

## Ручные приборы

### Ручные измерители иммитанса (LCR) серии U1700

U1731C  
U1732C  
U1733C

- Разрешающая способность: до 20000 отсчётов
- Основная погрешность измерения: 0,2%
- Широкий набор пределов измерения индуктивности, ёмкости и сопротивления с возможностью выбора от 3 до 5 частот измерения (до 100 кГц для U1733C)
- Функция автоматической идентификации (Ai) автоматически определяет и отображает тип компонента и виды измерений
- Детальный анализ компонентов с использованием функций измерения сопротивления постоянному току (DCR), эквивалентного последовательного сопротивления (ESR), полного импеданса (Z), тангенса угла потерь (D), добротности (Q) и фазового угла импеданса (θ)
- Время работы от батареи 16 часов/возможность работы от сети переменного тока
- Регистрация данных с запоминанием в ПК при использовании кабеля IR-USB, поставляемого по дополнительному заказу



#### Повышение частоты измерений до 100 кГц

Повышение частоты измерений до 100 кГц обеспечивает теперь большую гибкость и возможность испытания более широкого диапазона компонентов. Более высокое значение частоты измерения, например 100 кГц, важно для таких приложений, как измерение характеристик алюминиевых электролитических конденсаторов, используемых в схемах импульсных источников питания.

#### Автоматическая идентификация

При использовании функции автоматической идентификации (Ai) процедура испытаний упрощается и снижаются требования к опыту проведения измерений. Исключаются потери времени, связанные с неудачными попытками проведения измерений и ошибками — всё это посредством нажатия только одной клавиши. Эта уникальная функция автоматически выбирает соответствующий вид измерения (L, C или R) и режим (параллельное или последовательное подключение), не требуя от пользователя делать это вручную нажатием нужных клавиш.

#### Детальный анализ компонентов

Ручные измерители иммитанса (LCR) позволяют проводить измерения параметров различных типов компонентов, включая вторичные параметры, такие как тангенс угла потерь (D), добротность (Q) и фазовый угол импеданса (θ). Эта новая серия ручных приборов включает также другие функции, которые обеспечивают более детальный анализ компонентов. Например, встроенная функция измерения эквивалентного последовательного сопротивления (ESR) помогает пользователю лучше оценить характеристики внутреннего сопротивления, обычно обнаруживаемого в конденсаторах на выбранных частотах. Функция DCR - встроенная функция измерения сопротивления постоянному току, которая исключает необходимость использования отдельного цифрового мультиметра при проведении испытаний компонентов.

### Технические характеристики

U1731C, U1732C, U1733C

<b>Измерения</b>	Z/L/C/R/D/Q/w/ESR (U1731C, U1732C) Z/L/C/R/D/Q/w/ESR/DCR (U1733C)		
<b>Двухстрочный дисплей</b>			
Первая строка	L/C/R: макс. отображаемое значение 19999		
Вторая строка	D/Q: макс. отображаемое значение 999		
Авт. индикация полярности			
Задняя подсветка	только для U1732C/33C		
<b>Частоты измерения</b>			
U1731C	100 Гц, 120 Гц, 1 кГц		
U1732C	100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 кГц		
U1733C	100 Гц, 120 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 100 кГц		
<b>Уровень тестового сигнала</b>	Установка частоты	Уровень тестового сигнала	Частота тестового сигнала
	100 Гц	0,74 В СКЗ	100 Гц
	120 Гц	0,74 В СКЗ	120,481 Гц
	1 кГц	0,74 В СКЗ	1 кГц
	10 кГц	0,74 В СКЗ	10 кГц
	100 кГц	0,74 В СКЗ	100 кГц
<b>Установки пределов допуска</b>	1%, 5%, 10%, 20%		
<b>Режимы переключения пределов</b>	Автоматическое и ручное переключение пределов измерения		
<b>Скорость измерения</b>	1 измерение/с (ном.)		
<b>Время отклика</b>	~1 тестируемое устройство		
<b>Авт. выключение питания</b>	~0-99 мин (время бездействия)		
<b>Источник питания</b>	Щелочная батарея, 9 В, адаптер сети питания переменного тока и сетевой шнур поставляются по дополнительному заказу		
<b>Потребление мощности</b>	225 мВА макс. (без задней подсветки)		
<b>Защитный предохранитель на входе</b>	самовосстанавливающийся, защита от перегрузки по току		
<b>Время действия батареи</b>	16 часов (щелочная батарея)		
<b>Индикатор заряда батареи</b>	сигнализирует, когда напряжение падает ниже ~7,2 В		
<b>Диапазон рабочих температур</b>	от -10 до 55 °C, при относительной влажности от 0 до 80%		
<b>Пред. условия (хранение)</b>	от -20 до 70 °C, при относительной влажности от 0 до 80% (без батареи)		
<b>Температурный коэфф-т</b>	0,1 x (заданная погрешность)/°C (от -10 до 18 °C или от 28 до 55 °C)		
<b>Масса</b>	337 г с батареей		
<b>Габаритные размеры</b>	184 мм x 87 мм x 41 мм		
<b>Техника безопасности и соответствие нормам электромагнитной совместимости</b>	EN61010-1 (IEC61010-1:2001)		
<b>Калибровка (поверка)</b>	Рекомендуемый межповерочный интервал 1 год		
<b>Гарантийный срок</b>	3 года		

### Информация для заказа

U1731C Ручной измеритель LCR

U1732C Ручной измеритель LCR

U1733C Ручной измеритель LCR

Комплект поставки: краткое руководство по вводу в эксплуатацию (Quick Start Guide), сертификат калибровки, измерительные щупы с зажимами "крокодил", щелочная батарея 9 В

#### Принадлежности, поставляемые по дополнительному заказу

**U1731P** Комбинированный комплект (включает U1731C, сумку для переноски U5491A, кабель IR-USB U5481B, адаптер сети переменного тока и сетевой шнур U1780A, пинцет для измерения устройств с монтажом на поверхность U1782B)

**U1732P** Комбинированный комплект (включает U1732C, сумку для переноски U5491A, кабель IR-USB U5481B, адаптер сети переменного тока и сетевой шнур U1780A, пинцет для измерения устройств с монтажом на поверхность U1782B)

**U1733P** Комбинированный комплект (включает U1733C, сумку для переноски U5491A, кабель IR-USB U5481B, адаптер сети переменного тока и сетевой шнур U1780A, пинцет для измерения устройств с монтажом на поверхность U1782B)

**U1174A** Мягкая сумка для переноски

**U5481B** Кабель IR-USB

**U1782B** Пинцет для измерения устройств с монтажом на поверхность

**U1780A** Адаптер сети переменного тока и сетевой шнур,

соответствующей стране, в которую поставляется прибор

**U1781B** Измерительные щупы с зажимами "крокодил"