



Контрольная панель Raptor WR16_LAN

1. Общие сведения об изделии

Raptor WR16 LAN предназначена для мониторинга помещений малых и средних объектов недвижимости. Контроль осуществляется путем оценивания состояния проводных и/или беспроводных охранных извещателей. Входит в состав аппаратно-программного комплекса Raptor PCN.

Модуль связи с пультом централизованного наблюдения (далее ПЦН) поддерживает **LAN, Wi-Fi, GPRS (две SIM-карты) и SMS**. Переключение между каналами происходит автоматически:

Ethernet/Wi-Fi – основной канал (при наличии интернета через роутер клиента), выполняется **4 попытки** соединения с сервером.

Если **Ethernet/Wi-Fi** недоступен, переключение на **GPRS через SIM2**.

При наличии **важного события** и свободного лимита (до **30 SMS/в сутки**) отправляется **SMS**, затем повторные **4 попытки** соединения на **SIM2 по GPRS**.

Если соединение через **SIM2** не удалось, переход на **GPRS через SIM1**.

При наличии важного события и свободного лимита отправляется **SMS**, затем **4 попытки** соединения на **SIM1 по GPRS**.

При исчерпании лимита **SMS отключаются** до сброса таймера.

Если GPRS не установлено, снова проверяется **Ethernet/Wi-Fi** (4 попытки).

При отсутствии связи, цикл повторяется.

Контрольная панель обеспечивает оптико-электронный контроль вскрытия крышки для бесперебойного блока питания далее по тексту ББП. Осуществляется с помощью оптического датчика саботажа.

Интерфейс пользователя выполнен клавиатурой (РА656). Постановка/снятие выполняется: Брелоком, клавиатурой или мобильным приложением (iOS, Android).

Raptor WR16_LAN - это многофункциональный прибор, приёмноконтрольный охранный сигнализации. **ГОСТ Р 52436-2005**. Соответствует требованиям «О безопасности низковольтного оборудования» (**ТР ТС 004/2011**) и «Электромагнитная совместимость технических средств» (**ТР ТС 020/2011**).

Уровень промышленных радиопомех, создаваемый **Raptor WR16_LAN**, не превышает норм, установленных **ГОСТ Р 53325-2012** для технических средств, эксплуатируемых в жилых зданиях или подключаемых к электросетям жилых зданий.

Функции

Raptor WR16_LAN предназначена для мониторинга помещений небольших и средних объектов недвижимости.

Функции:

- Контроль состояния проводных охранных шлейфов.
- Связь с пультом централизованного наблюдения (ПЦН) через:
 - LTE (две SIM-карты),
 - Wi-Fi,
 - Ethernet,
 - резервный канал по SMS.
- Постановка и снятие с охраны с помощью:
 - клавиатуры,
 - считывателя 1-Wire,
 - мобильного приложения (iOS, Android).
- Защита от вскрытия: корпус блока питания контролируется оптическим тампером.

2. Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Количество проводных зон	8(ATZ 16)
Количество разделов	8

Количество пользователей	32
Подключение внешней проводной сирены	Да
Проводная клавиатура РА656 или 1 WIRE	1
Напряжение питания	12 - 14В
Потребляемый ток	1500-450 мА
Габаритные размеры	150х75х20 мм
Масса, не более	220 грамм
Средний срок службы	5 лет
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	-30 +50°C

3. Комплектность.

Наименование	Кол.
Контрольная панель	1
Антенна GSM	1
Резистор 1 кОм	8
Резистор 2.2 кОм	8

4. Внешний вид:



Рисунок №1

Обозначение	Назначение
GSM	GSM Антенна
Z1-Z8	Проводные шлейфы с 1 по 8 зону и с 9 по 16 (ATZ)
+ 12V -	Подключение источника питания
+ EU -	Подключение сирены
LDR LDC LDG	Индикации состояния раздела для считывателя
NO COM NC	Для подключения индикации состояния раздела «Маяк»
SIM1 – SIM2	Держатели сим-карт
CLK – D0	Подключение клавиатуры
CLK	Подключение считывателя (1-WIRE)
JP1	Выбор интерфейса пользователя (если перемычка установлена: 1-WIRE, если снята: Клавиатура)
Для 1-WIRE (JP1 установлена)	
JP4	Вход в режим программирования (добавление ключей)
JP5	В режиме программирования (JP4 установлен) - удалить всех пользователей
APR	В режиме программирования (JP4 установлен) – Переход в режим точки доступа (Только если Ethernet кабель не подключен)

