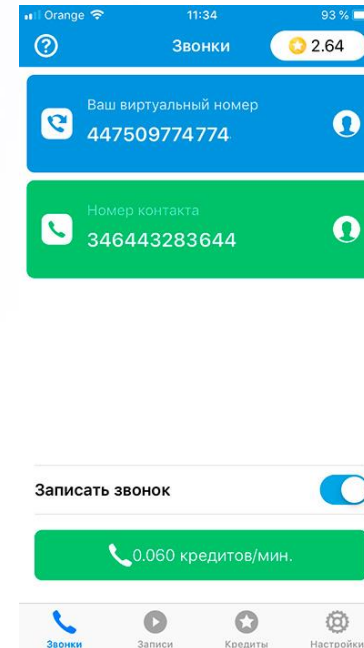
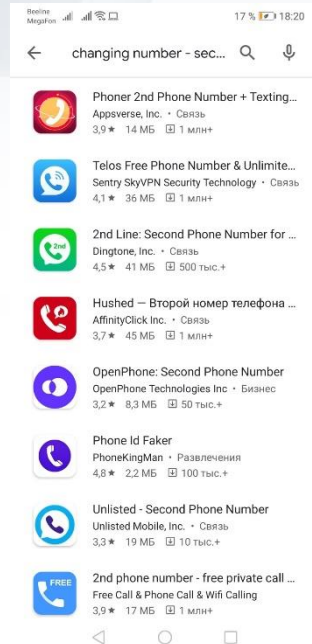
Виджет позволяет открыть исполнительное устройство в одно действие (*нажатие на кнопку на рабочем столе смартфона*)

Преимущества мобильного приложения

3. Безопасность

Мобильное приложение использует криптографию (алгоритм на базе AES-128)

GSM-дозвон мы никак не контролируем. Номер подменить очень легко. Приложения подмены номера – в открытом доступе в AppStore и Play Market



4. Отсутствие проблем, характерных для GSM-связи

Например, у некоторых пользователей стоит автодозвон, который может приводить к повторному открытию/ остановке ворот после дозвона на GSM-модуль при звонке.

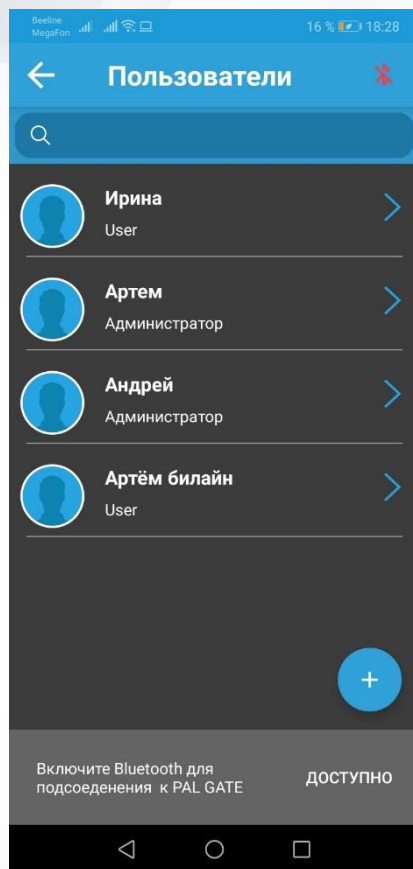
5. Количество пользователей

Количество пользователей, которые могут открывать и управлять приборами с помощью мобильных приложений – **НЕ ОГРАНИЧЕНО**

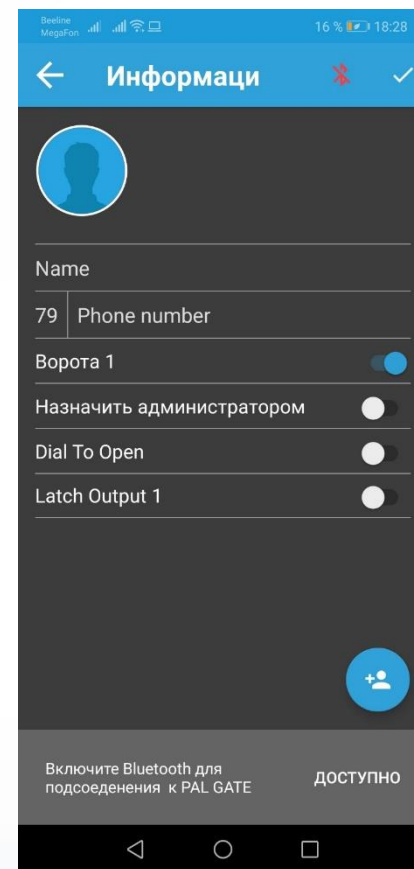
+ Возможности мобильного приложения +

Любого пользователя можно сделать **АДМИНИСТРАТОРОМ** (количество Администраторов **НЕ ОГРАНИЧЕНО**). Кроме как открыть ворота/шлагбаум, он может:

