

FNIRSI

C1

USB tester baterií a kabelů



Návod k použití

Před prvním použitím si, prosím, pečlivě přečtěte uvedený manuál. Manuál si ponechte pro pozdější referenci.

Vzhledem k tomu, že přístroje mají mnoho funkcí a často se aktualizuje software a hardware, může být příručka kdykoli aktualizována, mějte to prosím na paměti.

Nejnovější informace o aktualizacích získáte na oficiálních webových stránkách.

1. Přehled

Tester C1 TYPE-C je vysoce spolehlivý a bezpečný měřič napětí a proudu USB a spouštěč rychlého nabíjení terminálu mobilní technologie. Má 1,3palcový displej TFT LCD s ultra vysokým rozlišením 240 × 240 pixelů. Používá externí 16bitový ADC, fyzický čip protokolu PD. Lze jej použít k měření napájení nebo spotřeby energie výrobků, jako jsou rozhraní USB, nabíječky mobilních telefonů, disky U atd. Lze jej použít k měření nabíjecího výkonu mobilního telefonu a vstupních a výstupních podmínek napájení mobilního telefonu; lze jej použít k testování protokolů rychlého nabíjení nabíječek.

Tento návod k použití obsahuje příslušné bezpečnostní informace, varovné tipy a řešení běžných abnormálních stavů. Pečlivě si přečtěte obsah a důsledně dodržujte všechna varování a bezpečnostní opatření.

2. Bezpečnostní opatření

1. K testeru nepřipojujte zdroj napájení vyšší než 24 V.
2. Nepřipojujte port pro připojení PC ke zdroji napájení přesahujícímu 16 V.
3. Při použití modulu spouštěče rychlého nabíjení nepřipojujte k žádnému monitorovacímu rozhraní zařízení, které nevydrží vysoké napětí;
4. Při použití vysokého napětí a vysokého výkonu práce se zvyšuje teplota testeru. Buďte opatrní, abyste předešli popáleninám.
5. Po spuštění rychlého nabíjení telefon nenabíjejte. Výrobce proto nenese odpovědnost za poškození telefonu.

3. Popis činnosti

3.1. Rozhraní

1. Vstupní monitorovací port: TYPE-C, 24-PIN samec;
2. Výstupní monitorovací port: Zásuvka TYPE-C, 24-PIN samice;
3. Port pro připojení PC: Micro-USB, zásuvka 5-PIN.

3.2. Interakce člověk-počítač

1. 1,3" obrazovka TFT-LCD;
2. Stiskněte tlačítko x3.

3.3. Napětí a proud

1 Maximální šestimístné zobrazení napětí, proudu a výkonu, nejvyšší rozlišení je 0,00001 (V/A/W);

2. Záznam minima, maxima a průměru hodnot napětí, proudu a výkonu během provozu;

3. 10 sad přepínatelných statistik kapacity, výkonu a času;

4. 1 sada záznamů napěťových a proudových křivek, maximální podpora 9 hodin;

5. Podpora nízkorychlostního vykreslování průběhů (napětí, proud, D+, D-), vzorkovací frekvence 2sps --> 100sps;

6. Podpora vysokorychlostního vykreslování zvlnění (napětí, AC coupling), vzorkovací frekvence 5Ksps --> 4Msps.

3.4. Spouštění rychlého nabíjení

1. Spouštěč QC2.0, QC3.0;

2. Spouštěč Huawei FCP, SCP;

3. Spouštěč AFC;

4. Spouštěč PD2.0/3.0;

5. Kromě protokolu PD podporuje automatické monitorování;

6. Podporuje maximálně 24 hodin pro časově omezenou spoušť a po uplynutí této doby spoušť automaticky uzavře.

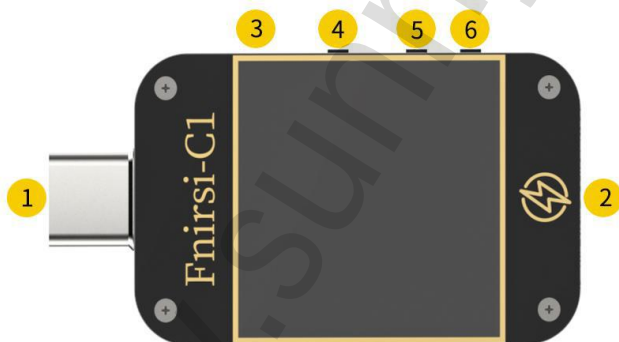
3.5. Identifikace vodičů

1. Měření vnitřního odporu kabelu metodou diferenčního tlaku;
2. Čtení čipu kabelu s elektronickou značkou.

3.6. Různé

1. Záznam o době spuštění;
2. Měření teploty zařízení;
3. Gravitační senzor, automatické přepínání směru zobrazení, celé rozhraní podporuje přepínání 4 směrů;
4. Monitorování PD;
5. Zrychlení Apple 2,4 A;