Таблица №1

5. Индикация

GSM	Мигает, модем зарегистрировался в сети. Постоянно «горит» - Поиск сети / нет связи
GPRS	Запрос GPRS
SRV	Обмен данными с сервером (Горит постоянно если связь с сервером установлена)
HS	Высокоскоростной канал LTE/Wi-Fi/Ethernet

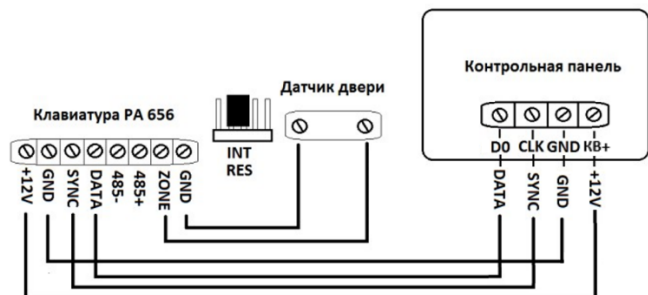
	Мигает	Постоянно горит	Не горит
SIM1	Активна	Ошибка чтения	Не активна
SIM2	Активна	Ошибка чтения	Не активна
	Уровень сигнала GSM		
	Постоянно горит		Мигает
Wi-Fi	Панель подключена к сети Wi-Fi.		Панель в режиме точки доступа.
ERR	Ошибка подключения к сети Wi-Fi / Ethernet		
LAN	Панель подключена к сети Ethernet		

Таблица №2

6. Интерфейс пользователя

В Панели реализованы два интерфейса пользователя, (клавиатура или считыватель (1-wire)).

6.1. Подключение клавиатуры

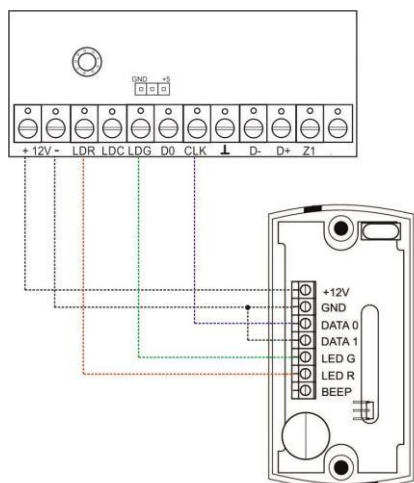


6.1.1. Индикация состояния раздела

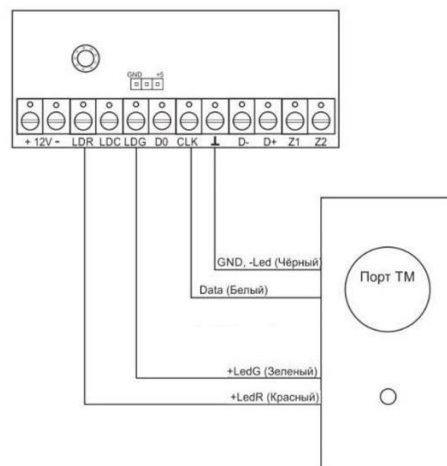
	Горит красным (раздел на охране)
	Горит зеленым (раздел снят с охраны)
	Моргает попеременно: (интерфейс пользователя заблокирован)

6.2. Подключение считывателя

6.2.1. Схема подключение считывателя бесконтактных карт Em-Marine на примере Matrix II (мод. EH).



6.2.2. Схема подключения считывателя на примере Радиус ТМ (Считыватель-3).



6.2.3. Переключение вывода LDC на минус или плюс (используется для подключения светодиода с общим катодом или анодом, если необходимо)



7. Режим работы

7.1. Дежурный режим

В этом режиме контрольная панель ставится снимается с охраны, принимает информацию о состоянии подключенных к нему проводных шлейфов сигнализации и передает данные на ПЦН.

7.2. Выбор интерфейса пользователя

Выбор интерфейса пользователя осуществляется перемычкой JP1. До включения питания!

Перемычка установлена – считыватель (1-wire)

Перемычка снята - клавиатура

Панель сохранит состояние зон, разделов, пользователей и ключей в обоих режимах, для каждого интерфейса отдельно.

