

FNIRSI

LCR-P1

TRANSISTOR TESTER



Уведомление для пользователей

- В этом руководстве содержатся подробные инструкции по использованию продукта, меры предосторожности и соответствующая информация. Пожалуйста, внимательно прочтите руководство перед

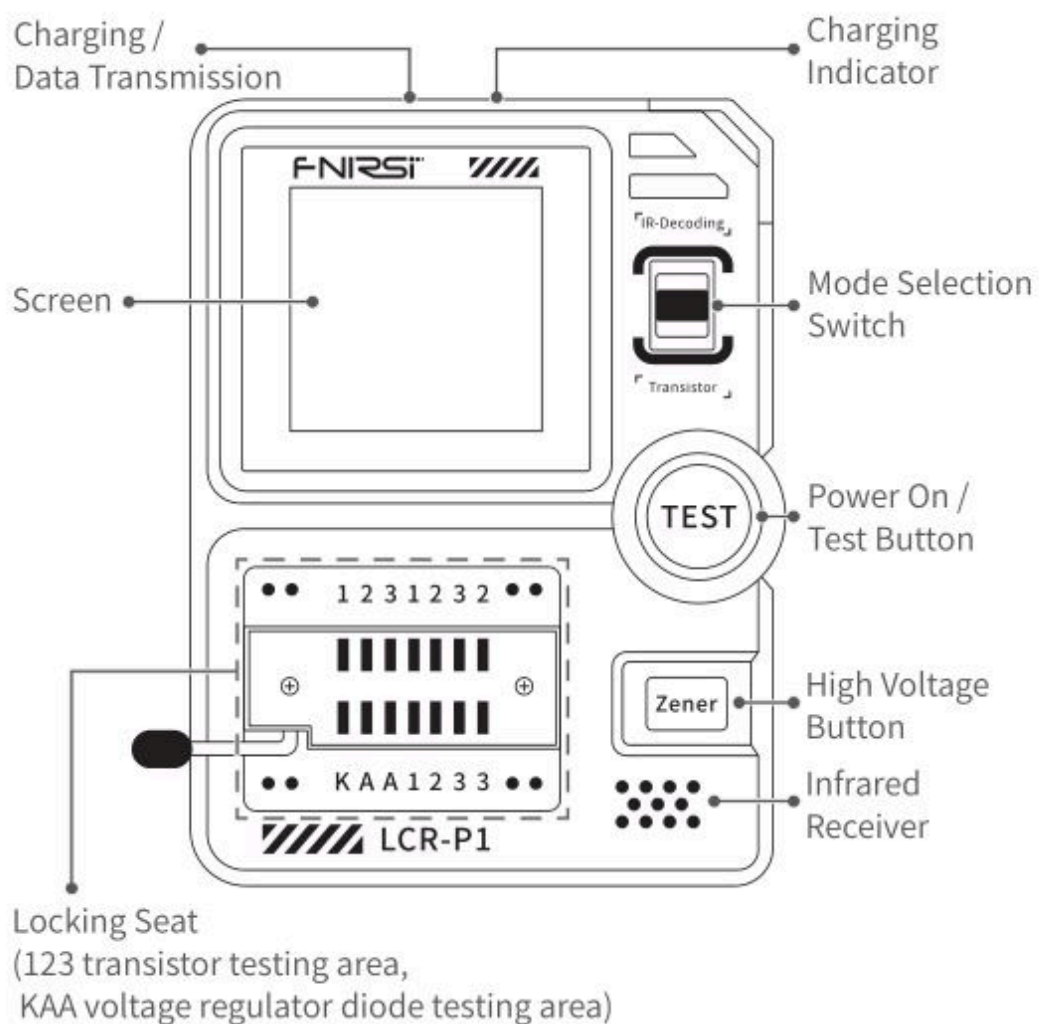
использованием продукта, чтобы обеспечить оптимальную производительность.

- Не используйте прибор в легковоспламеняющихся или взрывоопасных средах.
- Утилизируйте использованные батареи и выброшенные приборы в соответствии с национальными или местными правилами; их нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.
- Если у вас возникли какие-либо проблемы с качеством прибора или вопросы по его использованию, свяжитесь с онлайн-клиентом «ФНИРСИ».

Введение в продукт

Transistor Tester — это высокоточное многофункциональное электронное испытательное устройство, разработанное специально для инженеров-электронщиков, техников и энтузиастов. Это устройство предназначено для обнаружения и анализа производительности и характеристик полупроводниковых компонентов, таких как транзисторы, диоды, триоды и полевые транзисторы (FET). Оснащенное цветным экраном, оно позволяет проводить многопараметрические измерения различных компонентов, автоматически идентифицирует тип и расположение выводов тестируемого компонента, упрощая процесс работы и повышая эффективность тестирования.

