

▲ ВНИМАНИЕ

Перед тем, как открыть крышку батарейного отсека, убедитесь, что щупы отключены от проверяемых устройств во избежание поражения электрическим током.

Для замены источника питания откройте корпус, удалите старый источник питания и установите новый соответствующий спецификации.

Закройте корпус.

Инструкции по безопасности

В случае обнаружения неисправности изделия, обратитесь в специализированный сервисный центр.

Запрещается:

- Ронять инструмент. Допускать попадание влаги на него.
- Разбирать. Давать детям.

Используйте прибор по назначению. Придерживайтесь требований данного руководства.

10

не превышайте предельно допустимые значения измерений.

Во избежание электрического шока будьте осторожны при работе с напряжением выше 60 В постоянного или 42 В переменного тока.

Заменяйте предохранители только на предохранители определенного размера и номинала.

Избегайте использования прибора в условиях повышенной влажности и температуры, т. к. повышенная влажность оказывает вредное воздействие на прибор.

Изделие является точным инструментом и вмешательство в его схему недопустимо.

Протирайте прибор мягкой тканью, не применяйте для его очистки абразивные средства и растворители.

При измерении величин близких к предельно допустимым возможны выбросы тока или напряжения. В связи с этим лучше воспользоваться дополнительным внешним делителем 1:10 (в комплект не входит).

▲ ВНИМАНИЕ

Перед тем, как открыть заднюю крышку прибора для замены элемента питания, убедитесь, что щупы мультиметра отсоединены от включенных электроприборов.

Условия транспортирования, хранения и утилизации

Изделие следует хранить и транспортировать в индивидуальной упаковке при температуре от +5 до +35°C и относительной влажности <85% (при температуре +25°C).

Допустимая температура при хранении: от -25 до +40°C.

Не утилизировать с бытовыми отходами.

Гарантийные обязательства

Настоящая гарантия не ограничивает законных прав потребителей, предоставленных



59820

STAYER

KRAFTOOL I/E GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 25, 71034 Böblingen, DEUTSCHLAND

EAC

Цифровые токовые клещи M-266 C

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления. Приведенные иллюстрации не являются обязательными. Ответственность за опечатки исключается.

Руководство по эксплуатации
59820

U: 230354

www.stayer-tools.com

ему действующим законодательством РФ.

Срок службы изделия составляет 5 лет с даты продажи.

Гарантийный срок на изделие – 12 месяцев с даты продажи.

Гарантия не распространяется в следующих случаях:

- при повреждениях, возникающих в результате несоблюдения Покупателем руководства по эксплуатации;
- при наличии следов вскрытия или ремонта, выпол-

ненного Покупателем или неуполномоченными на это лицами;

- при наличии повреждений, вызванных внешним механическим или иным воздействием;
- при повреждениях в результате неправильного хранения и транспортировки, небрежного обращения или воздействия непреодолимой силы (землетрясение, пожар, стихийные бедствия и т. д.).

Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность	Описание	Действия по устранению
Изделие не включается или работает не корректно	Низкий заряд элемента питания	Замените элемент питания
	Слабое свечение дисплея	Замените элемент питания
	Работа вне диапазона рабочих температур	Произведите измерения в рабочем диапазоне температур
	Диапазон измерений превышает допустимый диапазон работы прибора	Используйте прибор в соответствии с его характеристиками

12

Изготовитель: KRAFTOOL I/E GmbH; место нахождения: Otto-Lilienthal-Str. 25, 71034, Böblingen (Германия).

Адрес производства: A8602, Building A, Jia Hua Business Center 808, Hong Qiao Road, Shanghai (Китай).

Уполномоченная организация по вопросам качества на территории РФ: ООО «КРАФТУЛ», 127247, г. Москва, ул. 800-летия Москвы, д. 18, комн. 5, а/я 49.

Схема изделия



2

Параметр измерений	Предел измерения
Переменный ток	1000 A
Постоянное напряжение	1000 В
Переменное напряжение	750 В
Сопротивление	2 МОм

Комплект поставки	
Токоизмерительные клещи	1 шт.
Измерительные щупы	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

ВНИМАНИЕ
Прибор работает от источника питания 6LR61 8В (в комплект не входит).

Пояснения к условным обозначениям

	Знак проверки цепей на обрыв
	Диодный тест
	Электрическое сопротивление
	Знак уровня заряда источника питания

ВНИМАНИЕ
Точность измерений гарантируется на срок 1 год, при температуре 23±5 °С и относительной влажности не более 75%.
Рекомендуется производить калибровку оборудования не реже чем 1 раз в год.

6

Уважаемый Покупатель!

ВНИМАТЕЛЬНО прочитайте руководство, только так Вы сможете научиться правильно работать, обращаться с прибором, избежать ошибок и опасных ситуаций.

Назначение и область применения

Цифровой мультиметр входит в серию компактных 3,5-разрядных цифровых мультиметров, используемых для измерений постоянного, переменного напряжения, переменного тока, сопротивлений, проверки исправности диодов.

Основным назначением токоизмерительных клещей является измерение переменного электрического тока без разрыва электрической цепи и нарушения ее функционирования.

Прибор снабжен защитой от перегрузки.

Клещи токоизмерительные могут использоваться как в быту, так и на предприятиях.

С их помощью можно:

- определять фактическую нагрузку в сети;
- измерять мощность различных приборов;
- проверять функционирование приборов учета потребления электроэнергии, например, сверяя показания счетчиков с фактическим потреблением.

Прибор рекомендован для бытового и профессионального применения, для проверки электродеталей и приборов, электроцепей, электрооборудования.

