

Инструкция по эксплуатации

FNIRSI HRM-10

тестер внутреннего сопротивления аккумуляторов

Содержание

• Введение — с. 3
1. Описание устройства — с. 3
2. Описание элементов управления — с. 4
3. Характеристики устройства — с. 5
4. Описание основных операций — с. 6
5. Обновление встроенного ПО — с. 7
6. Меры предосторожности — с. 7
7. Контактная информация — с. 8

Введение

- Пожалуйста, прочитайте внимательно руководство пользователя перед использованием продукта. Данное руководство содержит подробное описание по всем функциям прибора.
- Не используйте прибор в легковоспламеняющихся и взрывоопасных средах, это может привести к его выходу из строя.
- Отработанные элементы питания нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста сдайте их в ближайший пункт приема использованных аккумуляторов для дальнейшей утилизации.
- В случае возникновения проблем с качеством либо у вас имеются вопросы по его использованию, пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки клиентов FNIRSI, и мы с радостью поможем их решить.

1. Описание устройства

«HRM-10» — это первый ручной высокоточный тестер внутреннего сопротивления, который выпустила наша компания. Четырехпроводный тестер внутреннего сопротивления, разработанный для получения результатов с высокой точностью, обладает небольшими размерами, что позволяет его брать с собою. Устройство может в автоматическом режиме проверять параметры внутреннего сопротивления и напряжения одновременно, все измерения будут отображаться на экране. Пользователи могут вручную регулировать диапазон напряжения и сопротивления. В продукте предусмотрен режим сортировки, автоматически фильтрующий хорошие и плохие батареи на основе установленных пользователем значений. Поддерживает исторические записи и экспорт записанных измерений.

2. Описание элементов управления



1: Разъём для подключения измерительных щупов
2: Дисплей
3: Функциональные кнопки



15

1: Разъём для зарядки и передачи данных
2: Индикатор зарядки
3: Отверстие сброса
4: Подставка

3. Характеристики устройства

- Диапазон измерений: напряжение 0—±100 В (DC), сопротивление 0—200 Ω
- Погрешность: ±0,5 % (напряжение), ±0,5 % (сопротивление)

- Режимы: напряжение — автоматический, 1 В, 10 В, 100 В, сопротивление — автоматический, 20 mΩ, 200 mΩ, 2 Ω, 20 Ω, 200 Ω
- Частота тестового сигнала: AC 1 кГц
- Параметры зарядки: TYPE-C (5 В/1 А)
- Емкость встроенной батареи: 1000 mAh
- Пользовательская калибровка: да
- Режим сортировки: да
- Сохранение данных: да
- Экспорт сохраненных данных: да
- Рабочие параметры: температура -10℃...+45℃, относительная влажность <80 %
- Параметры хранения: температура -20℃...+80℃, относительная влажность <80 %
- Габаритные размеры: 158,7×80,5×28,4 мм
- Масса: 225 г

4. Описание основных операций

1: Включение питания: нажмите кнопку【OK】.

2: Выключение питания: удерживайте кнопку【OK】.

3: Настройка напряжения: нажмите кнопку【V】【▲】для выбора напряжения, после нажмите кнопку【◄】/【►】для переключения диапазона измерения.

4: Настройка сопротивлений: нажмите кнопку【R】【▼】для выбора сопротивления, после нажмите【◄】/【►】для переключения диапазона измерения.

5: Режим сортировки: удерживайте кнопку【≡】для входа в меню, выберите режим сортировки и нажмите кнопку【OK】. В режиме сортировки имеется 8 групп с настраиваемыми пороговыми значениями, нажмите кнопку【V】【▲】/【R】【▼】для перемещения между группами, нажмите кнопку【◄】/【►】для выбора пороговых значений. В режиме сортировки все полученные результаты будут сравниваться с установленными пороговыми значениями для определения и фильтрации подходящих по параметрам батарей, все данные будут автоматически сохранены.

6: Экспорт данных на компьютер: после подключения устройства к компьютеру на нем появится диск с буквой U, на котором будет находиться файл с записанными измерениями.

7: Калибровка напряжений и сопротивления: удерживайте кнопку 【≡】 для входа в меню, выберите режим калибровки и нажмите кнопку 【OK】. Следуйте инструкциям для калибровки диапазонов. Каждый диапазон калибруется вручную и не влияет на остальные. При сбросе устройства к заводским параметрам произойдет удаление пользовательской калибровки.

5. Обновление встроенного ПО

Подключите устройство к компьютеру с помощью кабеля USB Type-C, удерживайте левую кнопку, нажмите питание, чтобы перейти в режим обновления. На компьютере должен появиться USB-накопитель, переместите прошивку на USB-накопитель, обновление произойдёт автоматически.

6. Меры предосторожности

- Устройство не может подавать постоянный ток выше 100 В. Напряжение переменного тока не может подаваться ни при каких условиях.
- Избегайте использования прибора при высокой температуре и повышенной влажности окружающей среды.
- Если вы не используете прибор в течение длительного времени, перед хранением убедитесь, что заряд батареи не менее 50% (или напряжение батареи находится в диапазоне 3,7-3,9 В), это необходимо для продления срока службы батареи.
- Использование измерительных проводов Kelvin Plus: при измерении батареи зажимы должны быть разомкнуты. Между двумя металлическими частями не должно быть прямого контакта, они должны находиться на контакте с электродами батареи, в противном случае стабильное и точное измерение будет невозможным.

7. Контактная информация

Все владельцы устройств FNIRSI, у которых возникли любые вопросы по их использованию и которые обратятся к нам, получат гарантированную поддержку с нашей стороны для разрешения ваших вопросов по нашим продуктам. В дополнение мы продлим вашу текущую гарантию на дополнительные 6 месяцев в благодарность за ваше обращение. Кстати, мы создали интересное сообщество, в котором вы сможете напрямую связаться с разработчиками FNIRSI и предложить свои идеи. Добро пожаловать в наше сообщество.

Shenzhen FNIRSI Technology Co.,LTD.

- Адрес: West of Building C, Weida Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong
- E-mail: fnirsiofficial@gmail.com (Business) / fnirsiofficialcs@gmail.com (Equipment service)
- Tel: 0755-28020752 / +8613536884686