# Спектроанализатор



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

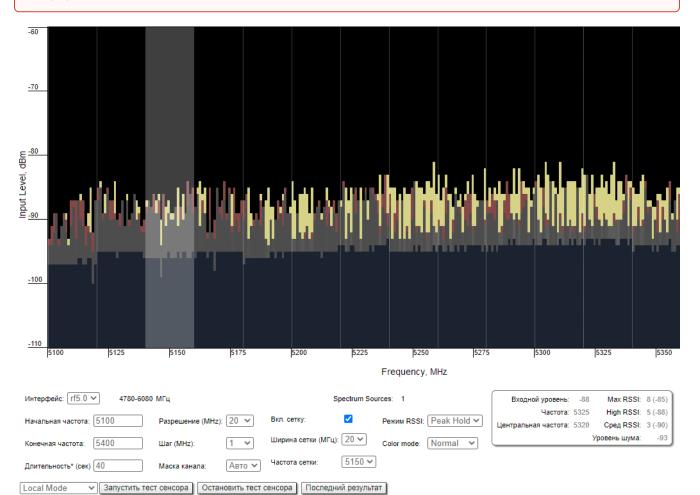
Пройти сертификационный экзамен

Вкладка "Спектроанализатор" позволяет производить глубокий анализ радиоизлучения в среде, где находится устройство. Устройство сканирует радиоспектр на всех доступных для устройства частотах. Для получения максимально точной информации сканирование может потребовать времени.



#### ВНИМАНИЕ

Во время сканирования спектра удаленного устройства, беспроводное соединение с ним будет потеряно. Используйте кнопку "**Последний** результат" для просмотра последних результатов сканирования.



\*При сканировании связь с устройством через радио интерфейс будет потеряна. Используйте кнопку "Последний результат" для просмотра.

### Рисунок - Спектроанализатор

Могут быть настроены следующие параметры работы спектроанализатора:

Параметр	Описание
Интерфейс	<ul> <li>Доступен только радиоинтерфейс rf5.0</li> <li>Отображается для обратной совместимости с устройствами прежних версий, имевших два радиоинтерфейса</li> </ul>

