



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
8 (495) 228-5111
БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 (800) 707-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
УЛ. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: LCR-78220



Ча
пр

Ча
пр

Ба
RL

Из
пр

Из
пр

Из
(ре

Из
пр

Из
пр

Из
(ре

Из
пр

Из
пр

Из
(ре

Из
пр

Из
пр

Из
пр

Из
пр

Из
(θ)

Из
(D)

Из
пр

Из
пр

Из
(ре

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРИТЕЛЯ ИММИТАНСА LCR-78220:

- Диапазон частот тест-сигнала: 10 Гц...20 МГц;
- Измерение 17 параметров: комплексное и активное сопротивление на переменном токе (R, Z, X), сопротивление постоянному току (Rdc), проводимость (G, Y, B) ёмкость, индуктивность, тангенс угла потерь, добротность, фазовый сдвиг, ЭПС (ESR);
- Базовая погрешность $\pm 0,08\%$;
- Выбор скорости измерений (5 уровней): Медленная 1/ Медленная 2, Средне, Быстро, Максимально быстро (быстродействие до 2,5 мс);
- Режим анализа: отображение зависимости измеряемых параметров от частоты / напряжения (2 графика), автоустановка вертикальной шкалы (AUTO FIT), растяжка (Zoom $\pm$);
- Параллельная/ последовательная схема измерений;
- Широкие функциональные возможности по сбору, анализу, отображению и хранению информации;
- Допусковый тест компонентов (Pass/Fail) в режимах: «абсолютное значение / D-измерение / %»;

- Переключение выходного импеданса - 25 Ом/ 100 Ом;
- Источник внутреннего постоянного смещения: ± 12В;
- Программирование табличных измерений (тест из 15 шагов);
- Графический режим, качание частоты по 300 точкам;
- Параметры для выбора качания (Sweep): частота/ напряжение/ ток ;
- Большой графический ЖК-дисплей, разрешение 6 разрядов;
- Одноуровневый интуитивный пользовательский интерфейс;
- Интерфейсы: USB/ GPIB/ LAN/ RS-232/ USB Host.

