

## Ручные приборы

### Пыле- и влагозащищённые ручные цифровые 4,5-разрядные мультиметры серии U1270

U1271A  
U1272A  
U1273A  
U1273AX

- OLED-дисплей для обеспечения высокого уровня яркости и более широкого угла обзора (до 160 градусов) (U1273A/73AX)
- Интеллектуальные функции для улучшения производительности и безопасности: функция низкого импеданса (U1272A/73A/73AX), функция Smart  $\Omega$  (U1272A/73A/73AX), ФНЧ, быстрая идентификация типа сигнала Qik-V (только U1271A)
- Не только звуковая, но и визуальная (мигающая задняя подсветка) индикация неразрывности электрических цепей при плохом освещении или в шумной обстановке
- Эргономичная форма корпуса для более удобного захвата
- Пыле- и влагозащищённый корпус (соответствует категории защиты IP 54)
- Двухстрочный дисплей с полной шкалой до 30000 отсчетов
- Измерение истинных СКЗ суммы переменной и постоянной составляющей (AC + DC) (U1272A/73A/73AX)
- Защита от перенапряжения в соответствии с нормами категории CAT III 1000 В и CAT IV 600 В
- Удобный доступ к предохранителям
- Удобное подключение к ПК с помощью кабеля IR-USB, поставляемого по дополнительному заказу
- Внутренняя память для регистрации данных



#### Функция низкого импеданса ( $Z_{Low}$ )

Модели U1272A и U1273A/73AX - это мультиметры с двойным входным импедансом. Высокий входной импеданс мультиметра предпочтительнее при проведении большинства электрических измерений, поскольку в этом случае он не будет нагружать испытываемую схему. Однако, для получения точных результатов измерения в схемах, которые могут содержать паразитные напряжения, функция низкого импеданса U1272A/73A/73AX (2 кОм) очень полезна. Паразитные напряжения обычно образуются в незапитанных электрических проводах, которые находятся по соседству с запитанными, за счёт ёмкостной и индуктивной связи между этими проводами. Когда пара измерительных щупов подключена к разомкнутой схеме и нейтральному проводу, схема становится замкнутой и образует делитель напряжения с входным импедансом мультиметра. Мультиметр с высоким импедансом достаточно чувствителен при измерении напряжения, наводимого в разомкнутом проводе, давая неточную индикацию о том, что этот провод находится под напряжением. Функция низкого импеданса служит для исключения неверных отсчётов за счёт рассеяния паразитных напряжений, за счёт чего улучшается безопасность работы и эффективность измерений под напряжением.

#### Фильтр нижних частот (ФНЧ)

Мультиметры серии U1270 имеют фильтр нижних частот с полосой пропускания 1 кГц для точного измерения напряжения на выходе частотно-регулируемого электропривода. Эта функция позволяет исключить высокочастотный шум и гармоники.

#### Функция Smart $\Omega$

Модели U1272A и U1273A/73AX обеспечивают дополнительный предел 30 Ом для измерения малых значений сопротивления. Функция Smart  $\Omega$  доступна для пределов измерения от 30 Ом до 300 кОм. Она улучшает точность измерения, выполняя компенсацию смещения и удаляя остаточное напряжение постоянного тока до 1000 мВ, наводимое блуждающими токами и термо-ЭДС. Эта функция позволяет проводить измерение сопротивления без отключения измеряемой схемы от источника питания. Используя эту функцию, на второй строке дисплея можно получить значение тока утечки.

#### Расширение диапазона рабочих температур вниз до $-40^{\circ}\text{C}$

Мультиметр U1273AX с 4,5-разрядным OLED-дисплеем обеспечивает работу при температурах до  $-40^{\circ}\text{C}$ . Даже при сильном морозе он позволяет проводить точные измерения без предварительного прогрева.

