

FNIRSI

FNB48P

USB急速充電テスター 日本語取扱説明書（参考訳）



ご使用前に安全上の注意を必ずお読みください。

翻訳・編集：泰宕商事株式会社

参考訳 v1 / 2026-10-12

参照原本：FNB48P USB Fast charge tester、中国語本文1～19ページ。原本表紙に版番号なし。

本書について

本書はメーカー原本をもとに、操作・仕様・安全上の注意を日本語で翻訳・整理した参考訳です。メーカー公式の日本語版ではありません。画面の文言、仕様、付属品が異なる場合は、実機の型番・ハードウェア版と対応するメーカー原本を確認してください。

メーカー原本の操作・仕様・安全注意を日本語で再構成した参考訳です。

構成

1. 安全・端子上限・PDスイッチ
2. 概要・各部・基本操作
3. 全仕様
4. 簡易・記録画面
5. 急速充電認識・波形・ケーブル抵抗
6. 統計一覧・容量推定
7. 自動検査・QC・FCP・SCP・AFC
8. PDトリガー・QC2.0→PD2.0変換
9. PD監視・eMarker・DASH・Apple
10. 全設定
11. PCツール更新・メーカー

1. 安全・端子上限・PDスイッチ

- ・監視端子へ24Vを超える電源を接続しないでください。PC接続端子の電源上限は16Vです。
- ・同時に動作させる監視端子は入力1個・出力1個の1組だけです。他の監視端子へ機器を挿入しないでください。PC端子の外部給電は例外として原本に記載されます。
- ・急速充電の検査・トリガーでは高電圧に耐えない機器を接続しないでください。トリガー後にスマートフォンを充電しないでください。原本は損傷に責任を負わない旨を記載しますが、販売店の法的責任を変更するものではありません。
- ・PDトリガー／監視／変換／eMarker読取が終わったら、右下のPD通信スイッチをOFFへ戻してください。
- ・大電力動作で本機が熱くなる場合があります。やけどに注意してください。機能・ハード・ソフト更新により原本も変わるため、使用時はメーカーの最新案内を確認します。

2. 概要・各部・基本操作

FNB48PはUSB電圧・電流・電力の監視、急速充電検査・トリガー、ケーブル抵抗・チップ読取、PD通信監視などに対応します。1.77インチTFT LCD、外部16ビットADC、PD物理通信チップを備えます。

端子・操作部	内容
入力	USB-A 5ピンプラグ、Type-C 24ピンソケット、Micro-USB 5ピンソケット。
出力	USB-A 5ピンソケット、Type-C 24ピンソケット。
PC端子	Micro-USB 5ピン、監視入力用とは別。
PD通信スイッチ	PD通信使用時ON、終了後OFF。
左・中央・右の多機能スイッチ	左／右でページ・メニュー切替、中央で確定。長押しは画面別。
BACK	通常は戻る／取消。全ページで長押しするとバックライト消灯。

機能一覧：実行中の電圧／電流／電力のMin／Max／Avg、10組の容量・電力量・時間統計、1組・最大9時間の曲線、低速描画2～100SPS、高速交流結合リップル最大3.2MSPS、重力回転、本体温度、起動時間、最大24時間のトリガー時間制限です。

3. 全仕様

精度式は±（指示値のa%またはa%+カウント）です。表示分解能と精度を区別します。

項目	範囲	分解能	精度
電圧	4~24V	0.00001V	±(0.2%+2)
電流	0~6.5A	0.00001A	±(0.5%+2)
電力	0~156W	0.00001W	±(0.5%+2)
負荷等価抵抗	0~9999.9Ω	0.0001Ω	±(0.5%+2)
D+ / D-	0~3.3V	0.001V	±(1.0%+2)
本機温度 °C	範囲記載なし	1 °C	±(1.2%+3)
本機温度 °F	範囲記載なし	1 °F	±(1.2%+4)
容量	0~9999.99Ah	0.00001Ah	—
電力量	0~9999.99Wh	0.00001Wh	—
ケーブル抵抗	0~9999.9Ω	0.0001Ω	—
動作時間	99日23:59:59	1秒	—
統計記録時間	99日23:59:59	1秒	—

曲線記録の最大9時間と時間表示の上限99日23:59:59は別です。最大サンプリング速度3.2MSPSを測定帯域として扱いません。寸法、重量、動作温湿度、各波形の振幅精度・帯域は原本に明記されていません。

4. 簡易・記録画面

簡易画面：電圧・電流・電力、電流方向矢印を表示します。左長押しで設定、中央短押しで6桁分解能へ切替、重力方向設定がオフなら中央長押しで画面方向を変更します。

記録画面：起動時間、温度、電圧／電流／電力、曲線記憶残量、グループ番号・容量・電力量・時間、Min／Max／Avgを表示します。右下の上欄はオフライン曲線時間（時間単位、記録中は強調）、下欄は統計時間で0.0は無制限です。

