

ТЕСТЕР ДЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ 4 В 1 RJ45/RJ11/BNC/USB

Руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Тестер для витой пары 4 в 1 RJ45/RJ11/BNC/USB товарного знака ИТК (далее – тестер) представляет собой компактный профессиональный прибор, состоящий из двух блоков – основного и съемного. Тестер выполняет проверку кабеля витая пара UTP (неэкранированного) и STP/FTP (экранированного) с разъемами RJ11, RJ45, USB и коаксиального кабеля с разъемом BNC, а именно:

- тестирование на неправильное соединение (перекрещенные провода);
- тестирование на обрыв;
- тестирование на короткое замыкание.

1.2 Тестер предназначен для тестирования кабелей с прямым соединением, не с перекрестным.

2 Технические характеристики

2.1 Основные технические параметры представлены в таблице 1.

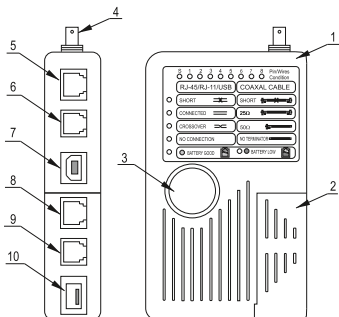
Таблица 1

Показатель	Значение	Примечание
Особенности конструкции	Съемный блок закреплен в специальном гнезде основного блока	
Максимальная длина тестируемого кабеля, м	182	
Звуковое оповещение о результатах тестирования	+	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20	
Рабочая температура, °C	от 0 до плюс 40	При относительной влажности не более 98 %
Напряжение питания, В	9	Батарея типа «КРОНА»
Размеры корпуса прибора в сборе, мм	85,5×142,5×26,5	
Масса, г	202	Без батареи
Срок службы, лет	10	

2.2 Конструкция тестера представлена на рисунке 1.

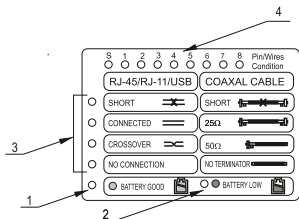
2.3 Лицевая панель представлена на рисунке 2.

2.4 Передняя панель тестера в диаграмме представлена на рисунке 3.



- 1 – основной блок;
- 2 – съемный блок;
- 3 – кнопка тестирования;
- 4 – разъем BNC;
- 5, 8 – входное гнездо RJ45 для подключения разъема проверяемого кабеля;
- 6, 9 – входное гнездо RJ11 для подключения разъема проверяемого кабеля;
- 7, 10 – входное гнездо USB типа A и типа B

Рисунок 1



- 1 – индикация включения/выключения;
- 2 – индикация состояния заряда батареи;
- 3 – индикация тестирования кабеля витая пара (наличие обрыва, соединение, перекрещенные провода, отсутствие соединения) / коаксиального (наличие обрыва, волновое сопротивление от 25 до 50 Ом, волновое сопротивление от 50 Ом, отсутствие соединения);
- 4 – индикация проводов «S» и от «1» до «8», где «S» – экран

Рисунок 2

	S	1	2	3	4	5	6	7	8
RJ45									
RJ11									
RJ12									
USB									
BNC									

Рисунок 3

3 Комплектация

3.1 Комплект поставки тестеров представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Тестер, шт.	1
Батарея 9 В, шт.	1
Терминатор BNC 50 Ом (гнездо), шт.	1
Руководство по эксплуатации. Паспорт, экз.	1
Чехол, шт.	1

4 Информация по безопасности ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

- Использовать тестер для проверки кабелей под напряжением.
- Использовать тестер с открытым корпусом или со снятыми деталями.
- Открывать тестер для технического обслуживания, предварительно не отключив его от всех внешних цепей, в том числе питания.
- Прикасаться к концам кабелей при проведении испытаний. Возможно присутствие неожиданного и опасного потенциала.
- Подавать напряжение или ток на любой разъем тестера.
- Использовать тестер в неблагоприятной внешней среде, такой как дождь, снег, туман, или в местах с паром, взрывоопасными газами или пылью.
- Использовать тестер сразу при переносе из холодной среды в теплую.
- Модифицировать тестер. Изменение конструкции может сделать тестер небезопасным в использовании и привести к травме пользователя.
- Использовать тестер, если он был поврежден при транспортировке или подвергался хранению в неблагоприятных условиях.

ВНИМАНИЕ!

- Ремонт и техническое обслуживание должны выполняться только квалифицированными электриками/техниками, которые знают правила безопасности для этого типа прибора.
- При использовании тестера в школах и мастерских ответственный преподаватель или квалифицированный персонал должны контролировать процесс использования тестера. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению тестера или травме пользователя.
- Тестер не предназначен для использования детьми.
- Если прибор не используется длительное время, выньте батарею из тестера, иначе она может потечь и вывести прибор из строя.

5 Инструкция по работе с тестером

5.1 При тестировании патч-кордов нет необходимости вынимать удаленный блок из основного, если оба конца патч-корда находятся рядом и доступны.

5.2 При тестировании кабелей, установленных на потолках или стенах либо в положениях, которые не позволяют концам кабеля находиться в одном месте, удаленный блок можно отсоединить от основного блока. После отсоединения удаленный блок можно прикрепить к одному концу кабеля, а основной блок – к другому концу кабеля.

5.3 Проведение испытания:

5.3.1 Подсоединить съемный и основной блок к концам кабеля, как описано в 5.1 и 5.2. Нажать и отпустить кнопку тестирования на основном блоке, наблюдать за светодиодными индикаторами и звуковым сигналом, который исходит от основного блока.

