

Радиоприемное устройство измерительное MWR-135B 200 Гц – 13,5 ГГц



Преимущества

- Новая архитектура РПУ позволяет получить одновременно высокую избирательность (85 дБ ном.), широкую максимальную полосу приема (260 МГц), низкий уровень паразитных составляющих (-80 дБн ном.).
- Гетеродин приемника построен с использованием классической схемы ФАПЧ.
- РПУ содержит плату цифровой обработки сигналов на базе ПЛИС среднего уровня Spartan-6. Плата ЦОС обеспечивает:
 - Интерфейс ввода-вывода данных со скоростью 1 Гб/с (Ethernet SFP) для передачи в реальном времени временных выборок, комплексных или вещественных спектров сигналов с шириной полосы до 11 МГц на устройство хранения или систему обработки. Длительность записи ограничена объемом внешнего устройства хранения.
 - Программирование ПЛИС пользователем.
- Опционально РПУ поставляется в когерентной синхронной двухканальной реализации. В данной комплектации гетеродин, генератор тактовых частот АЦП, сигнал запуска начала измерения являются общими для обоих каналов приема.

Основные технические характеристики РПУ измерительного MWR-135B

Характеристика	Значение*
Диапазон рабочих частот	200 Гц – 4 ГГц, 8.5 ГГц, 10 ГГц, 13.5 ГГц (опции)
Чувствительность при 25°C	-166 дБм/Гц (-164 дБм/Гц)
Избирательность	85 дБ
Динамический диапазон	153 дБ (148 дБ)
Точка компрессии 1дБ по входу, при выключенном входном аттенюаторе	-13 дБм (-16 дБм)
Диапазон ослаблений входного аттенюатора	от 0 до 31.5 дБ, шаг 0.5 дБ
Коэффициент шума	8 дБ (10.4 дБ)
Уровень фазовых шумов на отстройке 10 кГц от несущей	-103 дБн/Гц (-100 дБн/Гц), несущая 1 ГГц
Скорость сканирования при спектральном разрешении 100 кГц	60 ГГц/сек, 180 ГГц/сек (опции)
Число каналов антенного переключателя	2
Максимальная полоса приема	260 МГц
Интерфейс вывода данных	1 Гбит/с Ethernet (SFP)
Формат вывода данных	Вещественный спектр (дБм), комплексный спектр, временная выборка (I/Q)

*Указаны номинальные и специфицируемые (в скобках) значения.

Номинальные значения получены усреднением измеренных параметров по рабочему диапазону частот и по выборке из 10 экземпляров устройств. Специфицируемые («не хуже») значения получены выбором наилучших значений параметров по рабочему диапазону частот и по выборке из 10 экземпляров устройств.

Опции радиоприемного устройства измерительного MWR-40/85/100/135B

- Диапазон частот 4 ГГц, 8.5 ГГц, 10 ГГц, 13.5 ГГц
- **MWR-OCXO** Термостатированный опорный генератор (OCXO)
- **MWR-SW** Антенный переключатель (2 канала)
- **MWR-ULPN** Ультранизкий фазовый шум (-139 дБн/Гц на отстр. 10 кГц от 1 ГГц)
- **MWR-PC** Встроенный ПК с сенсорным дисплеем (без данной опции управление осуществляется от внешнего ПК через Ethernet)
- **MWR-UPR** Доступ пользователя к программированию ПЛИС
- **MWR-UVSA** Векторный анализ сигналов со всеми априорно неизвестными параметрами.