7.2.1. Постановка под охрану в режиме клавиатуры

Постановка раздела на охрану осуществляется набором на клавиатуре следующей команды: «CLEAR» «S» «PPPP» «STAY», где «S» - номер раздела (клавиши «1» - «8»); «PPPP» - пароль пользователя четыре цифры (клавиши «1» - «9»); Пример постановки под охрану 3 раздела:

CLEAR ⇒ 3 ⇒ 2222 ⇒ STAY

7.2.2. Снятие с охраны в режиме клавиатуры

Снятие раздела с охраны осуществляется набором на клавиатуре следующей команды: «CLEAR» «S» «PPPP» «AWAY», где «S» - номер раздела (клавиши «1» - «8»); «PPPP» - пароль пользователя четыре цифры (клавиши «1» - «9»); Пример постановки под охрану 3 раздела:

CLEAR ⇒ 3 ⇒ 2222 ⇒ AWAY

7.2.3. Проверить состояние раздела в режиме клавиатуры

Для проверки состояния раздела (стоит на охране или снят) нужно выполнить команду:

«CLEAR» «S»

«S» - номер раздела (клавиши «1» - «8»);

Смотреть на индикацию состояния раздела на клавиатуре.

7.3. Постановка под охрану в режиме 1-wire

Постановка выполняется ключами, запрограммированными в панель. Короткое подношение «ключа» к считывателю укажет на состояние раздела к которому привязан ключ. Зеленый снят с охраны, красный на охране.

Длительное удержание сменит состояние раздела (снимет раздел с охраны если он на охране или поставит если он снят). Также проиндицировав светодиодом.

Если все ключи прописаны в первый раздел то индикация всегда показывает последнее состояние первого раздела!

Если ключи прописаны в разные разделы индикация не отображается до тех пор пока «ключ» не поднесут к считывателю!

8. Режим программирования в режиме клавиатуры.

Режим предназначен для добавления или удаления зон и назначения их к разделам, настройка параметров радиоприёмника, привязка беспроводных ОУ, добавление пользователей.

Вход в режим программирования осуществляются с помощью команды: «CLEAR» ⇒ «MEM» ⇒ 3211 ⇒ «ENTER». После входа загорятся клавиши «MEM» и «ENTER». При верном введении правильных команд, в данном режиме, будет воспроизведена троекратная звуковая сигнализация. Если введено неверно, будет один длинный сигнал.

Пароль 3211 можно изменить (см. пункт Добавление пользователя), либо удаленно через конфигуратор, 3211 это пароль первого пользователя.

9. Перечень команд

Подробно

100 - Добавить пользователя	9.1
101 - Удаление пользователя	9.2
138 - Открытие зон и привязка их к разделам	9.3
140 - Сброс к заводским настройкам	9.5
141 - Сброс по питанию	9.6
142 - Калибровка оптического датчика саботажа	9.7
145 - Настройка Wi-Fi	9.8
146 - Настройка режима работы модема 2G/3G/4G	9.9
148 - Настройка индикации состояния раздела (Маяк)	9.10

9.1 100 - Добавление пользователя.

Команда «100» ⇒ Выбор номера пользователя от 002 до 032 ⇒ Ввод пароля пользователя (четыре цифры) ⇒ Подтвердить пароль пользователя (ввести пароль повторно) ⇒ Выбор раздела от 1 до 8 (можно назначить несколько разделов). ENTER ⇒ Выбор опций (1 код принуждения, 2 разрешение на постановку с нарушенными зонами) ENTER.

Пример добавления пользователя № 2 к разделу № 1 с паролем 2222, без опций.

100 ⇒ 002 ⇒ 2222 ⇒ 2222 ⇒ 1 ⇒ ENTER ⇒ ENTER

Пример добавления пользователя с кодом принуждения 0000.

100 ⇒ 032 ⇒ 0000 ⇒ 0000 ⇒ 1,2,3 ⇒ ENTER ⇒ 1 ⇒ ENTER

9.2 101 - Удаление пользователя.

Команда «101» ⇒ Выбор номера пользователя от 002 до 032. Удаление пользователя подтвердится тремя короткими звуковыми сигналами.

Пример удаления пользователя № 2

101 ⇒ 002 (три коротких звуковых сигнала).

