

Инструкция по эксплуатации
FNAC-28

Содержание

- 1. Обзор изделия — с. 3
- 2. Описание панели — с. 4
- 3. Описание параметров — с. 6
- 4. Основной интерфейс — с. 7
- 5. Приложение быстрой зарядки — с. 8
- 6. Инструменты — с. 11
- 7. Настройки — с. 13
- 8. Обновление прошивки — с. 14
- 9. Меры предосторожности — с. 14
- 10. Информация о производителе — с. 15

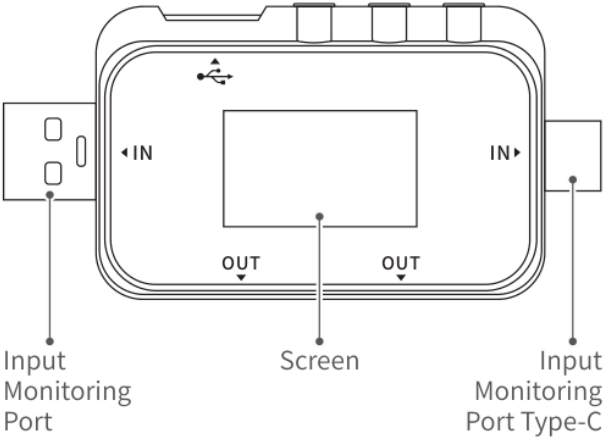
Руководство пользователя

- В данном руководстве приведены подробные указания по использованию изделия и важные меры предосторожности. Внимательно прочитайте руководство и следуйте указаниям, чтобы обеспечить оптимальную работу изделия.
- Не используйте прибор в легковоспламеняющейся или взрывоопасной среде.
- Отработанные батареи и вышедшие из строя приборы нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Соблюдайте национальные или местные правила утилизации.
- При обнаружении проблем с качеством прибора или при возникновении вопросов по его использованию обратитесь в онлайн-службу поддержки "FNIRSI" или к производителю. Мы поможем вам в кратчайшие сроки.

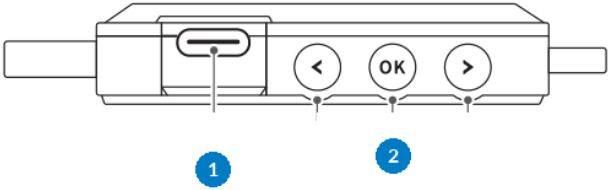
1. Обзор изделия

FNAC-28 USB Tester — это многофункциональный измеритель напряжения и тока USB, а также устройство запуска быстрой зарядки для мобильных терминалов связи. Прибор оснащён полноцветным TFT LCD-дисплеем со сверхшироким углом обзора и объединяет несколько интерфейсов,
включая штекеры и гнёзда USB-A и Type-C, что обеспечивает широкую совместимость. Благодаря внешнему 16-битному АЦП прибор обеспечивает высокую точность измерений. Устройство измеряет питание или потребление USB-интерфейсов, зарядных устройств телефонов, USB-накопителей и других изделий. Также возможны измерение мощности зарядки телефона, контроль входных и выходных параметров внешних аккумуляторов и быстрая проверка протоколов быстрой зарядки.

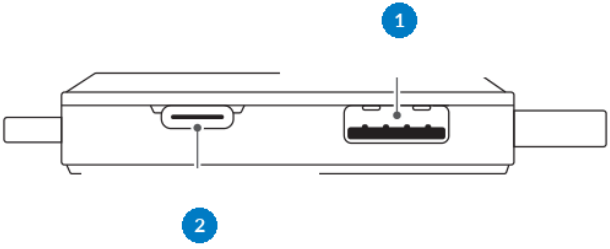
2. Описание панели



1: Вход (IN)
2: Выход (OUT)
3: Разъём мониторинга входа
4: Экран
5: Разъём мониторинга входа Type-C



