



Контрольная панель Raptor WRL 4G Wi-Fi V 4.51.5

1. Общие сведения об изделии.

Raptor WRL 4G 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) реализован по LTE, Wi-Fi резерв по SMS каналу.

Три канала связи, основной Wi-Fi, резервный SIM-1 и SIM-2. В случае если не удается установить соединение (2 попытки, на каждом канале) с ПЦН, события приходят на ПЦН по средствам SMS сообщений если разрешена передача SMS.

Контрольная панель обеспечивает оптико-электронный контроль вскрытия крышки для бесперебойного блока питания далее по тексту ББП. Осуществляется оптическим тампером.

Интерфейс пользователя выполнен клавиатурой(РА656). Постановка/снятие выполняется: Брелок, клавиатура или мобильное приложение (IOS, Android).

Raptor WRL 4G это многофункциональный прибор, приёмноконтрольный охранной и охранно-пожарной 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 WRL 4G, не превышает норм, установленных ГОСТ Р 53325-2012 для технических средств, эксплуатируемых в жилых зданиях или подключаемых к электросетям жилых зданий.

2. Основные технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество беспроводных устройств	31
Количество проводных зон	8(ATZ 16)
Количество разделов	8
Количество пользователей	32
Подключение внешней проводной сирены	Да
Проводная клавиатура РА656	2
Подключение беспроводных сирен, табло «ВЫХОД»	8
Подключение ретрансляторов	2
Напряжение питания	12 - 14В
Потребляемый ток в режиме на связи (без ББП)	40 мА
Габаритные размеры	130x75x20 мм
Масса, не более	390 грамм
Средний срок службы	5 лет
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	-30 +50°C

3. Комплектность.

Наименование	Кол-во
Контрольная панель	1
Антенна 433МГц	1

Резисторы 2.2 Ком	10
Антенна GSM	1
RF- кабель 10см	1

4. Подключение к Raptor WRL 4G:

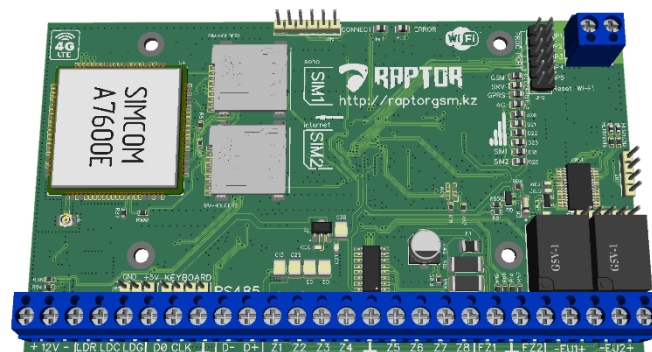


Рисунок №1

Обозначение	Назначение
GSM/ANT	GSM Антенна
Z1-Z8	Проводные шлейфы с 1 по 8 зону и с 9 по 16(ATZ)
FZ1-FZ2	Проводные пожарные шлейфы (30-31 зона!)
+12-	Подключение источника питания
ANT	Антенна 433 МГц
+EU1-	Подключение сирены (Охранная)
+EU2-	Подключение сирены (Пожарная)
SIM1 – SIM2	Держатели сим-карт
CLK – D0	Подключение клавиатуры
JP1 – JP5	Перемычки (см. пункт 11)

Таблица №1

5. Индикация:

GSM	Мигает, модем зарегистрировался в сети. Постоянно «горит» - Поиск сети / нет связи		
GPRS	Запрос GPRS		
4G	Прибор работает по 4G		
SRV	Обмен данными с сервером		
	Мигает	Постоянно горит	Не горит
SIM1	Активна	Ошибка чтения	Не активна
SIM2	Активна	Ошибка чтения	Не активна
	Уровень сигнала GSM		
HL1	Обмен данными с БРШС		
HL2	Ошибка БРШС		
	Постоянно горит		Мигает
CONNECT	Панель подключена к сети Wi-Fi.		Панель в режиме точки доступа.
ERROR			

Таблица №2

6. Интерфейс пользователя.

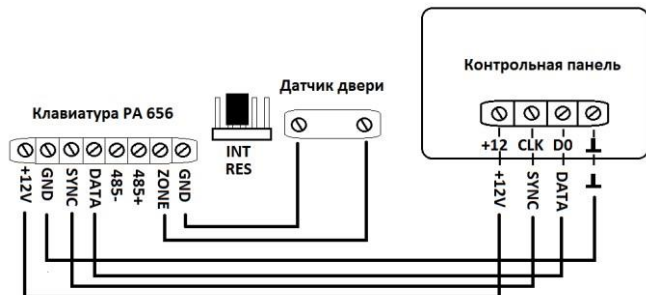
В Raptor WRL 4G реализован интерфейс пользователя подключаемой проводной клавиатурой(РА656).



