

Калибратор импеданса **М-550**



Калибратор импеданса М-550 компании Meatest относится к испытательному оборудованию, предназначенному для поверки и калибровки RLC-метров в частотном диапазоне до 1 МГц. Модель оснащена встроенным мультиметром, который удобно использовать для проверки напряжения, тока и частоты тестового сигнала испытуемого устройства.

Разные разъемы для разных методов измерения

При поверке импеданса важно правильно подсоединить кабели между источником эталонного значения и испытуемым устройством. Четыре кабеля измерения имеют специальные функции и не должны заменять друг друга.

Современные RLC-метры основаны на принципе работы мостовой схемы с автоматической балансировкой и имеют четырехконтактные пары (4TP) соединения.

Область применения:

- ✓ Поверка лабораторных RLC-метров.

Возможности и производительность:

- ✓ Частотный диапазон от 20 Гц до 1 МГц.
- ✓ Диапазон сопротивления от 0,1 Ом до 100 МОм.
- ✓ Диапазон емкости от 10 пФ до 100 мкФ.
- ✓ Диапазон индуктивности от 10 мкГн до 10 Гн.
- ✓ Программная компенсация OPEN(XX)/SHORT(KZ)/Нагрузка.
- ✓ Встроенный измеритель тестового уровня испытуемого устройства.
- ✓ Удаленное управление через интерфейс RS-232 или IEEE488.

Менее точные RLC-метры действуют методом амперметра-вольтметра (I-V) по 4W/2W-схеме подключения и имеют разъемы типа «банан».

Калибратор М-550 соответствует требованиям измерения как в современных лабораториях, так и с помощью большинства ручных RLC-метров, сочетая два типа гальванически развязанных друг от друга схем подключения.

Калибратор импеданса М-550

Погрешность

4ТР Эталоны сопротивления (коаксиальный выход)

Номинальное значение последовательного сопротивления RS	Годовая устойчивость (тип.), %	Максимальное отклонение от номинального значения при 1 кГц, %	Температурный коэффициент Tk (max), %/°C	Максимальное испытательное напряжение/ток
0,1 Ом	0,001	±2,00	0,0050	200 мА
1 Ом	0,001	±1,00	0,0002	100 мА
10 Ом	0,001	±0,50	0,0002	50 мА
100 Ом	0,001	±0,10	0,0002	15 мА
1 кОм	0,001	±0,10	0,0002	5 В
10 кОм	0,001	±0,10	0,0002	15 В
100 кОм	0,001	±0,10	0,0002	30 В
1 МОм	0,003	±0,10	0,0002	30 В
10 МОм	0,01	±0,20	0,0010	30 В
100 МОм	0,01	±1,00	0,0050	30 В

4ТР Эталоны емкостей (коаксиальный выход)

Ном. значение шунтирующей емкости CP	Годовая устойчивость (тип.), %	Максимальное отклонение от номинального значения при 1 кГц	Температурный коэффициент Tk (max), %/°C	Коэффициент затухания при 1 кГц	Максимальное напряжение / ток
10 пФ	±0,010	0,5 пФ	0,005	<0,0020	30 В
100 пФ	±0,010	±5%	0,005	<0,0010	30 В
1 нФ	±0,010	±5%	0,005	<0,0005	30 В
10 нФ	±0,010	±5%	0,005	<0,0005	30 В
100 нФ	±0,010	±5%	0,005	<0,0005	20 В
1 мкФ	±0,010	±5%	0,005	<0,0010	10 В
10 мкФ	±0,015	±5%	0,01	<0,0050	100 мА
100 мкФ	±0,015	±5%	0,01	<0,0200	200 мА

4ТР Эталоны индуктивности (коаксиальный выход)

Номинальное значение последовательной индуктивности LS	Годовая устойчивость (тип.), %	Максимальное отклонение от номинального значения при частоте 1 кГц, %	Погрешность калибровки при 1 кГц, %	Температурный коэффициент Tk (max), %/°C	Последовательное сопротивление RS (тип.), Ом	Максимальное напряжение / ток
10 мкГн	0,01	±15	±0,10	0,005	66	50 мА
100 мкГн	0,01	±15	±0,10	0,005	200	30 мА
1 мГн	0,01	±15	±0,10	0,005	660	5 В/20 мА
10 мГн	0,01	±15	±0,10	0,005	660	5 В/10 мА
100 мГн	0,01	±15	±0,10	0,005	2000	10 В
1 Гн	0,01	±15	±0,20	0,005	20 000	10 В
10 Гн	0,01	±15	±0,05	0,005	20 000	10 В

Информация для заказа

Комплект поставки

- Калибратор импеданса М-550;
- Шнур питания;
- Коаксиальные кабели BNC-BNC, 4 шт.;
- Измерительные провода «банан-банан», 4 шт.;
- Адаптер BNC/«банан», 4 шт.;
- Запасной предохранитель;
- Руководство пользователя;
- Заводской Сертификат калибровки;
- Кабель RS-232.

Дополнительные принадлежности

- Кабель GPIB, 2 м;
- CALIBER — универсальное ПО для калибровочного процесса;
- Адаптер RS-232 на USB.