

# Multi-function LCR

## VA520

Многофункциональный LCR представляет собой портативный прибор, с микропроцессорным управлением и низким энергопотреблением. Он может измерять 6 основных параметров: индуктивность L, емкость C, сопротивление R AC, DC сопротивление DCR, коэффициент рассеяния D и добротность Q. Прибор имеет интерфейс USB и может управляться через компьютер.

- Этот прибор можно использовать только в помещениях.
- Не забудьте выключить прибор при замене батареи или адаптера питания DC.
- Хотя Прибор имеет защиту от перегрузок, не допустимо подавать на вход постоянное или переменное напряжение. Емкость требует полной разрядки перед измерением.
- Если прибор не используется более чем три месяца, пожалуйста, вынимайте батарейки из прибора.
- Используйте батареи типа AAA 6шт. Прибор может работать неправильно, если низкое напряжение заряда батарей.
- В целях обеспечения точности измерений, используйте коротко замкнутую калибровку каждый раз после смены щупов.
- Не использовать прибор в пыльных местах, при вибрации, при прямых солнечных лучах и газовой среде.

### Особенности

- 19,999/1,999 цифр двойного LCD дисплея
- Точность: 0.3% при разрешении 0.01%
- Аналоговая шкала дисплея
- Частота измерения более 100KHz
- Mini-USB интерфейс (только USB модели)
- AutoLCR интеллектуальная проверка и измерения
- Функция сортировки
- Относительные измерения
- Data hold (память результата) функция
- Подсветка дисплея, LCD дисплей с широким углом обзора
- 4-терминала подключения
- Автовывключение
- Питание от батарей и внешнего источника
- Индикатор разряда батарей

## Спецификация

Параметр	Первичный	DCR : DC resistance Ls/Cs: series inductance/capacitance Lp/Cp: parallel inductance/capacitance	
	Вторичный	θ: сдвиг фазы                      D: тангенс угла диэлектрических потерь ESR; эквивалентное последовательное сопротивление      Q: добротность      Rp: эквивалентное параллельное сопротивление	
Частота	100/120/1K/10K/100KHz		
Дисплей	Dual display + analog bar display		
Диапазон измерений	L	100/120	20mH~20KH
		1KHz	2000uH~2000H
		10K	200uH~20H
		100KHz	20uH~200mH
	C	100/120	20nF~20mF
		1KHz	2000pF~2mF
		10K	200pF~200uF
		100KHz	200pF~20uF
	R	100/120	200Ω~200MΩ
		1KHz	20Ω~200MΩ
		10K	20Ω~20MΩ
		100KHz	20Ω~2MΩ
	DCR	200~200M	
	D/Q	0.001~1999	
	θ	0.00°~±180.0°	
Уровень изм.	0.6Vrms		
Режимы	Auto и Hold		
Эквивалентная схема	Parallel and Series		
Функция калибровки	Open/Short		
Интерфейс	Mini-USB		
Скорость изм.	Approx.1.2 times/second		
Кол-во терминалов	4-terminal		
Точность	0.3%		
Питание	AAA*6 батареи или внешнее питание		
Автовывкл.	5 min (при питании от батарей)		
Условия эксплуатации	температура	0°C~40°C	
	влажность	≤90%RH (40°C, no condensation)	
Температура хранения	-25°C~50°C		

**точность сопротивление Ae**

Ниже перечисленные точность гарантируется при нормальном использовании в операционной температурой 18 °C -28 °C и относительной влажностью воздуха менее 80%.

Z Freq.	0.1- 1Ω	1 – 10Ω	10 – 100kΩ	100k – 1MΩ	1M – 20MΩ	20M– 200MΩ	комментарий
DCR	1.0%+5d	0.5%+3d	0.3%+2d	0.5%+3d	1.0%+5d	2.0%+5d	D < 0.1
100/ 120Hz	1.0%+5d	0.5%+3d	0.3%+2d	0.5%+3d	1.0%+5d	2.0%+5d	
1kHz	1.0%+5d	0.5%+3d	0.3%+2d	0.5%+3d	1.0%+5d	5.0%+5d	
10kHz	1.0%+5d	0.5%+3d	0.3%+2d	0.5%+3d	2.0%+5d	N/A	
100kHz	2.0%+5d	1.0%+5d	0.5%+3d	1.0%+5d	2.0%+5d (1M – 2MΩ)		