6.1. Описание клавиатуры.

Предназначены для ввода пароля пользователей и ведения команд для программирования панели.

6.2. Подключение клавиатуры PA-656.



6.3 Индикация состояния раздела.

	Горит красным (раздел на охране)
	Горит зеленым (раздел снят с охраны)

7. Режим работы

7.1. Дежурный режим

В этом режиме контрольная панель принимает по радиоканалу информацию о состоянии подключенных к нему оконечных устройств (далее ОУ), приём и передачу данных на ПЦН по GSM каналу, передаёт управляющие команды по радиоканалу на исполнительные ОУ и принимает через клавиатуру команды постановки/снятия и вход в конфигурирование КП.

7.2. Постановка под охрану.

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

7.3. Снятие с охраны.

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

7.4. Проверить состояние раздела.

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.**

7.5. Режим программирования.

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 трехкратная звуковая сигнализация. Если введено не верно, будет один длинный сигнал.

Пароль **3211** можно изменить (см. пункт 8.8), это пароль первого пользователя.

8. Перечень команд

- 100 – добавить пользователя
- 101 – удаление пользователя
- 120 – добавление радиоканальных датчиков
- 121 – дублирование беспроводных зон
- 130 – перезапуск радиоканала (БРШС)
- 131 – очистить радиоканала (БРШС)
- 132 – настройка радиоканала (БРШС)
- 133 – добавление ретранслятора
- 135 – добавление сирены / табло
- 136 – перевод датчиков в режим «мониторинг»
- 138 – открытие зон
- 139 – настройка иммунитета на животных для 4RC
- 140 – сброс к заводским настройкам и по питанию
- 141 – сброс по питанию
- 142 – калибровка тампера корпуса
- 143 – добавление радиоканальных датчиков (авто режим)
- 144 – параметры табло выход
- 145 – настройка Wi-Fi

9. Порядок ввода в эксплуатацию.

9.1. 132 - Активация и настройка параметров радиоприёмника.

Контрольная панель поддерживает два протокола «AXSEM» и «MRF». **Внимание!** В новой КП стоит по умолчанию протокол «AXSEM». Для выбора настроек необходимо войти в режим программирования. Набрать команду «132», выбрать протокол 0 или 1 где: 0 «MRF», 1 «AXEM». Далее определить частотную литеру. Данный параметр определяет пару частот (основную и резервную), на которых осуществляется связь между беспроводными устройствами сети.

- для «AXSEM» от 1 до 8
- для «MRF» от 1 до 4

После установить допустимое количество пропущенных сеансов связи от 01 до 15. Далее устанавливается индекс периода связи: где 1 это (10 секунд), 2 (15 секунд), 3 (30 секунд), 4 (1 минута), 5 (5 минут), 6 (10 минут), 7 (2 минуты). Необходимо помнить, чем меньше период связи, тем меньше срок службы батарей питания в беспроводных устройствах.

Рекомендуемые параметры:

«AXSEM» 132 ⇒ 1 ⇒ 8 ⇒ 15 ⇒ 4 ⇒ ENTER

«MRF» 132 ⇒ 0 ⇒ 4 ⇒ 15 ⇒ 4 ⇒ ENTER

ВНИМАНИЕ! После изменения частотной литеры, необходимо произвести повторное связывание всех ранее настроенных ОУ.

9.2. 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 32 ⇒ Выбор раздела: от 1 до 8 ⇒ ENTER ⇒ Клавиша мигает, означает что зона будет переменная. Нажатие клавиши 1 изменит состояние. Горит ровным светом, означает

что зона будет круглосуточной 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

9.3. 138 - Заккрытие зоны.

Команда «138» ➡ Выбор зоны от 01 до 32 ➡ Выключить раздел (от 1 до 8)

Пример закрытия зоны № 1, в разделе № 1:

138 ➡ 01 ➡ 1 ➡ ENTER

9.4. 121 - Дублирование беспроводных зон.

