

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

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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://rohdeschwarz.nt-rt.ru> || [rwz@nt-rt.ru](mailto:rwz@nt-rt.ru)

Приложение к свидетельству № **44751** об  
утверждении типа средств измерений

Лист № 1  
Всего листов 3

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Антенны зеркальные направленные R&S AC308R3

#### Назначение средства измерений

Антенны зеркальные направленные R&S AC308R3 (далее по тексту – антенны) предназначены для измерений плотности потока энергии электромагнитного поля совместно с измерительными приемными устройствами.

#### Описание средства измерений

Конструкция антенн имеет зеркально-параболический тип. Зеркало антенны формирует равномерное фазовое распределение поля. Облучатель, находящийся в фокусе зеркала, подключается к тракту. С тыльной стороны антенны в герметичном контейнере располагается блок малошумящего усилителя (МШУ). МШУ обеспечивает усиление сигналов.

Выход антенны выполнен на основе коаксиального соединителя типа РС 2.92 (розетка) по ГОСТ 13317-89.

Принцип действия антенн основан на преобразовании плотности потока энергии электромагнитного поля в соответствующую ей высокочастотную мощность в тракте.

Для измерений параметров электромагнитных полей антенна подключается к входу измерительного приемника, анализатора спектра, ваттметра поглощаемой мощности, либо иного приемного устройства.

Внешний вид антенны и места пломбирования антенн от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид антенны

Примечание \* - места пломбирования от несанкционированного доступа

## Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики антенн приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Значение характеристики
Диапазон рабочих частот, ГГц	от 26,5 до 40
Коэффициент усиления антенны с МШУ, дБ, не менее	63
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента усиления антенны, дБ	$\pm 2,5$
КСВН входа, не более	2
Точка компрессии усиления 1 дБ, дБ[мВт], не менее	5
Масса, кг, не более	3
Габаритные размеры (диаметр $\times$ ширина), мм, не более	380 $\times$ 300
Тип входного соединителя по ГОСТ 13317-89	2.92 (розетка)
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от минус 20 до 50
относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, %	до 70
атмосферное давление, мм рт. ст.	от 630 до 795

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку с типом и заводским номером антенн методом травления (табличка крепится к тыльной части антенны) и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- антенна зеркальная направленная R&S AC308R3 – 1 шт.;
- кабель питания МШУ – 1 шт.;
- кабель с сетевым адаптером – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.

### Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 48464-11 «Инструкция. Антенны зеркальные направленные R&S AC308R3 фирмы «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России» 26.05.2011 г. и входящим в комплект поставки.

Основные средства поверки: рабочий эталон для поверки измерительных антенн РЭИА-2: диапазон частот от 1 до 40 ГГц, диапазон измерений эффективной площади антенн от 3 до 800 см<sup>2</sup>, пределы допускаемой погрешности измерений эффективной площади поверяемых антенн  $\pm 0,5$  дБ; анализатор цепей векторный Agilent E8363C (рег. № 37176-08): диапазон рабочих частот от 10 МГц до 40 ГГц, пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты  $\pm 2,5 \cdot 10^{-7}$ , пределы допускаемой погрешности измерений модуля коэффициента передачи в диапазоне от минус 75 до 15 дБ  $\pm 1$  дБ, пределы допускаемой погрешности измерений модуля коэффициента отражения в диапазоне от минус 25 до 10 дБ  $\pm 1$  дБ.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Антенны зеркальные направленные R&S AC308R3. Руководство по эксплуатации.

## Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам зеркальным направленным R&S AC308R3

ГОСТ 13317-89 «Элементы соединений СВЧ трактов радиоизмерительных приборов. Присоединительные размеры».

ГОСТ Р 8.574-2000 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности потока энергии электромагнитного в диапазоне частот от 0,3 до 178,4 ГГц».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## 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, в том числе при проведении работ в сфере радиомониторинга, измерений параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, при испытаниях и эксплуатации изделий антенной техники.

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	