

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны измерительные биконические активные EFS 921x

Назначение средства измерений

Антенны измерительные биконические активные EFS 921x (далее - антенны) предназначены (совместно с измерительными приемниками, анализаторами спектра, вольтметрами селективными) для измерений напряженности электрической составляющей электромагнитного поля.

Описание средства измерений

Конструктивно антенна состоит из двух конических вибраторов и корпуса с согласующим трансформатором, усилителем и выходным коаксиальным разъемом типа N с номинальным входным сопротивлением 50 Ом.

Принцип действия антенн основан на преобразовании наведенного электромагнитным полем в приемных конических элементах электрического тока в соответствующее ему переменное напряжение, его последующем усилении встроенным усилителем (для EFS 9218 – в активном режиме) и передаче в несимметричную линию с волновым сопротивлением 50 Ом, подключаемую к измерительному устройству.

Антенны выпускаются в следующих модификациях (отличающихся диапазоном рабочих частот): EFS 9218, EFS 9219.

Внешний вид антенн, места пломбировки от несанкционированного доступа и место нанесения наклейки «Знак утверждения типа» приведены на рисунках 1 и 2.

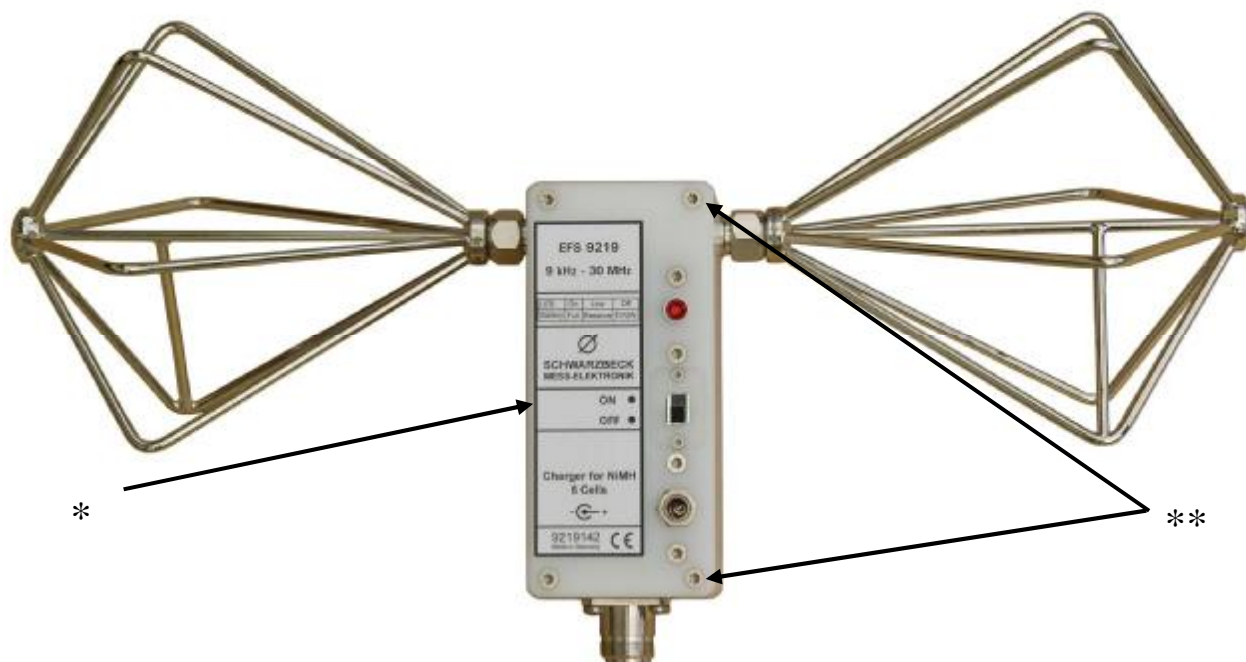


Рисунок 1 – EFS 9219

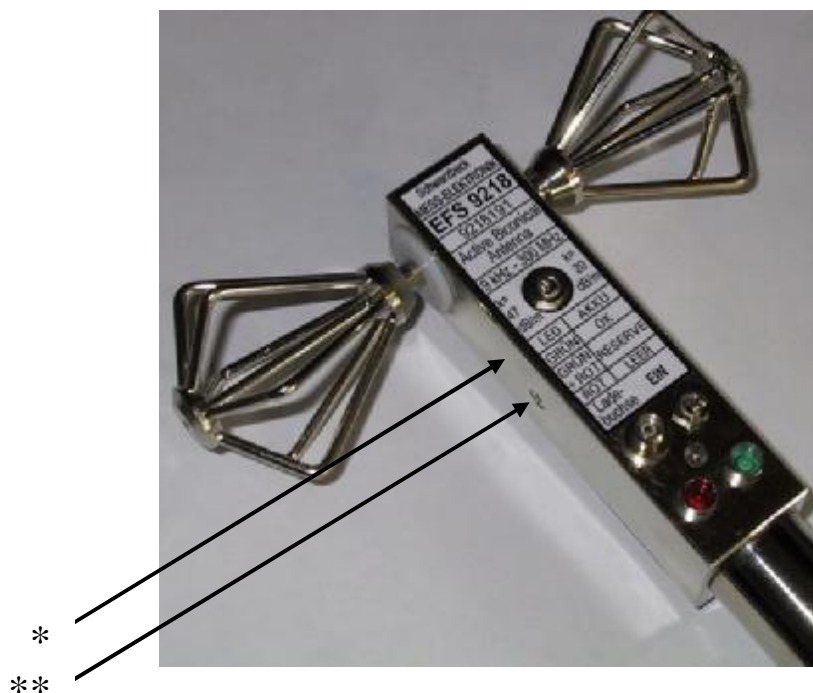


Рисунок 2 – EFS 9218

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

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики антенн приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра (характеристики)	Значение характеристики	
	EFS 9218	EFS 9219
Тип	EFS 9218	EFS 9219
Диапазон рабочих частот, МГц	0,009 - 300	0,009 - 30
Коэффициент калибровки в диапазоне рабочих частот, дБ/м	от 45,0 до 50,0 (усилитель выключен), от 18,0 до 30,0 (усилитель включен)	от 18,0 до 22,0
Пределы допускаемой погрешности коэффициента калибровки, дБ	±2,0	±2,0
Максимальное значение измеряемой напряженности электрического поля, дБ(мкВ/м) (В/м)	156 (65 (усилитель выключен)) 130 (3 (усилитель включен))	130 (3)
Номинальное значение выходного сопротивления антенны, Ом	50	50
Масса, кг, не более	1,0	0,65
Габаритные размеры (ширина ´ высота), мм, не более	140 ´ 49	118 ´ 53

Наименование параметра (характеристики)	Значение характеристики