4. Vzhled zařízení



1. Vstupní monitorovací port: TYPE-C, 24-PIN samec
2. Výstupní monitorovací port: TYPE-C, zásuvka 24-PIN;

3. Port pro připojení PC: Micro-USB, 5kolíková zásuvka;
4. Tlačítko OK
5. Tlačítko vlevo
6. Tlačítko vpravo

5. Technické údaje

Přesnost: $\pm (a\%(\%) \text{ čtení} + \text{počet zadaných})$

Parametr	Rozsah	Rozlišení	Přesnost
Vstupní napětí	4 – 24V	0,00001 V	$\pm(0,2\%+2)$
Vstupní proud	0 – 6,5 A	0,00001 A	$\pm(0,5\%+2)$
Příkon	0 – 130 W	0,00001 W	$\pm(0,5\%+2)$
Ekvivalentní vnitřní odpor zatížení	0 – 9 999,9 Ω	0,0001 m Ω	$\pm(0,5\%+2)$
D + / D- napětí	0 – 3,3 V	0,001 V	$\pm(1,0\%+2)$
Teplota zařízení	°C	1 °C	$\pm(1,2\%+3)$
	°F	1 °F	$\pm(1,2\%+4)$
Kapacita	0 – 9999,99 Ah	0,00001 Ah	
Použitá energie	0 – 999,99 Wh	0,00001 Wh	
Vnitřní odpor kabelu	0 – 9999,9 Ω	0,0001 Ω	
Doba provozu	999 h 59 min 59 s	1 s	
Doba záznamu	999 h 59 min 59 s	1 s	

6. Hlavní stránka

S výjimkou speciálních pokynů přepínají stránky/menu tlačítka vlevo a vpravo, krátkým stisknutím tlačítka OK potvrdíte, dlouhým stisknutím tlačítka OK zrušíte/ vrátíte se zpět.

6.1. Stručná stránka

Zobrazují se pouze 4 klíčové parametry: napětí, proud, výkon a ekvivalentní vnitřní odpor zátěže, → označuje směr proudu. Na této stránce lze směr zobrazení změnit.

5.11849_V
1.84760_A
9.45692_W
2.77034_Ω

Pokyny

- (1) Dlouhé stisknutí levého tlačítka: vstup do nabídky nastavení.
- (2) Stiskněte tlačítko OK: přepnutí na 6bitové rozlišení.
- (3) Dlouze stiskněte tlačítko OK: setting menu (Nabídka nastavení) -> general (Obecné) -> gravity direction recognition (Rozpoznávání směru gravitace) je vypnuto, přepněte směr obrazovky.

6.2. Stránka záznamu

Horní řádek dat zleva doprava představuje čas záznamu bootování a teplotu přístroje;

Údaje nahoře vlevo jsou napětí, proud a výkon (shora dolů);

Křivka a ukazatel průběhu vpravo jsou zbývající kapacita paměti křivek napětí a proudu;

Skupiny v levém dolním rohu jsou aktuálně vybrané číslo statistické skupiny, aktuální statistický čas skupiny, kapacita a energie;

Vpravo shora dolů jsou uvedeny hodnoty minima skupiny, maxima skupiny a průměru skupiny během sledovaného intervalu;

Dokáže rozlišit napětí, proud a výkon podle jednotky;

V dolní části je ukazatel průběhu, který představuje zbývající kapacitu offline křivky. Barevné zobrazení znamená, že se nahrává, a šedá barva znamená, že se nenahrává.



Pokyny

- (1) Dlouhé stisknutí levého tlačítka: přepnutí na seznam kapacity/spotřeby energie (viz následující pokyny).
- (2) Stisknutím tlačítka OK: spustíte/zastavíte záznam křivky napětí a proudu.
- (3) Dlouhé stisknutí tlačítka OK: spustíte/zastavíte záznam křivky napětí a proudu.
- (4) Dlouhé stisknutí pravého tlačítka: vstup na stránku pro pozorování křivky offline (viz následné pokyny).

