



## Отвертка-пробник ОП-1

### Руководство по эксплуатации. Паспорт.

#### 1. Назначение и область применения

1.1. Отвертка-пробник ОП-1 торговой марки TDM ELECTRIC (далее – индикатор) выполнена в виде шлицевой отвертки и предназначена для тестирования путем световой индикации напряжения в цепях переменного и постоянного тока, целостности цепи, полярности элементов питания и т. п.

1.2. Нормальными условиями эксплуатации

индикаторов являются:

- температура окружающей среды от +10 до +50 °С;
- среднее значение относительной влажности – не более 90%;
- окружающий воздух не должен быть засорен пылью, дымом, коррозионными или воспламеняющимися газами, а также парами солей.

#### 2. Технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики индикаторов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Проверка наличия напряжения переменного тока, В	Контактный метод	70 ÷ 250
	Бесконтактный метод	70 ÷ 600
Диапазон рабочей частоты, Гц		50 ÷ 500
Определение полярности источника постоянного тока напряжением, В		1,5 ÷ 36
Проверка целостности обесточенной цепи: сопротивление, МОм		0 ÷ 5

#### 3. Габаритные размеры и основные элементы индикатора

3.1. Габаритные (установочные) размеры и основные элементы индикатора приведены на рисунке 1.

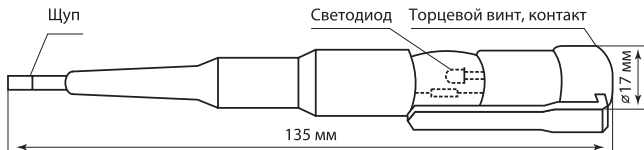


Рисунок 1. Габаритные размеры и основные элементы отвертки-пробника ОП-1

#### 4. Комплектность

4.1. В комплект поставки входят:

- Отвертка-пробник ОП-1 – 1 шт.
- Предустановленные элементы питания – 2 шт.

- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
- Индивидуальная упаковка – 1 шт.

#### 5. Требования безопасности

5.1. Запрещается эксплуатировать индикаторы с разобранным или треснувшим корпусом.

5.2. Разрешается открывать корпус только для замены элементов питания.

5.3. Индикаторы не предназначены для применения в качестве указателя напряжения по ГОСТ 20493 в электроустановках постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В.

5.4. Запрещается использовать индикаторы в качестве отвертки для затягивания винтов и т. п.

5.5. Не рекомендуется прикасаться к винту (боковому контакту) индикатора при контактном методе диагностики цепей переменного тока.

5.6. Индикаторы нельзя использовать для проверки электрических цепей, находящихся под напряжением выше указанного в таблице 1.

5.7. Индикаторы нельзя использовать в условиях высокой влажности (дождь, роса) для диагностики цепей переменного тока.

#### 6. Подготовка к работе

6.1. Перед использованием индикатора убедитесь в его работоспособности по свечению светодиода при касании одной рукой щупа, а

второй – торцевого винта отвертки. При отсутствии свечения светодиода замените элементы питания.

#### 7. Указания по эксплуатации

7.1. Определение переменного напряжения.

7.1.1. Контактный метод (до 250 В). Для определения переменного напряжения коснитесь щупом отвертки одной из клемм розетки. Горящий светодиод указывает на то, что данная клемма является «Фазой», в противном случае – «Ноль» (рисунок 2 (а)). Примечание: при определении переменного напряжения контактным способом не следует замыкать торцевой винт отвертки.

7.1.2. Бесконтактный метод (до 600 В). Замкните рукой щуп отвертки и поднесите отвертку торцевым винтом к силовому проводу, к розетке, к выключателю и т. п. или к предполагаемому месту нахождения скрытой проводки. Горящий светодиод укажет на наличие переменного напряжения в исследуемой области (рисунок 2 (б)).

7.2. Определение места обрыва в проводе.

7.2.1. Бесконтактный метод. Замкните рукой щуп отвертки, свободной рукой возьмите провод и проведите торцевым винтом отвертки вдоль провода. В том месте, где светодиод погаснет, провод переломлен (рисунок 2 (в)).

7.3. Проверка целостности цепи.

7.3.1. Контактный метод.

**Внимание! Перед проверкой убедитесь в том, что объект исследования отключен от сети.**

Для проверки целостности цепи необходимо пальцем замкнуть торцевой винт отвертки и прикоснуться щупом к одной из клемм. При этом свободной рукой замкните другую клемму исследуемой цепи. Светодиод загорится, если в цепи нет разрыва (рисунок 2 (г)).

7.4. Определение полярности элементов питания постоянного тока (от 1,5 В до 36 В).

7.4.1. Необходимо замкнуть пальцем торцевой винт отвертки и прикоснуться щупом к одной из клемм батареи. Второй рукой прикоснуться к другой клемме батареи. При прикосновении щупа к положительной «+» клемме светодиод будет гореть ярче (рисунок 2 (д)).