1: Порт питания Type-C
2: Зона кнопок



1: Порт контроля выхода USB-A
2: Порт контроля выхода Type-C

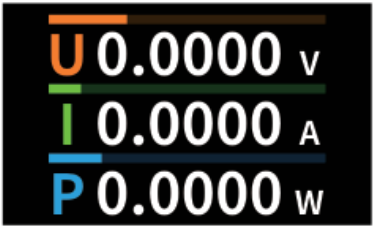
3. Описание параметров

- Модель: FNAC-28
- Экран: 1.06inch
- Измеряемое напряжение: 4~24 В, разрешение 0.001 В, погрешность ±(0.2‰+2)
- Измеряемый ток: 0~6.5 А, разрешение 0.001 А, погрешность ±(0.2‰+2)
- Измеряемая мощность: 0~156 Вт, разрешение 0.001 Вт, погрешность ±(0.2‰+2)
- Температура прибора (℃): разрешение 1 ℃, погрешность ±(1.2%+3)
- Температура прибора (℉): разрешение 1 ℉, погрешность ±(1.2%+4)
- Время работы: разрешение 1 с
- Габариты: 73×36×12 мм
- Масса: 21 г

4. Основной интерфейс

Если не указано иное, нажимайте < / > для переключения страниц и меню, нажимайте OK для подтверждения и вызова меню функций, а длительное нажатие OK возвращает к предыдущему экрану.

4.1 Упрощённый экран



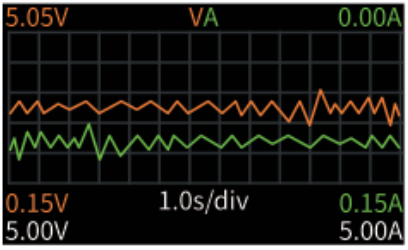
- Отображает только три ключевых параметра: напряжение, ток и мощность.
- Нажатие кнопки OK переключает ориентацию индикации.

4.2 Экран мониторинга



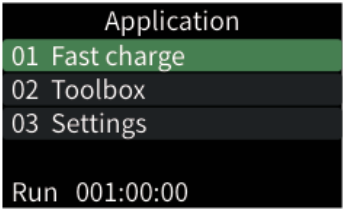
- Длительное нажатие < или > переключает на следующую группу отсчёта.
- Длительное нажатие OK сбрасывает текущую группу отсчёта.

4.3 Страница осциллограммы



- Долгое нажатие кнопки < уменьшает развёртку по времени.
- Долгое нажатие кнопки > увеличивает развёртку по времени.
- Нажатие кнопки OK запускает и приостанавливает кривую.
- Долгое нажатие кнопки OK переключает режимы осциллограммы.

4.4 Страница приложений



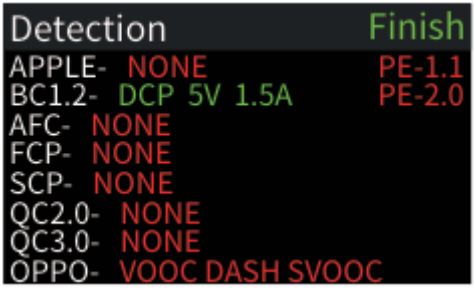
- Быстрая зарядка
- Инструменты
- Настройки
- Время работы прибора

5. Приложение быстрой зарядки

Нажмите OK в интерфейсе приложения, чтобы перейти к выбору быстрой зарядки. При входе в приложение быстрой зарядки появится предупреждение. Внимательно прочитайте его и нажмите OK для подтверждения.
После входа кнопками < / > выберите нужную функцию:

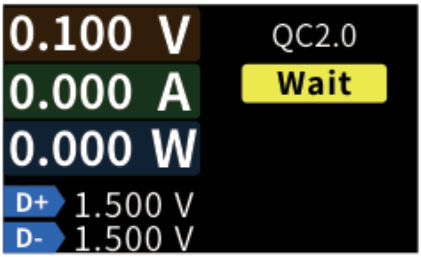
- Автоматическое определение
- QC2.0 5V 9V 12V 20V
- QC3.0 3.4-20V
- FCP 9V 12V 20V
- SCP 5.5-6.0V
- AFC 9V 12V
- VOOC/WARP
- SVOOC 1.0
- SVOOC 2.0