6.3. Stránka rozpoznání rychlého nabíjení

Horní řádek dat zleva doprava představuje čas záznamu bootování a zařízení;

Horní řádek dat vlevo je napětí, proud a výkon shora dolů.



Vpravo shora dolů jsou:

1. Doba spouštění je nastavena v setting menu (menu nastavení)->trigger->trigger time value (hodnota doby spouštění).

2. Procento zbývajícího času spouště.

3. Stav spouštěče.

4. Typ spouště

Trigger timing je časování doby spouštění. Když časování dosáhne limitu doby spouštění, měřicí přístroj přestane provádět spouštění.

Je třeba poznamenat, že nabíječka se znovu spustí poté, co se některé protokoly přestanou spouštět.

V dolní tabulce jsou uvedena napětí D+/D- a identifikované možné probíhající dohody.

Pokyny

(1) Dlouhé stisknutí levého tlačítka: výzva ke vstupu do modulu spouštěče rychlého nabíjení, pokud byl spuštěn určitý protokol, vyzve k uvolnění.

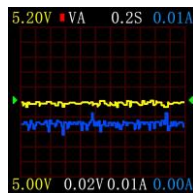
(2) Kliknutí na tlačítko OK: spuštění/zastavení časování spouště.

(3) Dlouhé stisknutí prostředního tlačítka: výzva k vymazání a spuštění časování.

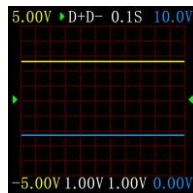
(4) Dlouhé stisknutí pravého tlačítka: vstup do nabídky nabíjecího nástroje (charging tool menu, viz následující pokyny).

6.4. Stránka se zobrazením křivek

Režim 1 (Mode 1): Křivka napětí a proudu při nízkých rychlostech (2sps -> 100sps)

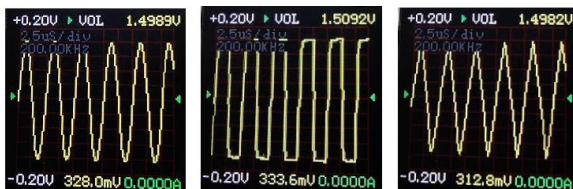


Režim 2 (Mode 2): Nízkorychlostní křivka D+D (2sps -> 100sps)



Režim 3 (Mode 3): Vysokorychlostní kolísání napětí ("AC coupling") (5 Ksps -> 4 Msps).

Následující obrázek ukazuje sinusovou, čtvercovou a trojúhelníkovou vlnu při frekvenci 200 kHz.



Pokyny:

- (1) Dlouhé stisknutí levého tlačítka: odečítání časového základu.
- (2) Stisknutí tlačítka OK: spuštění/pozastavení kreslení křivky. (S výjimkou režimu 3 se zobrazí dotaz, zda chcete křivku vymazat).
- (3) Dlouhé stisknutí tlačítka OK: přepnutí režimu.
- (4) Dlouhé stisknutí pravého tlačítka: přičtení časového základu.

7. Rozšiřující funkce záznamu

7.1. Energetické statistiky

Na stránce záznamu (6.2) dlouze stiskněte levé tlačítko pro vstup. Každý řádek v seznamu představuje skupinu parametrů, zleva doprava je uvedeno číslo skupiny, kapacita a energie.

Record list		
No	CAP/Ah	NRG/Wh
01	1.06910	7.10467
02	0.00000	0.00000
03	0.00000	0.00000
04	0.00000	0.00000
15	0.00000	0.00000
000:34:16 NowGrp 01		

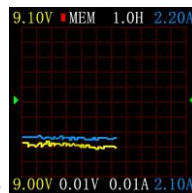
Vybraná skupina je zobrazena zeleně, v levém dolním rohu je uveden čas statistického měření vybrané skupiny a v pravém dolním rohu je uvedeno číslo aktuální statistické skupiny.

Pokyny

- (1) Klikněte na tlačítko OK: výzva k výběru nebo vymazání vybrané skupiny.

7.2. Stránka pro prohlížení křivek offline

Kliknutím na tlačítko OK se zobrazí výzva k vymazání křivky záznamu.



