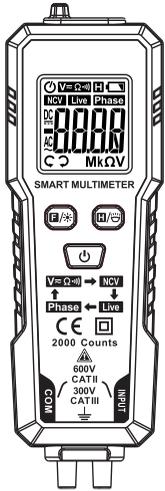


ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР КТ 93 (KBT) серия «PROLINE»



СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ВНИМАНИЕ!

Важная информация по безопасности, которую следует прочесть перед началом работы с прибором.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Информируем о возможной опасности для прибора или оборудования.

⚠	Важная информация по безопасности
⚡	Высокое напряжение
~	Переменный ток
—	Постоянный ток
~	Переменный или постоянный ток
⚡	Заземление
🔌	Предохранитель
🛡	Двойная и усиленная изоляция
🔋	Индикатор низкого заряда батареи
CE	Соответствие европейским нормам и законам
♻	Данный продукт требует особой утилизации

CAT.II	Класс II подходит для тестирования и измерения цепей, непосредственно подключенных к точкам электропитания (розеткам и т.п.) низковольтных энергоустановок.
CAT.III	Класс III подходит для тестирования и измерения цепей, подключенных к распределительной части устройств электропитания низкого напряжения в зданиях.
CAT.IV	Класс IV подходит для испытаний и измерений цепей, подключенных к питанию низковольтных энергоустановок в зданиях.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

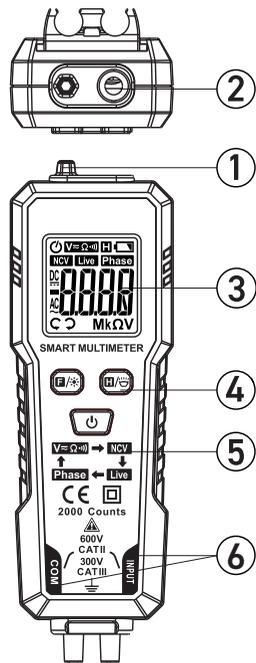
Перед началом использования внимательно прочитайте данную инструкцию, уделяя особое внимание правилам безопасной работы. Используйте инструмент в соответствии с описанными правилами, в случае неправильного использования прибора его защитные системы могут не сработать.

- Строго соблюдайте правила безопасной работы во избежание повреждений прибора, а также для сохранения его функционала.
- Будьте очень осторожны если измерение превышает истинное среднеквадратичное значение 30 В переменного тока, показатель в 42 В переменного тока, 60 В постоянного тока. При таком напряжении возможно поражение электрическим током.
- Первое измерение проведите на известном напряжении, чтобы убедиться в корректной работе прибора.

- Перед проведением измерений, убедитесь, что щупы не повреждены. При обнаружении повреждений щупа обратитесь в сервисный центр.
- Прибор следует использовать в указанных диапазонах напряжения и силы тока.
- Используйте индивидуальные средства защиты например (резиновые перчатки, маски, огнестойкую одежду и т.д.) чтобы предотвратить поражение электрическим током и электрической дугой из-за воздействия опасного проводника под напряжением.
- Во избежание ошибок в измерении, контролируйте заряд батареи на дисплее прибора. В случае появления информации о низком заряде батареи, замените ее.
- Не используйте прибор вблизи взрывоопасного газа, пара или в условиях повышенной влажности.
- При использовании щупа держите пальцы за защитной частью щупа.
- При измерении сначала подключите нулевую линию или линию заземления, затем подключите провод под напряжением; при отключении сначала отсоедините провод под напряжением, затем отсоедините нулевую линию и линию заземления.
- Перед открытием крышки батарейного отсека убедитесь что прибор выключен. Не используйте прибор, если крышка батарейного отсека открыта.
- Мультиметр соответствует стандартам безопасности только в том случае, если его используют вместе с оригинальными щупами.

Инструкция по эксплуатации

01



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Мультиметр КТ 93 (KBT) является цифровым «SMART» мультиметром для измерения постоянного и переменного напряжения, сопротивления и проверки целостности цепи. Мультиметр оснащен функцией бесконтактного определения переменного напряжения и функцией Live test.

ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

1. Сенсор для бесконтактного определения напряжения.
2. Фонарик.
3. Дисплей.
4. Кнопки выбора функций.
5. Описание функций.
6. Встроенные щупы.

Автоматические измерения в режиме SMART (AUTO)

Этот режим активируется по умолчанию при включении прибора. В автоматическом режиме доступны измерения постоянного и переменного напряжения, сопротивления, проверка целостности цепи.

1. Нажмите кнопку для включения питания.
2. На экране отобразится значок **AUTO**.
3. Прикоснитесь щупом к проверяемой цепи (подключенной параллельно источнику питания или проверяемой цепи) и выполните измерение.

02

4. Прочитайте результаты измерений на дисплее. При сопротивлении менее 50 Ом раздастся звуковой сигнал и загорится зеленая подсветка.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Не производите измерения напряжения более 600 В во избежание повреждения прибора.

Определение напряжения бесконтактным методом

1. Нажмите кнопку для включения питания.
2. На экране отобразится значок **AUTO**.
3. Нажмите кнопку для выбора режима «NCV».
4. Поднесите сенсор детектора к измеряемому объекту.
5. При обнаружении слабого сигнала на дисплее отобразится значок «-L», прибор издаст медленный звуковой сигнал и включится зеленая подсветка.
6. При обнаружении сильного сигнала на дисплее отобразится значок «-H», прибор издаст быстрый звуковой сигнал и включится красная подсветка.

Определение провода под напряжением

1. Нажмите кнопку для включения питания.
2. На экране отобразится значок **AUTO**.
3. Нажмите кнопку для выбора режима «Live».
4. Красный щуп поднесите к измеряемому объекту, черный щуп не используйте.

