



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

мультиметр

Артикул: UT89XD



Вл
Ча
та
Ди
Пи
Те
ра
Те
хр
Ра
Ве

НАЗНАЧЕНИЕ ЦИФРОВОГО МУЛЬТИМЕТРА UNI-T UT89XD



UNI-T UT89XD - это цифровой мультиметр с максимальным показанием дисплея 6000, большим жидкокристаллическим дисплеем и функциями истинного среднеквадратичного измерения. Прибор оснащен функцией бесконтактного детектирования напряжения NCV, а также фазометром. Эти функции сопровождаются аудиовизуальной сигнализацией. Кроме того мультиметр может измерять емкость, частоту, скважность, измерять транзисторы, светодиоды. Фонарик и функция автоподсветки позволяют комфортно работать в темноте. Благодаря эргономичному дизайну и прочной конструкции **UNI-T UT89XD** является идеальным измерительным инструментом для электриков профессионалов и для любителей.

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОГО МУЛЬТИМЕТРА UNI-T UT89XD

- Прочный и эргономичный изолированный корпус;
- Аудиовизуальная сигнализация (применяется при измерении напряжения, тока, емкости, диодов, транзисторов, проводимости, бесконтактного обнаружения напряжения (NCV), измерения светодиодов;
- Измерение напряжения до 1000 В;
- Измерение тока до 20 А;
- Бесконтактное обнаружение напряжения (NCV) различных уровней до 12 В переменного тока 50 Гц. Бесконтактный фазометр различает проводники под напряжением / нейтраль;
- Контактный фазометр также может детектировать фазу и нейтраль;
- Измерение емкости до 100 мФ;
- Тест светодиодов 12 В/5 мА;
- Авто подсветка дисплея и фонарик для комфортной работы в темноте;
- Сконструирован в соответствии с требованиями CAT III 600В, CAT II1000В и следующими стандартами: LVD Directive (2014/35/EU): EN 61010-1:2010, EN 61010-2-30:2010, EN 61010-2-033:2012 (для ручных мультиметров с функцией напряжения), EMC Directive (2014/30/EU): EN 61326-1:2013, EN 61326-2-2:2013.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВОГО МУЛЬТИМЕТРА UNI-T UT89XD

Предел измерения	Разрешение	Точность
Постоянное напряжение		
600.0 мВ	0.1 мВ	±(0.5%+4)
6.000 В	0.001 В	±(0.7%+3)
60.00 В	0.01 В	±(0.7%+3)
600.0 В	0.1 В	
1000 В	1 В	±(0.7%+10)
Параметр	Значение	
Входной импеданс	на пределе mV более 10 МОм, на других пределах около 10 МОм (показание может быть нестабильным на пределе mV при отключенной нагрузке, и становится стабильным, при ее подключении; ≤ 5 единиц)	
Максимальное входное напряжение	±1000 В	
Входное напряжение ≥1000 В	аудиовизуальное предупреждение	
Входное напряжение ≥1010 В	перегрузка - на дисплее появляется «OL»	
Предел измерения	Разрешение	Точность
Переменное напряжение		
Частота 45 Гц ~ 400 Гц		
6.000 В	0.001 В	±(0.8%+5)
60.00 В	0.01 В	
600.0 В	0.1 В	

Предел измерения	Разрешение	Точность
1000 В	1 В	±(1,0%+10)
Частота 400 Гц ~ 1000 Гц		
6.000 В	0.001 В	±(1,0%+8)
60.00 В	0.01 В	±(1,5%+8)
600.0 В	0.1 В	
1000 В	1 В	±(1,8%+12)
Параметр	Значение	
Входной импеданс	около 10 МОм	
Частотный отклик	45 Гц~1000 Гц - синус, 45 Гц~ 400 Гц - для несинусоидальной волны	
Крест фактор	для 3000 отсчетов ≤ 3.0, для 6000 отсчетов (полная шкала) ≤ 1.5	
При частоте 45 Гц ~ 1 кГц минимальная амплитуда сигнала	10% предела измерений	
Диапазон гарантии точности	1-100% предела измерений	
При короткозамкнутых щупах допустимы показания	<10	
Максимальное входное напряжение:	1000 В действ. ; входное напряжение ≥1000 В - аудиовизуальное предупреждение; входное напряжение ≥1010 В: перегрузка - на дисплее появляется «OL»	
Предел измерения	Разрешение	Точность
Сопротивление		
600.0 Ом	0.1 Ом	±(0,8%+5)
6.000 кОм	0.001 кОм	±(0,8%+3)
60.00 кОм	0.01 кОм	
600.0 кОм	0.1 кОм	
6.000 МОм	0.001 МОм	±(1,5%+5)
60.00 МОм	0.01 МОм	±(1,5%+25)
Защита от перегрузки: 600 В действ. Для предела 600 Ом напряжение на разомкнутых щупах ~ 1 В (тестовый ток ~ 0,4 мА).		
Функция	Разрешение	Заметки
Проводимость/тест диодов		
	0.1 Ом	≤ 30 Ом хорошая проводимость: постоянный сигнал; > 30 Ом нет сигнала, цепь разомкнута
	0.01 В	Напряжение холостого хода ~ 3 В, ток ~ 1,2 мА. Для кремниевого перехода типичное напряжение 0.5 – 0.8 В
Защита от перегрузки: 600 В действ.		
Тест транзисторов		
1000β	1β	(NPN, PNP) Vce ~1.8 В, Ib0 ~ 5 мкА
Предел измерения	Разрешение	Точность
Емкость		
6.000 нФ	0.001 нФ	±(5%+35)
60.00 нФ	0.01 нФ	±(2,5%+20)
600.0 нФ	0.1 нФ	
6.000 мкФ	0.001 мкФ	
60.00 мкФ	0.01 мкФ	
600.0 мкФ	0.1 мкФ	
6.000 мФ	0.001 мФ	±(6%+10)
60.00 мФ	0.01 мФ	±(10%)
100.0 мФ	0.1 мФ	
Защита от перегрузки: 600 В действ. (DC/AC). Для емкости ≤600 нФ рекомендуется режим «REL» для улучшения точности. На открытых щупах возможно остаточное показание < 20 единиц.		
Предел измерения	Разрешение	Точность
Постоянный ток		
60.00 мкА	0.01 мкА	±(0,8%+8)
6.000 mA	0.001 mA	
60.00 mA	0.01 mA	
600.0 mA	0.1 mA	
20.00 A	0.01 A	±(2%+5)
Параметр	Значение	
Ток ≥10 А	аудиовизуальная сигнализация	
Ток >20.1 А	перегрузка, на дисплее появляется «OL»	
Защита от перегрузки	Предел μAmA: предохранитель F1 (Ф5x20)мм 630mA/250В; Предел 20А: предохранитель F2 (Ф5x20)мм 20А/250 В	