8. Nabídka spouštění a detekce protokolu rychlého nabíjení

Na stránce rozpoznání rychlého nabíjení (6.3) dlouze stiskněte levé tlačítko a potvrďte vstup.

Tento měřič podporuje QC2.0/QC3.0, HuaWei FCP/SCP, Samsung AFC, PD2.0/3.0.

Upozornění

Po vstupu do rozhraní pro rychlé spuštění/detekci nabíjení je třeba všechny operace provádět opatrně a je zakázáno připojovat zařízení, které nevydrží vysoké napětí. Během používání této funkce výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávnou obsluhou.

8.1. Automatická detekce protokolu rychlého nabíjení

V tomto režimu se měřicí přístroj postupně pokouší spouštět různé protokoly a zobrazuje výsledky testů na obrazovce. Červená znamená, že protokol není podporován, a zelená znamená, že je podporován.

Během testu je zakázáno připojovat se k jakémukoli zařízení na zadní straně.

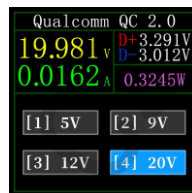
Během testu nereaguje na žádné úkony s tlačítky. Pokud chcete test ukončit, odpojte měřič přímo ze zásuvky.

Po dokončení testu klepněte na tlačítko OK pro opětovné spuštění testu; dlouhým stisknutím tlačítka OK se vrátíte na předchozí stránku.

Protocol	Status
V1.0	Finish
APPLE→5V 2.4A	Supported
BC1.2→DCP 5V 1.5A	Supported
QC2.0→5V 9V 12V 20V	Supported
QC3.0→19.72V Max	Supported
SAMSUNG AFC→9V 12V	Supported
HUAWEI FCP→5V 9V 12V	Supported
HUAWEI SCP→3.4-5.5V=5.0A 25W	Supported

8.2. QC2.0 trigger

V režimu spouštění QC2.0 vyberte pomocí levého a pravého tlačítka spouštěcí napětí a dlouhým stisknutím tlačítka OK se vraťte zpět.



8.3. QC3.0 trigger

V režimu spouštění QC3.0 vyberte pomocí levého a pravého tlačítka spouštěcí napětí a dlouhým stisknutím tlačítka OK se vraťte zpět.

Pro rychlé snížení/zvýšení napětí stlačte levé/pravé tlačítko.



8.4. Spouštěč Huawei FCP

Způsob ovládání je stejný jako u QC2.0.



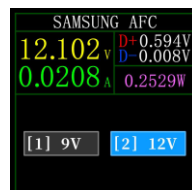
8.5. Huawei SCP trigger

Způsob ovládání je stejný jako u QC3.0.



8.6. Spouštěč Samsung AFC

Způsob ovládání je stejný jako u QC2.0.



8.7. Spouštění protokolu PD

Vezměme si jako příklad obrázek. Na obrázku je zobrazena nabíječka vysílající hlášení s celkem 6 stupni, z nichž stupně 1, 2, 3, 4 a 5 jsou stupně s pevným napětím a stupeň 6 je stupeň s nastavitelným napětím (PPS).

Pokud je tečka vlevo na položce Gear, můžete přepínat rychlostní stupně stisknutím levého a pravého tlačítka. Když je rychlostní stupeň přepnutý na rychlostní stupeň PPS, můžete přepínat krokové napětí stisknutím prostředního tlačítka. Po výběru krokového napětí stiskněte levé a pravé tlačítko (vlevo snížení, vpravo zvýšení), snižte/zvýšte napětí.



9. Nástroj pro nabíjení

Na stránce rozpoznání rychlého nabíjení (6.3) vstupte dlouhým stisknutím pravého tlačítka do nabídky nabíjecích nástrojů.

K dispozici jsou následující funkce:

1. PD Listener
2. Read the E-Marker cable (Čtení kabelu E-Marker)
3. Wire resistance measurement (Měření odporu vodiče)
4. Apple 2.4A acceleration (Zrychlení nabíjení Apple 2,4 A)

9.1. PD Listener

Při použití monitoru PD použijte zdroj napájení ne vyšší než 16 V (obvykle 5 V) a kabel Micro-USB pro připojení ke konektoru pro připojení k PC, zajistěte externí napájení.