Дублирование одной беспроводной зоны в другую осуществляется командой «121» ➡ Далее вводится номер копируемой зоны (от 01 – до 31) Если в зоне нет прописанного беспроводного ОУ или зона является проводной то произойдет ошибка. Длинный звуковой сигнал, ➡ после вводим номер открытой беспроводной зоны (от 01 – до 31). При верном выполнении прозвучит три коротких звука.

Пример дублирования переменной зоны №1 в первом разделе. В круглосуточную зону № 2 во втором разделе.

121 ➡ 01 ➡ 02 ➡ ENTER

9.5. 120 - Связывание ОУ с контрольной панелью.

Процедура выполняется командой «120». В процессе связывания радио часть передаёт ОУ номер сети, рабочую частотную литеру, период связи и сетевой адрес. В свою очередь ОУ сообщает радиоканалу свой тип и серийный номер. Информация о подключённом ОУ сохранится памяти.

ВНИМАНИЕ! Перед привязкой ОУ должен находиться в режиме «Связывание» смотрите пункт 10.2 В режиме связывания должно находится не более одного ОУ.

Команда «120» ➡ Открытые зоны (клавиши горят ровным светом) ➡ нажатием на соответствующую клавишу выбрать зону ➡ далее необходимо вставить в датчик батарею или произвести сброс. Обучение датчика подтвердится тремя короткими звуковыми сигналами. ➡ ENTER (нажатие ENTER сохранит датчик в зоне) Если к панели привязывается более 10-ти датчиков, переключение на следующий десяток цифрового значения производится нажатием клавишей «2ND». Пример привязки датчика в зону № 15

120 ➡ 2ND ➡ 5 ➡ вставить батарею в датчик ➡ услышать три коротких сигнала ➡ ENTER

ВНИМАНИЕ! После привязки ОУ переведите его в режим мониторинга см. (8.7 Ввод беспроводных датчиков в режим мониторинга)

9.6. 120 - Удаление ОУ из КП.

Команда «120» ➡ Зона (клавиша) с беспроводным датчиком мигает. Для удаления нажать на соответствующую клавишу. Удаление датчика подтвердится тремя короткими звуковыми сигналами. ENTER ➡ завершение процесса. Если к панели привязано более 10-ти датчиков, переключение на следующий десяток цифрового значения производится нажатием клавиши «2ND».

Пример удаления датчика в зоне № 1

120 ➡ нажать мигающую клавишу 1 ➡ услышать три коротких сигнала ➡ ENTER

Пример удаления датчика в зоне № 15

120 ➡ 2ND ➡ нажать мигающую клавишу 5 ➡ услышать три коротких сигнала ➡ ENTER

9.7. 136 - Ввод беспроводных датчиков в режим мониторинга.

Команда «136» ➡ Зона (клавиша) с имеющимся беспроводным датчиком горит ровным светом. Для ввода датчика в режим мониторинга нажать на соответствующую клавишу и ожидать три коротких звуковых сигнала. Далее повторить процесс с остальными датчиками (если имеются) в том же порядке. Датчики в режиме мониторинга индицируются соответствующей мигающей клавишей. ➡ ENTER завершение процесса. Если к панели привязано более 10-ти датчиков, переключение на следующий десяток цифрового значения производится нажатием клавиши «2ND».

Пример ввода датчика в режим мониторинга в зоне № 1

136 ➡ 1 (три коротких звуковых сигнала) ➡ ENTER

9.8. 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 ➡ 1,2,3,4,5,6,7,8 ➡ ENTER ➡ 1 ➡ ENTER

9.9. 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).

9.10. 100 - Привязка беспроводного брелока.

Брелок Raptor REM RC назначается к одному пользователю и управляет только одним разделом.

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 ENTER ➡ Выбор требуемой опции – (3 постановка и снятие объекта с охраны - 4 тревожная кнопка на ПДУ) ➡ нажать любую кнопку на ПДУ. Привязка подтвердится тремя короткими звуковыми сигналами ➡ ENTER. Нажатие ENTER сохранит ПДУ в устройстве. Для удаления ПДУ из устройства требуется произвести удаление пользователя с привязанным ПДУ.

ВНИМАНИЕ! Перед привязкой брелок должен находиться в режиме «Связывание» смотрите пункт 10.1

Пример привязки ПДУ к пользователю № 2, в раздел № 1. С паролем 2222 и опциями: постановка/снятие и тревожная кнопка.

100 ➡ 002 ➡ 2222 ➡ 2222 ➡ 1 ENTER ➡ 3 4 ➡ ENTER ➡ Нажать любую кнопку на ПДУ ➡ ENTER.