9.3 138 - Открытие зон – разделов и настройка их параметров.

Командой «138» мы активируем добавление зон к разделам. Зоны бывают переменные и круглосуточные.

Переменные – контрольная панель передаёт тревоги, после постановки на охрану пользователем. Если панель снята тревоги на пульт не передаются.

Круглосуточные – передают тревоги не зависимо снята с охраны контрольная панель или на охране. Применяется для тревожных кнопок и/или пожарных датчиков.

Команда «138» ⇒ Выбор зоны от 01 до 6 ⇒ Выбор раздела: от 1 до 3 ⇒ ENTER ⇒ Клавиша мигает, означает что зона будет переменная. Нажатие клавиши 1 изменит состояние. Горит ровным светом, означает что зона будет круглосуточная ENTER ⇒ Назначение задержки на вход от 1 до 9 (выбранная цифра X 10 сек.) ENTER ⇒ Назначение задержки на выход от 1 до 9 (выбранная цифра X 10 сек.) ENTER. (Если, зоне не требуется задержка на вход/выход, 0 по умолчанию.) ⇒ CLEAR завершение процесса.

Пример открытия переменной зоны № 1, в разделе № 1, с задержками: вход 40сек. выход 50сек.:

138 ⇒ 01 ⇒ 1 ENTER ⇒ (мигает клавиша 1) ENTER ⇒ 4 ENTER ⇒ 5 ⇒ ENTER

Пример открытия круглосуточной зоны № 3, в разделе № 2, без задержек:

138 ⇒ 03 ⇒ 2 ⇒ ENTER ⇒ (для изменения состояния нажать на мигающую клавишу 1) ENTER ⇒ (горит 0) ENTER ⇒ (горит 0) ENTER

9.4 Заккрытие зоны.

Команда «138» ⇒ Выбор зоны от 01 до 6 ⇒ Выключить раздел (от 1 до 8)

Пример закрытия зоны № 1, в разделе № 1:

138 ⇒ 01 ⇒ 1 ⇒ ENTER

9.5 140 - Сброс к заводским настройкам.

140 Панель сама перезагрузится и очистит все настройки

9.6 141 - Перезапуск по питанию.

141 Панель сама перезагрузится.

9.7 142 – Калибровка оптического датчика саботажа.

Оптический элемент контроля открытия крышки, имеет возможность настроить точное срабатывание открытия. Для этого необходимо набрать команду 142: закрыть крышку и нажать 1, тремя короткими звуковыми сигналами подтверждается успешное запоминание состояния “закрыто”, длинный говорит о не верных данных. После калибровки состояния закрыто, устанавливаем значение открыто. Открываем крышку нажимаем 2: тремя короткими звуковыми сигналами подтверждается успешные новые данные, длинный говорит о не верных значениях.

Для того чтобы вернуть датчик к заводским установкам нажимаем 3 далее следуют три коротких звуковых сигнала. Нажимаем ENTER для сохранения наших новых данных.

142 ⇒ Закрыть крышку ⇒ 1 ⇒ Открыть крышку ⇒ 2 ⇒ ENTER

Настройки датчика по умолчанию:

142 ⇒ 3 ⇒ ENTER

9.8 145 – Настройка Wi-Fi

Команда «145» ⇒ Клавиша 1 включает/выключает Wi-Fi (если Клавиша 1 горит, Wi-Fi включен). Клавиша 2 переводит Wi-Fi в режим точки доступа для подключения к Wi-Fi сети:

- Если клавиша 2 горит, панель в режиме точки доступа.
- Если клавиша 2 моргает, панель пытается установить соединение с сетью Wi-Fi.
- Если клавиша 2 не горит, панель подключена к сети Wi-Fi.

Внимание: если Ethernet кабель подключен, клавиша 2 не активна!

(Сброс Wi-Fi в режим точки доступа возможен только если кабель Ethernet не подключен! И статус WiFi отображается только с отключенным кабелем Ethernet.)

