



# Ручной измеритель емкости Agilent U1701A/U1701B

## Техническое описание



Ручные измерители ёмкости расширяют ассортимент ручных измерительных приборов, предлагаемых компанией Agilent для поиска неисправностей электронных узлов и пассивных элементов. Agilent предлагает новейший ручной измеритель емкости **U1701B** в оранжевом корпусе, и аналогичный ему **U1701A** в синем корпусе.

### Особенности

- Диапазон отображаемых значений до 11 000
- Двухстрочный дисплей с задней подсветкой
- Широкий диапазон измерений: от 0,1 пФ до 199,99 мФ
- Режим сравнения с 25 наборами верхних/нижних предельных значений
- Режим контроля допусков: 1 %, 5 %, 10 % и 20 %
- Режим относительных измерений
- Измерение с удержанием и записью минимальных, максимальных и средних значений
- Загрузка данных в ПК через опциональный кабель IR-USB

### Эффективная сортировка конденсаторов

За счёт 25 наборов верхних/нижних предельных значений, которые пользователь может сохранять и выбирать в режиме сравнения, **U1701A/U1701B** позволяет легко сортировать конденсаторы без необходимости устанавливать и сбрасывать стандартные предельные значения для различных испытуемых конденсаторов.

**U1701A/U1701B** обладает и другими удобными функциями, включая режим контроля допусков и режим относительных измерений, удержание результата измерения, запись минимального/максимального/среднего значений, а также регистрацию данных на ПК.

### Исключительное качество и надежность

Ручные измерители ёмкости выпускаются в прочном корпусе, изготовленном по технологии многокомпонентного литья, и соответствуют самым строгим промышленным стандартам. Приборы поставляются с трехлетней гарантией. Вы можете быть уверены в достоверности результатов измерений.



Рис. 1. Автоматизированная регистрация результатов измерений при подключении U1701A/U1701B к ПК



## Внешний вид прибора

Запись максимального, минимального и среднего значений

Режим контроля допусков для сортировки конденсаторов (с индикацией на экране и звуковой сигнализацией)

Подсветка для работы при плохой освещенности

Режим сравнения с 25 наборами верхних/нижних предельных значений



Верхняя строка дисплея

Диапазон отображаемых значений: 11 000

Широкий диапазон измерений: от 0,1 пФ до 199,99 мФ

Функция удержания измеренных значений

Режим относительных измерений

Гнездо для подключения экрана измерительного кабеля с пробником для элементов SMD

Рис. 2. Вид спереди U1701B

# Электрические характеристики U1701A/U1701B

Погрешность приведена в следующем виде:  $\pm$  (% от показания + число единиц младшего разряда) при температуре  $23 \pm 5$  °C и относительной влажности не более 80 %.


Например,  $1\% \pm 10 = 1\%$  от показания + 10 единиц младшего разряда

## Ёмкость

Предел измерения	Разрешение	Погрешность	Скорость измерения полного диапазона
1000,0 пФ	0,1 пФ	1 % + 10	5 раз в секунду
10,000 нФ	0,001 нФ	1 % + 5	5 раз в секунду
100,00 нФ	0,01 нФ	0,5 % + 3	5 раз в секунду
1000,0 нФ	0,1 нФ		5 раз в секунду
10,000 мкФ	0,001 мкФ		5 раз в секунду
100,00 мкФ	0,01 мкФ		5 раз в секунду
1000,0 мкФ	0,1 мкФ		0,86 раз в секунду
10,000 мФ	0,001 мФ	1 % + 5	0,13 раз в секунду
199,99 мФ	0,01 мФ	2 % + 5	0,006 раз в секунду

\* Погрешность указана для пленочного конденсатора (или более стабильного). Используйте функцию Relative для компенсации тока утечки.

