

Предварительная настройка устройств



Успешно сдайте бесплатный сертификационный экзамен в Академии "Инфинет" и получите статус сертифицированного инженера Инфинет.

[Пройти сертификационный экзамен](#)

Перед установкой оборудования на площадке, рекомендуется произвести первичную настройку в лаборатории, чтобы убедиться, что канал связи устанавливается.



ВНИМАНИЕ

При настройке устройств в лабораторных условиях следует учесть следующие требования:

- Устройства должны быть расположены таким образом, чтобы они не были направлены непосредственно друг на друга во избежание повреждения радиомодулей.
- На устройствах должна быть выставлена минимальная выходная мощность.
- Сетка доступных частот должна быть одинаковой на обоих концах канала связи.

Этап 1: соберите тестовый стенд

Для настройки вам понадобятся следующие компоненты:

1. Внешний блок - 2 шт.
2. Источник питания - 2 шт.
3. Кабель питания - 2 шт.
4. Кабель Ethernet - 4 шт.
5. Ноутбук.

Соберите схему для настройки в следующей последовательности:

1. Соедините кабелем порт Ethernet на внешнем блоке и порт "OUT" на источнике питания.
2. Соедините кабелем порт Ethernet на ноутбуке и порт "IN" на источнике питания.
3. Подключите кабель питания к источнику питания и включите его в сеть переменного тока.

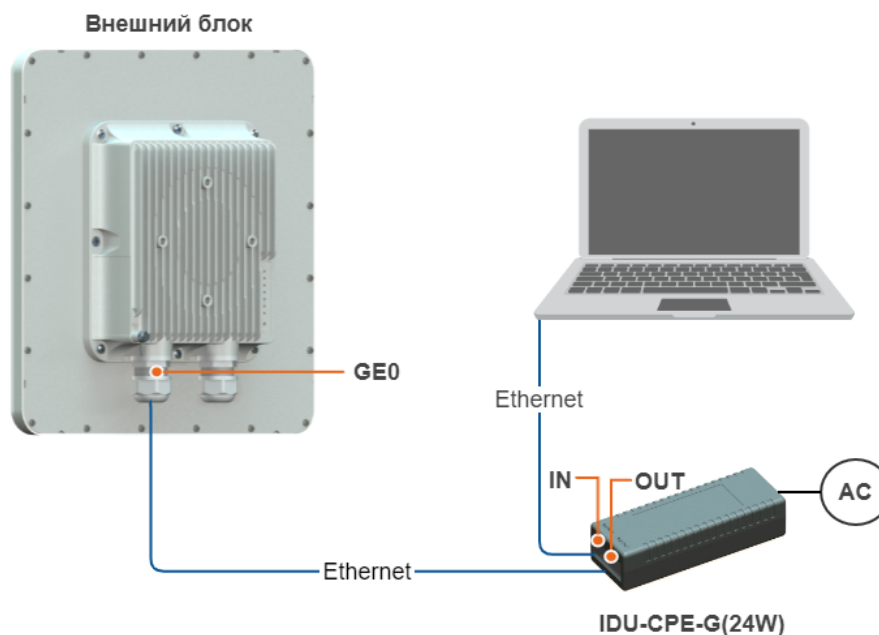


Рисунок - Схема подключения в лаборатории

Этап 2: доступ к устройству

Перед началом настройки назначьте на сетевой интерфейс ноутбука IP-адрес из сети 10.10.10.0/24. Необходимо учесть, что IP-адрес 10.10.10.1 зарезервирован для устройства, и его нельзя назначать на интерфейс Ethernet ноутбука.

В адресной строке web-браузера введите адрес <http://10.10.10.1>.

Для доступа в web-интерфейс устройства требуется авторизация. Введите логин и пароль. По умолчанию они не установлены, поэтому допускается использование любого набора букв или цифр, например:

- Логин: admin.
- Пароль: admin.



ВНИМАНИЕ

После первого входа настоятельно рекомендуем изменить логин и пароль, установив надежные значения в разделе "Общие настройки".

Этап 3: Обновление программного обеспечения

Мы рекомендуем всегда использовать последнюю версию программного обеспечения, поэтому, после получения доступа к устройству, необходимо произвести обновление системы. Перейдите в раздел "Обслуживание". При наличии доступа к сети Интернет, обнаружение новой версии программного обеспечения будет произведено автоматически, выполните обновление на обоих устройствах.

В случае отсутствия подключения рабочей станции к сети Интернет, потребуется выполнить ручное обновление:

- Загрузите последнюю версию ПО с ftp-сервера <https://ftp.infinet.ru/pub/Firmware>.
- В разделе "Обслуживание" нажмите кнопку "Выберите файл" и укажите путь к скачанному файлу, либо перетащите файл в указанное окно.
- Файл будет загружен на устройство. Изменения вступят в силу после перезагрузки.