Pokud je spojení normální a je zachycen protokol PD spuštěný spotřebitelem PD, zobrazí se stránka následujícím způsobem (vpravo). Na obrázku je nabíječka vybavena 105W nabíjecí hlavou PD. Proudová spotřeba PD zvolí 5. stupeň a spustí cílové napětí 20 V, maximální proud je 5 A.



Kliknutím na prostřední tlačítko se přepnete na stránku "view detailed communication process" (Zobrazit podrobný proces komunikace), jak je znázorněno na obrázku (vpravo).



V levém sloupci můžete vybrat zprávu, která se má zobrazit levým tlačítkem/klávesou, např:

Nyní vyberte zprávu s 0x1882 REQ <-. Jedná se o číslo zprávy. V tomto přístroji platí, že čím větší je číslo zprávy, tím novější je zpráva. 0x1882 je hlavička zprávy. REQ je typ zprávy, což znamená, že se jedná o zprávu požadavku (Request). Zpráva požadavku (Request) se používá k podání žádosti nabíjecí hlavě o požadované rychlostní stupně pro nabíjení (například 6 rychlostních stupňů v tomto příkladu, žádost o jeden z rychlostních stupňů). <- Označuje směr přenosu dat, což znamená, že tuto zprávu posílá nabíjecí hlavě PD spotřebitel PD.

Pravý sloupec 3304B12C (v šestnáctkové soustavě) obsahuje informace, jako je napětí a proud při odesílání zprávy s požadavkem.

Kromě toho v tomto rozhraní dlouhým stisknutím levého tlačítka vymažete datovou vyrovnávací paměť.

Dlouhým stisknutím pravého tlačítka můžete rychle procházet zprávy.

Poznámka:

1. Zapnutím nabídky setting menu ->trigger->mask PD CRC můžete vypnout sledování CRC.

2. Význam různých zpráv v protokolu PD naleznete v souvisejících materiálech.

9.2. Čtení kabelu E-Marker

E-Marker kabel označuje kabel s čipem E-Marker v rozhraní Type-C.

Pokud rozhraní neobsahuje čip E-Marker, nesmí paket z nabíjecí hlavy PD překročit proud 3A a ke spuštění PD lze použít pouze kabel E-Marker. Podle shody může proud překročit 3A.

Při použití monitoru PD použijte pro napájení komunikační port počítače.

Po zadání této funkce zasuněte kabel ze zásuvky typu C a přečtěte si zprávu, jak je znázorněno na obrázku níže (vpravo).

Klepnutím na tlačítko OK se přepnete na obrázek níže.

Výše uvedené dva obrázky: první obrázek jsou analyzovaná data a druhý obrázek jsou původní data. Uživatelé mohou nahlédnout do materiálů souvisejících s protokolem PD a sami provést srovnání.

```
PD E-Marker
VendorID:0x0000
Type:Passive
Speed:USB 3.2Gen2
length:0-1 m
Max Vol:20V
Cur:5A
Hardware:0x0000
Firmware:0x0000
```

```
PD E-Marker
Now CC Pin:CC1
VDM Header:FF008041
ID Header:18000000
Cert Stat:00000000
Product:00000000
CableID:00082052
```

9.3. Měření odporu vodičů stránka

C1 používá k měření vnitřního odporu kabelu metodu diferenčního odporu, kterou je třeba použít při konstantní proudové zátěži.

```
Cable Measurement
Ref :5.0926V 1.0384A
Real:5.0710V 0.0000A
Didd:0.0216V
Cable Resistance:
9999.9Ω
```

Pokyny

Klikněte na tlačítko OK: jako referenční hodnotu použijte aktuální hodnotu napětí a proudu.

Postup měření

(1) Způsob připojení: nabíječka + C1 + konstantní proudová zátěž (proud je nastaven na přibližně 0,5 – 1 A) a zaznamenejte referenční hodnotu.

(2) Metoda připojení: nabíječka + kabel + C1 + konstantní proudová zátěž (proud je nastaven na přibližně 0,5 – 1 A a je třeba jej dodržet.

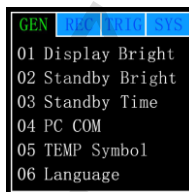
Proud při záznamu referenční hodnoty je podobný, systém automaticky vypočítá vnitřní odpor kabelu.