5.1 Автоматическое определение



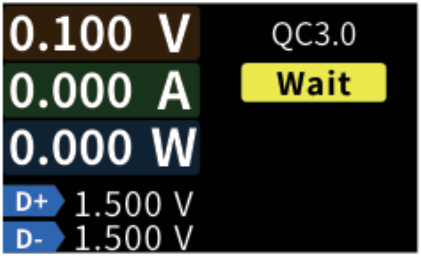
- В меню Quick Charge выберите Автоматическое определение и нажмите 【OK】 для входа
- В этом режиме прибор последовательно пытается определить различные протоколы и выводит результаты на экран: красный цвет означает, что протокол не поддерживается, зелёный — что поддерживается. При измерении зарядного устройства PD нормально, если оно перезапускается и определение продолжается.
- Не подключайте устройства к заднему разъёму во время определения.
- Во время определения прибор не реагирует на нажатия кнопок. Если нужно выйти из режима определения, просто отключите прибор от питания.
- После завершения обнаружения кратко нажмите кнопку OK, чтобы запустить обнаружение снова. Длительное нажатие кнопки OK возвращает на предыдущую страницу.

5.2 Страница обнаружения QC2.0



- На странице быстрой зарядки выберите QC2.0 и нажмите OK для входа.
- QC2.0 Ожидание
- В режиме запуска QC2.0 используйте кнопки < / > для выбора уровня запуска.
- Длительно нажмите кнопку OK, чтобы вернуться на предыдущую страницу.

5.3 Страница обнаружения QC3.0



- На странице быстрой зарядки выберите QC3.0 и нажмите OK для входа.
- QC3.0 Ожидание
- В режиме запуска QC3.0 используйте кнопки < / > для уменьшения или увеличения выбранного уровня запуска.
- Длительно нажмите кнопки < / > для быстрого уменьшения или увеличения напряжения.

• Длительно нажмите кнопку OK, чтобы вернуться на предыдущую страницу.

5.4 Запуск FCP

Операция выполняется так же, как при запуске QC2.0.

5.5 Запуск SCP

Операция выполняется так же, как при запуске QC3.0.

5.6 Запуск AFC

Операция выполняется так же, как при запуске QC2.0.

5.7 Запуск VOOC/WARP

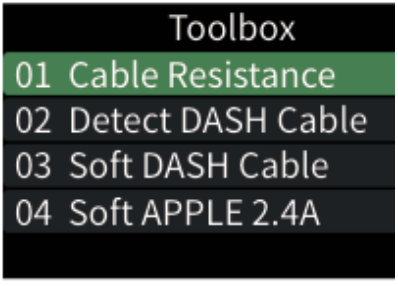
Операция выполняется так же, как при запуске QC3.0.

5.8 Запуск SVOOC 1.0/SVOOC 2.0

Для Super VOOC к выходу требуется подключить нагрузку более 500 мА для имитации, а Super VOOC имеет только один уровень напряжения 10,5 В. Поэтому при входе на страницу можно лишь нажать кнопку OK для выхода, других операций нет.

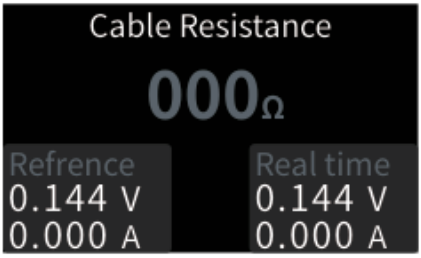
6. Инструменты

На странице выбора приложений выберите Toolbox и нажмите кнопку OK для входа. Доступные функции перечислены ниже, для входа в каждую нажмите кнопку OK:



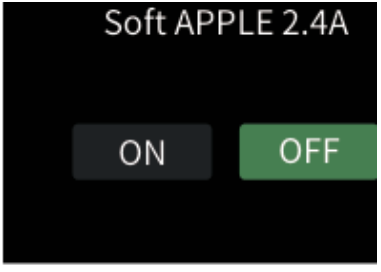
• Сопротивление кабеля
• Проверка кабеля DASH
• Кабель Soft DASH
• Кабель Soft APPLE 2.4A

6.1 Сопротивление кабеля



Измерение внутреннего сопротивления кабеля методом разности напряжений, для чего требуется нагрузка постоянного тока.
Нажатие кнопки OK: текущие значения напряжения и тока используются как опорные.
Порядок измерения:

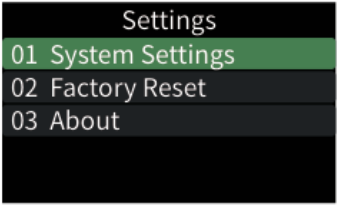
6.2 Soft APPLE 2.4A



• ВЫКЛ
• ВКЛ
Устройства Apple могут заряжаться только при 5 В–2,4 А, когда зарядное устройство выставляет на линиях D+ и D- напряжение 2,7 В. После активации эта функция устанавливает на линиях D+ и D- напряжение 2,7 В.