Введение в панель



Введение параметра

【3.1】 Параметры хоста

Product Model	LCR-P1
Display Screen	1.44 inches
Battery Capacity	300mAh lithium battery
Charging Specification	USB Type-C, 5V/1A
Product Size	71×87×28mm

【3.2】 Параметры тестирования компонентов

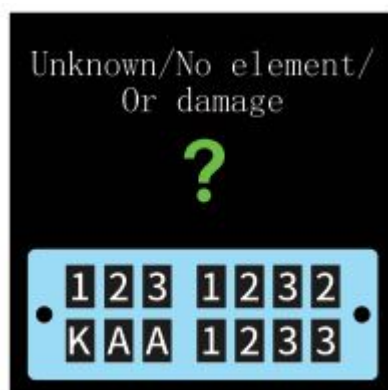
Category	Range	Explanation
Transistor	$10 < \beta < 600$	DC current gain h_{fe} , base-emitter voltage drop U_{be} , I_c/I_e , collector-emitter reverse cutoff current I_{ceo} , I_{ces} , forward voltage drop U_f .
Diode	Forward voltage drop $< 4.5V$	Forward voltage drop, junction capacitance, reverse leakage current.
Voltage Regulator Diode	0.01-4.5V 0.01-32V	(1-2-3 Testing Area) Forward voltage drop, reverse breakdown voltage. (K-A-A Testing Area) Reverse breakdown voltage.

Category	Range	Explanation
Field-Effect Transistor	JFET IGBT MIOSTET	· Gate capacitance C_g , drain current I_d at V_{gs} , forward voltage drop of protective diode U_f . · I_d at V_{gs} , forward voltage drop of protective diode U_f . · Threshold voltage V_t , gate capacitance C_g , drain-source resistance R_{ds} , forward voltage drop of protective diode U_f .
Unidirectional SCR Bidirectional SCR	Turn-on voltage $< 5V$, gate trigger current $< 6mA$	Gate voltage
Capacitor	25pF~100mF	Capacitance value, loss coefficient V_{loss} , equivalent series resistance ESR.
Resistor	0.01Ω-50MΩ	Resistance value.
Inductor	10uH-1000uH	Inductance value, DC resistance.
Battery	0.1-4.5V	Voltage value, polarity.
Infrared Remote Control Decoding	NEC protocol infrared code	Display user code and data code, and display corresponding infrared waveform.

***СКР:** Кремниевый управляемый выпрямитель

Инструкция по эксплуатации

【4.1】 Включение/выключение питания

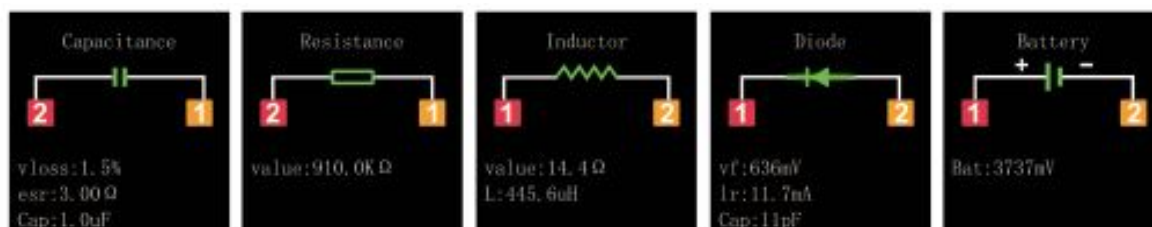


Включение питания: нажмите кнопку TEST, когда питание выключено, чтобы войти в интерфейс тестирования.

Выключение питания: Для выключения питания нажмите и удерживайте кнопку TEST на любом экране, не являющемся экраном измерений.

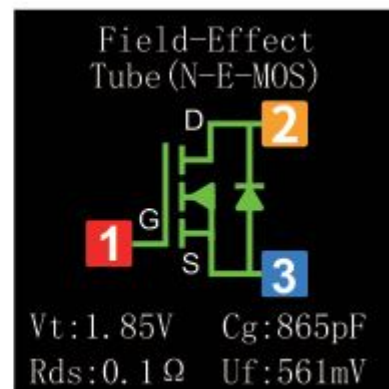
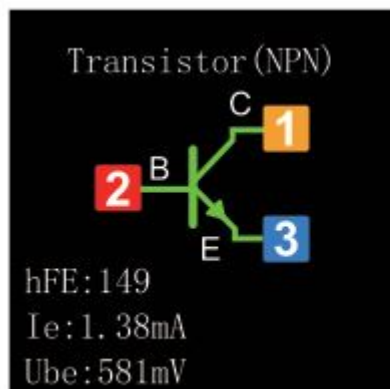
【4.2】 Тестирование двухконтактных компонентов, таких как конденсаторы, резисторы, индукторы, диоды и батареи

Вставьте штифты компонентов в два разных пронумерованных контрольных отверстия (например, 1, 3 или 1, 2 или 2, 3), нажмите и зафиксируйте защелку.amping стержень, затем нажмите кнопку TEST, чтобы начать тестирование. После завершения измерения будут отображены соответствующие параметры теста и последовательность штифтов.



