

СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ
С.И. Донченко

« 22 » 08 2009 г.

1943

Ваттметр проходящей мощности с блоком измерительным NAS и преобразователем измерительным NAS-Z2	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41720-09</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия, заводской номер блока измерительного 101545, заводской номер преобразователя измерительного NAS-Z2 100103.

Назначение и область применения

Ваттметр проходящей мощности с блоком измерительным NAS и преобразователем измерительным NAS-Z2 (далее – ваттметр) предназначен для измерений падающей средней мощности СВЧ колебаний и применяется на объектах сферы обороны и безопасности при контроле параметров, настройке и ремонте СВЧ аппаратуры.

Описание

Принцип действия ваттметра основан на частичном ответвлении мощности СВЧ колебаний, преобразовании в напряжение постоянного тока на амплитудном детекторе пропорционально поданной на вход мощности и отображении на стрелочном индикаторе.

Конструктивно ваттметр представляет собой ручной прибор на батарейном питании, состоящий из блока измерительного NAS на корпусе которого размещены индикаторы падающей и отраженной мощности, а так же разъем для подключения преобразователя проходящей мощности NAS-Z2 как непосредственно к блоку измерительному так и посредством соединительного кабеля позволяющего проводить измерения в труднодоступных местах.

Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот, МГц от 1 до 30.
Диапазон измерений, Вт от 0,1 до 100.
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений мощности, % ± 6,5.
Тип коаксиального соединителя по ГОСТ РВ 51914-2002 N (розетка).
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более 265 × 120 × 90.
Масса, кг, не более 2,7.
Рабочие условия эксплуатации:
- температура окружающей среды, °С от 0 до 50;
- относительная влажность воздуха при температуре 40 °С, % до 95;
- атмосферное давление, кПа. от 84 до 107.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на блок измерительный NAS в виде наклейки и на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: Ваттметр проходящей мощности NAS, комплект технической документации фирмы-изготовителя, методика поверки.

Поверка

Поверка ваттметра проводится в соответствии с документом «Ваттметр проходящей мощности NAS фирмы «Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG», Германия. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в августе 2009 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: генератор стабильного тока ГСТ-1 (диапазон частот от 0,1 до 100 МГц; мощность выходного сигнала не менее 50 Вт); вольтметр переменного тока ВЗ-63 (пределы допускаемой погрешности измерений переменного напряжения $\pm (0,2+0,001(U_k/U_x-1)+0,08 (f/f_n))$), где U_k – верхний предел поддиапазона, U_x – измеряемое напряжение, f – частота измеряемого сигнала, $f_n=10$ МГц), комплект для измерений соединителей коаксиальных КИСК-7 (пределы допускаемой погрешности калибров-пробок $\pm 0,008$ мм, пределы допускаемой погрешности индикаторов часового типа $\pm 0,02$ мм, пределы допускаемой погрешности устройств измерений несоосности $\pm 0,03$ мм).

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип ваттметра проходящей мощности с блоком измерительным NAS и преобразователем измерительным NAS-Z2 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG», Германия
Muhldorfstrasse 15 D-81671 Munchen Postfach D-81614 Munchen
Представительство в Москве «Rohde&Schwarz GmbH & Co. KG»
125047, г. Москва, ул. 1-я Брестская, д. 29,
тел. 8 (495) 981-35-60, факс 8 (495) 981-35-65.

От заявителя:
Генеральный директор
ООО «Лаборатория радиоизмерений»

А.К. Цветаев