Установить максимальную частоту диапазона сканирования (в МГц)      Установить ширину полосы частот (в МГц)      Установить ширину полосы частот (в МГц)      Рекомендуемое значение для максимально точных результатов сканирования - 1 МГц      Маска канала      Выбрать знтенну для сканирования радиосреды     По умолизино стоит "акто" — сканирования производится двумя антеннами одновременно     "" " " " - сканирование пологиятельность производится двумя антеннами одновременно     "" " " " " " з" — сканирование производится двумя антеннами одновременно  Длительность  сканирования      Установить продолжительность процесса сканирования в секундах     По окончании этого периода сканирование останавливается и радиоинтерфейс возвращается в нормальный рабочий режим  Включить сетку  Включить сетку      Включить/отключить отображение линий сетки и подсветку выбранного частотного канала на экране выдачи результатов сканирования     Выбранный частотный канал может использоваться для индикации канала, на котором устройство работает в данный можент, или на котором его планируется использовать  Ширина сетки  Установить центральную рабочую частоту для выбранного частотного канала (в МГц)  Частога сетки  Установить центральную рабочую частоту для выбранного частотного канала (в МГц)  Установить центральную рабочую частоту для выбранного частотного канала (в МГц)  Частога сетки  Установить центральную рабочую частоту для выбранного частотного канала  Выбрать способ выделения цветом значений Мах RSSI на экране выдачи результатов сканирования  Возможные значения:  Normal (по умочанию)  Градиент  Мак Ной — фиксирует максимальные значения сигнала в данной точке  Режим  Сканирования  "Local mode" — сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат"  "Combined mode" — сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат"		• Установить минимальную частоту диапазона сканирования (в МГц)
<ul> <li>Установить ширину полосы частот (в МГц)</li> <li>Установить шаг частот сканирования (в МГц)</li> <li>Рекомендуемое значение для максимально точных результатов сканирования - 1 МГц</li> <li>Маска канала</li> <li>Выбрать антенну для сканирования радиосреды</li> <li>По умолнанию стоит "Авто" – сканирование производится двумя антеннами одновременно</li> <li>"1" – сканирование выполняется антенной "1"</li> <li>"2" – сканирование выполняется антенной "2"</li> <li>"3" – сканирование продолжительность процесса сканирования в секундах</li> <li>По окончании этого периода сканирование останавливается и радиоинтерфейс возвращается в нормальный рабочий режим</li> <li>Включить сетку</li> <li>Включить сетку</li> <li>Включить отображение линий сетки и подсветку выбранного частотного канала на экране выдачи результатов сканирования</li> <li>Выбранный частотный канал может использоваться для индикации канала, на котором устройство работает в данный момент, или на котором его планируется использовать</li> <li>Ширина сетки</li> <li>Установить значение полосы пропускания для выбранного частотного канала (в МГц)</li> <li>Частота сетки</li> <li>Установить значение полосы пропускания для выбранного частотного канала</li> <li>Выбрать способ выделения цветом значений Мак RSSI на экране выдачи результатов сканирования</li> <li>Возаможные значения:         <ul> <li>Normal (по умолчанию)</li> <li>Градиент</li> <li>Мак тюб – фиксирует максимальные значения сигнала в данной точке</li> <li>Реак Ноі – фиксирует пиковые значения сигнала в данной точке</li> <li>Реак Ноі – фиксирует пиковые значения сигнала в данной точке</li> <li>Реак Ноі – фиксирует пиковые значения сигнала в данной точке</li> <li>Реак Ноі – фиксирует пиковые значения сигнала в данной точке</li> <li>Реак Ноі – фиксирует пиковые значения сигнала в данной точке</li> <li>Реак Ноі – фик</li></ul></li></ul>	Конечная частота	• Установить максимальную частоту диапазона сканирования (в МГц)
	Диапазон	• Установить ширину полосы частот (в МГц)
Выбрать антенну для сканирования радиосреды То умолчанию стоит "Авто" — сканирование производится двумя антеннами одновременно "1" — сканирование выполняется антенной "1" "2" — сканирование выполняется антенной "2" "3" — сканирование выполняется антенной "2" "3" — сканирование выполняется антенной "2" "6 — "3" — сканирование выполняется антенной "2"  Видомить образования То окончании этого периода сканирования в секундах  По окончании этого периода сканирования в секундах  Включить сетку  Включить сетку  Включить отображение линий сетки и подсветку выбранного частотного канала на экране выдачи результатов сканирования Выбранный частотный канал может использоваться для индикации канала, на котором устройство работает в данный момент, или на котором его планируется использовать  Ширина сетки  Частота сетки  Частота сетки  Выбрать способ выделения цветом значений Мах RSSI на экране выдачи результатов сканирования Выбрать способ выделения цветом значений Мах RSSI на экране выдачи результатов сканирования  Выбрать способ выделения цветом значений Мах RSSI на экране выдачи результатов сканирования  Normal (по умолчанию)  Градмент  Мах Hold — фиксирует максимальные значения сигнала в данной точке  Режим Сканирования  ""Local mode" — сканирование вроизводится только на локальном устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотойней точе" — сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотойней точе" — сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотойней точе" — сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотойней точе" — сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотойней точе" — сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотойней точе" — сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний рез	Шаг	
<ul> <li>Установить продолжительность процесса сканирования в секундах</li> <li>По окончании этого периода сканирование останавливается и радиоинтерфейс возвращается в нормальный рабочий режим</li> <li>Включить сетку</li> <li>Включить/отключить отображение линий сетки и подсветку выбранного частотного канала на экране выдачи результатов сканирования</li> <li>Выбранный частотный канал может использоваться для индикации канала, на котором устройство работает в данный момент, или на котором его планируется использовать</li> <li>Установить значение полосы пропускания для выбранного частотного канала</li> <li>Установить центральную рабочую частоту для выбранного частотного канала</li> <li>Выбрать способ выделения цветом значений Мах RSSI на экране выдачи результатов сканирования</li> <li>Возможные значения:         <ul> <li>Normal (по умолчанию)</li> <li>Градиент</li> <li>Мах Hold → фиксирует максимальные значения сигнала в данной точке</li> </ul> </li> <li>Режим сканирования</li> <li>"Local mode" – сканирование производится только на локальном устройстве.</li> <li>"Combined mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотобіпеd mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотобіпеd mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотобіпеd mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотобіпеd mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в "Сотобіпеd mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе.</li> </ul>	Маска канала	<ul> <li>По умолчанию стоит "Авто" – сканирование производится двумя антеннами одновременно</li> <li>"1" – сканирование выполняется антенной "1"</li> <li>"2" – сканирование выполняется антенной "2"</li> </ul>
Включить/отключить отображение линий сетки и подсветку выбранного частотного канала на экране выдачи результатов сканирования Выбранный частотный канал может использоваться для индикации канала, на котором устройство работает в данный момент, или на котором его планируется использовать  "Установить значение полосы пропускания для выбранного частотного канала (в МГц)  "Частота сетки "Установить центральную рабочую частоту для выбранного частотного канала  "Выбрать способ выделения цветом значений Мах RSSI на экране выдачи результатов сканирования Возможные значения: "Normal (по умолчанию) "Градиент "Мах Hold – фиксирует максимальные значения сигнала в данной точке "Peak Hold – фиксирует пиковые значения сигнала в данной точке ""Local mode" – сканирование производится только на локальном устройстве. ""Combined mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в	1 7	
	Включить сетку	<ul> <li>сканирования</li> <li>выбранный частотный канал может использоваться для индикации канала, на котором устройство работает в данный</li> </ul>
Установить центральную рабочую частоту для выбранного частотного канала      Выбрать способ выделения цветом значений Мах RSSI на экране выдачи результатов сканирования     Возможные значения:	Ширина сетки	• Установить значение полосы пропускания для выбранного частотного канала (в МГц)
<ul> <li>Выбрать способ выделения цветом значений Мах RSSI на экране выдачи результатов сканирования</li> <li>Возможные значения:         <ul> <li>Normal (по умолчанию)</li> <li>Градиент</li> <li>Мах Hold – фиксирует максимальные значения сигнала в данной точке</li> <li>Реак Hold – фиксирует пиковые значения сигнала в данной точке</li> </ul> </li> <li>Режим сканирования         <ul> <li>"Local mode" – сканирование производится только на локальном устройстве.</li> <li>"Сотвіпеd mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в последний результат" в последний результат в последний в послед</li></ul></li></ul>	Частота сетки	• Установить центральную рабочую частоту для выбранного частотного канала
<ul> <li>сканирования</li> <li>■ "Local mode" – сканирование производится только на локальном устройстве.</li> <li>■ "Combined mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в</li> </ul>	Режим RSSI	<ul> <li>Возможные значения:</li> <li>Normal (по умолчанию)</li> <li>Градиент</li> <li>Max Hold – фиксирует максимальные значения сигнала в данной точке</li> </ul>
		• "Combined mode" – сканирование выполняется одновременно на всех устройствах в секторе. Кнопка "Последний результат" в