Для подключения к Wi-Fi, читайте пункт 12(«Процедура подключения к Wi-Fi»)

9.9 146 – настройка GSM модема

В приборе реализована возможность переключения GSM диапазонов. Авто, 2G, 3G, 4G. По умолчанию стоит Авто. Для переключения выполняем команду 146, выбираем 1 или 2 сим карту. И назначаем в каком диапазоне будет работать выбранная сим карта:

1. Авто
2. 2G
3. 3G
4. 4G

Пример перевода первой сим карты в режим работы только 4G

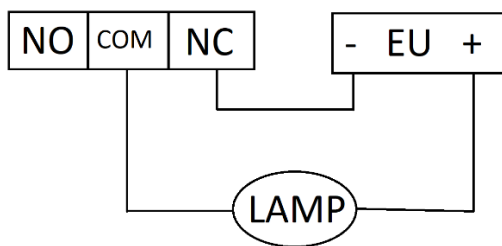
146 ➡ 1 ➡ 4 ➡ ENTER

9.10 148 – Настройка индикации состояния раздела.

Релейный выход (COM, NO, NC) предназначен для подключения внешнего светового оповещателя («Маяк»). Реле поддерживает работу с нормально замкнутыми (NC) и нормально разомкнутыми (NO) цепями.

Алгоритм работы: Индикация активируется при постановке разделов на охрану. По умолчанию реле реагирует на состояние **всех** разделов системы. С помощью команды **148** можно исключить ненужные разделы, чтобы Маяк отображал состояние только выбранных областей.

Пример стандартного подключения.



Пример, оставляем только 8 раздел для срабатывания данного реле.

148 ➡ горят клавиши 1,2,3,4,5,6,7,8 ➡ выключаем разделы которые нужно игнорировать 1,2,3,4,5,6,7 осталось гореть только 8 ➡ ENTER

10. Режим программирования в режиме 1-wire

Режим предназначен для добавления или удаления ключей пользователей (идентификаторов).

10.1 Вход в режим / Выход из режима:

- Вход в режим программирования осуществляется с помощью перемычки JP5.
- Перемычка JP5 установлена (замкнута) – Контроллер находится в режиме программирования.
- Перемычка JP5 снята (разомкнута) – Выход из режима программирования.

10.2 Запись (Добавление) ключей

Для записи ключей установите перемычку JP5. Загорятся светодиоды на разъемах LDR и LDG.

- Поднесите прописываемый ключ к считывателю.
- Держите ключ, пока светодиод не мигнет 3 раза.
- Ключ успешно записан. Можно подносить следующий ключ.

10.3 Удаление отдельного ключа

- Установите перемычку JP5 (вход в режим программирования).
- Поднесите ранее записанный ключ к считывателю.
- Держите ключ, пока светодиод не мигнет 3 раза.

- Ключ будет удален из памяти.

10.4 Удаление всех ключей (сброс памяти)

- Установите перемычку JP5 (вход в режим программирования).
- Установите перемычку JP4.
- Все ключи стерты.
- Снимите перемычку JP4

10.5 Выход из режима программирования осуществляется снятием перемычки JP5.

11. Подключение проводных зон.

11.1 Общие сведения проводных зон.

К контрольной панели подключаются 3 проводных зоны или (6 логических). Зоны настроены следующим образом с 1 по 3 используется номинал резистора на 2.2 кОм, с 4 по 6 применяется 1 кОм. Есть два типа подключения: последовательное и параллельное. Для изменения данных параметров необходимо в ПО Конфигуратор настроить параметры путем установки галочек.

Web конфигуратор

☒ ATZ	☐ Задержка в приборе	☐ Параллельное включение датчиков
---	---	--

Конфигуратор

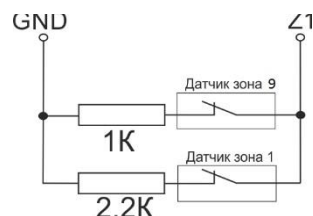
☒ Включить технологию "ATZ"	☒ Параллельное вкл. датчиков	☐ Задержка в приборе
---	--	---

Рисунок №1

11.2 Настройка характеристик проводных зон в конфигураторе.

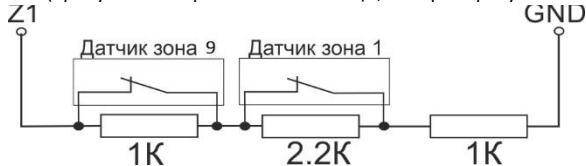
По умолчанию включена технология ATZ и установлено параллельное соединение. Для того чтоб выключить ATZ необходимо убрать галочку, в ПЦН, в конфигурации панели. А чтобы использовать последовательное соединение нужно убрать галочку щелкнув на пиктограмму с именем «Параллельное включение датчиков» и сохранить настройки.

