

RLC-МЕТР МНС 1100



RLC-метр призначений для автоматичного визначення параметрів імпедансу (ємності C , індуктивності L , активного опору R , взаємної індуктивності M , тангенса кута втрат $\operatorname{tg}\delta$ і тангенса кута фазового зсуву $\operatorname{tg}\varphi$ (добротності Q_C й Q_L)) по кожній із двоелементних схем заміщення, а також процентних відхилень із поданням результатів вимірів у цифровому виді.

RLC-метр може бути використаний для виконання метрологічних робіт, при контролі електро- і радіотехнічних виробів, у наукових дослідженнях, при вимірах неелектричних величин з використанням вимірювальних перетворювачів будь-якого типу.

RLC-метр забезпечує:

- автоматичний вибір характеру реактивності об'єкта вимірів за критерієм "переважаючий параметр";
- облік початкових параметрів;
- усереднення результатів вимірів; усунення впливу мережних перешкод (на окремих обговорених частотах);
- вимір з регулюванням значення напруги змінного струму, що подається на об'єкт виміру;
- два режими вимірів: разовий - для виміру невідомих величин; стеження - для безперервного виміру величин, що змінюються в часі;
- чотирипарне підключення об'єкта виміру.

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Вимірювана величина	Діапазон вимірюваних значень	Дискретність цифрового відліку (на молодшому діапазоні)
R , Ом	від $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{11}$	$1 \cdot 10^{-5}$
C , Ф	від $1 \cdot 10^{-17}$ до 10	$1 \cdot 10^{-18}$
L , Гн	від $1 \cdot 10^{-10}$ до $1 \cdot 10^8$	$1 \cdot 10^{-11}$
M , Гн	від $1 \cdot 10^{-6}$ до 1	$1 \cdot 10^{-8}$
$\operatorname{tg}\delta$, від. одиниці	від $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^5$	
U_{dc} , В	від $1 \cdot 10^{-8}$ до 1,25	
R_{dc} , Ом	від $1 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{11}$	
$\operatorname{tg}\varphi$, від. одиниці	від $\pm 1 \cdot 10^{-5}$ до $\pm 1 \cdot 10^5$	
процентні відхилення, %	± 100	

Робочі частоти: постійний струм, змінний струм, Гц	від 0,5 до $1 \cdot 10^5$
Клас точності (на основній частоті 1кГц) при калібруванні по зовнішній зразковій мері	0,01/0,001 0,01/0,003
Дискретність установки робочої частоти	не гірше $3 \cdot 10^{-5}$
Похибка завдання робочої частоти	менш $2 \cdot 10^{-5}$
Похибка вимірювання взаємної індуктивності на основній частоті 1 кГц	не більше 0,1%
Діапазон значень напруги змінного струму на об'єкті вимірів (залежно від значень вимірюваних величин), В	от 0,01 до 4
Час виміру на частоті 1кГц, сек	не більше 3
Габаритні розміри, мм	300x290x120
Маса, кг	не більше 5
Робочі умови застосування:	
Температура навколишнього середовища, °С	від 10 до 35
Вологість навколишнього повітря при температурі 25°С, %	до 80
Напруга живильної мережі, В	220±22
Частота живильної мережі, Гц	50±1
Споживана потужність, не більше, Вт	10