



LCR-1010

## Измерители импеданса портативные LCR-1100, LCR-1010 Good Will Instrument Co., Ltd

- Измерение 15 комбинаций параметров: импеданс (Z), ёмкости, индуктивность, тангенс угла потерь, добротность, сопротивление постоянному току (Rdc), экв. послед. сопротивление (ESR), фазовый сдвиг ( $\theta$ )
- Базовая погрешность:  $\pm 0,2\%$  (C, L, Z)
- Широкий диапазон частот тест-сигнала: 50 Гц, 100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 2 кГц, 10 кГц, (для LCR-1010 дополнительно - 50 кГц, 100 кГц)
- Уровень тест-сигнала (фиксир.): 0,3 В/ 0,7 В/ 1В (перем.),  $\pm 1В$  пост.(DC)
- Схема измерения: параллельная / последовательная
- Одновременная индикация двух параметров (осн. шкала - Rs,Rp, DCR, Ls, Lp, Cs, Cp; дополнит. шкала -  $\theta$ , ESR, D, Q)
- Режим  $\Delta$ -измерений (Zeroing)
- Режим сортировки (Sorting): 5 номиналов %-допуска для входного контроля со звуковой сигнализацией (Pass/ Fail)
- Функция AutoLCZ: автовыбор режима измерения компонента
- Режим компенсации начальной емкости и сопротивления
- Сенсорный ЖКИ (touch screen) с подсветкой: диагональ 7 см, макс. индикация 50.000 (осн. и вспомог. дисплей), 2,5 изм./с (Slow)/ 10 изм./с (Fast)
- Автоматический и ручной выбор предела измерения, удержание показаний (DataHold)
- USB интерфейс (type C)
- ПО для цифровой регистрации данных (Data Logging)

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	LCR-1010	LCR-1100
ИЗМЕРЕНИЕ LCR	<b>Сопротивление (Z, Rdc)</b>	Диапазон: 0,05 Ом... 10 МОм; макс. разрешение: 0,0001 Ом	
	<b>Емкость (C)</b>	Диапазон: 1 пФ...50 мФ; макс. разрешение: 0,001 пФ	
	<b>Индуктивность (L)</b>	Диапазон: 0,5 мкГн...1000 Гн; макс. разрешение: 0,001 мкГн	
	<b>Добротность (Q<sub>e</sub>)</b>	Диапазон: 0,002...0,08 в зав. от F т-сигнала (разрешение 0,001)	
	<b>Тангенс угла потерь (D<sub>e</sub>)</b>	Диапазон: 0,002...0,03 в зав. от F т-сигнала (разрешение 0,001)	
	<b>Фазового сдвига (<math>\theta</math>)</b>	Диапазон: 0,2°... + 2°; разрешение: 0,1°	
	<b>Погрешность измерений</b>	( $\pm 0,2\% + 2$ е.м.р. .... $\pm 3\% + 10$ е.м.р.) в зав. от предела	
	<b>Скорость измерения</b>	2,5 изм./с (Slow) / 10 изм./с (Fast)	
	<b>Схема измерения</b>	Параллельная / последовательная	
	<b>Выходной импеданс</b>	100 Ом	
ТЕСТ СИГНАЛ	<b>Частота тест-сигнала (фикс.)</b>	50 Гц, 100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 2 кГц, 10 кГц	50 Гц, 100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 2 кГц, 10 кГц, <b>50 кГц, 100 кГц</b>
	<b>Уровень тест-сигнала (фикс.)</b>	0,3 В/ 0,7 В/ 1В (перем.), $\pm 1В$ пост.(DC)	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	<b>Режим индикации измерений</b>	Абсолютное значение, $\Delta$ -измерение	
	<b>Режим сортировки</b>	5 фикс. номиналов (1%, 2%, 5%, 10%, 20%, input %)	
	<b>Интерфейс связи с ПК</b>	USB (type C), 5В/ 2А	
ДИСПЛЕЙ	<b>Тип индикатора</b>	Сенсорный ЖКИ (TFT): основной экран (R, L, C), дополнительный экран (Q, D, $\theta$ , ESR), индикатор параметров режима измерения	
	<b>Формат индикации</b>	5 разрядов на основном экране (50.000) 5 разрядов на дополнительном экране (50.000)	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Условия эксплуатации</b>	0°C...50°C и относительная влажность до 80%	
	<b>Напряжение питания</b>	Аккумулятор 7, 4 В (lithium), непрерывная работа: 7 ч (при 100% подсветке ЖКИ), 9 ч (при 50% подсветке ЖКИ)	
	<b>Авто-отключение</b>	5 мин/ 10 мин /20 мин/ 30 мин / Выкл. (Off) .	
	<b>Габаритные размеры</b>	90×195×41 мм	
	<b>Масса</b>	380 г	
	<b>Опция</b>	изм. кабель LCR-108 с SMD щупом «пинцет»/Tweezers (для LCR-1010)	