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 25 °С, % - атмосферное давление, кПа	от минус 10 до 40 до 90 от 70 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и боковую поверхность корпуса антенны методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- антенна измерительная биконическая активная EFS 9218 или EFS 9219 – 1 шт.;
- эксплуатационная документация – 1 к-т;
- методика поверки – 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МП 58967-14 «Инструкция. Антенны измерительные биконические активные EFS 921х фирмы «Schwarzbeck Mess-Elektronik OHG», Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 25.08.2014 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон единицы напряженности электромагнитного поля в диапазоне частот от 300 Гц до 1000 МГц КОСИ НЭМП «Панировка-ЭМ» (диапазон частот от 300 Гц до 1000 МГц, диапазон частот установки электрического поля кольцевым конденсатором от 300 Гц до 200 кГц, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения единицы напряженности $\pm 12\%$, диапазон частот установки электрического поля плоским конденсатором от 15 кГц до 30 МГц, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения единицы напряженности $\pm 6\%$, диапазон частот установки электрического поля дипольными антеннами от 30 до 1000 МГц, пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения единицы напряженности $\pm 6\%$).

Сведения о методиках (методах) измерений

Антенны измерительные биконические активные EFS 921х. Руководство по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к антеннам измерительным биконическим активным EFS 921х

1. ГОСТ 8.560-94 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот 0.0003-1000 МГц».
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

При выполнении работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Изготовитель

Фирма «Schwarzbeck Mess-Elektronik OHG», Германия,
D-69250, г. Шенау, ул. Клинге 29.
Телефон (49)06228/1001; телефон/факс (49)6228/1003

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, <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»).

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

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

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

_____ Ф.В. Булыгин

М.п. «___» _____ 2014 г.