

Состояние

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

[Пройти сертификационный экзамен](#)

В этом разделе в режиме реального времени выводятся ключевые параметры устройства и беспроводного соединения.

Панель состояния содержит обобщённую информацию о статусе соединения, уровнях сигналов на локальном и удалённом устройствах, текущих показателях пропускной способности и статусе соединения по Ethernet.

Статус устройства

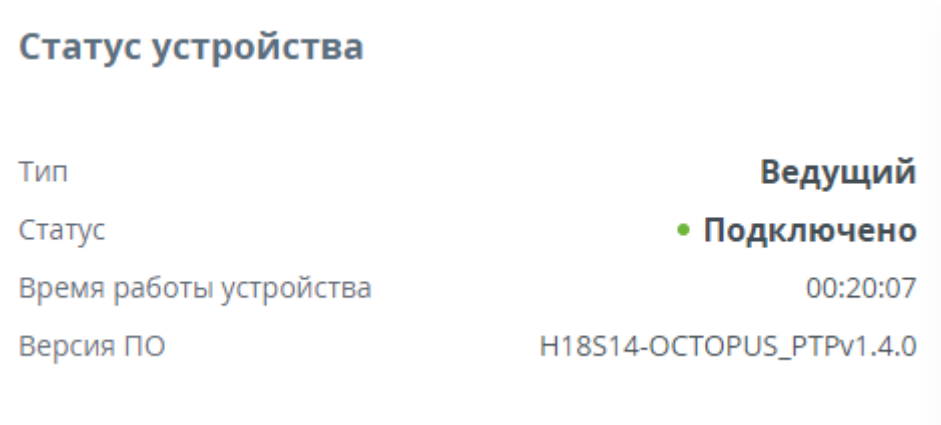


Рисунок - Статус устройства

Параметр	Описание
Тип	Тип устройства: Ведущий или Ведомый.
Статус	Состояние беспроводного соединения.
Время работы устройства	Время работы устройства с момента последней перезагрузки.
Версия ПО	Версия программного обеспечения, загруженная на устройство.

Проводной интерфейс

Во вкладке "Проводной интерфейс" можно отслеживать статус проводного интерфейса, тип порта, используемый для передачи, режим дуплекса, а также загрузку трафиком на приём и передачу. В правой части доступна статистика проводного интерфейса, которую можно обнулить нажатием кнопки "Сбросить счетчики".

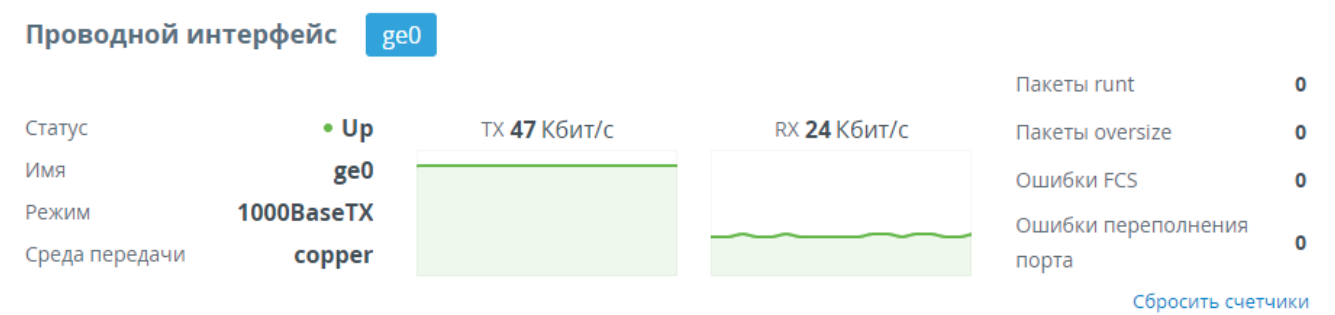


Рисунок - Параметры проводного интерфейса

Параметр	Описание
----------	----------

Пакеты runt	Карликовые пакеты размером менее 64 байт.
Пакеты oversize	Пакеты, размер которых превышает 9038 байт.
Ошибки FCS	Пакеты, отброшенные из-за несоответствия контрольной суммы. Возможные причины роста счётчика ошибок указаны в статье "Поиск и устранение неисправностей".
Ошибки переполнения порта	Пакеты, отброшенные из-за переполнения буфера порта.