1. Добавлять/удалять пользователей прямо из мобильного приложения



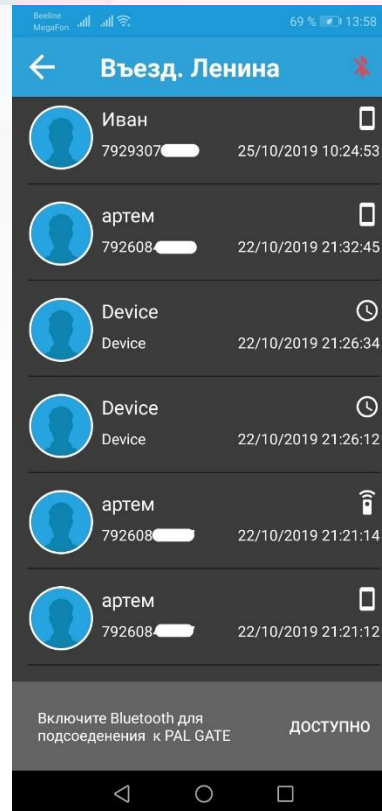
*Список пользователей
прибора*



*Добавление нового
пользователя*

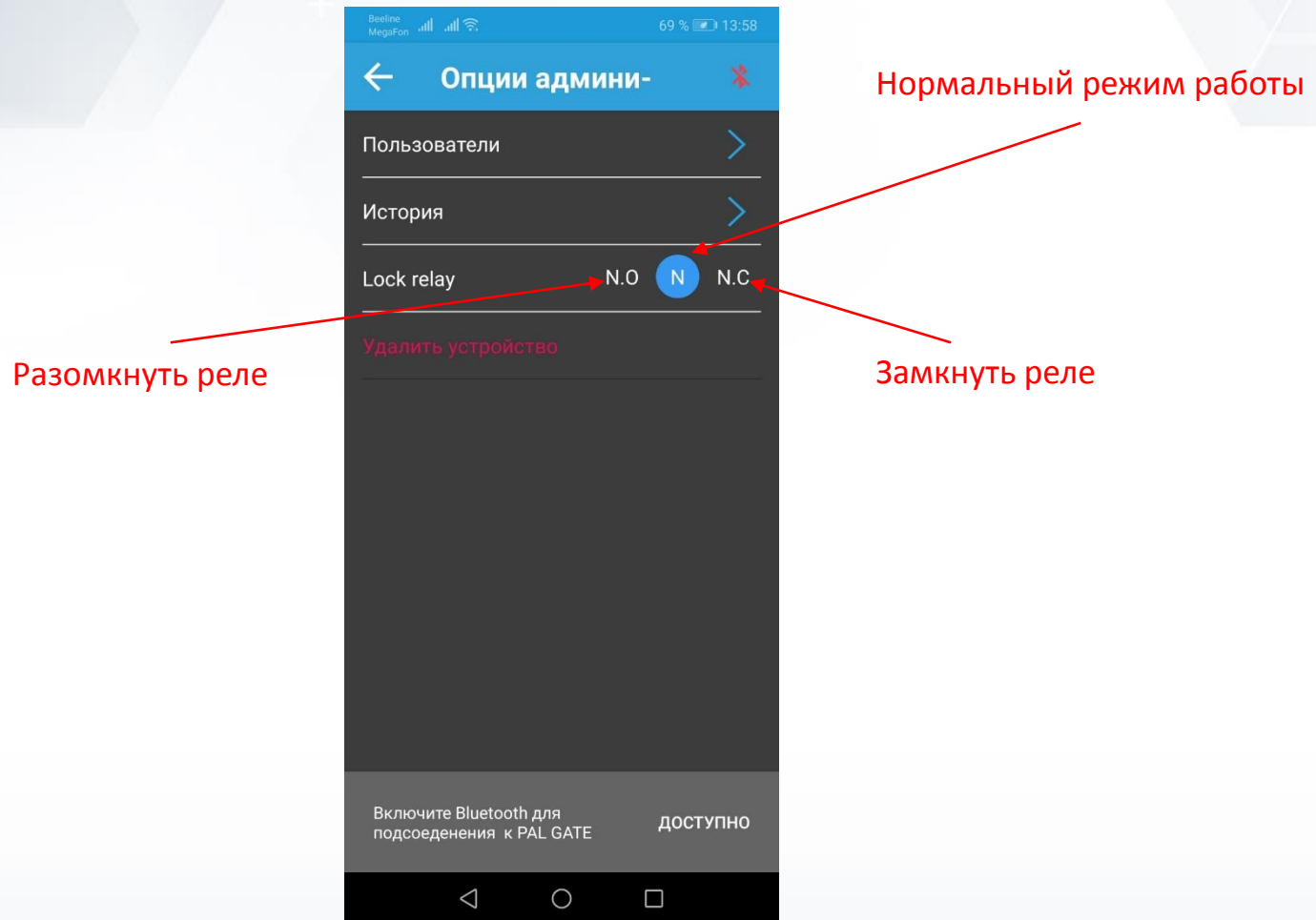
Возможности мобильного приложения

