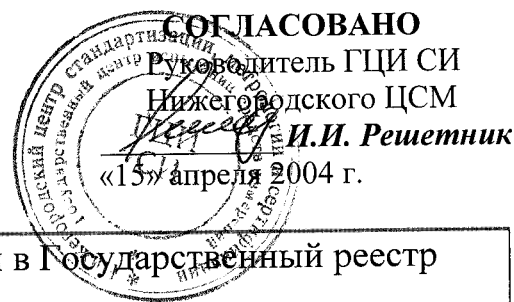


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Приемники R&S MINIPORT EB 200	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26810-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Rohde&Schwarz», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приемники R&S MINIPORT EB 200 (далее - приемники) предназначены для:

- измерения уровня и частотных параметров сигналов источников радиоизлучений;
- мониторинга (постоянного контроля) заданных частот;
- поиска в частотном диапазоне и определения положения близкорасположенных и удаленных целей с помощью активной направленной антенны R&S HE 200;
- определения нежелательных излучений, включая импульсные;
- защиты от устройств тайного съема информации путем обнаружения миниатюрных передатчиков;
- мониторинга собственных радиоизлучений в обслуживаемом диапазоне частот;
- мониторинга выбранных передатчиков;
- установки в небольшие дистанционно управляемые системы.

Приемники с интерфейсом типа LAN можно использовать в управляемых от компьютера стационарных системах радиоконтроля.

ОПИСАНИЕ

Приемник R&S MINIPORT EB 200 представляет собой автоматически перестраиваемый супергетеродинный приемник с микропроцессорным управлением. Вход приемника оснащен сочетанием из следящего преселектора и фильтра низких частот для тех случаев, когда необходимо уменьшить суммарную сигнальную нагрузку. Приемник перекрывает широкий частотный диапазон от 10 кГц до 3 ГГц. В цифровом блоке ПЧ с помощью цифровой обработки аналоговых сигналов (DSP) реализовано большое количество различных фильтров. EB 200 имеет 12 полос ПЧ от 150 Гц до 150 кГц. Имеются следующие демодуляторы: AM, FM, LSB, USB и CW. При использовании встроенного спектрального индикатора EB 200 SU количество ПЧ увеличивается до 15. ПЧ свыше 150 кГц до 1 МГц используются для измерения уровня и отклонения (девиации) частот, т.к. демодуляция невозможна. С помощью дополнения "Digi-Scan" EB 200 обеспечивает сканирование интересующего диапазона частот с выводом на дисплей результирующего спектра.

Все операции могут выполняться дистанционно через последовательный интерфейс RS-232-C. Для измерительных задач используется интерфейс типа LAN.

EB 200 имеют встроенную аккумуляторную батарею, обеспечивающую непрерывную работу в течение 4 часов. Время непрерывной работы может быть увеличено при использовании вместо аккумуляторной батареи внешнего источника постоянного тока.

Конструктивно приемники R&S MINIPORT EB 200 состоят из экранированного блока. На лицевой панели анализатора расположен жидкокристаллический индикатор, кнопки управления и ВЧ разъем. Все остальные разъемы расположены на задней панели.

По условиям эксплуатации анализатор спектра относится к группе 1 ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот, МГц.....	от 0,01 до 3000
Установка частоты посредством клавиш или верньера, Гц.....	1000, 100, 10, 1 или установка приращения частоты
Пределы допускаемой абсолютной погрешности опорного гетеродина 10 МГц, Гц:	
при 20 °С.....	± 3
от минус 10 °С до плюс 55 °С.....	± 15
Измерение уровня сигнала, дБмкВ.....	от минус 10 до плюс 80
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения уровня, дБ	± 3
Фазовый шум генератора, при шаге 10 кГц, дБс/Гц.....	≤ минус 100
КСВН антенного входа.....	≤ 3
Уровень излучения генератора дБмВт.....	≤ минус 107
ПЧ режекция, дБ.....	≥ минус 70
Интермодуляция 2 порядка, дБм.....	40
Интермодуляция 3 порядка, дБм.....	2
Внутренние нежелательные сигналы, дБм.....	≤ минус 107
Суммарный коэффициент шума (включая блок звуковых частот), дБ	
- от 20 МГц до 650 МГц.....	≤ 14
- от 650 МГц до 1500 МГц.....	≤ 15,5
- от 1500 МГц до 2700 МГц.....	≤ 14
- от 2700 МГц до 3000 МГц.....	≤ 15
Отношение сигнал/шум, дБ:	
АМ, полоса 6 кГц, $f_{\text{мод}}=1$ кГц, $m=0,5$	
- от 20 МГц до 2700 МГц, $V=1$ мкВ.....	≥ 10
- от 2700 МГц до 3000 МГц, $V=1,3$ мкВ.....	≥ 10
FM, полоса 15 кГц, $f_{\text{мод}}=1$ кГц, девиация = 5 кГц	
- от 20 МГц до 2700 МГц, $V=1$ мкВ.....	≥ 25
- от 2700 МГц до 3000 МГц, $V=1,3$ мкВ.....	≥ 25
Полосы ПЧ, кГц.....	0,15; 0,3; 0,6; 1,5; 2,4; 6; 9; 15; 30; 50; 120; 150
Пределы допускаемой относительной погрешности установки полосы пропускания на уровне 3 дБ, %	± 10
Полосы ПЧ для измерения уровня и девиации, МГц.....	от 0,15 до 2, только со встроенным спектральным индикатором EB 200 SU
Порог, дБмкВ.....	от минус 10 до 80
Регулировка усиления	
Контроль по ПЧ, дБ.....	80
Контроль по входным блокам и ПЧ, дБ.....	110
Выход ПЧ 10,7 МГц.....	± 5
Габаритные размеры, мм, не более.....	210x88x270
Масса без аккумулятора, кг, не более.....	4
Масса аккумулятора, кг, не более.....	1,5
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С.....	от минус 10 до плюс 55

- относительная влажность окружающего воздуха, %.....

до 95

циклический тест 25/55 °С

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится ^{на} переднюю панель приемников и на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приемники R&S MINIPORT EB 200 приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Код заказа
Приемник	R&S MINIPORT EB 200	4052.2000.02
Поставляемые аксессуары:		
Источник питания 110/230 V, 50/60 Hz		
Сумка (телескопическая антенна, наушники, ремень и место для EB 200, батарея питания)	R&S EB 200 SC *	4052.9304.02
Запасная батарея питания		4052.4102.02
Встроенный спектральный индикатор	R&S EB 200 SU *	4052.3206.02
ВЧ спектральный цифровой сканер (Digi-Scan)	R&S EB 200 DS *	4052.9604.04
Интерфейс типа LAN	R&S EB 200 R4 *	4052.9156.02
Переходный блок для установки в стойку	R&S EB 200 ZZ *	4052.8250.02
* Поставляется по отдельному заказу.		

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с инструкцией по поверке приемников R&S MINIPORT EB200», согласованной с руководителем ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ 15.04.2004 г.

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «**Приемники R&S MINIPORT EB 200**» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель: Фирма «Rohde&Schwarz», Германия.

Представительство в России: 119180, г. Москва Якиманская набережная, 2.

Директор ООО «Принцип»



И. Б. Ицкин