11.3 Схема включения проводных датчиков по умолчанию.

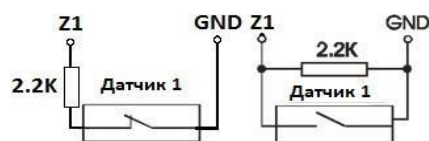


11.4 Схема включения последовательного соединения.

(Требуются настройки панели с ПЦН, смотреть рисунок №1.)



11.5 Схема включения проводных датчиков с выключенной технологией ATZ.



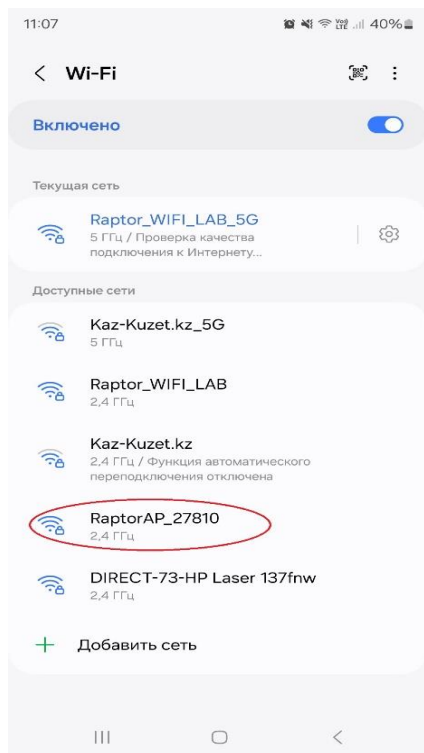
11.6 Оптический датчик вскрытия.

В панели применен оптический датчик вскрытия крышки ББП. Индикация состояния открыт/закрыт сигнализируется на клавиатуре клавишей «ВУР». Крышка открыта «ВУР» - горит (состояние: Нарушен). Крышка закрыта «ВУР» - потушен (состояние: восстановлен).

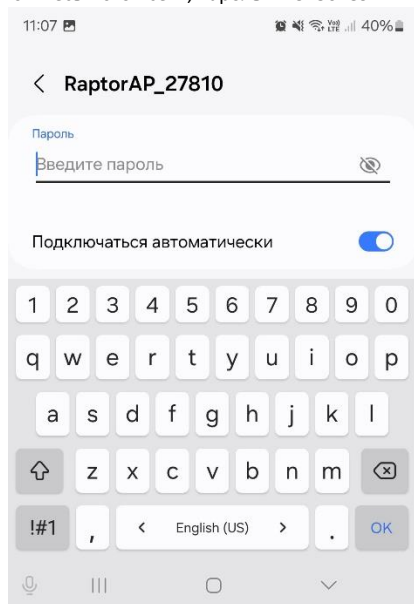
12 Процедура подключения к Wi-Fi.

12.1 Отключите мобильный Интернет на телефоне.

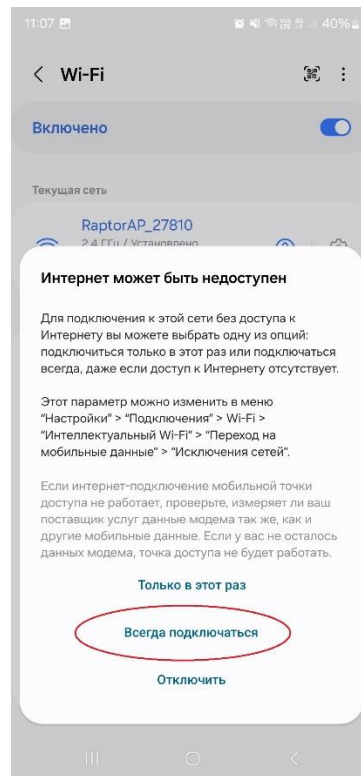
12.2 Включите Wi-Fi, в списке доступных Wi-Fi сетей найдите сеть с названием RaptorAP_(серийный номер).