03

5. При обнаружении слабого сигнала на дисплее отобразится значок «-L», прибор издаст медленный звуковой сигнал и включится зеленая подсветка.
6. При обнаружении сильного сигнала на дисплее отобразится значок «-H», прибор издаст быстрый звуковой сигнал и включится красная подсветка.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Во избежание возможных несчастных случаев, таких как поражение электрическим током или телесные повреждения, пожалуйста, строго соблюдайте правила безопасной работы.

Определение последовательности фаз

1. Нажмите кнопку для включения питания.
2. экран отобразится значок **AUTO**.
3. Нажмите кнопку для выбора режима «Phase».
4. На дисплее отобразится значок «PA» (мигает A), поднесите сенсор NCV близко к линии первой фазы.
5. На дисплее отображается значок «PAB» (фиксируется A, мигает B), затем поднесите датчик NCV к линии второй фазы.
6. На дисплее отображается значок «PABC» (фиксируется A и B, мигает C), затем поднесите датчик NCV к линии третьей фазы.
7. Тест завершен, результат измерения отображается на дисплее.

Символ «P---L» отображаемый на экране, указывает на последовательность фаз слева.

Символ «P---R» отображаемый на экране, указывает на последовательность фаз справа.

Примечание 1

Когда три провода находятся близко друг к другу, разделите провода. Для лучшего результата измерений провода должны находиться максимально далеко друг от друга

Примечание 2

Толщина и тип экранированных проводов/кабелей, изоляция, могут повлиять на результат теста.

Примечание 3

Пожалуйста, завершите тест на трех проводах в течение 1 минуты, в противном случае произойдет ошибка времени ожидания обнаружения на экране появится подсказка-символ «РАВС» буква «Р» будет мигать. В случае ошибки, вернитесь к функции определения последовательности фаз для повторного тестирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарт безопасности прибора	IEC 61010 CAT. III
Уровень загрязнения	2
Максимальное напряжение между клеммами и «землей»	600 Вольт
Высота	<2000 м
Точность измерения	0.1 × погрешность/ °С (<18°C или >28°C)
Дисплей	Жидкокристаллический 2000 отсчетов
Индикация перегрузки	На дисплее «OL»
Индикация полярности входа	«-» при отрицательной полярности
Рабочая температура	0... 40°C при влажности <80%
Температура хранения	-10... 60°C при влажности <70%, без батареек в приборе
Индикация низкого заряда батареи	На дисплее значок 
Питание	2 батарейки, 1.5В тип AAA
Размеры	129×44×36 мм
Вес с батарейками	110 г

Диапазон частот: 40 Гц–1кГц

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ

Показатель действует в течение года после калибровки. Данные верны при температуре 18...28°C и относительной влажности не более 80 %

ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Диапазон	Разрешение	Точность
2.000 В	0.001 В	±(0.5 % +3)
20.00 В	0.01 В	
200.0 В	0.1 В	
600 В	1 В	

Импеданс: 10МОм.

Измеряемое напряжение: 600 В.

ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Диапазон	Разрешение	Точность
2.000 В	0.001 В	± (1.0%+3)
20.00 В	0.01 В	
200.0 В	0.1 В	
600 В	1 В	

Импеданс: 10МОм.

Измеряемое напряжение: 600 В.

Измерение частоты: 40 Гц ~ 1 кГц.

СОПРОТИВЛЕНИЕ

Диапазон	Разрешение	Точность
2000 Ом	1 Ом	± (1.0%+3)
20.00 кОм	0.01 кОм	
200.0 кОм	0.1 кОм	
2.000 МОм	0.001 МОм	± 1.5%+3
20.00 МОм	0.01 МОм	

Защита от перегрузки: 250В.

ПРОЗВОНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

	Примерно <50 Ом, звуковой сигнал и зеленая подсветка
---	--

УХОД ЗА ПРИБОРОМ

Для очистки прибора, пожалуйста, выполните следующие действия:

1. Выключите прибор/мультиметр.
2. Протрите корпус влажной тканью. Не используйте абразивные материалы или растворители.

08

09

10

11

ЗАМЕНА БАТАРЕЕК

1. Выключите питание прибора.
2. Отверните винты на задней крышке прибора.
3. Извлеките разряженные батарейки и установите новые. Обратите внимание на полярность батареек.
4. Установите крышку в исходное положение и закрепите ее.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Мультиметр КТ 93 (встроенные щупы кр./черн.) — 1 шт.
- Батарейки 1.5 В, тип AAA — 2 шт.
- Упаковка — 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации — 1 шт.

Внешний вид и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

ХРАНЕНИЕ

Прибор следует хранить в помещении при относительной влажности <80 %.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК И СРОК СЛУЖБЫ

Информацию о сроках гарантийного обслуживания Вы можете узнать на сайте www.kvt.su.

УТИЛИЗАЦИЯ

	После вывода из эксплуатации прибор должен быть упакован на утилизацию в порядке, установленном федеральным, либо региональным законом России или стран-участниц Таможенного союза.
---	---

АДРЕСА И КОНТАКТЫ

Изготовитель:

Сделано в Китае. Shanghai Shushen International Trade Company Limited. Room 303, 1st Building, NO. 687, Dong Daming Road, Hongkou district, Shanghai.

Импортер:

ООО «ЮНИТРЕК», 111524, город Москва, Электродная улица, дом 11, строение 18.

Сервисный центр:

248033, Россия, г. Калуга, пер. Секиотовский, д. 12.

тел.: +7 (4842) 595-260, (4842) 596-052.

Производитель оставляет за собой право изменить характеристики товара, комплектацию и его внешний вид без предварительного уведомления.

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ



www.kvt.su



12

13

14

15