Статус беспроводного канала

Во вкладке "Радио" отображены текущие настройки беспроводного соединения, а также загрузка канала связи в восходящем и нисходящем направлении.

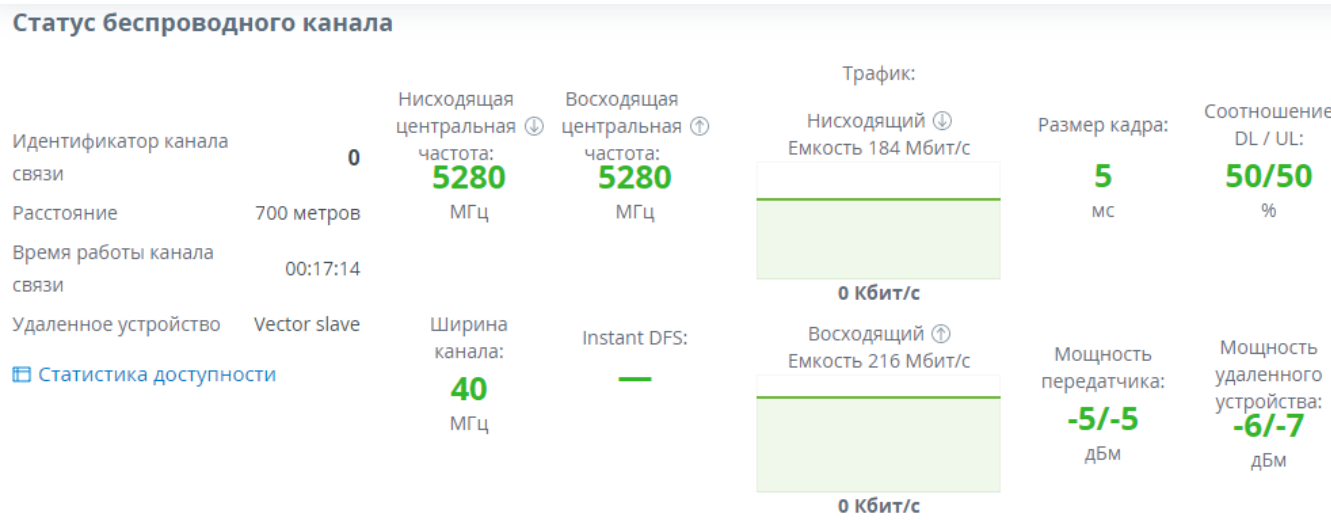


Рисунок - Параметры беспроводного канала связи

Параметр	Описание
Идентификатор канала связи	Установка канала связи доступна только тем устройствам, на которых совпадают идентификаторы канала.
Расстояние	Расчётная длина канала связи.
Время работы канала связи	Время работы беспроводного канала связи с момента последнего разрыва.
Удалённое устройство	Имя удалённого устройства.
Центральная частота	Значение нисходящей и восходящей центральной частоты, установленное в разделе "Радио" вручную или механизмом автоматического выбора частоты.
Ширина канала	Значение ширины канала, установленное в разделе "Радио".
Instant DFS	Статус опции Instant DFS (только для устройств семейства Vector 5).
Трафик	Ёмкость и загрузка беспроводного канала связи в восходящем и нисходящем направлениях.
Размер кадра	Значение размера кадра, установленное в разделе "Радио".
Соотношение DL / UL	Значение соотношения объёма нисходящего трафика к восходящему, установленное в разделе "Радио" вручную или механизмом автоматического определения оптимального соотношения.