2. Просматривать историю проходов/проездов



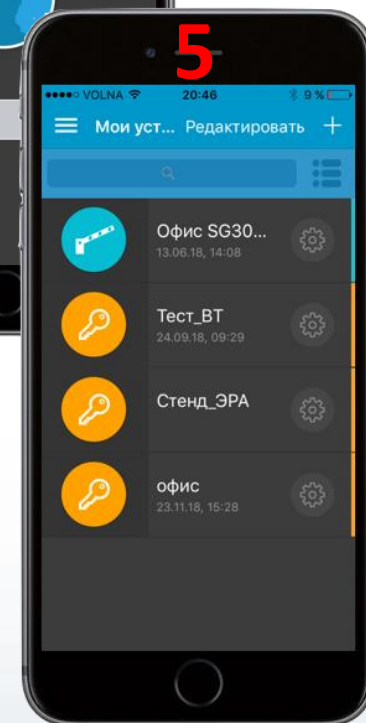
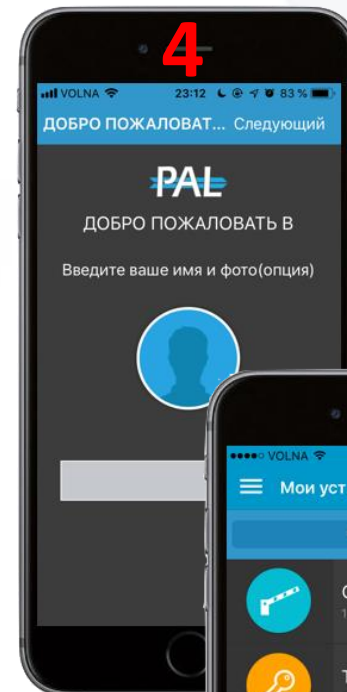
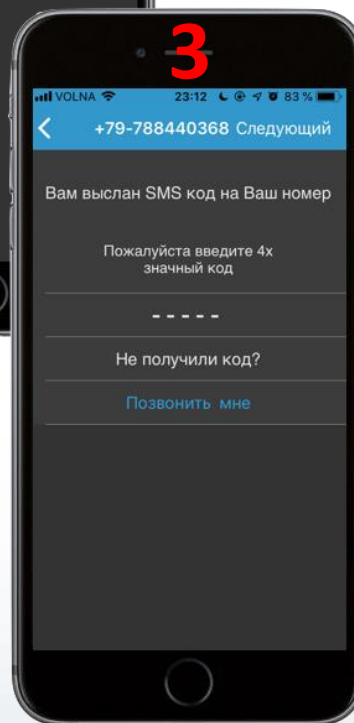
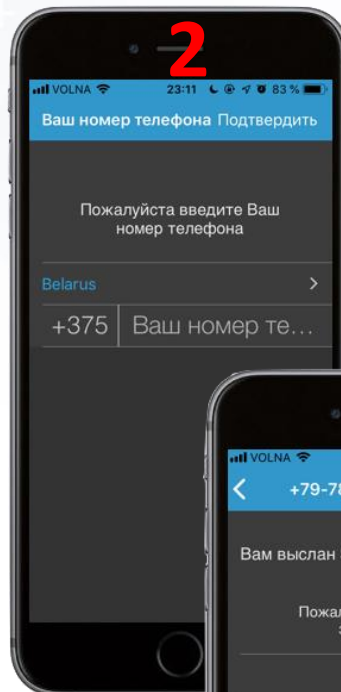
+ Возможности мобильного приложения +

