



### Ручные цифровые мультиметры.

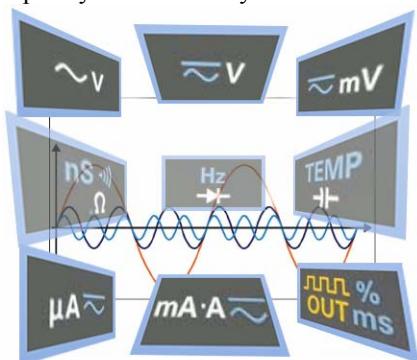
Серии приборов: U1240A, U1250A и U1401A  
Фирма производитель: Agilent Technologies

### Основные особенности

- Базовые функции - измерение напряжения и силы постоянного и переменного тока, сопротивления, частоты, ёмкости и температуры.
- Расширенные функции - регистрации данных, счётчика переключений, измерителя коэффициента гармоник и генератора прямоугольных импульсов.
- Компактный прочный корпус с амортизирующими приливами.
- Настраиваемая задняя подсветка дисплея.

**Ручные цифровые мультиметры компании Agilent превышают ожидания пользователя, связанные с ручными приборами, предоставляя значительно более эффективный набор свойств и более высокие рабочие характеристики для его потребностей использования.**

Возможности мультиметров компании Agilent выходят за рамки обычных измерений. Объединение функций нескольких приборов в одном позволяет эффективнее использовать средства и рабочее место, пользователь получает при этом все преимущества богатого набора функциональных возможностей и свойств. Эти приборы, в зависимости от серии, обеспечивают, помимо основных видов измерений таких как - измерение напряжения и силы постоянного и переменного тока, измерения сопротивления, частоты, ёмкости и температуры, также сочетают в себе возможности регистрации данных, счётчика переключений, измерителя коэффициента гармоник и генератора прямоугольных импульсов.



Такие широкие возможности мультиметров позволяют быстро выполнять измерения и при решении задач технического обслуживания, и при аттестационных испытаниях, проверках на соответствие допускам и поиске неисправностей, связанных с выходом параметра за допустимые пределы и т.д.

Ручные мультиметры компании Agilent можно использовать практически при любых условиях. Эти приборы имеют прочный корпус с амортизирующими приливами и обеспечивают нормированные характеристики в широком диапазоне рабочих температур.



Настраиваемая высококонтрастная голубая задняя подсветка позволяет выполнять работу даже при недостаточных условиях освещенности, а регулируя интенсивность подсветки, в то же время, можно увеличить время действия батареи.



Мультиметры обладают высокими характеристиками по безопасности, обеспечивая защиту в соответствии с нормами CAT III 1000 V, что позволяет уверенно использовать их для измерений в электрических установках зданий между главным выключателем и розетками распределительной сети, в том числе для измерений на оборудовании, которое постоянно подключено к сети.