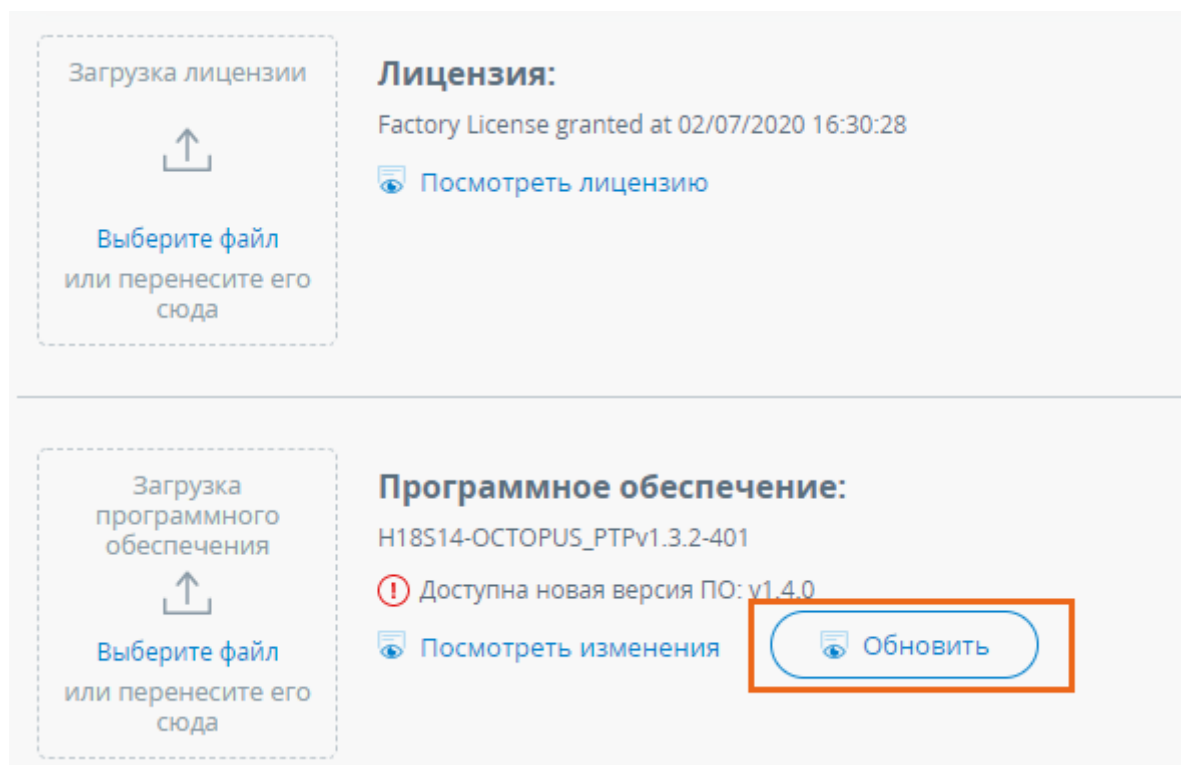


Рисунок - Обновление ПО

Этап 4: Настройка параметров радио

Выполним настройку параметров, необходимых для функционирования канала связи.

Во вкладке "Настройки" → "Общие" установите любое значение параметра "Идентификатор канала связи". Значение должно совпадать на обоих концах канала связи. Затем в разделе "Радио" настройте следующие параметры:

- Роль устройства - одно из устройств должно иметь роль "Ведущий", второе - "Ведомый".
- Центральная частота нисходящего потока - используйте частоту, выбранную на этапе [планирования канала](#).
- Центральная частота восходящего потока - только для Ведущего устройства.



ВНИМАНИЕ

При настройке Ведомого устройства опция "Фиксированная центральная частота" должна быть активирована, в ином случае, устройство будет сканировать частотный диапазон заданный в сетке частот, пока не обнаружит канал Ведущего устройства.

- Ограничение мощности - установить минимальные значения выходной мощности передатчика (так как при настройке в лаборатории высокие значения не требуются).
- Ширина канала связи - используйте значение, выбранное на этапе [планирования канала](#).
- Длительность кадра.

Приемопередатчик

Роль: Ведущий

Автоматический выбор центральной частоты:
Автоматический выбор отключен

Регуляторный домен:
Rest of the World

Центральная частота нисходящего потока, МГц: 5280

Центральная частота восходящего потока, МГц: 5280

Ограничение мощности, дБм:
Выходная мощность передатчика

-10 -8 27

Коэффициент усиления антенны, дБ: 0

Потери в ВЧ кабеле, дБм: 0

Радиокадр

Ширина канала, МГц: 40

Длительность кадра, мс: 5

Соотношение нисходящего и восходящего потоков: Фиксированное

50 / 50

Рисунок - Настройки радио

Остальные параметры можно оставить в значениях по умолчанию.

Этап 5: Проверка работоспособности беспроводного канала связи

Для проверки работоспособности канала связи после применения настроек, перейдите в раздел "Состояние" и убедитесь, что статус соединения перешёл в состояние "Подключено".

