

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель И СИ,
Заведующий лабораторией



**Ваттметр проходящей
мощности ВОК**

Внесен в государственный реестр средств
измерений
Регистрационный № 37399-08
Взамен № _____

Изготовлен по технической документации ФГУП «МНИИРИП», г Мытищи.
Заводской номер 01 с преобразователем измерительным термоэлектрическим КМШК
(№ 01) и блоком ваттметра измерительным Я2М-66 (№ 25837).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ваттметр проходящей мощности ВОК (далее - ваттметр) предназначен для измерения мощности СВЧ в коаксиальных трактах.

Ваттметр применяется при испытаниях аппаратуры связи, испытаниях изделий радиоэлектронной аппаратуры на электромагнитную совместимость, в измерениях интенсивности облучения при контроле техники безопасности, при поверке и калибровке ваттметров поглощаемой мощности (рабочих средств измерений).

ОПИСАНИЕ

Ваттметр представляет собой измеритель проходящей мощности СВЧ с коаксиальным соединителем 7/3,04 мм, соответствующим типу III вариант 3 ГОСТ 13317-73.

Ваттметр состоит из преобразователя измерительного термоэлектрического и измерительного блока – аналогового с цифровым индикатором, откалиброванным в значениях поглощаемой преобразователем мощности. В составе измерительного блока имеется калибратор мощности для калибровки шкалы ваттметра.

Рабочие условия применения:

Температура окружающего воздуха, °С
Относительная влажность воздуха, %
Атмосферное давление

от + 15 до + 25
не более 80 (при 25 °С)
84 ... 106,7 кПа

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот	от 20 МГц до 12 ГГц
Диапазон измерений мощности СВЧ, мВт	от 0,01 до 10
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении мощности СВЧ, падающей на согласованную нагрузку, на частоте 50 МГц в диапазонах измерений, %:	
от 0,01 до 0,3 мВт	± 2,5
от 0,3 до 3 мВт	± 1,5
от 3 до 10 мВт	± 2,5
Модуль эффективного коэффициента отражения выхода ваттметра в диапазоне частот, не более:	0,05
Значения калибровочных коэффициентов в диапазоне частот	1±0,3
Пределы допускаемой относительной погрешности значений калибровочных коэффициентов ваттметра, %:	± 2,5
Волновое сопротивление входа, Ом	50
Соединитель преобразователя	тип III вариант 3 (розетка)
Время измерений, не более, с	20
Питание:	
от напряжения переменного тока, В	220±22
частота, Гц	50±1
Потребляемая мощность, не более, ВА	50
Масса измерительного блока, кг	4
Габаритные размеры измерительного блока (длина x ширина x высота), мм	322x255x170

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ВОК-01 РЭ методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Ваттметр проходящей мощности ВОК		
1.1	Блок ваттметра измерительный	Я2М-66	1
1.2	Первичный измерительный преобразователь	КМШК	1
2	Ваттметр проходящей мощности ВОК. Руководство по эксплуатации	ВОК-01 РЭ	1
3	Ваттметр проходящей мощности ВОК. Методика поверки	ВОК-01 МП	1

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Ваттметр проходящей мощности ВОК. Методика поверки» ВОК-01 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 24 октября 2007 г.

Основное поверочное оборудование:

- комплект инструментов КИСК - 7 [$\pm(0,01 \div 0,08)$ мм];
- измеритель отношения мощностей МЗ-22А с преобразователем М5-89 ($\pm 0,01$ дБ на 10 дБ);
- ваттметр поглощаемой мощности ВПМЭ-1 ($\pm 0,4$ %).

Межповерочный интервал: один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ Р 8.562-96 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений мощности электромагнитных колебаний в диапазоне частот от 0,03 до 37,50 ГГц».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ваттметра проходящей мощности ВОК (заводской номер 01 с преобразователем измерительным термоэлектрическим КМШК № 01 и блоком ваттметра измерительным Я2М-66 № 25837) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ Р 8.562-96.

Изготовитель: ФГУП «МНИИРИП», г Мытищи.

Заявитель: ФГУП «РНИИ КП».

Адрес: 111250 г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 53.

Начальник метрологического центра
ФГУП «РНИИ КП»

М.П.



Гибер Л.Я.