3. Долговременно замыкать/размыкать реле (реле будет замкнуто/разомкнуто до следующей команды)



Установка мобильного приложения

Авторизация – как в WhatsApp или Viber



После установки приложения, обычным пользователям никаких настроек в смартфоне производить не надо!!! Все права доступа устанавливаются им автоматически с смартфона администратора или через WEB-кабинет.

Решение для диспетчерских

1. Модуль, позволяющий удаленно открывать исполнительное устройство из личного кабинета.

Есть возможность удаленного открытия исполнительного устройства диспетчером с компьютера

2. Разные способы монетизации.

Возможность ограничить память приборов (на определенное количество пультов и мобильных приложений с предоставлением дополнительных идентификаторов (пультов и мобильных приложений) за плату) ; настраиваемые права личного кабинета для конечного пользователя (просто просмотр истории проездов, с возможностью добавлять/удалять пользователей итд)

3. Готовое API для интеграции с сервисами заказчика.

Возможность предоставить в реальном времени всю информацию о поездках для интеграции ее в программное обеспечение заказчика

Дополнительные возможности оборудования

1. Расшифровка ошибок.

Если по какой-то причине открытие не состоялось, то указывается конкретная причина.

Пользователь	Status	Имя	Время
 Nibos 	No response	Ворота	14.04.2020 11:36:13

Открытия с приложения не состоялось по причине того, что прибор не в сети

 Unknown  900100984 	Not in list	Ворота	13.04.2020 17:51:16
---	-------------	--------	------------------------

Пульт не прописан в прибор

 34 	User smartphone internet problem	Ворота стоянка	16.05.2020 17:36:40
---	----------------------------------	----------------	------------------------

Проблемы с мобильным интернетом у пользователя

 Пульт 5  150241375	RC low signal	Ворота стоянка	16.05.2020 07:24:44
--	---------------	----------------	------------------------

Слабый сигнал от пульта (помехи или попытка открыть издалека)

2. Удаленная настройка.

Прибор можно настроить заранее, не включая его. После включения устройства, сервер увидит его настройки и перешлет в память прибора

Дополнительные возможности оборудования

3. Группы доступа.

The screenshot displays the PAL (Private Access Logic) interface for configuring access groups. A modal window titled "Add group" is open, allowing the user to define a new access group. The background interface shows the main menu on the left with options like "Приборная Панель", "Устройства", "Места", "Пользователи", "Организации", "Оповещения", "Сообщения", "Настройки", and "Billing". The top right corner shows the user's language (RU) and name (Artem).

Add group

Enter group name..

Name *

Start date

End date

Time : :

Любой идентификатор (карта, мобильное приложение, телефон, пульт) можно ограничить по времени (по дате, дням недели и часам) въезда\выезда.

Дополнительные возможности оборудования

4. Журнал проверки.

RU Artem

Устройство 3G400102050

General Журнал Таблицы Пользователи Настройки

Поиск...

Количество: 139

Имя	Зависимый пользователь	Операции	Дата
Artem Groysberg		UPDATE	15.05.2020
Artem Groysberg		UPDATE	01.05.2020
Artem Groysberg		UPDATE	29.04.2020
Artem Groysberg		UPDATE	16.04.2020
Artem Groysberg		UPDATE	16.04.2020

Логируется информация по всем изменениям, которые администраторы производят с прибором.

Дополнительные возможности оборудования

4. Журнал проверки.

Пример:

Проверяем, какой администратор внес пользователя (поиск по номеру телефона пользователя).