5.4 Считывание результатов:

5.4.1 Горит индикатор питания.

Индикатор питания должен гореть при каждом нажатии кнопки тестирования. Он будет гореть в течение как минимум 5 секунд или пока нажата кнопка тестирования.

ВНИМАНИЕ! Если индикатор питания не горит, необходимо заменить батарею.

5.4.2 Горит индикатор низкого заряда батареи.

Если горит индикатор низкого уровня заряда батареи, необходимо заменить батарею.

5.4.3 Нет подключения. Горит индикатор, и есть звуковой сигнал.

Если съемный блок не подключен к основному блоку с помощью кабеля или на кабель не поступает сигнал, индикатор «No Connection» загорится и звуковой сигнал раздастся один раз.

5.4.4 Подключено. Горят индикаторы, и есть звуковой сигнал.

Если индикатор «CONNECTED» горит, а звуковой сигнал издает сигнал Lo-Hi, проверьте горизонтальные индикаторы (то есть индикаторы с номерами от 1 до 8 и индикатор S).

Изучите рисунок 3 с пронумерованными индикаторами, отметив, какие индикаторы должны гореть. Если один и более индикаторов не горят, то кабель имеет обрыв цепи. Если загорятся все соответствующие пронумерованные индикаторы, кабель в порядке.

Примечание:

При тестировании кабеля UTP индикатор S не должен гореть.

При тестировании кабеля STP/FTP должен гореть сигнал S.

Кабели с разъемами RJ45 должны иметь 8 проводников. Если в кабеле обжаты только 4 провода, тестер может неправильно идентифицировать неисправность.

Кабели с разъемами RJ11 могут иметь 2, 4 соединения, кабели с разъемами RJ12 – 6 соединений. Для схемы из двух соединений должны загореться индикаторы 3 и 4. Для четырех – 2, 3, 4 и 5. Для схемы из шести соединений должны гореть индикаторы 1, 2, 3, 4, 5 и 6.

ВНИМАНИЕ!

Пронумерованные индикаторы НЕ указывают на наличие ХОРОШЕГО соединения, только на то, что соединение существует. Если индикаторы «Short» или «Cross» загорелись, в кабеле произошла неисправность.

5.4.5 Подключено. Горят пронумерованные индикаторы и индикатор «Short», есть 3 звуковых сигнала.

Если динамик издает 3 звуковых сигнала, и горит индикатор «Short», то кабель неисправен. Пронумерованные индикаторы показывают номер провода, на котором есть короткое замыкание.

Примечание:

В режиме «Short» пронумерованные светодиоды указывают только на расположение короткого замыкания. Другие соединения в кабеле не указаны. Если горит более 3 пронумерованных светодиодов, в кабеле может быть несколько коротких замыканий.

5.5.6 Подключено. Горят пронумерованные индикаторы и индикатор «Cross», есть 2 звуковых сигнала.

Если тестер издает 2 звуковых сигнала, и горит индикатор «Cross», то кабель неисправен.

Примечание:

В режиме «Cross» пронумерованные индикаторы указывают на соединения, но не указывают местоположение cross-заделки разъема.

Кабели с разъемами RJ11/RJ12, используемые для телефонных соединений, часто имеют cross-заделку. Это редко влияет на производительность стандартных аналоговых телефонных линий (POTS). Цифровые телефонные линии и старые телефоны с тональным набором могут быть чувствительны к полярности, поэтому cross-заделка может помешать их нормальной работе.

6 Замена батареи и предохранителя

Если индикация на дисплее становится тусклее, необходимо заменить батарею. Для замены батареи снимите крышку на задней стороне корпуса основного/съёмного блока.

Удалите старую батарею и установите новую, соответствующую спецификации: 9 В, тип «КРОНА». Установите на место крышку.

ВНИМАНИЕ!

– При установке новой батареи соблюдайте полярность.

7 Условия транспортирования, хранения и утилизации

7.1 Транспортирование тестеров допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений и ударных нагрузок, загрязнений и влаги при температуре от минус 10 до плюс 40 °С.

7.2 Хранение тестеров осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 40 °С и относительной влажности не более 98 % при температуре 25 °С.

7.3 Утилизация изделий производится путем передачи организациям по переработке вторсырья.

7.4 Извлеките элементы питания перед утилизацией прибора. Элементы питания вы можете сдать в специализированные приёмные пункты по месту жительства, занимающиеся сбором такого вида отходов.

8 Гарантийные обязательства

8.2 Гарантийный срок эксплуатации тестеров – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантия не распространяется на комплектующие – батарею.

8.3 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организацию:

Российская Федерация

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142100, Московская область,
г. Подольск, Проспект Ленина,
дом 107/49, офис 457
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
Тел.: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru, info@itk-group.ru
www.iek.ru, www.itk-group.ru

МОНГОЛИЯ

«ИЭК Монголия» КОО

Улан-Батор, 20-й участок
Баянголского района, Западная зона
промышленного района 16100,
Московская улица, 9
Тел.: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

Республика Молдова

«ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.

MD-2044, город Кишинев,
ул. Мария Дрэган, 21
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

УКРАИНА

ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ

УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»

08132, Киевская область,
Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Страны Азии

Республика Казахстан

ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»

040916, Алматинская область,
Карасайский район, с. Иргели,
мкр. Акжол, 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

Страны Евросоюза

Латвийская Республика

ООО «ИЭК Балтия»

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11
Тел.: +371 2934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

Республика Беларусь

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

(Представительство
в Республике Беларусь)
220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: +375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru