

СОГЛАСОВАНО  
Начальник ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»  
32 РИИИ МО РФ

  
В. Храменков  
« 05 2004г.

Приемник измерительный ESPI7	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
------------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы Rohde & Schwarz, Германия, заводской номер № 100167.

### Назначение и область применения

Приемник измерительный ESPI7 (в далее – приемник) предназначен для измерения амплитудно-частотных характеристик радиотехнических сигналов.

Приемник применяется для исследования характеристик электромагнитной совместимости, автоматизации измерений характеристик сигналов и электромагнитных полей, при проведении специальных исследований и контроле технических средств информационной техники на объектах сферы обороны и безопасности.

### Описание

Принцип действия приемника основан на селективном измерении напряжения в диапазоне частот от 9 кГц до 7 ГГц путем последовательной перестройки полосовых фильтров в пределах выбранного частотного диапазона. Конструктивно приемник выполнен в виде совокупности высокочастотного блока и компьютера. В целях обеспечения взаимодействия с внешней ЭВМ в автоматизированном режиме в приемнике организован LAN интерфейс FSP – В 16. Приемник позволяет производить селективные измерения электрических сигналов, носящих импульсный характер, в диапазоне частот, а также осуществлять их анализ в режиме анализатора спектра. В приемнике используются АМ, ЧМ режимы демодуляторов.

По условиям эксплуатации приемник относится к группе 1 по ГОСТ 22261-94 с рабочей температурой от 15 до 35 °С и относительной влажностью воздуха до 80 % при температуре 20 °С за исключением воздействия конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана.

### Основные технические характеристики.

Характеристика	Значение	
Диапазон частот	от 9 кГц до 7 ГГц	
Диапазон измеряемых значений уровня сигнала, дБм	от минус 130 до 30	
Средний уровень собственных шумов, дБм/Гц	от 9 до 100 кГц	минус 95
	от 0,1 до 1 МГц	минус 100
	от 1 до 10 МГц	от минус 120 до минус 125
	от 10 МГц до 1 ГГц	от минус 140 до минус 142
	от 1 до 3 ГГц	от минус 140 до минус 138
	от 3 до 7 ГГц	минус 143
Полосы пропускания, кГц	0,2, 9, 120, 10 <sup>3</sup>	
Предел допускаемой относительной погрешности измерения частоты входного синусоидального сигнала, %	0,1	
Предел допускаемой погрешности измерения уровня синусоидального сигнала, дБ	0,2	
Неравномерность АЧХ в полосе 10 МГц, дБ	0,5	
Ослабление зеркального канала приема, дБ	70	
Нестабильность частоты опорного генератора	1 × 10 <sup>-6</sup>	
КСВН входа, не более	2,0	
Предел допускаемой погрешности измерений отношения уровней синусоидальных сигналов, дБ	0,2	
Относительный уровень помех, обусловленных интермодуляционными искажениями третьего порядка, дБм	70	
Относительный уровень помех, обусловленный побочными каналами приема, дБ	70	
Габаритные размеры высокочастотного блока, (длина x ширина x высота) мм	412x197x417	
Масса высокочастотного блока, кг	11,3	
Потребляемая мощность, Вт, не более	120	
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2000	

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на переднюю панель прибора.

### Комплектность

В комплект поставки входит: приемник измерительный ESPI7, комплект соединительных кабелей, одиночный комплект ЗИП, программное обеспечение, руководство по эксплуатации, методика поверки.

## Поверка

Поверка приемника проводится в соответствии с документом «Приемник измерительный ESPI7. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: генератор сигналов низкочастотный прецизионный Г3-122, генератор сигналов Г4-201, генераторы сигналов высокочастотные Г4-78, Г4-79, Г4-80, Г4-81, Г4-82, генератор сигналов высокочастотный программируемый Г4-164, генератор сигналов высокочастотный РГ4-17-01А; вольтметр переменного тока ВЗ-63; стандарт частоты СЧВ-74; частотомер электронно-счетный ЧЗ-66; набор калиброванных аттенуаторов, измеритель мощности МЗ-54, измеритель КСВН и ослабления панорамный Р2-83М.

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 приемника измерительного ESPI7 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

## Изготовитель

Фирма RÖHDE & SCHWARZ, Германия.  
RÖHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG  
Muhldorfstrabe 15 D-81671 Munchen  
Postfach 801469 D-81614 Munchen  
Tel.: +49 89 41 29 0  
+49 89 41 29 21 64

Первый заместитель генерального конструктора



Ю. Телицын