#### Таблица - Спектроанализатор

Чтобы начать или прекратить сканирование, нажмите кнопку "Запустить тест сенсора" или "Остановить тест сенсора" соответственно.

Чтобы просмотреть результаты последнего сканирования, нажмите кнопку "**Последний результат**". Обычно используется для сканирования спектра на удаленном устройстве с другой стороны беспроводного соединения. В процессе сканирования удаленного устройства (доступного через веб-интерфейс) соединение с этим устройством будет потеряно на время сканирования. После восстановления соединения, результаты последнего сканирования можно увидеть, нажав на кнопку "**Последний результат**".

Во время сканирования спектра на локальном устройстве соединение прерывается, но удаленное устройство не исчезает с изображения спектра. Следует отключить радиоинтерфейс удаленного устройства, чтобы оценить реальную картину спектра в его отсутствие. Иначе, вы постоянно будете наблюдать на рабочей частоте шумы, генерируемые удаленным устройством.

## Title

Чтобы просмотреть подробную информацию о сканированном радиосигнале на определенной частоте, наведите курсор на интересующую частоту. На странице под экраном выдачи результатов сканирования появится область со значениями таких параметров для выбранной точки спектра как Входной уровень (дБм), Частота (МГц), Центральная частота (МГц), Уровень шума (дБм), показатели Мах RSSI (дБм), High RSSI (дБм), Сред RSSI (дБм) и соответствующий им уровень сигнала в дБ. Показатель High RSSI позволяет оценить количество источников сигнала, если значение существенно отличается от показателя среднего RSSI, то источников помех несколько.