The screenshot displays the web interface of the TELECAMERA.RU system. On the left is a dark sidebar with navigation links: Приборная Панель, Устройства, Места, Пользователи, Организации, Оповещения, Сообщения, Настройки, and Billing. The main area has a top bar with 'RU' and user 'Artem'. Below this is a blue header for 'Устройство 3G400102050'. The 'Журнал' (Log) tab is active, showing a search bar with '791676221' and a toggle switch. The results show 'Количество: 1' entry. The table below has columns: Имя, Зависимый пользователь, Операции, and Дата. One entry is visible: user 'arti' added on 11.03.2020 by administrator '791676221'.

Имя	Зависимый пользователь	Операции	Дата
arti	791676221	ADD USER	11.03.2020

Дополнительные возможности оборудования

5. Таймеры.

Устройство 3G500100461

General Журнал Таблицы Пользователи **Настройки**

общие параметры **таймеры** Time Groups пульт инструменты

Изменить

Event	Start Time	End Time	Duration	Days	Relays
Event 1	01 : 00	03 : 00	02 : 00	вск, пон, втр, срд, чтв, пят, суб	Relay 1, Relay 2
Event 2	20 : 16	23 : 16	03 : 00	вск, пон, втр, срд, чтв, пят, суб	Relay 1, Relay 2

+

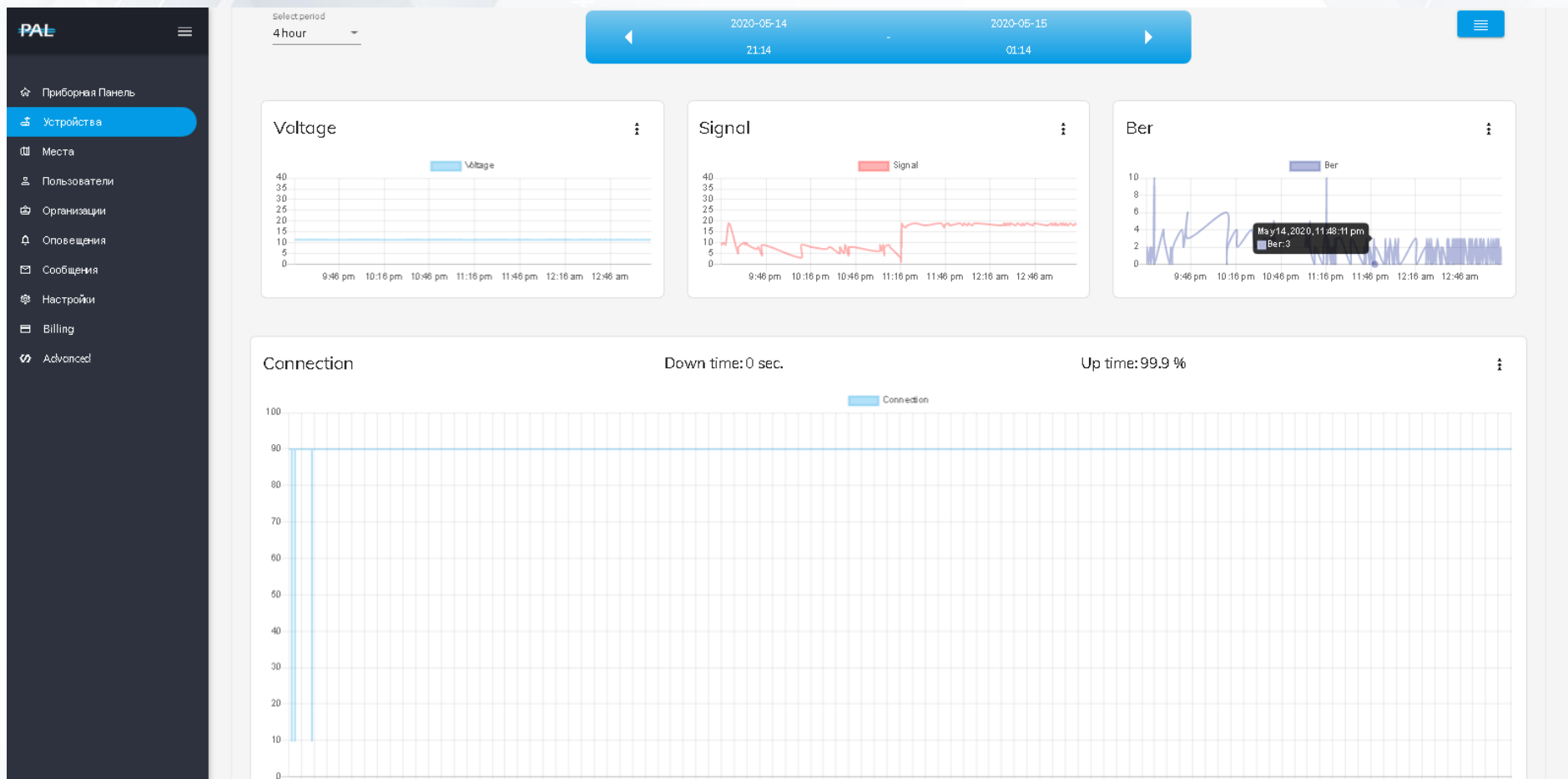
Таймеры позволяют автоматизировать процессы