## Общие характеристики

Параметр	U1701A/U1701B
Дисплей	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -разрядный двухстрочный ЖК дисплей с максимальным отображаемым значением 11 000 и автоматической индикацией полярности
Источник питания	Щелочная батарея 9 В (ANSI/NEDA 1604A или МЭК LR61) Адаптер сети переменного тока и шнур питания (опции)
Потребляемый ток	5,6 мА (при питании от батареи)
Продолжительность работы от батареи	Прибл. 80 ч без подсветки (щелочная батарея)
Рабочая температура	от 0 до +50 °C (без ухудшения погрешности)
Рабочая влажность воздуха	Относительная влажность до 80 % при температуре до 31 °C, с линейным уменьшением до 50 % при 50 °C
Высота над уровнем моря	От 0 до 2000 м
Температура хранения	От -20 °C до +60 °C
Влажность при хранении	От 0 до 80 % без образования конденсата
Температурная погрешность	0,1 x (указанная погрешность) / °C (от 0 до +18 °C или от +28 до +50 °C)
Индикатор разряда батареи	 отображается, когда напряжение батареи становится ниже 6 В
Масса	320 г
Размеры (В × Ш × Г]	184 × 87 × 41 мм
Соответствие нормам безопасности и электромагнитной совместимости	МЭК 61010-1:2001/EN 61010-1:2001 (Издание 2) Степень загрязнения 2, МЭК 61326-2-1:2005/ EN 61326-2-1:2006, ICES-001:2004, AS/NZS CISPR11:2004
Калибровка	Один раз в год
Гарантия	3 года на U1701A/U1701B 3 месяца на принадлежности, входящие в комплект поставки

## Информация для заказа



U1701A



U1701B

### Комплект поставки

**В стандартный комплект поставки U1701A/U1701B входит:**

- Краткое руководство по эксплуатации
- Сертификат калибровки
- Измерительные кабели с зажимами типа «крокодил»
- Щелочная батарея 9 В

**Опция U1701A-SMD (только для U1701A) включает:**

измерительный кабель с пробником для элементов SMD и сумку для переноски.

### Рекомендуемые принадлежности



**U1174A** – Мягкая сумка для переноски



**U5481A** – Кабель IR-USB



**U1782A** – Измерительный кабель с пробником для элементов SMD



**U1780A** – Адаптер для питания от сети переменного тока и сетевой кабель для выбранной страны



**U1781A** – Измерительные кабели с зажимами типа «крокодил»



### Agilent Email Updates

Новости по электронной почте  
[www.agilent.com/find/emailupdates](http://www.agilent.com/find/emailupdates)  
Получите последнюю информацию по  
выбранным вами приборам и приложениям.



### [www.lxistandard.org](http://www.lxistandard.org)

LXI представляет собой сетевой интерфейс, пришедший на смену интерфейсу GPIB и обеспечивающий более быстрый и эффективный обмен данными. Компания Agilent входит в число основателей консорциума LXI.

### Торговые партнеры компании Agilent

#### [www.agilent.com/find/channelpartners](http://www.agilent.com/find/channelpartners)

Получите двойную выгоду: богатый опыт и широкий выбор продуктов Agilent в сочетании с удобствами, предлагаемыми торговыми партнерами.

## Прочь сомненья

Наши службы ремонта и калибровки вернут вам оборудование в отличном состоянии и в указанный срок. Вы сможете в полной мере воспользоваться преимуществами оборудования Agilent на протяжении всего срока службы. Ваше оборудование будет обслуживать высококвалифицированные специалисты Agilent с применением новейших процедур заводской калибровки, автоматизированных средств диагностики и оригинальных запасных частей. Можете полностью положиться на результаты своих измерений. Информацию о самообслуживании данного прибора можно получить в местном представительстве Agilent.

Компания Agilent предлагает широкий спектр дополнительных контрольно-измерительных услуг для вашего оборудования, включая помощь по вводу в эксплуатацию, обучение по месту установки, а также услуги проектирования, системной интеграции и управления проектами.

Подробную информацию об услугах ремонта и калибровки можно найти на сайте:

[www.agilent.com/find/removealldoubt](http://www.agilent.com/find/removealldoubt)

### Обращайтесь в российское представительство Agilent Technologies

115054, Москва, Космодамианская наб.,  
52, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 7973900  
Факс: +7 (495) 7973901  
e-mail: [tmp\\_russia@agilent.com](mailto:tmp_russia@agilent.com)  
[www.agilent.ru](http://www.agilent.ru)

Информация обновлена 1 октября 2009 г.

Технические характеристики и описания продуктов могут изменяться без предварительного уведомления.

© Agilent Technologies, Inc. 2009  
Напечатано в России, 4 декабря 2009 г.  
5990-3525RURU



**Agilent Technologies**