

Ваттметры поглощаемой мощности

M3-51, M3-52, M3-53, M3-54, M3-56

M3-53

Предназначены для измерения мощности синусоидальных СВЧ сигналов и среднего значения мощности импульсно-модулированных СВЧ сигналов в коаксиальных и волноводных трактах.

Применяются для контроля выходной мощности генераторов и других источников СВЧ сигналов, измерения уровня излучения с применением калиброванных антенн, поверки ваттметров классов 15 и 25 в лабораторных и полевых условиях.

- широкий частотный и динамический диапазон

- работа в жестких условиях эксплуатации

Приборы имеют дистанционное управление, цифровую индикацию, аналоговый выход и выход на ЦПМ.

Конструктивно ваттметры состоят из измерительного унифицированного блока Я2М-66 и приемного преобразователя.

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МОЩНОСТИ

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Тип прибора	Диапазон частот, ГГц	Диапазон измерения мощности (пределы измерения), Вт	Максимальная импульсная мощность при длительности импульсов не более 10 мкс	КСВН	Присоединительные размеры ВЧ входа (входное сопротивление)
M3-51	0,02–17,85	10^{-6} – 10^{-2} (0,3; 3; 10 мВт)	1 Вт	1,3 (0,02–2 ГГц) 1,4 (12–17,85 ГГц)	Коаксиал 7/3 мм (50 Ом)
M3-52	17,44–25,86	10^{-6} – 10^{-2} (0,3; 3; 10 мВт)	1 Вт	1,4	Волновод 11 × 5,5 мм
M3-53	25,86–37,5	10^{-6} – 10^{-2} (0,3; 3; 10 мВт)	1 Вт	1,4	Волновод 7,2 × 3,4 мм
M3-54	0–17,85	10^{-4} –1 (0,03; 0,3; 1 Вт)	1,5 кВт	1,15 (0–3 ГГц) 1,3 (3–12 ГГц) 1,4 (12–17,85 ГГц)	Коаксиал 7/3 мм (50 Ом)
M3-56	0–17,85	10^{-2} –20 (0,3; 3; 20 Вт)	1,5 кВт	1,15 (0–3 ГГц) 1,3 (3–12 ГГц) 1,4 (12–17,85 ГГц)	Коаксиал 7/3 мм (50 Ом)

Погрешность измерения (без учета погрешности рассогласования), %	4–6
Время установления показания, с:	
M3-51, M3-52, M3-53, M3-56	10
M3-54	20
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °C	от –10 до +50
относительная влажность при температуре +30 °C, %	95
Напряжение питания, В:	
частотой 50 Гц (M3-56)	220 ± 22
частотой 400 Гц (M3-51–M3-54)	220 ± 11
частотой 50 Гц (M3-51–M3-54)	220 ± 22
Потребляемая мощность, В · А:	
M3-51–M3-54	35
M3-56	47
Габаритные размеры, мм:	
измерительного блока	255 × 240 × 322
приемного преобразователя:	
M3-51	55 × 34 × 34
M3-52, M3-53	100 × 34 × 34
M3-54	96 × 45 × 39
M3-56	187 × 150 × 84
Масса, кг:	
измерительного блока	7,5
приемного преобразователя:	
M3-51, M3-52, M3-53	0,15
M3-54	0,5
M3-56	2,0