

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](mailto:rwz@nt-rt.ru)

Приложение к свидетельству № **53448**  
об утверждении типа средств измерений

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы антенные активные R&S AM524

#### Назначение средства измерений

Системы антенные активные Rohde&Schwarz AM524 (далее – системы антенные) предназначены (совместно с измерительными приборами (анализаторами спектра, вольтметрами селективными)) для измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот от 9 кГц до 1 ГГц.

#### Описание средства измерений

Конструктивно система антенная состоит из штыревой антенны HE525, дипольной антенны HE526, дипольной антенны HE527 и базового блока KK524 с подключаемыми блоками питания и управления антенн GX525, GX526, GX527.

Принцип действия систем антенных основан на преобразовании измеряемого сигнала, поступающего на вход (напряженности электрического поля) в напряжение на выходе, которое может быть измерено селективным вольтметром или анализатором спектра.

Внешний вид системы антенной, место нанесения наклейки «Знак утверждения типа» и места пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунках 1-4.

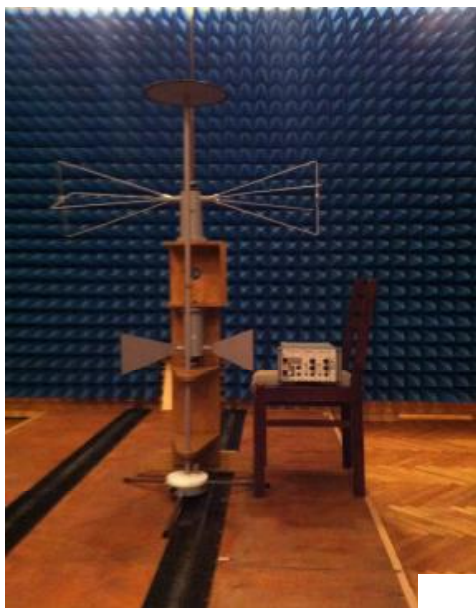


Рисунок 1



\*

Рисунок 2 - базовый блок KK524



Рисунок 3 - базовый блок КК524 (тыльная сторона)