【4.3】 Тестирование трехконтактных компонентов, таких как транзисторы, МОП-транзисторы и т. д.

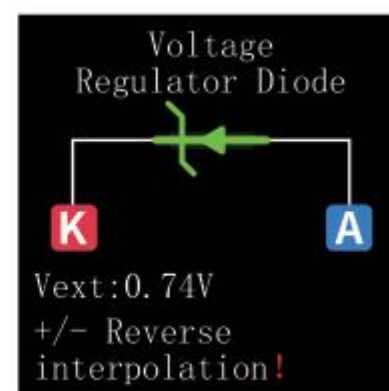
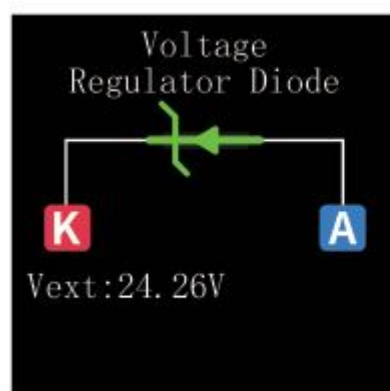
Вставьте три штифта в контрольные отверстия, пронумерованные соответственно 1, 2 и 3. Нажмите вниз и зафиксируйте защелку.amping стержень, затем нажмите кнопку TEST, чтобы начать тестирование. После завершения измерения будут отображены соответствующие параметры теста и последовательность штифтов.



【4.4】 Тестирование стабилитронов

Нажмите кнопку Zener, чтобы войти в режим тестирования диодов Зенера.

Вставьте анод стабилитрона в контрольное отверстие A, а катод — в контрольное отверстие K (появится подсказка об обратном подключении). Нажмите и зафиксируйте защелку.amp стержень, затем нажмите кнопку TEST, чтобы начать тестирование. Результаты измерений будут отображены соответствующим образом.



【 4.5 】 Инфракрасное декодирование



Переключите переключатель выбора режима вверх, чтобы войти в режим проверки инфракрасного декодирования. Направьте устройство на инфракрасный приемник и отправьте инфракрасный сигнал. Устройство автоматически декодирует сигнал. После декодирования оно отобразит код адреса, код пользователя и форму сигнала.

Обновление прошивки

- Выключите устройство, затем нажмите и удерживайте кнопку Zener (высокая громкость) и кнопку e), а затем кнопку TEST (кнопка питания), чтобы войти в интерфейс обновления прошивки.
- Подключитесь к компьютеру через кабель Type-C.
- Выберите прошивку и COM-порт текущего устройства, затем нажмите «Начать обновление».
- Обновление будет выполнено успешно, и устройство автоматически перезагрузится.



Меры предосторожности

- При измерении конденсаторов без предварительной разрядки в момент вставки и фиксации могут возникнуть искры, которые могут разрядить конденсатор. Эта функция служит мерой безопасности, чтобы не забыть разрядить конденсаторы перед тестированием. Тем не менее, все равно рекомендуется вручную разрядить конденсаторы перед тестированием для правильного использования.
- Во время процессов, не связанных с измерением, интерфейс блокировки 1-2-3 находится в проводящем состоянии, что исключает возможность прямой установки батареек.
- Тестирование параметров компонентов за пределами указанного диапазона может привести к неправильной идентификации типов компонентов.

Связаться с нами

Любой пользователь FNIRSI, у которого возникнут какие-либо вопросы и который обратится к нам, получит от нас обещание предоставить удовлетворительное решение + дополнительную гарантию на 6 месяцев в знак благодарности за вашу поддержку!

Кстати, мы создали интересное сообщество. Свяжитесь с сотрудниками FNIRSI, чтобы присоединиться к нашему сообществу.

Шэньчжэнь FNIRSI Technology Co., LTD.

Добавлять.: К западу от здания С, промышленный парк Weida, Даланг Улица, район Лунхуа, Шэньчжэнь, провинция Гуандун, Китай

Тел.: 0755-28020752