



Анализаторы спектра KIWI-9200 с частотой 6 ГГц производства компании Киви Тех широко используются в сетях 2G/3G/4G/5G и т.д. KIWI-9200 обладает высокой чувствительностью приемника при минимальном отображаемом среднем уровне шума -165 дБм/Гц. Динамический диапазон измерения мощности достигает 100 дБ, а максимальная мощность радиочастотного сигнала на приемнике может превышать 27 дБм. Устройства KIWI-9200 оснащены большим сенсорным экраном емкостного типа диагональю 7 дюймов и с разрешением 1024x600.

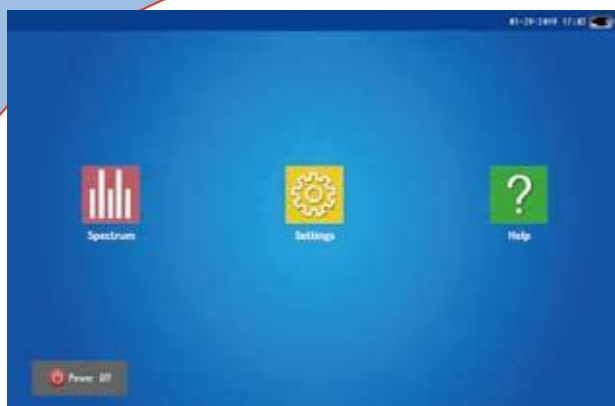
KIWI-9200 сочетает в себе высокую производительность и компактность с превосходным техническим оснащением. При этом время автономной работы достигает 4,5 часов. Оборудование может использоваться для измерения сигналов в любых сложных условиях окружающей среды. KIWI-9200 является важным измерительным инструментом для построения, модернизации и обслуживания беспроводных сетей следующего поколения.



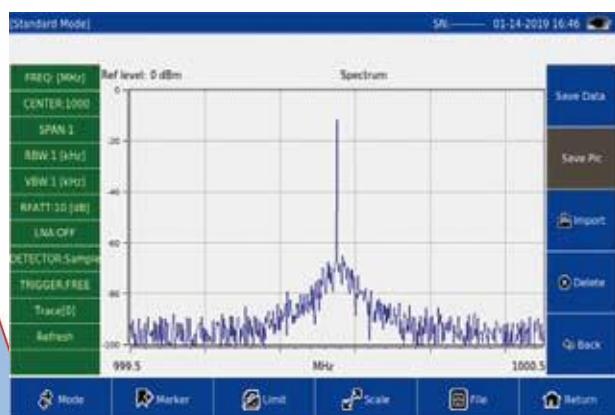
Анализатор спектра

KIWI-9200

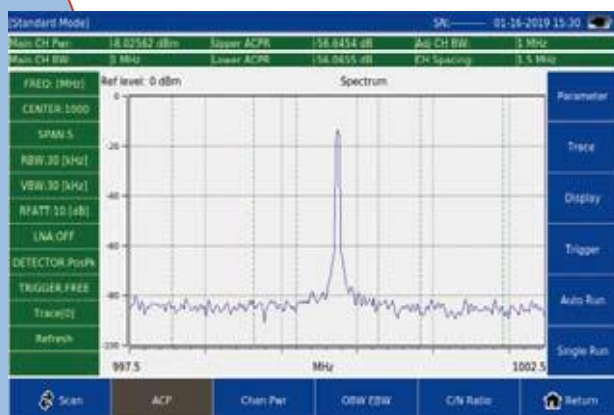
## Ключевые особенности



Главный экран



Измерение (режим развертки)



Измерение (ACPR)

- Полностью цифровая обработка входного сигнала.
- Диапазон частот: от 9 кГц до 6 ГГц
- Минимальное значение среднего уровня собственных шумов (DANL) достигает -165 дБм/Гц
- Динамический диапазон мощности до 100 дБ и максимальная непрерывная входная мощность  $\geq 27$  дБм
- Однополосный фазовый шум -90 дБн/Гц при смещении 10 кГц (тип.)
- Минимальная полоса пропускания составляет 1 Гц
- Диапазон RF ослабления: 0 ~ 55 дБ, с шагом 5 дБ
- Возможность измерений коэффициента мощности утечки по соседнему каналу (ACPR), мощности канала, полосы пропускания передачи, занимаемой полосы пропускания и отношения несущей к помехам (C/I measurement)
- Поддержка AM, FM, FFT, IQ демодуляции при нулевой полосе пропускания
- Широкие возможности управления файлами: поддерживается пакетное редактирование/удаление/фильтрация
- Поддержка обычного, черно-белого, ночного режима работы, подсветки и других режимов отображения
- 7-дюймовый цветной сенсорный ЖК-экран с высоким разрешением 1024×600
- Более 4,5 часов рабочего времени

