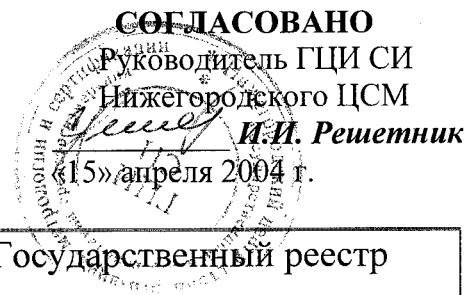


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



<b>Антенны ручные направленные R&amp;S HE 200</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26809-04</u> Взамен № _____
---	--

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Антенны ручные направленные R&S HE 200 (далее - антенны) предназначены для измерения частотных и амплитудных характеристик источников радиосигналов, определения направления (пеленгования по максимуму) на передатчики и источники излучения. Применяются для вертикально и горизонтально поляризованных волн в диапазоне частот от 0,01 МГц до 3 ГГц. Используются совместно с измерительными приемниками и анализаторами спектра.

## ОПИСАНИЕ

Весь частотный диапазон от 0,01 МГц до 3 ГГц перекрывается 4 антенными модулями, каждый из которых имеет определенную диаграмму направленности. Антенны могут работать как в пассивном, так и в активном режимах. В активном режиме включается малошумящий широкополосный усилитель. В пассивном режиме усилитель не применяется и антенну можно использовать и вблизи мощных передатчиков.

Нагруженные рамочные антенны для частотных диапазонов от 20 МГц до 200 МГц и от 200 МГц до 500 МГц имеют различные размеры и широкополосные диаграммы направленности в виде кардиоида. Логарифмическая периодическая дипольная антенна с направленной диаграммой перекрывает частотный диапазон от 500 МГц до 3 ГГц. Рамочная антенна для диапазона низких частот от 0,01 МГц до 20 МГц может приобретаться отдельно.

Один из четырех высокочастотных антенных модулей устанавливается с помощью защелки на блок питания и указания, в котором размещены малошумящий усилитель и переключатель актив/пассив, а также реле переключателя актив/пассив.

В пассивном режиме усилитель не включается и не требует питания. Таким образом антенна работает и без батареек и без внешнего источника питания. Включение активного режима рекомендуется только тогда, когда вблизи нет мощных передатчиков и когда чувствительность приемной системы (антенна с приемником) не обеспечивает прием определенных сигналов. Желтая лампочка высвечивается в активном режиме, когда напряжение питания ниже допустимого порога.

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

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот, МГц.....	от 0,01 до 3000
Антенные модули	
- рамочная антенна.....	от 20 МГц до 200 МГц

- рамочная антенна.....	от 200 МГц до 500 МГц
- логопериодическая антенна.....	от 500 МГц до 3000 МГц
<b>Дополнение</b> - рамочная антенна.....	от 0,01 МГц до 20 МГц
Поляризация.....	вертикальная горизонтальная (при повороте антенны на 90°)
<b>Дополнение</b> от 0,01 МГц до 20 МГц.....	нет определения направления для горизонтально поляризованных волн
Нормированное сопротивление.....	50 Ом
Усиление (пассивный режим), дБ	
от 20 МГц до 200 МГц .....	от минус 40 до минус 5
от 200 МГц до 500 МГц .....	от минус 35 до минус 5
от 500 МГц до 3000 МГц.....	от 5 до 1
Усиление (активный режим), дБ	
от 20 МГц до 200 МГц .....	от минус 27 до плюс 7
от 200 МГц до 500 МГц .....	от минус 25 до плюс 7
от 500 МГц до 3000 МГц.....	от 17 до 9
Коэффициент калибровки , (пассивный режим), дБ	
от 20 МГц до 200 МГц .....	от 37 до 21
от 200 МГц до 500 МГц .....	от 42 до 28
от 500 МГц до 3000 МГц.....	от 19 до 38
Коэффициент калибровки , (активный режим), дБ	
от 20 МГц до 200 МГц .....	от 23 до 8
от 200 МГц до 500 МГц .....	от 28 до 15
от 500 МГц до 3000 МГц.....	от 7 до 30
Пределы допускаемой основной погрешности коэффициента калибровки, дБ.....	±2,0
Чувствительность по напряженности поля, (пассивный режим), дБмкВ/м (сигнал/шум =1; ширина полосы пропускания =10кГц, коэффициент шума приемника =15 дБ)	
от 20 МГц до 200 МГц .....	от 25 до 9,5
от 200 МГц до 500 МГц .....	от 30 до 16,5
от 500 МГц до 3000 МГц.....	от 7,5 до 26,5
Чувствительность по напряженности поля, (активный режим), дБмкВ/м (сигнал/шум =1; ширина полосы пропускания =10кГц, коэффициент шума приемника =15 дБ)	
от 20 МГц до 200 МГц .....	от 16 до 1
от 200 МГц до 500 МГц .....	от 22 до 8
от 500 МГц до 3000 МГц.....	от минус 0,5 до 22
Напряжение питания, В.....	6
Ток, потребляемый от источника питания в активном режиме, мА, не более.....	55
Габаритные размеры (в транспортной упаковке), мм, не более .....	470x360x180
Масса, кг, не более	
- блока питания и указания.....	0,5
- с адаптером и компасом.....	0,65
- антенные модули	
- от 0,01 МГц до 20 МГц.....	0,4
- от 20 МГц до 200 МГц .....	0,55
- от 200 МГц до 500 МГц .....	0,3
- от 500 МГц до 3000 МГц.....	0,45
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	
- в активном режиме.....	от минус 10 до плюс 50
- в пассивном режиме.....	от минус 30 до плюс 60

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится блок питания и указания и на титульные листы эксплуатационной документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки антенн ручных направленных R&S HE 200 приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Код заказа
Антенны ручные направленные от 20 МГц до 3 ГГц	<b>R&amp;S HE 200</b>	4050.3509.02
Рамочная антенна от 20 МГц до 200 МГц	<b>R&amp;S HE 200</b>	0701.5702.00
Рамочная антенна от 200 МГц до 500 МГц	<b>R&amp;S HE 200</b>	0701.5354.00
Логопериодическая антенна от 500 МГц до 3000 МГц	<b>R&amp;S HE 200</b>	4050.3609.02
Рамочная антенна от 0,01 МГц до 20 МГц *	<b>R&amp;S HE 200 HF</b>	4051.4009.02
Сумка для переноски		
* Поставляется по отдельному заказу.		

## ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с методикой поверки антенн ручных направленных R&S HE 200, 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 «Антенны ручные направленные R&S HE 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»

