

## Измерительная система на изотропных антеннах R&S®TS-EMF

Простые измерения напряженности электромагнитных полей в широком диапазоне частот на базе аппаратуры компании Rohde&Schwarz



### Краткое описание

Система всенаправленных антенн R&S®TS-EMF предназначена для измерения напряженности электромагнитных полей по требованиям охраны труда и безопасности жизнедеятельности, а также для разнообразного мониторинга излучений. Система может включать в себя до трех антенн: R&S®TSEMF-B1 (от 30 МГц до 3 ГГц), R&S®TSEMF-B2 (от 700 МГц до 6 ГГц) и R&S®TSEMF-B3 (от 9 кГц до 200 МГц). С помощью набора этих антенн могут быть измерены электромагнитные поля, создаваемые как мощными низкочастотными передатчиками сигналов от 9 кГц, так и современными устройствами беспроводной связи (например, WiFi и WiMAX).

Система R&S®TS-EMF состоит из антенн, программного обеспечения RFEX (способного работать как на внешнем компьютере, так и непосредственно на анализаторе спектра) и анализатора спектра (заказывается дополнительно).

Для проведения измерений могут применяться многие анализаторы спектра и тестовые (измерительные) приемники компании Rohde&Schwarz. Например, компактное универсальное решение с использованием анализатора спектра R&S®FSL или R&S®FSH обеспечит проведение измерений даже в труднодоступных местах.

### Основные свойства

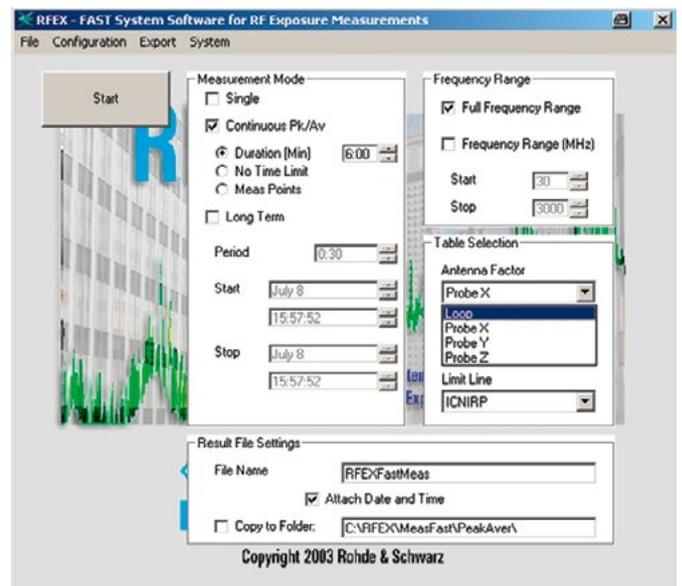
- ! Автоматизированные измерения напряженности поля
- ! Высокоточные измерения для сложных сценариев тестирования с измерением АЧХ и декодированием радиосигналов
- ! Широкий диапазон частот от 9 кГц до 6 ГГц при использовании всенаправленных антенн (XYZ или по отдельности X, Y, Z)
- ! Использование изотропных антенн, которые позволяют обнаруживать электромагнитные поля независимо от их направления и поляризации
- ! Возможность совместного использования с различными анализаторами спектра и приемниками компании Rohde&Schwarz



4

### Информация для заказа

Наименование	Тип устройства	Код заказа
Портативная измерительная система, требует R&S®TSEMF-Bx антенну (без анализатора спектра и компьютера)	R&S®TS-EMF	1158.9295.06
<b>Аппаратные опции</b>		
Всенаправленная антенна от 30 МГц до 3 ГГц	R&S®TSEMF-B1	1074.5719.02
Всенаправленная антенна от 700 МГц до 6 ГГц	R&S®TSEMF-B2	1074.5702.02
Всенаправленная антенна от 9 кГц до 200 МГц	R&S®TSEMF-B3	1074.5690.02
Калибровка системы R&S®TS-EMF для R&S®TSEMF-B1 (ISO ниже 200 МГц, DAkKS выше 200 МГц) или R&S®TSEMF-B2	R&S®EMF-DKD	1502.5675.14
<b>Программные опции</b>		
Измерительное ПО R&S®RFEX-Fast и R&S®RFEX	R&S®TSEMF-K1	1166.5937.04
Ключевой код для ПО R&S®RFEX на анализатор спектра R&S®FSL (требуется опция R&S®FSL-K400 или R&S®FSL-U400)	R&S®TSEMF-K12	1510.9201.12
LTE декодирование для R&S®TS-EMF (требуется радиочастотный сканер R&S®TSMW/TSMЕ с опцией R&S®TSMx-K29)	R&S®TSEMF-K21	11516.4199.02
Автоматизированное WCDMA и LTE декодирование с анализатором спектра R&S®FSH (требуется анализатор спектра R&S®FSH с опциями FSH-K44, -K50 и -50E)	R&S®TSEMF-K23	1515.3430.02
WCDMA декодирование (может применяться с анализаторами спектра и приемниками R&S®FSL, FSW, ESR, ESRP, ESU); включает опцию R&S®TSEMF-U2	R&S®TSEMF-U1	1063.3390.02
WCDMA декодирование (может применяться с радиочастотными сканерами R&S®TSMW/TSMЕ)	R&S®TSEMF-U2	1063.3449.02
Набор кабелей (8 м) на частоты до 6 ГГц, с DAkKS калибровкой ЭМС тренога	R&S®TSEMFZ2	1166.5708.05
ЭМС тренога	R&S®TSEMF-03	1101.8477.03
Настольная тренога	R&S®TSEMF-05	1166.5850.02