7. Настройки

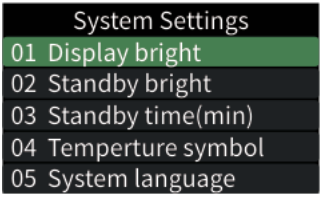
На странице выбора приложений выберите пункт Настройки и нажмите кнопку OK для входа. Доступны следующие пункты меню. Для входа в каждый из них нажмите кнопку OK:

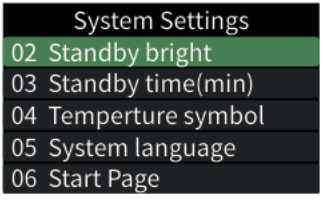


- Системные настройки
- Сброс до заводских настроек
- О приборе

7.1 Системные настройки

На странице настроек выберите подменю «Системные настройки» и нажмите кнопку OK для входа.





Клавишами < > перемещайтесь по меню, короткое нажатие OK подтверждает выбор, длинное нажатие OK возвращает назад.

- Яркость дисплея: задаёт яркость экрана, диапазон от 1 до 100 уровней.
- Яркость в режиме ожидания: задаёт яркость экрана в режиме ожидания, диапазон от 0 до 100 уровней.
- Время ожидания (мин): задаёт время ожидания. Отсчёт начинается с последнего нажатия клавиши. По истечении этого времени прибор переходит в режим ожидания.

- Символ температуры: выбор отображения температуры прибора в ℃/℉.
- Язык системы: выбор китайского или английского языка.
- Начальная страница: включение и выключение заставки при включении прибора.

7.2 Сброс настроек

Сброс всех данных и возврат к заводским настройкам.

7.3 Сведения об устройстве

Просмотр сведений об изготовителе, модели, версии программного обеспечения и т. п.

8. Обновление прошивки

- Откройте программу на ПК.
- При выключенном приборе плотно нажмите среднюю кнопку и подключите прибор к порту ПК кабелем данных. Когда на компьютере появляется главная страница программы, соединение установлено.
- Нажмите «System», нажмите на папку, выберите файл прошивки.
- Нажмите значок обновления, чтобы начать обновление прошивки. После завершения обновления прибор автоматически перезапустится и перейдёт в главный интерфейс.

9. Меры предосторожности

- Не подключайте к контрольному интерфейсу источник питания с напряжением выше 24 В.
- Не подключайте к порту PC online источник питания с напряжением выше 16 В.
- Одновременно может работать только одна пара контрольных интерфейсов (один входной порт, один выходной порт). Если одна пара уже используется, не подключайте устройства к другим контрольным интерфейсам (кроме порта PC online, к которому можно подключить внешний источник питания).
- При использовании модуля триггера быстрой зарядки не подключайте к контрольным интерфейсам устройства, не рассчитанные на высокое напряжение.

- Не заряжайте телефон после срабатывания триггера быстрой зарядки: это может повредить телефон. Производитель не несёт ответственности за возникшие повреждения.

10. Информация о производителе

Любой пользователь FNIRSI, который обратится к нам с вопросами, получит эффективное решение проблемы, а также дополнительную гарантию 6 месяцев в знак благодарности за поддержку!
Кроме того, мы создали сообщество. Приглашаем присоединиться к нему, связавшись с сотрудниками FNIRSI.
Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.

- Адрес: западная часть здания C, промышленный парк Weida, улица Dalang, район Longhua, Шэньчжэнь, Гуандун
- E-mail: fnirsiofficial@gmail.co (коммерческие вопросы) / fnirsiofficialcs@gmail.com (сервисное обслуживание оборудования)
- Тел.: 0755-28020752 / +8613536884686