Пример: Для предотвращения скопления автомобилей в утренний час – пик выездной слягабаум открыт с 8 до 9 утра в будние дни.

Дополнительные возможности оборудования

6. Графики.

Прибор в реальном времени меряет напряжение, уровень сети, помехозащищенность канала GSM и время нахождения прибора в сети.



Можно выбирать дату и интервал (час, 4 часа, 8 часов, 24 часа, 48 часов, 1 неделя)

Дополнительные возможности оборудования

6. Графики.

Voltage

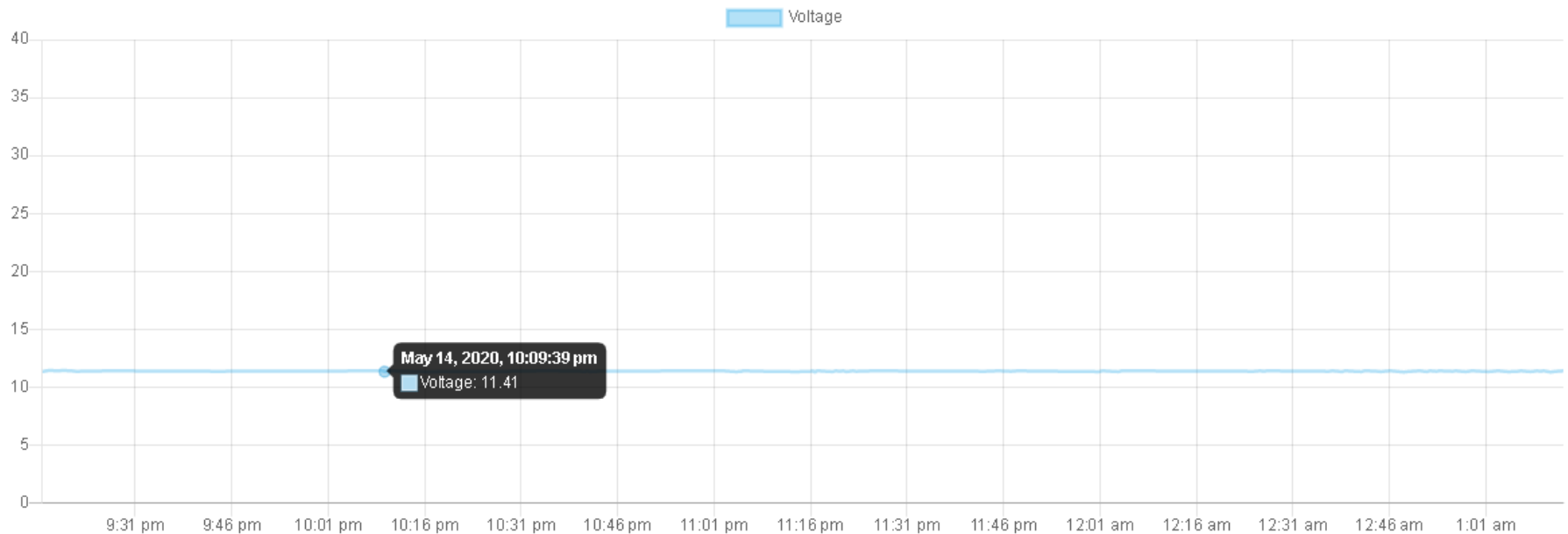


График напряжения

Дополнительные возможности оборудования

6. Графики.