9.11. 133 - Добавление ретранслятора.

Команда «133» ➡ нажать клавишу 1 для первого ретранслятора или 2 для второго (клавиша начнет мигать) ➡ включить ретранслятор

или произвести сброс. Привязка подтвердится тремя короткими звуковыми сигналами ➡ Нажать два раза клавишу ENTER. Удаление ретранслятора производится в том же порядке. После ввода команды «133» нажать мигающую клавишу 1 для первого ретранслятора или 2 для второго. Удаление ретранслятора подтвердится тремя короткими звуковыми сигналами.

Внимание! Добавление датчиков в ретранслятор выполняется автоматически после выхода из режима программирования в течении 1 минуты.

Пример привязки первого ретранслятора

133 ➡ 1 ➡ (включить ретранслятор, услышать три коротких сигнала) ➡ ENTER.

9.12. 143 – добавление радиоканальных датчиков (авто режим)

Команда «143» ➡ Прописывает датчик в закрытые зоны и в открытые(свободные) беспроводные.

Зона открывается автоматически как переменная, без задержки в режиме «мониторинга» в первом разделе.

9.13. 135 - Добавление беспроводной сирены или табло «выход».

Команда «135» ➡ Нажать клавишу от 1 до 8 (клавиша начнет мигать) ➡ Вставить батарею в сирену или произвести сброс. Привязка сирены подтвердится тремя короткими звуковыми сигналами. ➡ ENTER.

Удаление беспроводной сирены производится в том же порядке. После ввода команды «135» нажать мигающую клавишу 1. Удаление сирены подтвердится тремя короткими звуковыми сигналами. Пример привязки беспроводной сирены и/или табло

135 ➡ 1 ➡ вставить батарею в беспроводную сирену, После трех коротких звуковых сигналов нажать ➡ ENTER ➡ CLEAR

9.14. 144 – Параметры табло «выход»

Команда «144» ➡ Клавиши 1, 2, 3.

Можно выбрать один из трех режимов

1. Табло всегда не горит, при тревоге моргает,
2. Табло всегда горит, при тревоге моргает
3. Табло всегда не горит, при тревоге горит

Внимание! Табло «Выход» срабатывает только на пожарные извещатели.

9.15. 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.

Для подключения к Wi-Fi, читайте пункт 15 «Процедура подключения к Wi-Fi»

9.16. 139 - Настройка устойчивости к животным, для RAPTOR 4RC.

Команда «139» ➡ отобразятся зоны с датчиками Raptor 4RC ➡ выбираем необходимый ➡ и задаем необходимую чувствительность, где: 1 - без иммунитета, 2 - до 10 кг, 3 - до 20 кг, 4 - до 40 кг.

Пример: В первой зоне установлен Raptor 4 RC с настройкой чувствительности до 20 килограмм.

139 ➡ 1 ➡ 3 (три коротких звуковых сигнала) ➡ ENTER.

9.17. 130 - Перезапуск работы БРШС.

Перезапуск работы БРШС осуществляется при выходе из режима программирования или следующей командой:

130

9.18. 131 - Очистка памяти БРШС.

Очистка памяти БРШС осуществляется набором на клавиатуре следующей команды:

131

9.19. 140 - Сброс к заводским настройкам.

140 ➡ 141.

9.20. Перезапуск по питанию.

141 Панель сама перезагрузится.

10. Подключение проводных зон.

10.1. Общие сведения проводных зон.

К контрольной панели Raptor WRL 4G подключаются 8 проводных зон, с ATZ 16 проводных зон. Зоны настроены следующим образом с 1 по 8 используется номинал резистора на 2.2 кило ома, с 9 по 16 применяется 1 кило ом. Есть два типа подключения: последовательное и параллельное. Для изменения данных параметров не необходимо в программе. Конфигуратор настроить параметры Рис. №2.



Рисунок №2.

10.2. Настройка характеристик проводных зон в ПЦН.

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.

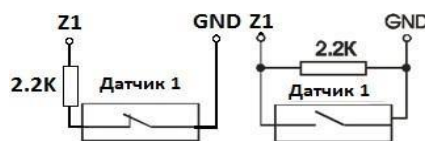
10.3. Схема включения проводных датчиков по умолчанию.