Мощность передатчика	Значение мощности передатчика локального устройства, определённое механизмом автоматического контроля мощности для каждой из поляризаций устройства. Если инструмент автоматического контроля мощности передатчика отключен - значение, установленное пользователем вручную.
Мощность удалённого устройства	Значение мощности передатчика удалённого устройства, определённое механизмом автоматического контроля мощности для каждой из поляризаций устройства. Если инструмент автоматического контроля мощности передатчика отключен - значение, установленное пользователем вручную.

Статистика доступности

В окне статистика доступности соединения представлена следующая информация:

- Общая доступность беспроводного соединения с момента последней перезагрузки устройства, количество разрывов беспроводного соединения, время в течение которого канал связи был недоступен.
- Статистика доступности каждой из модуляций, для каждой из поляризаций для нисходящего и восходящего потока.

Статистика доступности

Статистика доступности соединения

Статус	Время работы	Общее время	Доступность	Обрывов	Время последней недоступности	Общее время недоступности
Подключено	00:24:49	03:18:13	98,1%	8	00:00:07	00:03:54

Статистика доступности MCS, %

Название модуляции	TX, Поток 0	TX, Поток 1	RX, Поток 0	RX, Поток 1
QPSK-1/4	98	98	98	98
QPSK-1/3	85,9	85,9	96,8	96,7
QPSK-1/2	85,9	85,9	95,3	95,4
QPSK-5/8	85,8	85,8	93	92,8
QPSK-3/4	85,7	85,7	88,3	88,4
16-QAM-1/2	85,6	85,5	85,5	85,5

Рисунок - Статистика доступности

Модуляционно-кодовая схема

На устройствах Vector 5 / Vector 6 схемы кодирования выбираются независимо для каждого из каналов (восходящего и нисходящего) обеих поляризаций. Просмотр текущей модуляции для каждого из каналов доступен в секции MCS.

MCS

Нисходящий ⬇

поток 0 0

QPSK-1/4

Нисходящий ⬇

поток 1 0

QPSK-1/4

Восходящий ⬆

поток 0 5

16-QAM-1/2

Восходящий ⬆

поток 1 5

16-QAM-1/2

Сбросить статистику AMC

Рисунок - Модуляционно-кодовая схема

Показатель уровня принимаемого сигнала

Показатель **RSSI** отображает качество принимаемого сигнала для каждого из каналов (восходящего и нисходящего) обеих поляризаций. Возможны следующие значения:

- **-90...-80 дБм** - значение близко к уровню чувствительности приемника, доступны только низшие модуляции.
- **-80...-60 дБм** - средний уровень мощности принимаемого сигнала.
- **-60...-40 дБм** - оптимальный уровень мощности сигнала на приёме для достижения максимальной производительности.
- **>-40** - слишком высокий уровень мощности принимаемого сигнала.

RSSI, дБм

Нисходящий ⬇

поток 0

-55,6

Нисходящий ⬇

поток 1

-54,9

Восходящий ⬆

поток 0

-54,5

Восходящий ⬆

поток 1

-54,7

Рисунок - Показатель RSSI

EVM

Error Vector Magnitude (EVM) – величина вектора ошибки, индикатор качества входного сигнала. Показывает на сколько полученная комбинация символов отличается от комбинации идеальных символов. Рекомендуемое значение этого параметра должно быть ниже -21 дБ.

EVM, дБ

Нисходящий ⬇

поток 0

-13,2

Нисходящий ⬇

поток 1

-13

Восходящий ⬆

поток 0

-12,6

Восходящий ⬆

поток 1

-13,4

Рисунок - Показатель EVM

Повторы и потери пакетов

Немаловажными характеристиками являются показатели повторов пакетов и пакетов, потерянных в процессе передачи. Процесс повторов должен стремиться к нулю, канал связи со значением повторов больше 5% не должен вводиться в эксплуатацию.

ARQ

Нисходящий ⬇

3,2e-2 (3,2%)

Сбросить счетчики

Восходящий ⬆

1,0e-2 (1,0%)

Кадров потеряно

Нисходящий ⬇

0,0e+0 (0,0%)

0

Восходящий ⬆

0,0e+0 (0,0%)

0

Рисунок - Показатели повторов и потерь