Предел измерения	Разрешение		Точность
Предел измерения	Разрешение		Точность
Переменный ток			
Частота 45 Гц ~ 400 Гц			
60.00 мА	0.01 мА		±(1.0%+12)
600.0 мА	0.1 мА		±(2%+3)
20.00 А	0.01 А		±(3%+5)
Частота 400 Гц ~ 1000 Гц			
60.00 мА	0.01 мА		±(1.5%+12)
600.0 мА	0.1 мА		±(2.5%+5)
20.00 А	0.01 А		±(3.5%+8)
Параметр	Значение		
Метод измерений	истинный среднеквадратичный		
Частотный отклик	45 Гц ~ 400 Гц - для несинусоидальной волны		
Крест фактор	для 3000 отсчетов ≤ 3.0; для 6000 отсчетов (полная шкала) ≤ 1.5		
При частоте 45 Гц ~ 1 кГц минимальная амплитуда сигнала	10% предела измерений		
Диапазон гарантии точности	1-100% предела измерений		
При короткозамкнутых щупах допустимы показания	<10		
Предел измерения	Разрешение		Точность
Частота/рабочий цикл			
9.999 Гц ~ 10 МГц	0.01 Гц ~ 0.1 МГц		±(0.1%+4)
0.1% ~ 99.9%	0.1%		±(2.0%+5)
Параметр	Значение		
10Гц ~ 10МГц	автоматический выбор пределов		
Входная амплитуда: ≤100 кГц >100 кГц ~ 1 МГц >1 МГц	100 мВ ≤ входная амплитуда ≤ 30 В 200 мВ ≤ входная амплитуда ≤ 30 В 600 мВ ≤ входная амплитуда ≤ 30 В		
Рабочий цикл только для прямоугольных импульсов: ≤10кГц ≤1кГц >1кГц	300 мВ ≤ входная амплитуда ≤ 30 В 10% ~ 95% 30% ~ 70%		
Предел измерения	Разрешение		Точность
Измерение светодиодов			
11.1 В	0.01 В		±(10%)
Параметр	Значение		
Напряжение холостого хода	около 12 В		
Ток короткого замыкания	55 мА (11,10В: появляется OL)		
Защита от перегрузки	600В действ.		
Функция	Светодиод/цвет	Описание	
Трехцветная светодиодная индикация			
Бесконтактное напряжение	выключен	>12 В	Напряжение указано только для справки
	зеленый	12 В - 48 В	
	желтый	>48 В - 220 В	
	красный	>220 В	
Светодиод	выключен	OL	
	зеленый	<11.1 В	
Проводимость	выключен	OL	
	красный	разрыв >30 Ом	
	зеленый	проводимость ≤30 Ом	
Диод	зеленый	открыт 0.12 В – 2 В	
	красный	пробой <0.12 В	
	выключен	>2 В	
Транзистор	зеленый	коэффициент усиления >50	
	желтый	коэффициент усиления ≤50	
	выключен	коэффициент усиления =0	
Емкость	выключен	<20 пФ	
	зеленый	полностью заряжен	
	желтый	заряжается	
Напряжение	выключен	<1000 В	
	красный	≥1000 В	
Ток	выключен	<10 А	

Предел измерения	Разрешение	Точность
	красный	≥10 А
Параметр	Значение	
Общие характеристики		
Максимальное напряжение между входным гнездом землей	для получения более подробной информации обратитесь инструкции по эксплуатации	
Гнездо 20А	быстродействующий предохранитель 20А, 250В	
Гнездо mA	быстродействующий предохранитель 630mA, 250В	
Максимальное значение дисплея	6000	
Выбор диапазонов	Авто/Ручной	
Полярность	Авто	
Обновление	2-3 раза/секунду	
Дисплей	экран TN	
Питание	батареи AAA 1,5 В × 4 шт.	
Индикация низкого заряда батареи	на ЖК-дисплее отображается символ	
Рабочая температура	0°C ~ 40°C	
Температура хранения	-20°C ~ 60°C	
Относительная влажность	0°C ~ ниже 30°C ≤75%; 30°C ~ 40°C ≤50%	
Высота над уровнем моря	до 2000 м	
Размеры	около 175 x 81 x 48,5 мм	
Вес	около 345 г (включая батареи)	

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ UNI-T UT89XD

№	Наименование	Количество
1	Цифровой мультиметр UNI-T UT89XD	1
2	Комплект измерительных проводов	1
3	Батарея 1,5 В тип AAA	4
4	Цветная карта	1
5	Руководство по эксплуатации	1