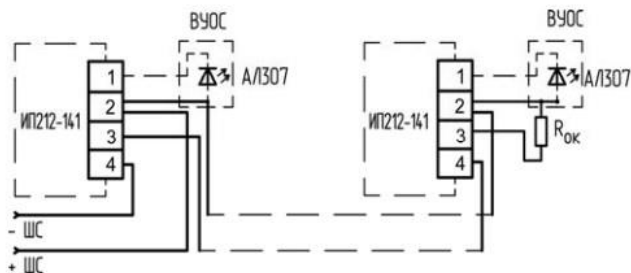
10.4. Схема включения последовательного соединения. (Требуются настройки панели с ПЦН, смотреть рисунок №2.)



10.5. Схема включения проводных датчиков с выключенной технологией ATZ.



10.6. Схема подключения извещателей к двухпроводным пожарным шлейфам.



Внимание! Пожарными зонами могут быть только 30 и 31 зона в конфигураторе! $R_{ок} = 2.2\text{кОм}$.

Для сброса пожарных извещателей, нажмите и удержите клавишу **TBL** на клавиатуре.

11. Ввод в эксплуатацию.

11.1. Блок RAPTOR REM

Нажмите и отпустите любую кнопку. Извещатель будет периодически включать индикатор зеленым цветом, что свидетельствует о его нахождении в режиме «связывание».

При отсутствии указанной индикации Нажмите одновременно все три кнопки на 2 с и более, при этом индикатор должен включиться зеленым цветом. Удерживайте кнопки до включения индикатора красным цветом.

11.2. Извещатели RAPTOR (4RC, 19RCL, MC-RCL, MC-RCM.)

Установите батарею или извлеките изолятор. - Наличие прерывистого включения индикатора зеленым цветом свидетельствует о готовности извещателя к процедуре «связывания». При отсутствии указанной индикации замкните контакты «RESET» до момента пока не загорится зеленый световой индикатор.

12. Перемычки.

	Перемычка установлена
JP1	Инверсия второго реле (EU2)

13. Бесперебойный блок питания.

Raptor WRL 4G, комплектуется дополнительно ББП Raptor. В него устанавливается стандартная аккумуляторная батарея 12 вольт 7 ампер. Блок питания питается от сети переменного напряжения 220 вольт.

Внимание! Аккумуляторной батареей ББП Raptor не комплектуется.

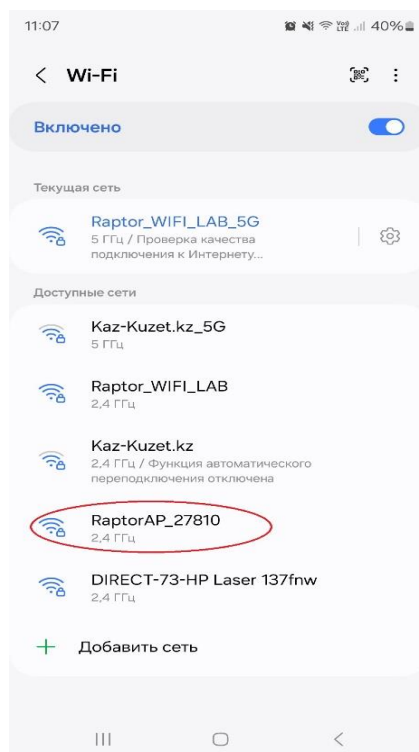
14. Оптический датчик вскрытия.

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).

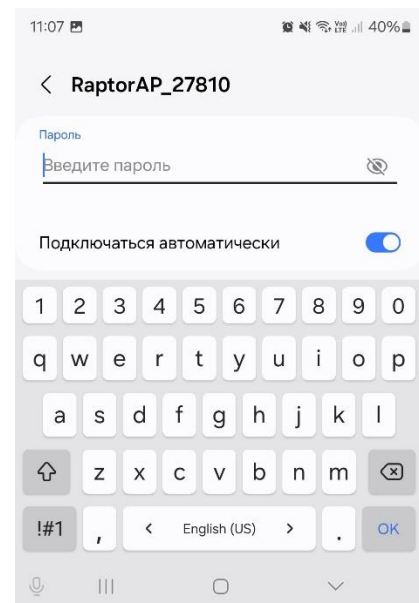
15. Процедура подключения к Wi-Fi.

15.1. Отключите мобильный Интернет на телефоне.