Тип	Описание	Характеристики
<b>R&amp;S®FSH4 / 8 / 13 / 20</b>   Утвержденный тип средств измерений	<b>Портативный анализатор спектра</b> Для предварительных измерений ЭМП (опция FSH-K43)	Диапазон частот: от 9 кГц до 3,6/8/13/20 ГГц Полосы пропускания (CISPR) : 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц (по уровню –6 дБ)
<b>R&amp;S®FSL3 / 6 / 18</b>   Утвержденный тип средств измерений	<b>Переносной анализатор спектра</b> Для предварительных измерений ЭМП (опция FSL-B7)	Диапазон частот: от 9 кГц до 3/6/18 ГГц Полосы пропускания (CISPR): 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц (по уровню –6 дБ)
<b>R&amp;S®FSV4 / 7 / 13 / 30 / 40</b>   Утвержденный тип средств измерений	<b>Анализатор спектра и сигналов</b> Для предварительных измерений ЭМП (опция FSV-K54)	Диапазон частот: от 10 Гц до 4/7/13,6/30/40 ГГц Полосы пропускания (CISPR, MIL): 10 Гц, 100 Гц, 200 Гц, 1 кГц, 9 кГц, 10 кГц, 100 кГц, 120 кГц, 1 МГц (по уровню –6 дБ)
<b>R&amp;S®FSVR7 / 13 / 30 / 40</b>   Утвержденный тип средств измерений	<b>Анализатор спектра в реальном масштабе времени</b> Для предварительных измерений ЭМП (опция FSV-K54)	Диапазон частот: от 10 Гц до 7/13,6/30/40 ГГц Полосы пропускания (CISPR, MIL): 10 Гц, 100 Гц, 200 Гц, 1 кГц, 9 кГц, 10 кГц, 100 кГц, 120 кГц, 1 МГц (по уровню –6 дБ)
<b>R&amp;S®FSW8 / 13 / 26 / 43 / 50 / 67</b>   Утвержденный тип средств измерений	<b>Анализатор спектра и сигналов</b> Для предварительных измерений ЭМП (опция FSW-K54)	Диапазон частот: от 2 Гц до 8/13,6/26,5 /43,5 /50/67 ГГц Полосы пропускания (CISPR, MIL): 10 Гц, 100 Гц, 200 Гц, 1 кГц, 9 кГц, 10 кГц, 100 кГц, 120 кГц, 1 МГц (по уровню –6 дБ)
<b>HAMEG® HMS-X</b> 	<b>Анализатор спектра</b> Для предварительных измерений ЭМП (опция HMS-EMC)	Диапазон частот: от 100 кГц до 1,6 /3 ГГц (опция HMS-3G) Полосы пропускания (CISPR): 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц, 1 МГц (по уровню –6 дБ)
<b>R&amp;S® RTO / RTE</b>   Утвержденный тип средств измерений	<b>Осциллограф</b> Для диагностических (оценочных) измерений ЭМП; в дополнение бесплатное ПО для измерений ЭМП	Диапазон частот: от 0 Гц до 4 ГГц Стандартные полосы разрешения (по уровню –3 дБ)
<b>R&amp;S® FPH</b>   Утвержденный тип средств измерений в 2016 г.	<b>Портативный анализатор спектра</b> Для диагностических (оценочных) измерений ЭМП	Диапазон частот: от 5 кГц до 2/3/4 ГГц Стандартные полосы разрешения (по уровню –3 дБ)