Может быть применен при выполнении монтажных и ремонтных работ с электро- и радиоаппаратурой.

3

Инструкции по применению

Устройство

- 1 Рычаг разведения клещей
- 2 Разъем ввода напряжения AC/DC, сопротивления, звукового сигнала и проверки диодов
- 3 Разъем «COM»
- 4 Зажимные клещи
- 5 Кнопка «HOLD»
- 6 Переключатель диапазонов
- 7 Дисплей
- 8 Гнездо «EXT»

- ЖК-дисплей с максимальным показанием 1999;
- широкий диапазон измерений – от 20 А AC до 1000 А AC;
- измерение напряжения постоянного до 1000 В и переменного тока до 750 В;
- измерение сопротивления от 200 Ом до 2 МОм;

- звуковой сигнал;
- проверка диодов;
- максимальный размер измеряемого проводника 50 мм;
- переключатель «HOLD», используемый для сохранения данных на дисплее;
- метод измерения: АЦП двойного интегрирования;
- время измерения: 2–3 измерения в секунду;
- индикатор разряда источника питания;
- надежный многопозиционный переключатель режимов работы и пределов;
- высокий уровень чувствительности;
- автоматическая индикация перегрузки – «1»;
- индикатор полярности: знак «-» при отрицательной полярности;
- категория безопасности по ГОСТ Р 52319 (МЭК 61010-1): KAT II 600 В; KAT I 1000 В;
- Размер изделия: 235 x 90 x 40 мм.

7

Технические характеристики

Хар-ка	Диапазон	Разрешающая способность	Точность при 18–28 °С
Переменный ток	200 А	0.01 А	± (2.5% + 10 цифр)
	1000 А	1 А	± (2.5% + 10 цифр)

Диапазон частот: 50 – 60 Гц
Защита от перегрузок: 1200 А в течение 60 с
Захват клещей: 50 мм

Переменное напряжение	0–500 В	1 В	± (1.2% ± 10 цифр)
	500–750 В	1 В	± (3% ± 10 цифр)

Входное сопротивление: ≥ 9 МОм
Защита от перегрузки: 750 В AC/DC на всех диапазонах

Постоянное напряжение	1000 В	1 В	± (2.0% + 3 цифры)
-----------------------	--------	-----	--------------------

Входное сопротивление: ≥ 9 МОм
Защита от перегрузки: 1000 В AC/DC на всех диапазонах

Сопротивление	200 Ом	0.1 Ом	± (3.0% + 10 цифр)
	20 кОм	10 Ом	
	20 МОм	10 кОм	± (4% + 2 цифры)
	2000 МОм	1 МОм	

Размер захвата клещей: 50 мм

4

Порядок работы

Измерение переменного тока А~

1. Убедитесь что кнопка «HOLD» не нажата.
2. Установите переключатель диапазонов в положение А~.
3. Разомкните клещи и поместите один провод. Помните, что невозможно проводить измерения сразу нескольких проводников.
4. Результат измерений отображается на дисплее.

Измерение постоянного напряжения V_{DC}

1. Подключите черный щуп в гнездо «COM», а красный щуп – в гнездо «V/Ω».
2. Установите переключатель пределов V_{DC} в нужное положение и подключите щупы к проверяемой сети.
3. Если порядок испытуемого напряжения заранее неизвестен, установите максимальный диапазон, по-

ложительная полярность будет соответствовать красному щупу.

4. Подключите щупы параллельно испытуемой цепи.
5. Не используйте прибор для измерения напряжений свыше 1000 В, т. к. это может привести к поломке прибора и поражению током пользователя.
6. Если предполагаемая величина измерения заранее неизвестна, установите переключатель режимов на максимальный предел измерений. В соответствии с показаниями уменьшайте предел до получения показаний на дисплее.
7. Показание «1» в старшем разряде означает превышение предела измерений. Необходимо переключиться на более высокий предел.

Измерение переменного напряжения V_{AC}

Проводится аналогично измерению постоянного напряжения.

5

Хар-ка	Диапазон	Разрешающая способность	Точность при 18–28 °С
Сопротивление (при подключении дополнительно 500-вольтового измерителя изоляции)	20 МОм	10 кОм	± (3% + 10 цифр)
	2000 МОм	1 МОм	± (4% + 2 цифры)

Тест диодов и проверка цепей

Предел измерения	Описание
	Приблизительное обратное напряжение на диоде будет отображено на дисплее.
	Если сопротивление цепи 50±25 Ом, звучит звуковой сигнал.

Измерение сопротивления Ω

1. Подключите черный щуп в гнездо «COM», а красный щуп – в гнездо «V/Ω».
2. Установите переключатель пределов в положение Ω и подключите щупы к проверяемому сопротивлению.

Диодный тест

1. Во избежание повреждения прибора при измерении диодов отключите питание от измеряемой цепи и разрядите все конденсаторы.
2. При измерении прямого падения напряжения на кремниевом переходе нормальное показание на дисплее в пределах 500–900 мВ. Единица в старшем разряде – обратное напряжение на полупроводнике.
3. Подключите черный щуп в гнездо «COM», а красный щуп – в гнездо «V/Ω». Полярность красного щупа «-» «+».
4. Установите переключатель функций в положение «▶».

Проверка цепи на обрыв «|»

1. Установите красный щуп в гнездо «V/Ω», и черный щуп в гнездо «COM».
2. Установите переключатель функций в положение «|».
3. Подключите щупы к измеряемой цепи, если сопротивление 50±25 Ом, прозвучит звуковой сигнал.

Периодическое обслуживание

Замена источника питания

Если на дисплее появится символ «LO BAT» необходимо заменить батарею.

8

9