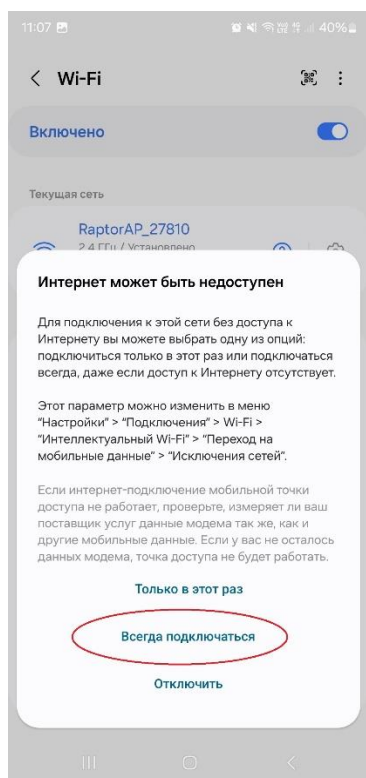
15.2. Включите Wi-Fi, в списке доступных Wi-Fi сетей найдите сеть с названием RaptorAP_(серийный номер).



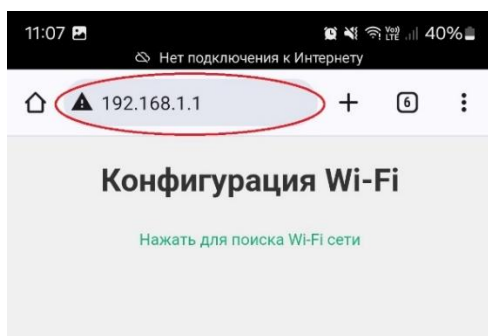
15.3. Подключитесь к этой сети, пароль: 123456789



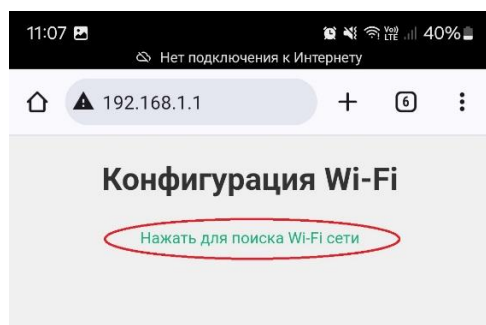
15.4. Интернет будет не доступен, поэтому нужно выбрать пункт меню «Всегда подключаться»



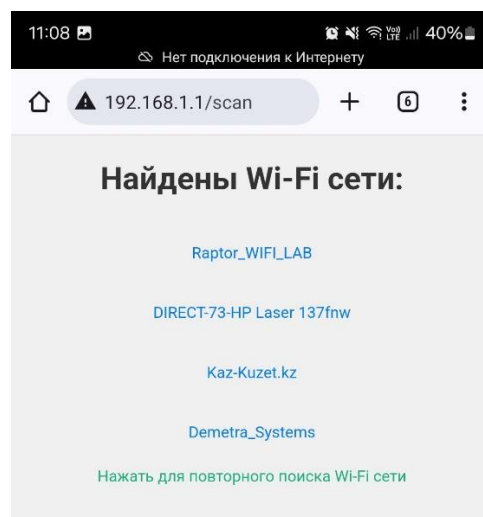
15.5. После открыть браузер и в строке адреса ввести `http://192.168.1.1`



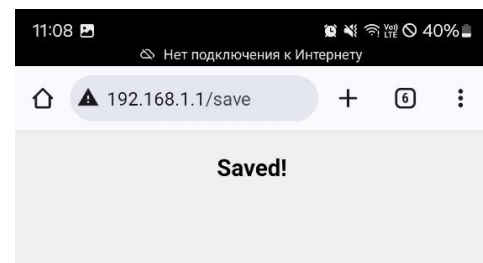
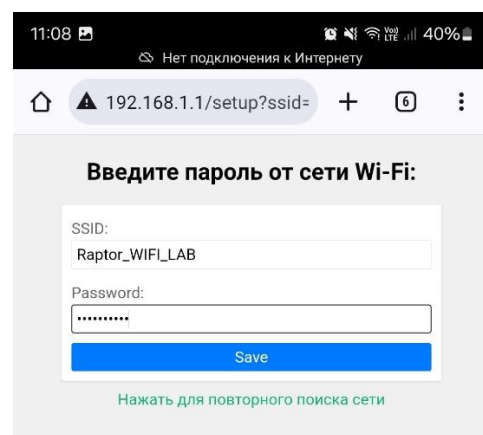
15.6. В окне браузера на странице «Конфигурация Wi-Fi» нажмите на «Нажать для поиска Wi-Fi сети»



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



15.8. Введите пароль и нажмите кнопку сохранить «Save»



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

16. Гарантии изготовителя.

Гарантийный срок со дня продажи 12 месяцев.