а) б) в) г) д)

Рисунок 2. Способы тестирования электрических сетей

## 8. Замена элементов питания

8.1. Открутите против часовой стрелки и снимите торцевой винт индикатора (рисунок 1), удалите пружину и металлическую заглушку.

8.2. Отогните проволоку, удерживающую элементы питания. Установите новые батареи от-

рицательным полюсом внутрь (используйте батареи торговой марки TDM ELECTRIC арт. SQ1702-0044).

8.3. Установите в исходное положение заглушку, пружину, торцевой винт.

## 9. Условия транспортирования и хранения

9.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

9.2. Хранение изделий осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -45 до +50 °С.

## 10. Гарантийные обязательства

10.1. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

10.2. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 1 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

10.3. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

10.4. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесения несанкционированных изготовителем конструктивных изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от Государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

## 11. Ограничение ответственности

11.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери,

каким бы то ни было образом связанные с изделием;

- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним

животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

11.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

11.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

## 12. Гарантийный талон

Отвертка-пробник ОП-1 для тестирования электрических цепей торговой марки TDM ELECTRIC изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 61010-1-2014, ГОСТ 30969-2002 и признана годной к эксплуатации.

Гарантийный срок 1 год со дня продажи.

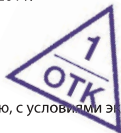
Дата изготовления «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Изделие соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Штамп технического контроля изготовителя \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_ ШТАМП МАГАЗИНА



Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»  
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647.  
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14  
info@tdme.ru, info@tdomm.ru.



Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. А1501.

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте [www.tdme.ru](http://www.tdme.ru)

**RU** Паспорт

- Наименование продукции, тип (серия), модели:**  
Отвертка-пробник ОП-1.
- Область применения:** в промышленности / в быту.
- Основные технические характеристики и параметры:**  
I= 135 мм, U= AC 70-600 / DC 1,5-36 В, f=50-500 Гц, R=0-5 MOM.
- Правила и условия монтажа:**  
В соответствии с технической документацией изготовителя, хранить в упаковке, перевозить в закрытом транспорте. Не требует специальной утилизации.
- Правила и условия безопасной эксплуатации (использования):**  
Не бросать, не погружать в воду.
- Информация о мерах, которые следует принять при обнаружении неисправности продукции:**  
Обратиться по месту приобретения.
- Месц/год изготовления продукции, срок службы, гарантийный срок:**  
Дата изготовления: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ г.  
Срок службы не менее 3 лет.  
Гарантийный срок 3 год.
- Наименование и местонахождение изготовителя (уполномоченного представителя), импортера, информация для связи с ними:**  
Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» на заводе:  
Вънчжоу Роугранд Трэйд Кампани, Лтд.  
Адрес: Китэй, г. Вънчжоу, ул. Шифу, здание Сини, оф. А1501.  
Телефон: +86(577)88982822  
Импортер:  
Общество с ограниченной ответственностью «ТДМ Логистика», адрес: РФ, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 603.
- Свидетельство о приеме:**  
Продукция торговой марки TDM ELECTRIC изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.
- Комплектность:**
  - Изделие.
  - Паспорт.
  - Упаковка.

**KZ** Төлқұжат

- Өнім атауы, типі, үлгісі:**  
Отвертка-пробник ОП-1.
- Қолдану саласы:** өнеркәсіпте / тұрмыста.
- Негізгі техникалық сипаттамалары мен параметрлері:**  
I= 135 мм, U= AC 70-600 / DC 1,5-36 В, f=50-500 Гц, R=0-5 MOM.
- Монтаж ережелері мен шарттары:**  
Өндірілушінің техникалық құжаттамасына сәйкес орандында сақталсын, жабық кеңістік тасымалдансын, арнайы пайдаға асыруды талап етпейді.
- Қауіпсіз пайдалану ережелері мен шарттары:**  
Лактырмаңыз, суға батырмаңыз.
- Өнім ақауы анықталғанда қолданылатын шаралар туралы ақпарат:**  
Сатып алған жерге жолыңызды.
- Қызмет ету мерзімі, кепілдік мерзімі:**  
Қызмет ету мерзімі кем дегенде 3 жыл.  
Кепілдік мерзімі 1 жыл.
- Өндірілушінің (үкілетті өкілдің), импорттаушының атауы мен орналасқан жері, олармен байланысу ақпараты:**  
TDM ELECTRIC тапсырысымен және бақылауында келесі зауытта өндірілген:  
Вънчжоу Роугранд Трэйд Кампани, Лтд.  
Мекенжайы: Китэй, Вънчжоу қ., Шифу көш., Сини ғимараты, А1501 оф.  
Телефон: +86(577)88982822  
Импорртаушылар:  
Жауапкершілігі шектелген серіктестігі «ТДМ Логистика», мекен-жайы: РФ, 117405, қ. Москва, көше Дорожная, үй 60Б, қабаты 6, кеңсе 603.
- Қабылдау туралы күзетік:**  
TDM ELECTRIC сауда белгісінің өзіміз мемлекеттік стандарттардың, қолданыстағы техникалық құжаттамының ніндетті талаптарына сәйкес өндіріліп, қабылданды және пайдалануға жарамды деп танылды.
- Жымынтылықы:**
  - Бұйым.
  - Төлқұжат.
  - Орамы.