Характеристики GW Instek LCR-78220

Параметры	LCR-78205	LCR-78210	LCR-78220	LCR-78230
Измеряемые параметры (Индикация)				
Сопротивление (Z)	до 10.000 МОм с максимальным разрешением 0,01 мОм			
Сопротивление (R, X)	до ±10.000 МОм с максимальным разрешением 0,01 мОм			
Сопротивление на постоянном токе (Rdc)	до 100 МОм с максимальным разрешением 0,01 мОм			
Проводимость (G, Y, B)	до 1000 кСм с максимальным разрешением 10 нСм			
Ёмкость (C)	до 10.000 Ф с максимальным разрешением 0,01 пФ			
Индуктивность (L)	до ± 10.000 кГн с разрешением 0,01 нГн			
Добротность (Q)	±0,01 – 9999,99 с разрешением 0,01			
Тангенс угла потерь (D)	±0,00001 – 10000 с разрешением 0,01			
Фазовый сдвиг (q)	-180...+180° (DEG); ± 0.00000...3.14159 (RAD)			
Δ% -измерения	± 0.000% ... 999.999%			
Базовая погрешность	± 0,08 % (R, Z, X, G, Y, B, L, C)			
Диапазоны измерений				
Сопротивление	10 мОм - 100 МОм (R)			
Ёмкость	50 фФ - 1Ф (C)			
Индуктивность	10 нГн - 100 кГн (L)			
Тест сигнал				
Частота тест-сигнала (6 разрядов)	Постоянный ток / DC, 10Гц – 5 МГц	Постоянный ток / DC, 10Гц – 10 МГц	Постоянный ток / DC, 10Гц – 20 МГц	Постоянный ток / DC, 10Гц – 30 МГц
Пределы установки частоты	10... 100Гц/ 1 кГц/ 10 кГц/ 100 кГц/ 1МГц/ 10 МГц/ 30 МГц			
Разрешение установки	0,1Гц/ 0,1Гц/ 0,05Гц/ 0,1Гц/ 1Гц/ 10Гц/ 100Гц			
Погрешность установки	±0,0007 % ±0,1Гц			
Уровень переменных тест-сигнала/ AC (с.к.з.)	≤1 МГц:10 мВ...2 В; >3 МГц: 10 мВ...1 В (или при F≤ 1 МГц и Ro=25Ом) 100 мкА...20 мА (Ro=100 Ом); 400 мкА...40 мА (Ro=25Ом)			
Погрешность AC уровня	±10% (для 4-х полюсного); ±15% (измерительный кабель >0 м)			
Уровень Постоянный тест-сигнала/ DC	1 В постоянный (40 мА)			
Разрешение установки	1 мВ/ 10 мкА			
Погрешность DC уровня	±1%			
Внутренний импеданс*	25 Ом/ 100 Ом* (источник)			
Запуск измерений	Автоматический (Wait On), ручной (однократно), непрерывно (Repeat)			
Память				
Функции	Запись / считывание установленных параметров, измерения в мультишаговом режиме (таблица/ List)			
Объём внутренней памяти (запись / вызов)	99 профилей настройки (setup groups). 48 программ тестирования (list setup)			
Внешний USB-флэш диск (до 128 Гб)	Запись профилей настройки / setup, экранной информации/ images, график развертки изм. параметра /Sweep и отсчетов / data.			
Дополнительные функции				
Режим графика (в функции развертки)	Построение 2-х графиков зависимости измеряемого параметра от переменной (Trace A/B)			
Комбинации параметров	Z-Deg, Y-Deg, R-X, G-B, Z-Cs, Z-Cp, Z-Ls, Z-Lp, Cs-Rs, Cp-Rp, Cp-G, Cs-D, Ls-Rs, Lp-Rp, Lp-G, Ls-Q (Func 1-16).			
Закон качания	Линейный (251 точка), логарифмический (267 точек)			
Изменная переменная	Частота, напряжение тест-сигнала, ток тест-сигнала (Freq/ Vac/ Iac)			
Режим «Таблица»	Табличные значения измерений (8 парам. x 15 шагов), редакт. программ (копирование шагов, запись/ вызов)			
V/I монитор	Разъем для контроля Vac, Iac, Vdc, Idc (на задней панели)			
Калибровка	XX/ K3/ нагрузка ВЧ / нагрузка (Load)			
Регулируемое время задержки (delay)	0~5000мс (таблицы измерения / шаги в таблице / циклы разверток / циклы AC/DC)			
Дисплей				
Тип индикатора	цветной ЖКИ, графическая матрица (800´480), диаг. 18 см			
Режим индикации	Абс. значение, D-измерение, D-измерение в %, усред. (1...64)			
Формат индикации	Одновременно до 4-х параметров (в т.ч. Осн. и Вспом.)			

Скорость измерения	25 мс/ 50 мс/ 150 мс/ 300 мс/ 600 мс (максимальным/ быстро/ среднее/ медленное 1 / медленное 2)
Общие данные	
Интерфейс	USB/ GPIB/ LAN/ RS-232/ USB Host (возможность эмуляции языка программирования SCPI)
Условия эксплуатации	0°С...40°С и относительная влажность до 85 %
Напряжение питания	110 -240 В (±10 %), 50 / 60 Гц (максимальным потреблением 65 В*А)
Габаритные размеры	346 x 145 x 335 мм
Масса	3,3 кг

Комплектация GW Instek LCR-78220

№	Наименование	Количество
1.	Измеритель иммитанса LCR-78220	1
2.	Шнур питания	1
3.	Четырехпроводной измерительный провод LCR06B (4 провода x 2 крокодила тип Kelvin)	1
4.	ПО CD-диск	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83