## Технические характеристики

Модель	KIWI-9200
<b>Режимы измерения</b>	
Режимы развертки	частотная развертка, соотношение мощности соседнего канала, мощность канала, OBW/EBW, отношение несущей к шуму
Режим с нулевой полосой пропускания	AM, FM, FFT, IQ демодуляция
<b>Частота</b>	
Диапазон частот	9 кГц – 6 ГГц
Разрешение	1 Гц
Полоса обзора	0 Гц, от 100 Гц до 6 ГГц
Разрешение полосы обзора	1 Гц
<b>Источник опорной частоты</b>	
Основная частота	100 МГц
Начальная точность (от 15°C до 35°C)	<±1 ppm
Температурная стабильность	<±0.5 ppm
Скорость старения	<1.5 ppm/в год
<b>Однополосный фазовый шум с центральной частотой 1 ГГц</b>	
Отстройка от несущей 10 кГц	<-90 дБн/Гц (тип.)
Отстройка от несущей 100 кГц	<-100 дБн/Гц (тип.)
Отстройка от несущей 1 МГц	<-115 дБн/Гц (тип.)
<b>Полоса пропускания (-3 дБ)</b>	
Диапазон установки полосы пропускания RBW	1 Гц – 3 МГц, с шагом 1-3-10
Коэффициент формы (прямоугольности) фильтра	<5 (по уровням -60 дБ / -3 дБ)
Диапазон установки полосы видеосигнала (VBW)	1 Гц – 3 МГц, с шагом 1-3-10
<b>Амплитудные параметры</b>	
Диапазон амплитуды	Средний уровень собственных шумов (DANL) до +27 дБм
Точность амплитуды	±1,5 дБ
Диапазон опорного уровня	-160 дБм до +40 дБм
Диапазон RF ослабления	От 0 дБ до 55 дБ, с шагом 5 дБ
Единицы измерения амплитуды	dBm/dBv/dBmV/dBuV/V/mV/uV/W/mW/uW/nW/pW
Максимальное напряжение постоянного тока	50В
Максимальный безопасный уровень работы устройства	Постоянный сигнал: +28 дБм (от 50 МГц до 6 ГГц) Импульсный сигнал: +31 дБм (от 50 МГц до 6 ГГц)
	<i>Примечание: RF ослабление составляет 30 дБ</i> +10 дБм (от 9 кГц до 50 МГц)

Средний уровень собственных шумов (DANL)		
<b>Условия испытаний:</b> Опорный уровень -40 дБм, RF ослабление 0 дБ, количество усреднений ≥50, нормализация до 1 Гц, от 20 °С до 30 °С, входной импеданс 50 Ом		
С выключенным предусилителем	9 кГц – 10 МГц	<-143 дБм (тип.)
	10 МГц – 1 ГГц	<-157 дБм (тип.)
	1 ГГц - 2 ГГц	<-156 дБм (тип.)
	2 ГГц - 3 ГГц	<-152 дБм (тип.)
	3 ГГц - 4 ГГц	<-152 дБм (тип.)
	4 ГГц - 5 ГГц	<-146 дБм (тип.)
	5 ГГц - 6 ГГц	<-145 дБм (тип.)
С включенным предусилителем	9 кГц – 10 МГц	<-147 дБм (тип.)
	10 МГц – 1 ГГц	<-165 дБм (тип.)
	1 ГГц - 2 ГГц	<-165 дБм (тип.)
	2 ГГц - 3 ГГц	<-163 дБм (тип.)
	3 ГГц - 4 ГГц	<-164 дБм (тип.)
	4 ГГц - 5 ГГц	<-159 дБм (тип.)
5 ГГц - 6 ГГц	<-155 дБм (тип.)	
<b>Функции отображения</b>		
<b>Отображение</b>		
Логарифмическая шкала	1,2,3,5,10,15,20 дБ	
<b>Точки выборки</b>		
Нормальная полоса пропускания	551 (тип.)	
Нулевая полоса пропускания	1024	
<b>Отображение трасс</b>		
Число графиков	4	
Функции графиков	Макс. удержание, Мин. удержание, Усредненный видеосигнал, Усредненная мощность, Остановка, Обновление	
Режимы отображения	Из памяти, Текущие данные, Текущие данные и из памяти, Текущие данные +/- данные из памяти, Данные, вносимые в память	
<b>Входной Коэффициент Стоячей Волны по Напряжению (КСВН)</b>		
Условия тестирования: (RF затухание ≥10 дБ)		
КСВН (VSWR)	300 кГц – 3 ГГц	<2 (Номинальное значение)
	3 ГГц - 6 ГГц	<2 (Номинальное значение)
<b>Продукты искажений</b>		
Гармонические искажения второго порядка	Условия тестирования: RF ослабление 10 дБ, входной сигнал -30 дБм	
	10 МГц-1,5 ГГц	<-60 дБм
	1,5 ГГц-3 ГГц	Нет
Интермодуляционные искажения третьего порядка:	Условия тестирования: RF ослабление 10 дБ, входной сигнал -20 дБм, Частотный интервал 1 МГц	
	30-3000 МГц	+12 дБм
	3000-6000 МГц	+10 дБм