**AM** Անձնագիր

- Արտադրանքի անվանումը, տեսակը, մոդելը.**  
Отвертка-пробник ОП-1.
- Կիրառման բնագավառ.** արդյունաբերությունում / կենցաղում:
- Հիմնական տեխնիկական բնութագրերն ու պարամետրերը.**  
I= 135 մմ, U= AC 70-600 / DC 1,5-36 В, f=50-500 Գ, R=0-5 MOM:
- Մտնառնական կանոններն ու պայմանները.**  
Համաձայն արտադրողի տեխնիկական բնութագրերի պահել փաթեթի մեջ տեղափակել փակ տրանսպորտի մեջ, չի պահանջում հատուկ օգտանախնդրվել:
- Անվտանգ շահագործման (օգտագործման) կանոններն ու պայմանները.**  
Չտեսել, չքի մեջ չնետնվել:
- Տեղեկություններ միջոցների մասին, որոնք հարկավոր է ձեռնարկել արտադրանքի անսաքտություն հայտնաբերելու դեպքում.**  
Դիմել մեքենքրման տեղը:
- Ծառայության ժամկետը, երաշխիքային ժամկետը.**  
Ծառայության ժամկետը/նշ պահանջ 3 տարուց:  
Երաշխիքային ժամկետը 1 տարի:
- Արտադրողի (վաճառված ներկայացուցչի), ներմուծողի անվանումն ու գտնվելու վայրը, տեղեկություններ կրակ հետ կապվող պետություն.**  
Արտադրված է գործարանում՝ TDM ELECTRIC-ի պատվով և ներմուծողության ներքո.  
Вънчжоу Роугранд Трэйд Кампани, Лтд.  
Հասցե: Փիասատու, քաղաք Վենչժու, փողոց Շիհու, շենք Սիլի, գրասենյակ Ա1501:  
Հեռ. +86(577)88982822  
Լեդիմոնտըր.  
Անվտանգության պատասխանատվությանը ընկերություն «ТДМ Логистика», հասցեով: РФ, քաղաքը Մոսկվա, փողոցը Дорожная, տունը 60 «Б», հարկ 6, գրասենյակ 603.
- Վկայական ընդունման մասին.**  
TDM ELECTRIC ապրանքանիշի արտադրանքն արտադրվել և ընդունվել է գործող տեխնիկական փաստաթղթերի, պետական չափորոշիչների պարտադիր պահանջներին համապատասխան և համարվել է պիտանի շահագործման համար:
- Կուլանկավորություն.**
  - Ապրանք:
  - Անձնագիր:
  - Փաթեթավորում:

**KG** Паспорт

- Өнүмдөрдүн атышарты, түрү, модели:**  
Отвертка-пробник ОП-1.
- Колдонуу тармагы:** өнөр жайда / тиричиликте.
- Негизги техникалык мүнөздөмөлөрү жана параметрлері:**  
I= 135 мм, U= AC 70-600 / DC 1,5-36 В, f=50-500 Гц, R=0-5 MOM.
- Орнотуу эрежелери жана шарттары:**  
Өндүрүүчүнүн техникалык өжөттөмөсү боюнча, танжакта сактоо керек, жабык үчүрдө ташуу керек, өзгөчө утилизациянын талап кылбайт.
- Коопсуз эксплуатация (колдонуу) эрежелери жана шарттары:**  
Ыргытууга болбойт, сууга салууга болбойт.
- Өнүндө бузуктук табылган учурда чаралар көрүү боюнча маалымат:**  
Сатып алган жерге кайрылуу керек.
- Жарактуулук мөөнөтү, кепилдик мөөнөтү:**  
Жарактуулук мөөнөтү 3 жылдан кем эмес.  
Кепилдик мөөнөтү 1 жыл.
- Өндүрүүчүнүн (укукталган өкүлдүн), импорттоочунун аты жана турган жайы, алар менен байланышууга маалымат:**  
TDM ELECTRIC Сибуртрасы боюнча жана казематдөмөсү алдында заводдо өндүрүлгөн:  
Вънчжоу Роугранд Трэйд Кампани, Лтд.  
Дарек: Китэй, Вънчжоу ш., Шифу көч., Сини имараты, кеңсе А1501.  
Телефон: +86(577)88982822  
Импортоочулар:  
Жооркерчилиги чектелген коом «ТДМ Логистика», дарек: РФ, 117405, ш. Moscow, көчө Дорожная, үй 60 «Б», кабат 6, иш 603.
- Кабыл алуу жөнүндө күбөлөк:**  
TDM ELECTRIC соода белгисинин өңүмү мамлекеттик үлгүлөрдүн милдеттүү талаптары жана колдонуудагы техникалык өжөттө боюнча өндүрүлгөн жана кабыл алынган жана колдонууга жарактуу деп белгиленип.
- Комплекттүүлүк:**
  - Буюм.
  - Паспорт.
  - Тангак.