#### Технические характеристики

Базовые функции	U1271A	U1272A/73A/73AX
Разрешение дисплея	30000 отсчетов	30000 отсчетов
Тип двухстрочного дисплея	ЖК	ЖК (U1272A) OLED (U1273A/73AX)
Автом./ручное переключ. пределов	Да	Да
Столбчатая диаграмма	Да	Да
Полоса по переменному току	20 кГц	100 кГц
Истинные СКЗ	закрытый вход (AC)	откр. вход. (AC + DC)
<b>Измерения</b>		
Напряжение постоянного тока		
Пределы	от 300 мВ до 1000В	от 30 мВ до 1000 В
Погрешность	0,05% + 2 е.м.р.	0,05% + 2 е.м.р.
Напряжение переменного тока		
Пределы	от 300 мВ до 1000В	от 30 мВ до 1000 В
Погрешность	0,7% + 20 е.м.р.	0,6% + 20 е.м.р.
Полоса	от 45 Гц до 20 кГц	от 45 Гц до 100 кГц
Сила постоянного тока		
Пределы	от 300 мкА до 10 А	от 300 мкА до 10 А
Погрешность	0,2% + 5 е.м.р.	0,2% + 5 е.м.р.
Сила переменного тока		
Пределы	от 300 мкА до 10 А	от 300 мкА до 10 А
Погрешность	0,9% + 25 е.м.р.	0,6% + 25 е.м.р.
Сопротивление		
Пределы	от 300 Ом до 100 МОм	от 30 Ом до 300 МОм
Погрешность	0,2% + 5 е.м.р.	0,2% + 5 е.м.р.
Частота		
Пределы	от 99,999 Гц до 999,99 кГц	от 99,999 Гц до 999,99 кГц
Погрешность	0,005% + 5 е.м.р.	0,005% + 5 е.м.р.
Ёмкость		
Пределы	от 10 нФ до 10 мФ	от 10 нФ до 10 мФ
Погрешность	1% + 2 е.м.р.	1% + 2 е.м.р.
Температура		
Тип термопары	К: от $-200^{\circ}\text{C}$ до $1372^{\circ}\text{C}$	К: от $-200^{\circ}\text{C}$ до $1372^{\circ}\text{C}$ J: от $-200^{\circ}\text{C}$ до $1200^{\circ}\text{C}$
Погрешность	1% + 1 $^{\circ}\text{C}$	1% + 1 $^{\circ}\text{C}$
Неразрывность электрических цепей (звуковой сигнализатор)	Да	Да
Испытание диодов	Да	Да
<b>Обработка данных</b>		
Регистр. мин./макс. значений	Да	Да
Удержание отсчёта на дисплее	Да	Да
Удержание пика	Да	Да
Ручная регистрация данных	200 выб	10000 выб
Измерения с нулевым значением	Да	Да
Интерфейс для подключения к ПК	IR-USB	IR-USB
Процент шкалы 4-20 мА	Да	Да
<b>Специальные функции</b>		
Звуковая и визуальная (мигающая задняя подсветка) сигнализация	Да	Да
Фильтр нижних частот (ФНЧ)	Да	Да
Функция низкого импеданса	–	Да
Функция Smart $\Omega$	–	Да
Функция Qik-V	Да	–
<b>Соответствие требованиям по технике безопасности</b>		
Защита от перенапряжения	CAT III 1000 В, CAT IV 600 В	
Соответствие EN/IEC 61010-1:2001	Да	Да
<b>Общие характеристики</b>		
Диапазон рабочих температур	от $-20^{\circ}\text{C}$ (U1273AX: от $-40^{\circ}\text{C}$ ) до $55^{\circ}\text{C}$	
Относительная влажность	от 0 до 80%	

#### Информация для заказа

**U1271A/U1272A** Ручной цифровой мультиметр

**U1273A/U1273AX** Ручной цифровой мультиметр с OLED дисплеем

Комплект поставки: сертификат калибровки; формуляр с данными испытаний; стандартный комплект измерительных щупов, измерительные пробники с наконечниками 4 мм; термопара типа К и адаптер; краткое руководство по вводу в эксплуатацию (Quick Start Guide); щелочные батареи AAA (4 шт.) или литиевые батареи AAA (4 шт.) - только U1273AX

**Принадлежности, поставляемые по дополнительному заказу**

**U1171A** Магнитный подвесной комплект

**U1173B** Кабель IR-USB

**U1174A** Мягкая сумка для переноски

**U1180A** Адаптер для термопар + комплект проводов, термопары типа J и K