



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**DE.C.35.018.A № 49491**

**Срок действия до 17 января 2018 г.**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**Антенны рупорные широкополосные ВВНА 9170**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
**Фирма "Schwarzbeck Mess-Elektronik OHG", Германия**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 52418-13**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**  
**МП 52418-13**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **17 января 2013 г. № 18**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2013 г.

Серия СИ

№ 008257



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
(Росстандарт)**

**П Р И К А З**

28 ИЮНЯ 2013 Г.

№ 654

Москва

**О внесении изменений в описание типа на антенны  
рупорные широкополосные ВВНА 9170**

В связи с обращением ООО «СертСЕ», г. Москва

При к а з ы в а ю :

1. Внести изменение в описание типа на антенны рупорные широкополосные ВВНА 9170, изготавливаемые фирмой «Schwarzbeck Mess-Elektronik ONG», Германия, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений с сохранением номера Государственного реестра Российской Федерации 52418-13 и срока действия свидетельства № 49491 до 17.01.2018 г.

Изменения внесены в раздел «Метрологические и технические характеристики» в части «Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С от минус 10 до 40».

2. Управлению метрологии (С.С. Голубеву) оформить новое описание типа средства измерений.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства



Ф.В. Булыгин

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Антенны рупорные широкополосные ВВНА 9170

#### Назначение средства измерений

Антенны рупорные широкополосные ВВНА 9170 (далее по тексту – антенны) предназначены для измерений характеристик электромагнитных полей в диапазоне частот от 15 до 40 ГГц.

#### Описание средства измерений

Конструктивно антенна имеет строение на основе пирамидального рупора с излучающим раскрывом прямоугольного сечения. К волноводному входу рупора пристыкован широкополосный коаксиально-волноводный переход с коаксиальным соединителем типа SMA розетка по ГОСТ РВ 51914-2002. Антенна вставлена в пластиковый корпус, выполняющий защитные функции и обеспечивающий удобство установки антенны. Для монтажа антенны в пластиковом корпусе имеются отверстия с резьбой 1/2" и 1/4".

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

Для измерений характеристик электромагнитных полей антенна подключается ко входу приемного измерительного устройства. Для возбуждения электромагнитного поля с нормированными значениями плотности потока энергии антенна подключаются ко выходу генератора сигналов СВЧ.

Внешний вид антенны приведен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 2.