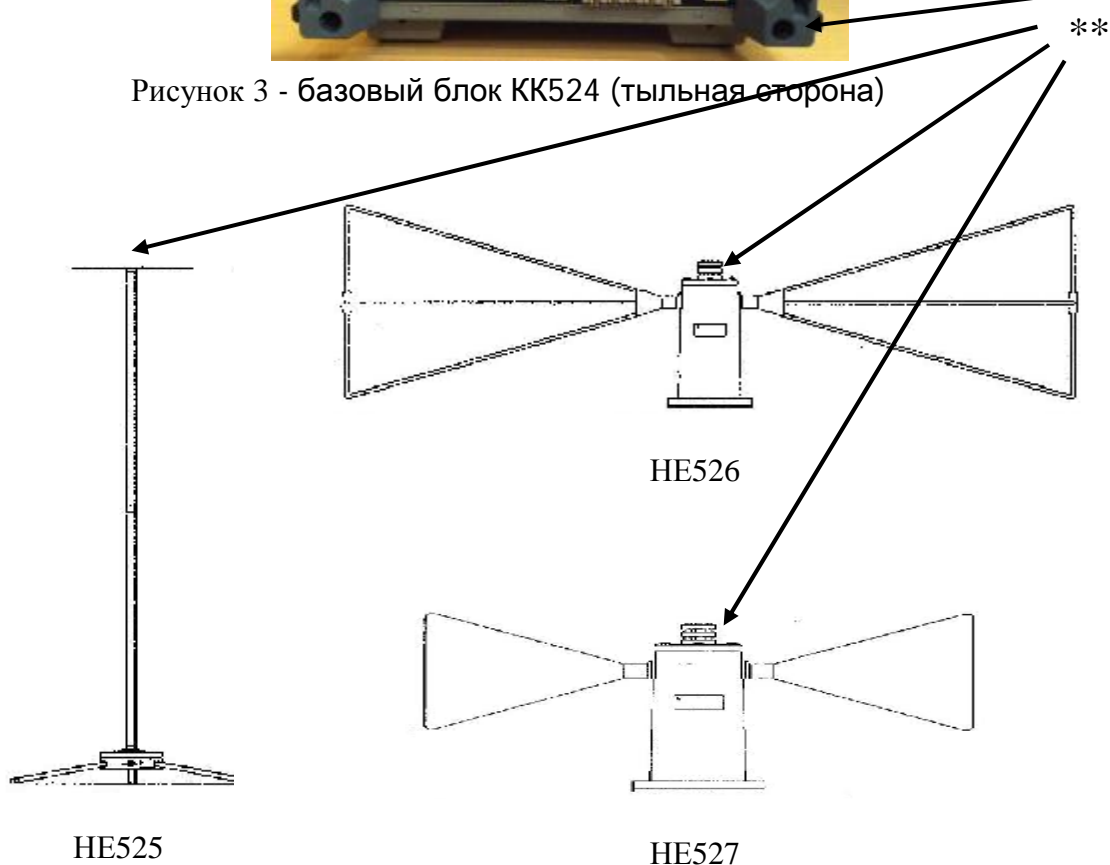


Рисунок 4 – штыревая HE525 и дипольные антенны HE526, HE527

- \* - место нанесения наклейки «Знак утверждения типа»
- \*\* - места пломбировки от несанкционированного доступа

### Метрологические и технические характеристики

Диапазон рабочих частот, МГц:

- антенна HE525 ..... от 0,009 до 30;
- антенна HE526 ..... от 30 до 200;
- антенна HE527 ..... от 200 до 1000.

Диапазон коэффициента калибровки, дБ(1/м):

- антенна HE525 (без фильтра и без аттенюатора)..... от 0 до 3;
- антенна HE525 (с фильтром и без аттенюатора).....от минус 1 до 7;
- антенна HE525 (без фильтра и с аттенюатором)..... от 20 до 23;
- антенна HE525 (с фильтром и с аттенюатором) ..... от 20 до 29;
- антенна HE526 (без аттенюатора) ..... от минус 14 до минус 3;

-антенна HE526 (с аттенюатором) .....	от 11 до 21;
-антенна HE527 (без усилителя) .....	от минус 6 до 18;
-антенна HE527 (с усилителем).....	от минус 17 до 7.
Пределы допускаемой погрешности измерений коэффициента калибровки, дБ ..... ± 2.	
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более:	
-базовый блок КК524.....	235×400×150;
-антенна HE525 .....	300×300×1500;
-антенна HE526 .....	1000×300×300;
-антенна HE527 .....	500×250×250.
Масса, кг, не более:	
-базовый блок КК524.....	4,0;
-антенна HE525 .....	5,0;
-антенна HE526 .....	1,7;
-антенна HE527 .....	1,6.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 10 до 55
- относительная влажность при температуре окужающего воздуха 40 °С, %	до 80.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на базовый блок системы антенной методом наклейки.

### **Комплектность средства измерений**

Комплект поставки включает:

- система антенная активная Rohde&Schwarz AM524 (штыревая антенна HE525, дипольные антенны HE526, HE527, базовый блок КК524 с подсоединяемыми блоками питания и управления антенн GX525, GX526, GX527) – 1 шт.;
- комплект эксплуатационной документации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.

### **Поверка**

осуществляется по документу мП 55903-13 «Инструкция. Системы антенные активные Rohde&Schwarz AM524, фирмы «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 20.09.2013 г.

Основные средства поверки:

- установка измерительная К2П-70 (регистрационный № 26236-03) (диапазон рабочих частот от 20 Гц до 300 МГц, предел измерений коэффициента калибровки измерительных антенн относительно коэффициента калибровки эталонной антенны 40 дБ, пределы допускаемой погрешности измерений коэффициента калибровки измерительных антенн ± 1,0 дБ);
- генератор сигналов измерительный Agilent ESG E4422B (регистрационный № 29589-06) (диапазон частот от 250 кГц до 4 ГГц, нестабильность ± 10<sup>-7</sup>, уровень выходного сигнала от 17 до минус 136 дБм, пределы допускаемой погрешности установки уровня выходного сигнала ± 0,5 дБ);
- нановольтметр постоянного напряжения В2-39 (регистрационный № 39918-08) (диапазон измерений напряжения постоянного тока от 1 нВ до 1000 В, пределы допускаемой погрешности измерений напряжения постоянного тока ± 0,1 %);

- установка образцовая П1-5 (регистрационный № 7833-80) (диапазон рабочих частот от 30 до 1000 МГц, диапазон воспроизведения напряженности электрического поля от 0,3 до 12,5 В/м, пределы допускаемой погрешности воспроизведения напряженности электрического поля  $\pm 1,0$  дБ).

### Сведения о методиках (методах) измерений

Система антенная активная Rohde&Schwarz AM524. Руководство по эксплуатации.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам антенным активным Rohde&Schwarz AM524

ГОСТ 8.560-94 ГСИ «Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот 0,0003...1000 МГц».

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.

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	