Signal

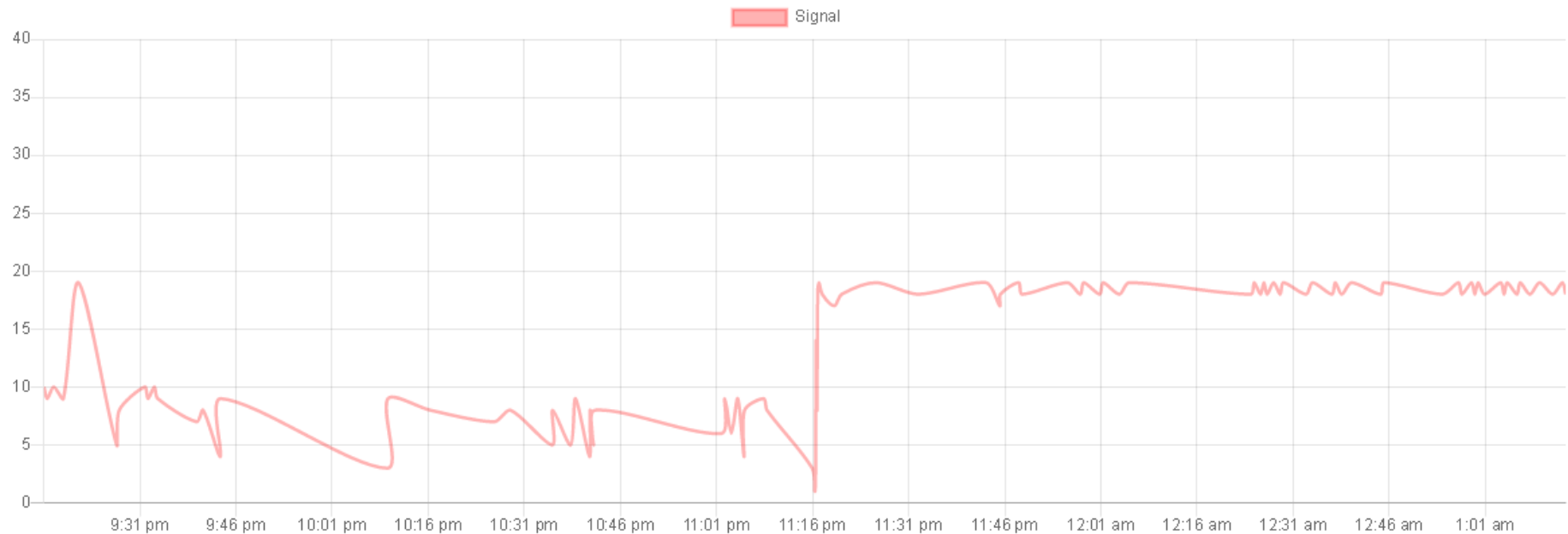


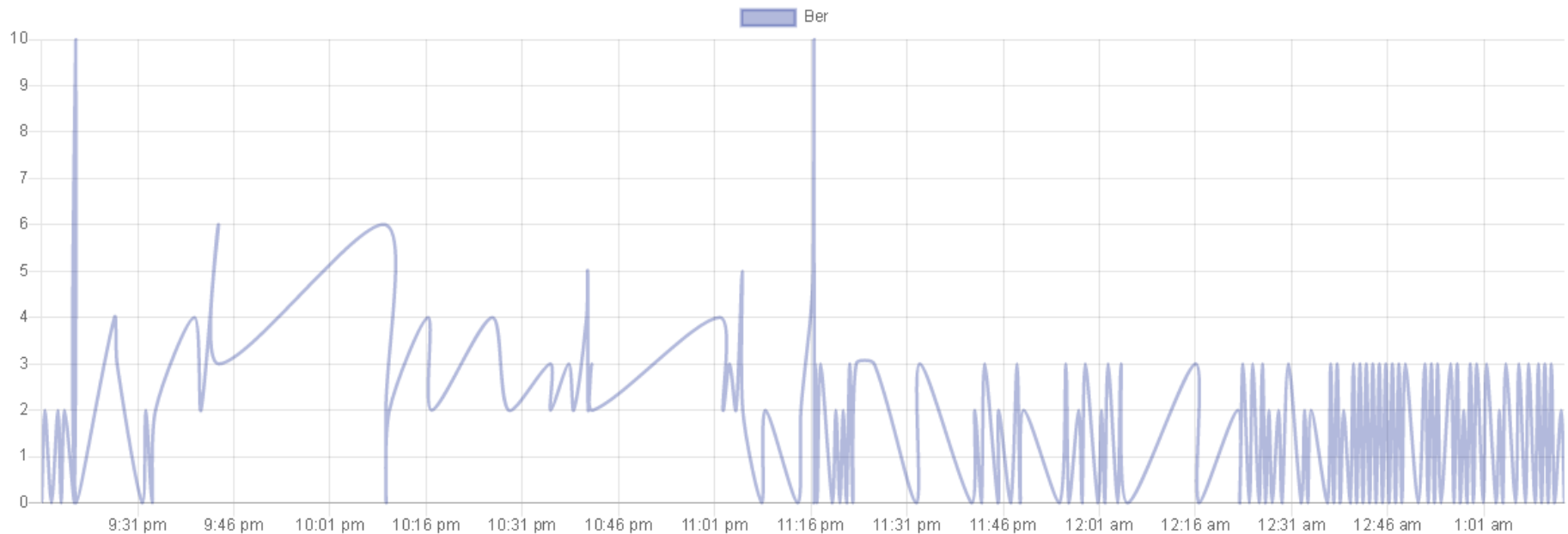
График уровня сотового сигнала

Стабильная работа гарантирована при уровне сигнала больше или равном 5 дБ

Дополнительные возможности оборудования

6. Графики.

Ber



Помехозащищенность канала GSM

Стабильная работа гарантирована при уровне сигнала менее 6 дБ