9.4. Zrychlení Apple 2.4A

Zařízení Apple může nabíjet pouze při napětí 5 V - 2,4 A, když zjistí, že nabíjení D+ a D- jsou 2,7 V. Tato funkce nastaví D+ a D- na 2,7 V.

10. Nabídka nastavení

V nabídce nastavení lze levým a pravým tlačítkem vybrat možnosti nabídky, kliknutím na tlačítko OK zadáte/potvrdíte aktuální možnosti, dlouhým stisknutím tlačítka OK se vrátíte/zrušíte/ukončíte aktuální možnosti/menu.



10.1. Settings (Nastavení) -> General (Obecné)

Nastavení některých obecných parametrů systému.

10.1.1. Setting menu -> General -> Display brightness (Nastavení -> Obecné -> Jas displeje)

Nastavení jasu obrazovky, nastavitelný rozsah je 1-20 úrovní.

10.1.2. Setting menu (nabídka nastavení)->General (obecné)->Standby brightness (jas v pohotovostním režimu)

Nastavení jasu pohotovostní obrazovky, nastavitelný rozsah je 0-20, pokud je nastavena na 0, obrazovka se po přechodu do pohotovostního stavu vypne.

10.1.3. Settings menu (Nastavení)->General (Obecné)->Standby time (Doba pohotovostního režimu)

Nastavte dobu pohotovostního režimu, po posledním stisknutí tlačítka pro spuštění časování, dosažení doby pohotovostního režimu, vstup do pohotovostního režimu.

10.1.3 Settings menu (Nastavení)->General (Obecné)->Standby time (Doba pohotovostního režimu)

Nastavte dobu pohotovostního režimu, při posledním stisknutí tlačítka pro spuštění časování dosáhnete doby pohotovostního režimu a přejděte do pohotovostního stavu.

10.1.4. Settings menu (Nastavení)->General (Obecné)->Data transmission (Přenos dat)

Po ukončení se nelze připojit k počítači přes port PC.

10.1.5. Settings menu (Nabídka nastavení)>General (Obecné)>Temperature symbol (Symbol teploty)

Volitelné zobrazení teploty ve °C/°F.

10.1.6. Settings (Nastavení) -> General (Obecné) -> System language (Systémový jazyk)

V současné době je podporována pouze čínština/angličtina. Kvůli problému s velikostí znaků se v čínském systému zobrazí angličtina, což je normální jev.

10.1.7. Settings menu (Nastavení) -> General (Obecné) -> Current change wake up (Probuzení při změně proudu)

Nastavení hodnotu proudu pro probuzení. Když změna proudu překročí hodnotu proudu probuzení, přejde měřicí přístroj z pohotovostního stavu do normálního pracovního stavu. Při nastavení na hodnotu 0 je funkce vypnuta.

10.1.8. Settings menu (Nabídka Nastavení)->General (Obecné)->Bluetooth switch (Přepínač Bluetooth)

Po zavření není možný přenos dat přes Bluetooth.

10.1.9. Settings menu (Nastavení) -> General (Obecné) -> Gravity direction recognition (Rozpoznávání směru gravitace)

Při otevření se směr stránky přepne automaticky, po vypnutí nelze směr stránky automaticky přepnout, ale můžete přepnout směr stránky dlouhým stisknutím tlačítka OK na (6.1) stránce.

10.1.10. Settings menu (Nabídka Nastavení)->General (Obecné)->Startup page (Spouštěcí stránka)

Zapnutí/vypnutí spouštěcí stránky.

10.1.11. Settings menu (Nastavení)->General (Obecné)->Restore factory settings (Obnovit tovární nastavení)
Obnovení všech nastavení kromě nahraných dat.

10.2. Settings menu (Nastavení) -> record (záznam)
Nastavte konfiguraci potřebnou pro záznam dat.

10.2.1. Setting menu->Record->Curve record time (Nabídka nastavení->Záznam->Čas záznamu křivky)

Nastavte dobu záznamu napěťové a proudové křivky, maximum je 9 hodin, nastavte žádnou dobu bez záznamu. Při každé změně konfigurace se křivka vymaže na hodnotu 0.

10.2.2. Setting menu->Record->Statistical current threshold (Nastavení->Záznam->Statistická prahová hodnota proudu)

Pokud je proud větší nebo roven prahové hodnotě, provede se statistika kapacity, energie a času a rozsah nastavení je 0 – 5 A.