**Краткие технические характеристики**


	U1241A	U1242A	U1251A	U1252A	U1253A	U1401A
<b>Дисплей</b>	двухстрочный LCD 4 разряда с настраиваемой задней подсветкой		двухстрочный LCD 5 разрядов с настраиваемой задней подсветкой		двухстрочный OLED угол обзора 160°, контрастность 2000:1 5 разрядов	двухстрочный LCD 5 разрядов с настраиваемой задней подсветкой
	разрешение до 11 000 отсчётов		до 50 000 отсчётов			до 51 000 отсчётов
<b>Постоянный ток</b>	<b>Напряжение</b> пределы 1000,0 мВ – 1000,0 В		50,000 мВ – 1000,0 В			50 мВ – 250 В
	погрешность 0,09% - 0,15%		0,025% - 0,05%			0,03% - 0,05%
<b>Ток</b>	<b>пределы</b> 1000,0 мкА – 10,000 А		500,00 мкА – 10,000 А			50 мА – 500 мА
	погрешность 0,1% - 0,6%		0,1% - 0,3%	0,03% - 0,05%		0,03%
<b>Сопротивление</b>	<b>пределы</b> 1000,0 Ω – 100,00 МΩ		500,00Ω - 50,00МΩ	500,00Ω - 500,00МΩ		500 Ω - 50 МΩ
	погрешность 0,3% - 1,5%		0,8% - 1%	0,05% - 1% до 50Ω, 3% до 200Ω, 8% при >200Ω		0,15% - 1%
<b>Испытание диодов</b>	Да		Да			Да
<b>Переменный ток</b>	<b>Напряжение</b> пределы 1000,0 мВ – 1000,0 В		50,000 мВ – 1000,0 В			50 мВ – 250 В
	погрешность 1% - 2%		0,6% - 1,6%	0,4% - 3,5%		0,7% - 1,5%
<b>Ток</b>	<b>пределы</b> 1000,0 мкА – 10,000 А		500,00 мкА – 10,000 А			50 мА – 500 мА
	погрешность 1% - 1,5%		0,8% - 3%	0,7% - 5%		0,03%
<b>Температура</b>	<b>термопара "К" типа</b> пределы от -40 до 1000°C, от -48 до 1832°F		от -200 до 1372°C, от -328 до ~2502°F			от -40 до 1372°C, от -40 до ~2502°F
	погрешность 1%		0,3%	1%		0,3%
	<b>термопара "J" типа</b> пределы -		-	от -210 до 1200°C, от -346 до ~2102°F		-
	погрешность 1%			0,3%	1%	
<b>Ёмкость</b>	<b>пределы</b> 1000,0 нФ – 10,000 мФ		10,000 пФ – 100,00 мФ			-
	погрешность 1,2% - 2%		1% - 3%			
<b>Частота</b>	<b>пределы</b> 100,00 Гц – 1000,0 кГц		99,999 Гц – 999,99 кГц	99,999 Гц – 20,0 МГц		100 Гц – 200 кГц
	погрешность 0,03%		0,02%	0,02%		0,02%
<b>Дополнительные возможности – виды измерений</b>	счётчик переключений	счётчик переключений, ручн. регистр. данных, изм. коэф. гармоник, изм. разн. температур	регистратор данных, измерение коэф. заполнения/длит. импульсов, преобразование в dB, регистрация мин./макс. значений			изм. истинных СКЗ AC+DC, изм. коэф. зап./длит. имп., вых. пост. напр. +/-1,5 и 15В, вых. пост. тока +/- 25 мА, ген. прямоуго. имп.: 0,5Гц – 4800Гц, ампл. 0~+2,8В, коэф. заполн. 0,39% - 99,6%
			изм. истинных СКЗ AC+DC, генератор прямоуго. имп.: 0,5Гц – 48 кГц, ампл. 0 ~ +2,8В, коэф. заполн. 0,39% - 99,6%			0,5Гц – 4800Гц, ампл. 0~+2,8В, коэф. заполн. 0,39% - 99,6%
<b>Интерфейсы</b>	-		IR-USB			IR-USB
<b>Безопасность</b>	CAT III 1000 В CAT IV 600 В защита от перенапряжения		CAT III 1000 В CAT IV 600 В защита от перенапряжения			CAT II 150 В
<b>Питание</b>	4 станд. батареи типа AAA (1,5 В) время работы 300 часов		9В бат. типа 6LR61 / 6F22 время работы 72 часа	7.2 В Ni-MH аккумулятор время работы 36 ч	время работы 8 ч	Внешн. адаптер ~ тока; 9,6В Ni-MH аккум. (1,2В - 8шт.) вр. раб. в реж. ИЗМ -20ч. вр. раб. в реж. ИЗМ/ИСТ -4ч.
<b>Диапазон рабочих температур</b>	от -10 до +55°C		от -20 до +55°C			от -0 до +40°C
<b>Габариты (В-Ш-Г) мм</b>	193,8 x 92 x 58		203,5 x 94,4 x 59			192 x 90 x 54
<b>Масса</b>	450 г с батареями 400 г без батарей		504+/-5 г с батареей	527+/-5 г с батареей (U1252A)		980 г с кобурой и аккумуля.

### Опции и аксессуары

Для каждой модели мультиметра в комплект стандартной поставки входят:

- Сертификат заводской калибровки;
- Краткое руководство по вводу в эксплуатацию (Quick Start Guide);
- Компакт диск (Product Reference);
- Комплект батарей - 4шт типа AAA (для серии U1240A), щелочная 1 шт 9В (для U1251A), аккумуляторные батареи с сетевым адаптером (для U1252A/53A и U1401A);
- Комплект измерительных щупов;
- Сумка для переноски (для U1251A/52A и U1401A).

По дополнительному заказу можно приобрести:



#### U1160A Стандартный комплект измерительных щупов

два тестовых щупа (красный и чёрный), зажимы типа “крокодил”, щупы с тонкими наконечниками, зажимы для подключения к выводам ИС



#### U1161A Расширенный комплект измерительных щупов

два тестовых щупа (красный и чёрный), два тестовых пробника, зажимы типа “крокодил” среднего размера и 4 мм штексели типа “banana”



#### U1162A зажимы типа “крокодил”



#### U1163A зажимы для подключения к выводам ИС



#### U1164A щупы с тонкими наконечниками



#### U1165A измерительные щупы



#### U1168A Стандартный комплект измерительных щупов

два тестовых щупа (красный и чёрный), 19-мм и 4-мм тестовые пробники, зажимы типа “крокодил”, щупы с тонкими наконечниками, зажимы для подключения к выводам ИС



#### U1169A измерительные щупы

два тестовых щупа (красный и чёрный) и по паре каждого 19-мм и 4-мм тестовых пробника



#### U1583A токовые клещи



#### U1180A терморезисторный адаптер и пробники J и K типа



#### U1181A Погружаемый пробник

для измерения температуры продуктов питания, масла и других жидкостей в диапазоне от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $700^{\circ}\text{C}$ , включая адаптер U1184A для подключения к мультиметру



#### U1182A Промышленный датчик измерения температуры

поверхностей твёрдых тел диапазон от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $400^{\circ}\text{C}$



U1183A датчик температуры воздуха в сушильных камерах, трубах и окружающей среды от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $800^{\circ}\text{C}$



#### U1184A адаптер температурного пробника



#### U1185A терморезисторный пробник J-типа и адаптер



**U1186A термопарный пробник  
К-типа и адаптор**



**U5402A пробник для “мА”  
моделирования** для модели U1401A



**IR-USB кабель**  
U1173A для серии U1250A  
U5481A для модели U1401A



**U1172A транспортировочный ящик**



**U1174A Сумка для переноски**  
для серий U1240A и U1250A



**U1170A сетевой адаптор**  
для моделей U1252A/ 53A



**U1171A ремень с магнитом**  
для закрепления мультиметра к стальной  
поверхности, таким образом обе руки свободны  
для серий U1240A и U1250A