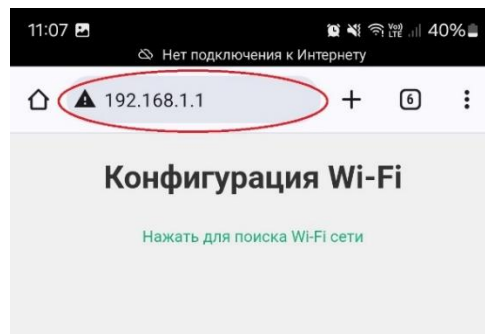
12.3 Подключитесь к этой сети, пароль: 123456789



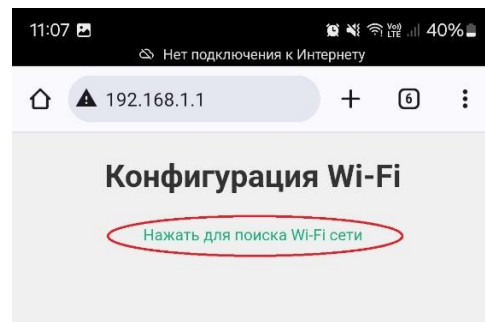
12.4 Интернет будет не доступен, поэтому нужно выбрать пункт меню «Всегда подключаться»



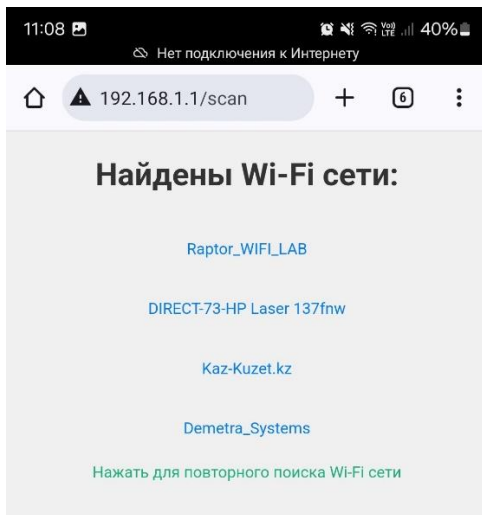
12.5 После открыть браузер и в строке адреса ввести <http://192.168.1.1> или <http://r.kz>



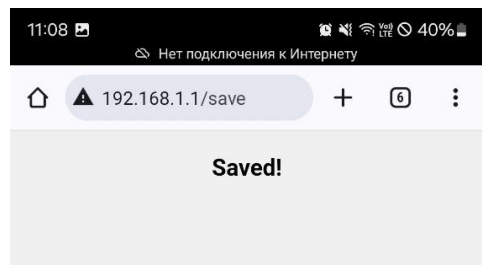
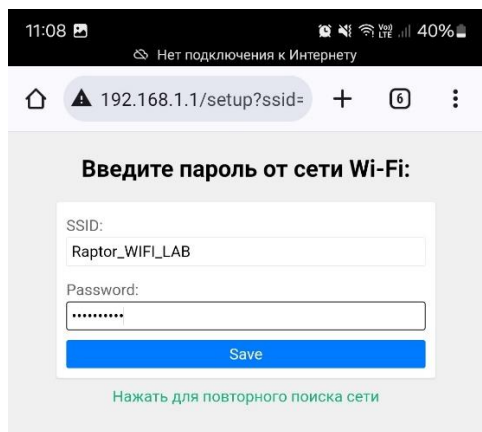
12.6 В окне браузера на странице «Конфигурация Wi-Fi» нажмите на «Нажать для поиска Wi-Fi сети»



12.7 Из списка найденных сетей выберите сеть, к которой хотите подключить контрольную панель Raptor.



12.8 Введите пароль и нажмите кнопку сохранить «Save»



Контрольная панель перейдет в режим клиента Wi-Fi, если введенный пароль правильный. В этом режиме она будет продолжать работать как клиент (Индикация Wi-Fi горит постоянно). Если же пароль неправильный, вернется в режим точки доступа (Индикация Wi-Fi мигает).

13 Гарантии изготовителя.

Гарантийный срок со дня продажи 12 месяцев.

14. Срок службы

Средний срок службы контрольной панели составляет 5 лет. По истечении гарантийного срока ремонт изделия осуществляется на платной основе. Ремонтопригодность изделия в течение срока службы зависит от доступности электронных компонентов у поставщиков. При полном снятии ключевых компонентов с производства ремонт может быть признан нецелесообразным или невозможным.