10.2.3. Settings menu->Record->Energy statistics time (Nabídka nastavení->Záznam->Časová statistika energie)

Pokud je nastavena hodnota None, není stanoven žádný časový limit, dokud statistiky nedosáhnou maximální hodnoty. Po nastavení času se statistika automaticky zastaví, když čas statistiky dosáhne nastavené hodnoty.

10.2.4. Settings menu->Record->Clear all records (Nastavení->Záznamy->Vymazat všechny záznamy)

Vymazání všech zaznamenaných dat, včetně offline křivek a energetických statistik.

10.3. Settings menu -> trigger (Nastavení -> spouštěč)

Konfigurace týkající se spouštěče.

10.3.1. Setting menu (Nastavení) -> Trigger (Spoušť) -> Trigger time (Čas spuštění)

Nastavíte čas spuštění.

10.3.2. Settings menu (Nastavení) -> Trigger (Spouštěč) -> Block PD CRC (Blokovat PD CRC)

Po jeho povolení mohou být pakety CRC při monitorování PD stíněny, ve výchozím nastavení je vypnuto.

10.3.3. Settings menu (Nastavení) -> Trigger (Spoušť) -> Power on Apple 2.4A (Napájení)

Nabídka Nastavení -> Spoušť -> Napájení na Apple 2.4A.

10.4. Settings menu (Nastavení) -> system (Systém)

Můžete si zobrazit informace, jako je doba chodu přístroje, sériové číslo SN, verze softwaru atd.

11. Pokyny k aktualizaci firmwaru

(POZNÁMKA: Předchozí modely FNB38 a FNB48 používají FNIRSI USB Meter upgrade tool. FNIRSI-C1 nyní používá k aktualizaci firmwaru počítačový software FNIRSI UsbMeter.)

1. Otevřete počítačový software FNIRSI UsbMeter.

2. Když je měřicí přístroj vypnutý, stiskněte nejprve tlačítko "OK". Poté připojte datový kabel USB k "PC online port". Zobrazí se připojené zařízení, model zařízení a verze firmwaru zařízení.

3. Klikněte na "Systém", v umístění souboru importujte verzi firmwaru, kterou chcete aktualizovat.

4. Klikněte na ikonu "Obnovit", START pro spuštění aktualizace firmwaru. Po dokončení aktualizace se zařízení automaticky restartuje a vstoupí do hlavního rozhraní.

12. Často kladené otázky

Otázka 1: Proč po vložení C1 do nabíječky PD nedojde k žádné odezvě?

Ve výchozím nastavení je CC pull-down C1 vypnutý a nabíjecí hlava PD nedodává napájení, pokud není detekován CC pull-down. Poté, co můžete připojit k C1, stiskněte A PODRŽTE pravé tlačítko, můžete použít CC pull-down k otevření cesty, aby nabíječka fungovala.

Otázka 2: Pro připojení k C1 ze zásuvky TYPE-C pomocí kabelu CC a stisknutí pravého tlačítka, proč ještě nedošlo k žádné odezvě?

Řada CC má pouze jednostranný CC, konektor lze otočit a znovu připojit.

Otázka 3: Jak spustit protokol PD?

Pokud začnete stisknutím pravého tlačítka, po zadání spouštěče PD se nezobrazí žádné informace o protokolu, je třeba jej znovu připojit a zadat.

Otázka 4: Restartuje se zařízení po spuštění SCP nebo PD a následném spuštění dalších protokolů?

Toto je důvodem shody, je to normální.

Otázka 5: Můžete vstoupit do PD a sledovat černou obrazovku?

Vstupem do sledování PD se vypne stahování CC, proto se doporučuje použít externí zdroj napájení.

Otázka 6: Monitorování PD selhává a nejsou k dispozici žádná data?

Přepněte na stránku " View detailed communication process " a poté dlouhým stisknutím levého tlačítka vymažte oblast datové vyrovnávací paměti a spusťte monitorování

Výrobní informace

Výrobce

Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.

Adresa

8. patro, západní část budovy C, průmyslový park Weihuada, ulice Dalang, okres Longhua, Shenzhen, provincie Guangdong

Kontaktní údaje

0755-83242477

Webové stránky

www.fnirsi.cn

Distributor

Sunnysoft s.r.o.

Kovanecká 2390/1a

190 00 Praha 9

Česká republika

www.sunnysoft.cz