

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Эквивалент сети Rohde & Schwarz ESH2-Z5

#### Назначение средства измерений

Эквивалент сети Rohde & Schwarz ESH2-Z5 (далее по тексту – эквивалент сети) предназначен для измерений несимметричного напряжения промышленных радиопомех при использовании совместно с измерительными приемниками (анализаторами спектра, селективными вольтметрами).

#### Описание средства измерений

Конструктивно эквивалент сети выполнен в виде моноблока. Управление работой эквивалента сети осуществляется как в ручном режиме при помощи клавиш управления, расположенных на лицевой панели, так и дистанционно посредством интерфейса SCSI Centronics 50-pin.

Принцип работы эквивалента сети (как V-образного эквивалента сети питания) заключается в обеспечении объекта (техническое средство – источник промышленных радиопомех) рабочим током, нагрузке места его подключения к сети электропитания с ненормированным полным сопротивлением и подаче через фильтр нижних частот возникающее на присоединительных зажимах напряжение на вход измерительного приемника.

Эквивалент сети обеспечивает подключение к техническим средствам, имеющим розетки двухфазной и трехфазной сети электропитания.

Внешний вид эквивалента сети, места пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места размещения наклейки «Знак утверждения типа» приведены на рисунках 1, 2.



\* - место для размещения наклейки «Знак утверждения типа»

Рис. 1



\*\* - места пломбировки от несанкционированного доступа  
 Рисунок 2

### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики эквивалента сети приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра (характеристики)	Значение параметра (характеристики)
Диапазон рабочих частот, МГц	от 0,009 до 30
Коэффициент калибровки, дБ, не более	8
Масса, кг, не более	26
Габаритные размеры (длина ´ ширина ´ высота) мм, не более	603 ´ 492 ´ 294
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
относительная влажность воздуха при температуре 20° С, %	80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

### Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель эквивалента сети в виде наклейки и типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- эквивалент сети Rohde & Schwarz ESH2-Z5 – 1 шт.;
- эксплуатационная документация 1 к-т;
- методика поверки – 1 шт.

### **Поверка**

осуществляется по документу МП 60504-15 «Инструкция. Эквивалент сети Rohde & Schwarz ESH2-Z5 фирмы «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 27.01.2015 года.

Средства поверки:

генератор сигналов СВЧ R&S SMR40 (рег. № 35617-07), диапазон частот от 10 МГц до 40 ГГц, выходная мощность до 0,1 Вт, относительная нестабильность частоты не более  $10^{-6}$ , пределы допускаемой абсолютной погрешности установки выходной мощности  $\pm 1$  дБ;

генератор сигналов низкочастотный прецизионный ГЗ-122 (рег. № 10237-85), диапазон частот от 0,001 Гц до 1,999999 МГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности установки частоты  $\pm 5 \cdot 10^{-7}$ ;

приемник измерительный ESU8 (рег. № 41971-09), диапазон частот от 20 Гц до 8 ГГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений отношения уровней  $\pm 0,4$  дБ.

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

Эквивалент сети Rohde & Schwarz ESH2-Z5. Руководство по эксплуатации.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к эквиваленту сети Rohde & Schwarz ESH2-Z5**

1. ГОСТ Р 8.648-2008 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот от  $1 \cdot 10^{-2}$  до  $2 \cdot 10^9$  Гц.

2. ГОСТ Р 51318.16.1.2-2007 Совместимость технических средств электромагнитная. Требования к аппаратуре для измерения параметров промышленных радиопомех и помехоустойчивости и методы измерений. Часть 1-2. Аппаратура для измерения параметров промышленных радиопомех и помехоустойчивости. Устройства для измерения кондуктивных радиопомех и испытаний на устойчивость к кондуктивным радиопомехам.

3. 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 «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия.

Mühldorfstraße 15, 81671 München, Germany.

Телефон: +49 89 4129 0, факс: +49 89 412912164.

Электронная почта: [customersupport@rohde-schwarz.com](mailto:customersupport@rohde-schwarz.com)

### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «СертСЕ» (ООО «СертСЕ»), г. Москва.

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»).

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

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.