<b>Паразитный отклик</b>		
Собственные остаточные отклики	<-90 дБм, RF ослабление 0 дБ	
Паразитные составляющие на входе	<-80 дБн Условия тестирования: RF ослабление 0 дБ, входной сигнал -20 дБм	
Паразитные составляющие на средней частоте	<-55 дБн; Средняя частота=25 МГц	
Комбинационные искажения	<-60 дБн @ F1±250 МГц (F1: Входная частота)	
<b>Время развертки</b>		
Пределы	Полоса обзора ≥100 Гц	1 мс – 2000 с
	Полоса обзора = 0 Гц	80 мкс – 300 с
Режимы развертки	Авто, Однократный	
<b>Триггер</b>		
Свободный		
Видео	Изменяемый порог	
<b>Обнаружение (детектор)</b>		
Режимы обнаружения	Положительный пик, отрицательный пик, усреднение, среднеквадратичное значение (RMS), стандарт	
<b>Входной разъем</b>		
Входной радио-частотный сигнал	Импеданс	50 Ом
	Тип разъема	N-тип (F)
<b>Опорный сигнал</b>		
Внутренний опорный сигнал	Частота	100 МГц, ±1 ppm
Внешний опорный сигнал	Частота	100 МГц
	Входной уровень	от 0 дБм до +10 дБм
	Импеданс	50 Ом
	Тип разъема	SMA (F)
<b>Интерфейсы</b>		
USB 1	Тип разъема	Тип А
USB 2	Тип разъема	Тип В
LAN Port	Тип разъема	10/100М, RJ-45
<b>Адаптер переменного тока</b>		
Диапазон входного напряжения	100–240 В переменного тока, 50–60 Гц	
Диапазон выходного напряжения	16 В постоянного тока/3,75 А	
<b>Общий параметры</b>		
Язык интерфейса	Английский	
Экран	7 дюймов, сенсорный, емкостного типа, 1024×600	
Внутренняя память	16 Гб SD карта	
Батарея	11.8 В, 7800mAh литиевая батарея	
Мощность	16 Вт (Тип.)	
<b>Условия окружающей среды</b>		
Температура	Рабочая температура	От -10°C до +55°C
	Температура хранения	От -40°C до +70°C
Влажность	От 0°C до +30°C	≤95%
	От +30°C до +40°C	≤75%
Высота	Высота над уровнем моря	≤2000 метров
<b>Габариты</b>		
(Д×Ш×В)	290мм× 175мм × 75мм	
<b>Вес</b>		
Масса (с учетом батареи)	2.8 кг	

**Примечания**

- (1) Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления
- (2) Характеристики применимы к следующим условиям: прибор находится в цикле калибровки, хранится при температуре от 0 °С до 55 °С не менее двух часов и предварительно нагревается в течение 40 минут. Технические характеристики в этом руководстве могут немного отличаться от реальных значений или содержать погрешность измерения, если не указано иное.
- (3) Тип.: представляет типичные значения, которые могут быть достигнуты в 80 % результатов теста при комнатной температуре (около 25 °С). Эти данные не являются гарантированными и не включают погрешность измерения.
- (3) Номинальное значение: представляет ожидаемую среднюю производительность или проектные характеристики производительности, такие как разъем 50 Ом. Эти данные не гарантируются и измеряются при комнатной температуре (около 25 °С).
- (4) Измеренное значение: представляет эксплуатационные характеристики, измеренные на этапе проектирования, которые можно сравнить с ожидаемыми характеристиками, такими как дрейф амплитуды с течением времени. Эти данные не гарантируются и измеряются при комнатной температуре (около 25 °С).
- (5) Если не указано иное, все диаграммы в руководстве получены на основе результатов, измеренных несколькими приборами при комнатной температуре.

**Информация для заказа****Стандартная комплектация**

Измерительный прибор, Краткое руководство пользователя, АС адаптер, литиевая батарея, сумка для переноски, тестовый кабель