記録画面の操作	内容
左長押し	容量／電力量の一覧へ。
中央短押し	曲線記録開始／停止。記録時間0なら開始不可。
中央長押し	電圧／電流／電力のMin／Max／Avgを再計算。
右長押し	電池容量計算へ。

5. 急速充電認識・波形・ケーブル抵抗

急速充電認識画面は起動時間、温度、電圧／電流／電力、トリガー制限・経過時間、負荷抵抗、D+／D-、推定プロトコル、RUN／STOP／NONE等を表示します。制限時間でトリガー停止し、一部の充電器は停止後に再起動します。左長押しでトリガーへ（既にトリガー中なら解除確認）、中央短押しで時間計測開始／停止、中央長押しで時間クリア確認、右長押しで充電ツールへ入ります。

波形は低速電圧電流、低速D+／D-、保存したオフライン曲線、高速交流結合リップルの4表示です。左長押しで時間軸を減らし、右長押しで増やします。中央長押しでモード切替、中央短押しで描画開始／一時停止。ただしモード3では曲線消去の確認となります。

ケーブル抵抗は電圧差法で、定電流負荷が必要です。まず充電器→本機→定電流負荷（約0.5～1A）で中央短押しして電圧・電流を基準として保存します。次に充電器→対象ケーブル→本機→同じ定電流負荷とし、基準測定と近い電流へ合わせます。本機がケーブル抵抗を計算します。

6. 統計一覧・容量推定

記録画面の左長押しで一覧へ入ります。各行はグループ番号、容量、電力量で、選択行は緑です。左下が選択グループの統計時間、右下が現在積算中のグループ番号です。中央短押しで対象グループへ切替、中央長押しで選択グループをゼロにするか確認します。

記録画面の右長押しで電池容量計算へ入ります。中央短押しで緑点をグループ／電池電圧／効率へ移し、左右短押しで変更します。グループは1～10、電池電圧は3.0～5.0V（既定3.7V）、変換効率の既定は90%です。効率の設定可能範囲は原本に明記されていません。赤の結果をAhからmAhにするには1000倍します。

USB容量と電池内部容量は別です

計算は電池電圧・効率を設定した推定です。USB側のmAhをそのまま電池の内部容量の実測として扱わないでください。

7. 自動検査・QC・FCP・SCP・AFC

急速充電認識画面で左長押しして確認後、検査メニューへ入ります。高電圧を要求するため、検査中は下流へ機器を接続しないでください。

自動検査は各方式のトリガーを順に試し、対応を緑、非対応を赤で表示します。PD充電器が再起動し検査が続く場合は原本で通常と説明されます。検査中はキーが反応しません。途中終了は本機を抜くと原本に記載されています。完了後は中央短押しで再検査、BACK短押しで戻ります。MTK-PEは自動検出機能であり、手動トリガー一覧と区別します。

プロトコル	操作
QC2.0	左右で要求電圧を選択、BACKで戻る。
QC3.0	左右で電圧減／増、押し続けると素早く増減、BACKで戻る。
Huawei FCP	QC2.0と同じ。
Huawei SCP	QC3.0と同じ。
Samsung AFC	QC2.0と同じ。
VOOC／WARP定電圧	QC3.0と同じ。
SuperVOOC	下流に500mA超の対応負荷が必要。電圧は10.5Vの1段階。BACKで戻る以外の設定なし。

8. PDトリガー・QC2.0→PD2.0変換

PDトリガーでは通信スイッチをONにします。画面のGearに丸印があると左右で充電器の段階を選べます。PPS段階のみ中央短押しで電圧ステップを切り替え、左右で要求電圧を減／増します。原本の6段階表示は特定充電器の例であり、全充電器の段階数ではありません。終了後はPDスイッチをOFFへ戻します。

変換はQC2.0充電器をPD対応負荷へ使う機能です。PDスイッチONで変換モードへ入り、メーカー指定の対応するPD負荷を接続します。中央短押し・左右で通知する最大電力を変更し、中央で確定します。充電器能力を超える電力を設定しないでください。

原本は負荷未接続時は5Vを維持すると説明します。QC2.0で20Vに対応するのはBクラス充電器と記載され、20V要求が達成できなければ20V段階を取り消しCapsを再通知します。負荷がD+／D-を変えQC2.0トリガーを乱す場合、その負荷はこの変換機能で充電できません。

変換機能と直接トリガーを混同しません

変換・DASH模擬の原本には負荷接続を伴う機能がありますが、直接の高電圧トリガー後にスマートフォンを挿すことは安全章で禁止されています。適合が不明な機器を接続せず、原本の配線・メーカー案内を確認してください。

