

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

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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://rohdeschwarz.nt-rt.ru> || rwz@nt-rt.ru

Приложение к свидетельству № **75703**
об утверждении типа средств измерений

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Эквиваленты сети ESH3-Z6

Назначение средства измерений

Эквиваленты сети ESH3-Z6 предназначены для измерений кондуктивных электромагнитных помех от однофазных устройств в низкоомной сети питания.

Описание средства измерений

Эквиваленты сети ESH3-Z6 являются однофазными низкоомными эквивалентами сети питания в соответствии с ГОСТ Р 51318.25-2012.

Принцип работы эквивалентов сети ESH3-Z6 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 (анализатором спектра, измерительным приемником, селективным вольтметром).

Конструктивно эквиваленты сети ESH3-Z6 выполнены в виде моноблока и не имеют клавиш управления. Разъемы для подключения объекта испытаний и измерительного приемника находятся на передней панели эквивалента сети ESH3-Z6, на задней панели находится разъем для подключения к сети питания.

Внешний вид эквивалентов сети ESH3-Z6, место нанесения знака утверждения типа и знака поверки, а также схема пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.

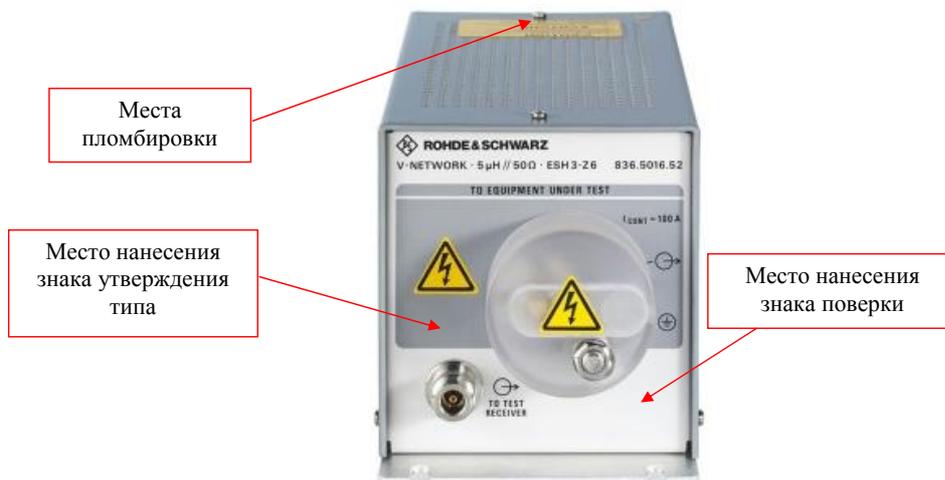


Рисунок 1 – Общий вид средства измерений

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Диапазон рабочих частот, МГц	от 0,1 до 200	
Номинальное значение коэффициента калибровки, дБ	0	
Допускаемое значение коэффициента калибровки в зависимости от диапазона частот, дБ, не более	от 100 до 150 кГц включ.	1,5
	св. 150 кГц до 100 МГц включ.	1
	св. 100 до 200 МГц	2
Модуль полного входного сопротивления, Ом	см. таблицу 2	
Пределы допускаемой относительной погрешности модуля полного входного сопротивления, %	±20	

Таблица 2 – Значения модуля полного входного сопротивления

Частота, МГц	Расчетное значение модуля полного входного сопротивления
	$Z_{расч.}$, Ом
0,1	3,20
0,15	4,79
0,2	6,37
0,3	9,45
0,4	12,41
0,5	15,23
0,7	20,34
1	26,64
1,5	33,88
2,0	38,26
2,5	40,97
3	42,70
4	44,65
5	45,66
7	46,59
10	47,10
15	47,39
20	47,49
30	47,56
50	47,60
70	47,61
100	47,61
108	47,61
120	47,62
150	47,62
170	47,62
200	47,62

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, %, не более	от +15 до +35 85
Условия хранения и транспортирования: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, %, не более	от -25 до +70 95
Масса, кг, не более	2
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	322×122×128
Параметры электропитания: - напряжение постоянного тока, В, не более - напряжение переменного тока, В, не более - частота переменного тока, Гц - максимально допустимый ток, А	600 250 от 0 до 440 100
Средняя наработка на отказ, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель эквивалентов сети ESH3-Z6 методом наклейки в соответствии с рисунком 1 и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4– Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Эквивалент сети	ESH3-Z6	1 шт.
Комплект ЗИП		1 компл.
Упаковочная коробка		1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-6343-441-2019	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-6343-441-2019 «ГСИ. Эквиваленты сети ESH3-Z6. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 23 сентября 2019 года.

Основные средства поверки:

- анализатор цепей векторный R&S ZNB8 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 49105-12).

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

Знак поверки наносится на переднюю панель эквивалентов сети ESH3-Z6 в соответствии с рисунком 1 или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к эквивалентам сети ESH3-Z6

ГОСТ Р 51318.25-2012. Совместимость технических средств электромагнитная. Транспортные средства, моторные лодки и устройства с двигателями внутреннего сгорания.

Характеристики промышленных радиопомех. Нормы и методы измерений для защиты радиоприемных устройств, размещенных на подвижных средствах

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

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