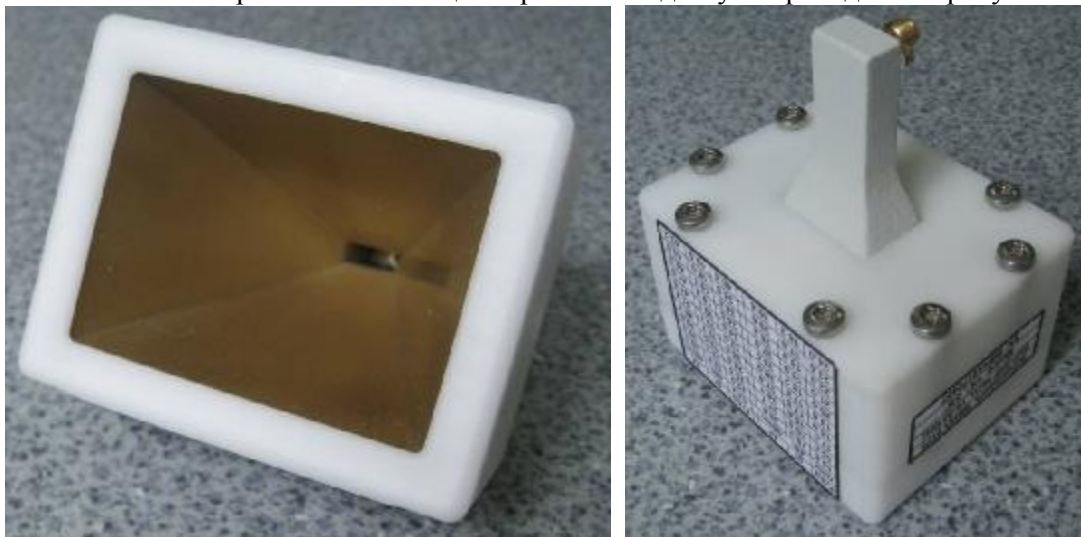


Рисунок 1

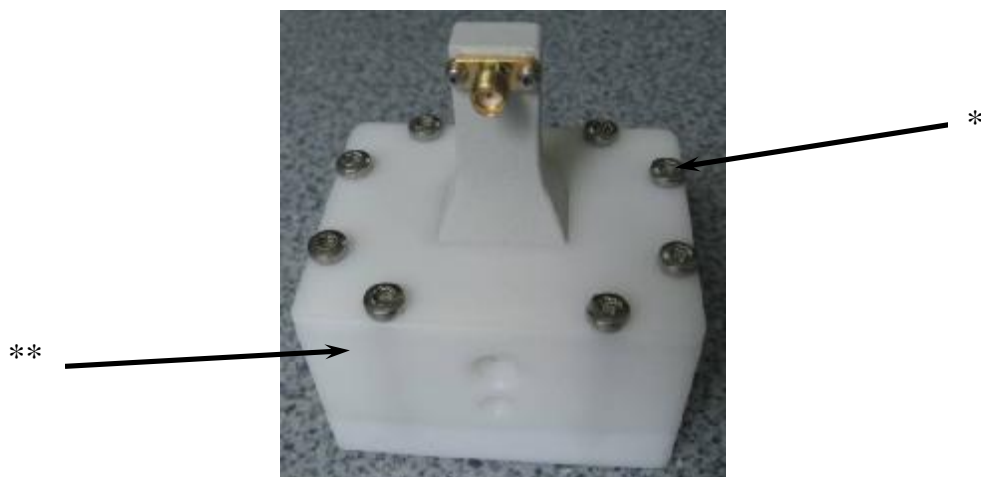


Рисунок 2

Примечания.

\* - место пломбировки от несанкционированного доступа;

\*\* - место для нанесения наклеек.

### 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 15 до 40
КСВН, не более	2
Коэффициент усиления, дБ	от 15 до 20
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента усиления, дБ	$\pm 2,0$
Масса, кг, не более	0,3
Габаритные размеры (длина $\times$ ширина $\times$ высота), мм, не более	86 $\times$ 75 $\times$ 60
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, % атмосферное давление, мм рт. ст.	от минус 10 до 40 до 80 от 720 до 780

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на лицевую панель антенн в виде наклейки.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- антенна рупорная широкополосная ВВНА 9170 – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт;
- эксплуатационная документация – 1 к-т.

### Поверка

осуществляется по документу МП 52418-13 «Инструкция. Антенны рупорные широкополосные ВВНА 9170 фирмы «Schwarzbeck Mess-Elektronik OHG», Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 20.09.2012 г.

Основные средства поверки:

- анализатор цепей E8363C, (рег. № 37176-08), диапазон рабочих частот от 0,01 до 40 ГГц, пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты  $\pm 1 \cdot 10^{-6}$ , уровень гармонических составляющих в выходном сигнале не более минус 20 дБ, диапазон мощности выходного сигнала от минус 87 до 2 дБмВт, пределы допускаемой относительной погрешности измерений модуля коэффициента передачи в диапазоне от минус 75 до 15 дБ -  $\pm 1$  дБ, пределы допускаемой относительной погрешности измерений модуля коэффициента отражения в диапазоне от минус 25 до 10 дБ -  $\pm 1$  дБ;

- комплект антенный измерительный АИК 1-40А/03, (рег. № 36492-07), диапазон рабочих частот от 12,4 до 40 ГГц, КСВН не более 1,5, коэффициент усиления не менее 25 дБ.

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Антенны рупорные широкополосные ВВНА 9170. Руководство по эксплуатации.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам рупорным широкополосным ВВНА 9170**

ГОСТ РВ 51914-2002 «Элементы соединения СВЧ трактов электронных измерительных приборов. Присоединительные размеры».

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.

#### **Изготовитель**

Фирма «Schwarzbeck Mess-Elektronik OHG», Германия

D-69250, г. Шенау, ул. Клинге 29

#### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «СерТСЕ» (ООО «СерТСЕ»)

Юридический (почтовый) адрес: 125315, г. Москва, ул. Часовая, д. 24, стр. 2, офис 310

Телефон/факс: (459) 505-41-28

E-mail: [info@certce.ru](mailto:info@certce.ru), <http://www.certce.ru>

#### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр Министерства обороны Российской Федерации» (ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»). Аттестат аккредитации № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Юридический (почтовый) адрес: 141006, г. Мытищи, Московская область, ул. Комарова, д. 13

Телефон: (495) 583-99-23, факс: (495) 583-99-48

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.