9. PD監視・eMarker・DASH・Apple

PD監視：スイッチON、PC端子へMicro-USBで16V以下（通常5V）の外部給電をします。C-Cケーブル2本をType-C IN→充電器、Type-C OUT→PD負荷へ接続します。片側のCCしか配線されていないケーブルで交渉できない場合は、一方のC-Cプラグを反転して確認します。

左右でメッセージ選択、中央短押しで詳細を表示します。番号が大きいほど新しく、ヘッダー、REQ等の種別、矢印の方向、データ値を表示します。原本例「41 0x1882 REQ ←」「0x3304B12C」は要求メッセージの説明であり、全通信に共通する値ではありません。左長押しでバッファ消去、右長押しで速く閲覧します。設定のPD CRC非表示でCRCメッセージを隠せます。

eMarker読取：Type-C以外のPC端子／USB-A／Micro-USBから給電し、PDスイッチON、いずれかのType-Cへ対象ケーブルを挿します。中央短押しで解析表示／生データを切り替えます。原本は3A超のPDには対応eMarkerが必要と説明します。読取だけでケーブル全体の安全定格を検証したことにはなりません。

DASH読取は対応ケーブルを挿してチップ情報を読みます。DASH模擬は原本でUSB-Aの追加データ端子・チップを模擬し、C-Cケーブルを使って対応機器へVOOC／WARPを利用する例があります。非純正配線でケーブル抵抗が大きいと電力が下がると記載されます。適合と配線を確認してください。

Apple 2.4A機能はD+／D-を2.7Vに設定し、対応Apple機器の5V／2.4A充電を促すものです。すべてのApple機器・充電器で同じ動作を保証しません。

10. 全設定

簡易画面の左長押しで設定へ。左右で項目、中央短押しで確定・入る、BACKで取消・戻る・終了します。

一般設定	内容
表示明るさ	1～20段階
待機明るさ	0～20、0は消灯
待機時間	最後のキー操作から計時。設定範囲は明記なし。
データ転送	オフではPC通信不可
温度単位・言語	°C／°F、中国語／English。中国語内の英字表示は通常。
電流変化による復帰	設定以上の変化で待機解除。0なら無効。
Bluetooth	オフではBluetooth転送不可。対応OS・アプリは明記なし。
重力方向	自動方向切替。オフ時は簡易画面中央長押しで方向変更。
起動画面	オン／オフ
工場設定	記録データを除く全設定を初期化。
記録／トリガー／システム	内容
曲線記録時間	最大9時間、なしなら記録不可。変更するごとに曲線消去。
統計電流しきい値	0～5A。電流がしきい値以上の時のみ容量・電力量・時間を積算。
統計時間	なしなら上限まで無制限、設定時間に達すると停止。
全記録消去	オフライン曲線・統計を含む全記録。
トリガー時間	機能一覧は最大24時間。
PD CRC非表示	監視時のCRC表示を除外。既定オフ。
起動時DASH模擬／Apple 2.4A	各既定オフ。オンなら起動時に機能有効。
System	動作回数、SN、ソフトバージョン等。

11. PCツール更新・メーカー

PCのUSBテスターツールを開きます。本機の給電がない状態で中央キーを押し続け、データ対応Micro-USBケーブルをPC接続端子へ挿します。ソフトで接続済み・モデル・ファームウェアが表示されたことを確認し、ファイル選択から対応公式ファームウェアを選んで更新を押します。完了後に自動再起動し主画面へ入ります。更新中は給電・ケーブルを切らないでください。

本機は更新ツール方式です

FNB-C2の仮想USBドライブへコピーする方式を流用しません。原本はUSBテスターツールを使用します。対応OS・現在のツールはメーカー案内で確認してください。

メーカー：Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.。原本住所：深圳市龍華区大浪街道・偉華達工業園C棟西側8階、0755-83242477、www.fnirsi.cn。具体的な販売保証期間・詳細故障対策は参照原本に明記されていません。

参照資料とお問い合わせ

参照原本：FNB48P USB Fast charge tester、中国語本文1～19ページ。原本表紙に版番号なし。

原本の製造元：Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.

メーカー資料：<https://taigo-shoji.co.jp/manuals/fnirsi/fnb48p-zh-2b412a365808.pdf>

製品・相談窓口：taigo-shoji.co.jp

お問い合わせ：support@taigo-shoji.co.jp

保証・初期不良対応は購入先の案内をご確認ください。原本にあるメーカー独自の保証延長、販売条件、広告表現は、泰宕商事の保証条件として転記していません。

原本との対応

原本の章・ページ	本書での扱い
中国語1～4ページ	安全全項目、6端子、機能・全仕様。
5～8ページ	全5主画面の操作、ケーブル抵抗、統計一覧。
9～12ページ	容量推定、全検出・トリガー、PD変換の例と制限。
13～15ページ	PD通信、eMarker、DASH読取・模擬、Apple。
16～17ページ	全設定、消去・自動機能。
18～19ページ	PCツール更新、メーカー。