Дополнительные возможности оборудования

6. Графики.

Connection

Down time: 0 sec.

Up time: 99.9 %

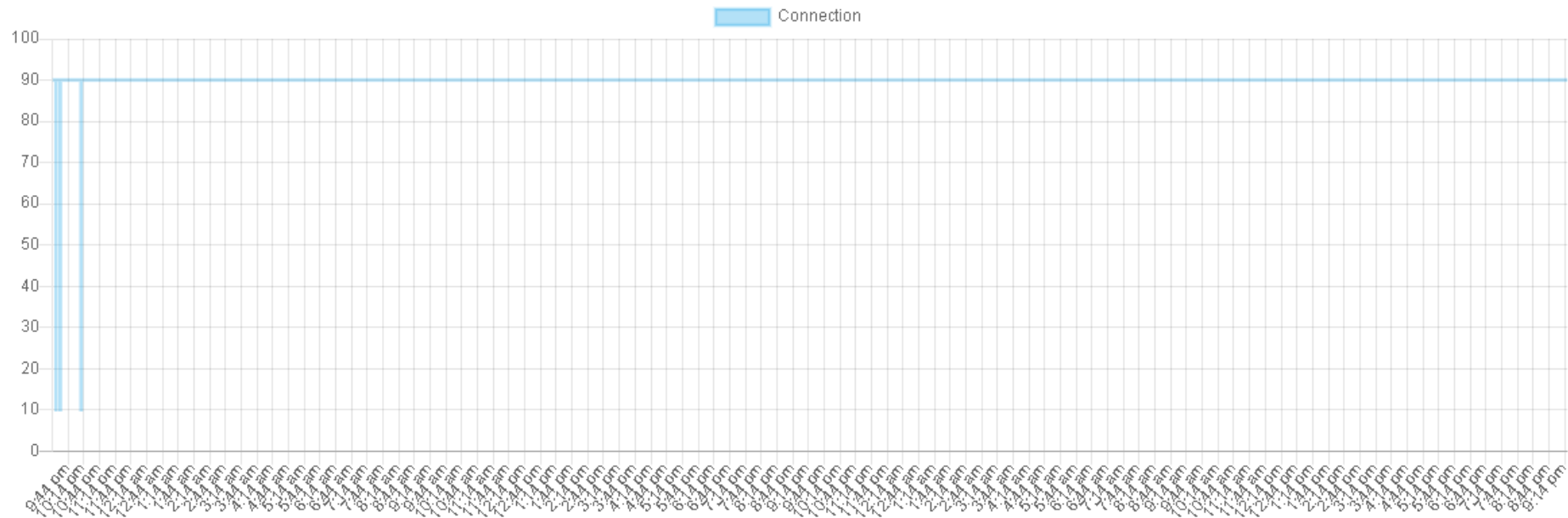


График Connection

У графика 2 состояния:

- сервер видит прибор
- сервер не видит прибор

Графики позволяют диагностировать большую часть неисправностей удаленно и заранее послать готового специалиста

Спасибо за внимание

