

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1554 от 24.07.2018 г.)

Эквиваленты сети ENV216

Назначение средства измерений

Эквиваленты сети ENV216 предназначены для измерения кондуктивных электромагнитных помех от однофазных устройств в сети питания.

Описание средства измерений

Эквиваленты сети ENV216 являются однофазными V - образными эквивалентами сети питания в соответствии с ГОСТ 30805.16.1.2-2013.

Конструктивно эквиваленты сети ENV216 выполнены в виде моноблока. Управление работой эквивалентов сети ENV216 осуществляется как в ручном режиме при помощи клавиш управления, расположенных на лицевой панели, так и дистанционно с использованием сигналов TTL уровня.

Принцип работы эквивалентов сети ENV216 заключается в обеспечении передачи питающего напряжения от сети электропитания к испытываемому объекту (техническое средство - источник промышленных радиопомех), нагрузки объекта на нормированный импеданс, фильтрации сигнала радиопомех и подачи его на выход со стандартизованным сопротивлением 50 Ом для последующего измерения (приемником измерительным, анализатором спектра, селективным вольтметром).

Общий вид эквивалентов сети ENV216, места нанесения знака утверждения типа и знака поверки, а также схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений



Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, места нанесения знака поверки и знака утверждения типа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, МГц	от 0,009 до 30
Номинальное значение коэффициента калибровки, дБ	10
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента калибровки в диапазоне рабочих частот, дБ	± 1
Модуль полного входного сопротивления, Ом	таблица 2
Пределы допускаемой относительной погрешности модуля полного входного сопротивления, %	± 20
Аргумент полного входного сопротивления, °	таблица 2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности аргумента полного входного сопротивления, °	$\pm 11,5$

Таблица 2 - Значения модуля и аргумента полного входного сопротивления

Частота, МГц	Расчетное значение модуля полного входного сопротивления $Z_{\text{расч.}}, \text{Ом}$	Расчетное значение аргумента полного входного сопротивления $\varphi_{\text{расч.}}, ^\circ$
1	2	3
0,009	5,21	26,54
0,015	6,22	38,41
0,02	7,25	44,97
0,025	8,38	49,39
0,03	9,55	52,33
0,04	11,98	55,42

Продолжение таблицы 2

1	2	3
0,05	14,41	56,40
0,06	16,76	56,22
0,07	19,03	55,39
0,08	21,19	54,19
0,09	23,22	52,77
0,1	25,11	51,22
0,15	34,29	46,70
0,17	36,50	43,11
0,2	39,12	38,51
0,25	42,18	32,48
0,3	44,17	27,95
0,35	45,52	24,45
0,4	46,46	21,69
0,5	47,64	17,66
0,6	48,33	14,86
0,7	48,76	12,81
0,8	49,04	11,25
0,9	49,24	10,03
1	49,38	9,04
1,2	49,57	7,55
1,5	49,72	6,06
2	49,84	4,55
2,5	49,90	3,64
3	49,93	3,04
4	49,96	2,28
5	49,97	1,82
7	49,99	1,30
10	49,99	0,91
15	49,99	0,61
20	49,99	0,46
30	49,99	0,30

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	5,5
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более	219×147×350
Параметры электропитания: - напряжение переменного тока, В - частота, Гц	от 0 до 240 от 50 до 60
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от +5 до +45

Знак утверждения типа

наносится на заднюю панель эквивалентов сети ENV216 методом наклейки в соответствии с рисунком 2 и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Эквивалент сети	ENV216	1 шт.
Упаковочная коробка	-	1 шт.
Блок питания	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП-ПТ-2211-2014	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП-ПТ-2211-2014 «Эквиваленты сети ENV216. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 10 ноября 2014 г.

Основные средства поверки:

- генератор сигналов R&S SMB100A (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 39230-08);
- анализатор цепей векторный R&S ZNC3 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 49105-12);
- вольтметр переменного тока диодный компенсационный ВЗ-49 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 5477-76).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на заднюю панель эквивалентов сети ENV216 в соответствии с рисунком 2 или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к эквивалентам сети ENV216

ГОСТ 30805.16.1.2-2013 (CISPR 16-1-2:2006) 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.

Техническая документация фирмы «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия.

Изготовители

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

Адрес: Muehldorfstrasse 15, 81671 Munich, Germany

Телефон: +49 89 41 29 0

Факс: +49 89 41 29 12 164

Web-сайт: <https://www.rohde-schwarz.com>

E-mail: customersupport@rohde-schwarz.com

Фирма «Rohde & Schwarz závod Vimperk, s.r.o.», Чехия

Адрес: Spidrova 49, 385 01 Vimperk, Czech Republic

Телефон: +420 388 452 109

Web-сайт: <https://www.rohde-schwarz.com>

E-mail: customersupport@rohde-schwarz.com

Заявитель

Представительство фирмы «РОДЕ И ШВАРЦ ГМБХ И КО.КГ» (Германия)
ИНН 9909002668
Адрес: 117335, г. Москва, проспект Нахимовский, дом 58, комната 3, этаж 6
Телефон: +7 (495) 981-3560
Факс: +7 (495) 981-3565
Web-сайт: <https://www.rohde-schwarz.com/ru>
E-mail: sales.russia@rohde-schwarz.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31
Телефон: +7 (495) 544-00-00
Web-сайт: <http://www.rostest.ru>

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.