

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://rohdeschwarz.nt-rt.ru> || rwz@nt-rt.ru

Приложение к свидетельству № 52171
об утверждении типа средств измерений

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны направленные конвертерные R&S HF907DC

Назначение средства измерений

Антенны направленные конвертерные R&S HF907DC (далее по тексту – антенны) предназначены для измерений плотности потока энергии электромагнитного поля совместно с измерительными приемными устройствами.

Совместно с измерительными приемными устройствами антенны применяются для измерений плотности потока энергии электромагнитного поля, параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств в диапазоне частот от 7,5 до 18 ГГц.

Описание средства измерений

Принцип действия антенн основан на преобразовании высокочастотного тока, наведенного электромагнитным полем на вибраторах в переменное напряжение, передающееся в несимметричную линию с волновым сопротивлением 50 Ом, подключаемую к измерительному устройству.

Конструктивно антенна состоит из логопериодической антенны, подсоединяемой на вход понижающего конвертора. Рабочий диапазон частот конвертора разбит на два поддиапазона, каждый из которых оборудован фильтром предварительной селекции для подавления зеркальной помехи. Перенос частоты измеряемого сигнала происходит с использованием сигнала встроенного опорного генератора, превышающего частоту приема.

Питание антенн осуществляется от встроенной батареи питания 12 В, 3850 мАч. В комплект поставки входит адаптер питания 15 В, 2 А для подзарядки батареи питания.



Рисунок 1 – Общий вид прибора



Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа и нанесения оттисков клейм

Преобразование частоты осуществляется в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

	Входной сигнал	Выходной сигнал понижающего конвертора
Поддиапазон 1 (Band1):	7,5 – 12,5 ГГц	6,5 – 1,5 ГГц
Поддиапазон 2: (Band2)	12,5 – 18,0 ГГц	7,5 – 2,0 ГГц

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование параметра или характеристики	Значение характеристики
Диапазон рабочих частот:	от 7,5 до 18 ГГц
Диапазон изменения коэффициента усиления:	от 32 до 50 дБ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента усиления:	±2,5 дБ
Уровень кроссполяризационной составляющей	не менее 30 дБ
КСВН входа:	не более 2,5
Габаритные размеры (длина×ширина×высота):	не более 355×147×172 мм
Масса:	не более 3,5 кг

Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до плюс 50
относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, %	до 80 %
атмосферное давление, мм рт. ст.	от 630 до 795

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на правый нижний угол этикетки с условным названием прибора способом печати на самоклеющейся пленке. Этикетка размещается на задней панели антенн.

На титульный лист «Руководства по эксплуатации» знак утверждения типа наносят типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки прибора приведен в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование
1.	Комплект упаковки
2.	Антенна направленная конвертерная HF907DC
3.	Адаптер питания 15 В, 2 А
4.	Батарея питания 12 В, 3850 мАч (установлена в антенну)
5.	Руководство по эксплуатации

Поверка

осуществляется по документу МП-РТ-1867-2013 «Антенны направленные конвертерные R&S HF907DC. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» 06.12.2012 г.

Основное оборудование необходимое для поверки:

Наименование средства поверки	Требуемые технические характеристики средства поверки		Рекомендуемое средство поверки
	Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности	
Анализатор цепей Госреестр № 48355-11	от 10 МГц до 40 ГГц КСВН: от 1,05 до 10	$\delta_{КСВН} \leq \pm 5 \%$	Анализатор электрических цепей векторный ZVA50
Антенна измерительная. Госреестр № 27570-04	от 1 Гц до 18 ГГц	± 2 дБ	Антенна измерительная П6-59
Антенна измерительная. Госреестр № 24810-10	от 1 Гц до 18 ГГц	± 2 дБ	Антенна измерительная П6-23М

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений содержатся в документе «Антенны направленные конвертерные R&S HF907DC. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам направленным конвертерным R&S HF907DC

Техническая документация фирмы «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06				
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31	