

FNIRSI

DSO-510

携帯型デジタルオシロスコープ 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：DSO-510多言語説明書（表紙V1.3）。英文章節14-26ページ。

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。

本書は英文章節の操作・仕様・安全注意を翻訳・整理しています。DSO-152/153とはボタンの短押し・長押し機能が異なります。

構成

1. 安全上の注意
2. 概要・端子・操作キー
3. オシロスコープの基本操作と画面
4. パラメーター・余光・保存画像
5. 信号発生器
6. システム設定
7. 仕様
8. ファームウェア更新

1. 安全上の注意

- ・可燃性・爆発性のある環境では使用しないでください。
- ・受領後は十分に充電して使用してください。充電電源は5V/1Aの仕様内で使用してください。
- ・本体のX1/X10設定とプローブ側の減衰比を一致させてください。
- ・高電圧測定時に本体やプローブの金属部に触れないでください。充電中の高電圧測定は避けてください。
- ・校正時は測定対象からプローブを外すか、無通電の状態で先端と接地側を短絡します。通電した回路を短絡しないでください。
- ・USB更新では、メーカーが配布する対応ファームウェア以外を転送しないでください。
- ・廃電池・廃機器は地域の規則に従って処分してください。

測定範囲と安全定格を区別

原本公称のX10：±400Vは、すべてのプローブや測定環境で使えるという意味ではありません。実際の定格と接地条件を確認してください。編集上の安全補足：USB接続時の接地経路を確認し、プローブの接地側を電位のある箇所に接続しないでください。

2. 概要・端子・操作キー

DSO-510は10MHz帯域、48MSa/sのオシロスコープです。2.8インチ320×240画面、1000mAh電池、最大50kHzの信号発生器を備えます。原本では満充電時約4時間としていますが、使用条件によって変わります。DSO入力、DDS出力、校正方波、Type-C充電、リセット穴は別の用途です。充電表示は充電中赤、満充電時緑です。

キー	操作
電源	短押しでオン／オフ。
ホイール左／右	メニュー選択、オシロスコープの設定位置、発生器の編集桁を移動。音量・輝度設定では左右で増減。
OK（ホイール押し込み）	メニューに入る／設定決定。発生器では数値編集に入る／終了。長押しでメインメニューへ。
AUTO	短押しで自動調整、長押しで自動校正。
MODE	オシロスコープで短押し：操作対象の切替。長押し：パラメーター設定へ入る／終了。発生器・設定では短押しで戻る。
上／下	選択位置やパラメーターの調整。
RUN	短押しで波形の取得／停止。長押しで波形画像の保存。発生器では短押しで出力オン／オフ。

3. オシロスコープの基本操作と画面

1. 本体を起動してオシロスコープを選択します。入力ヘプローブを接続し、本体とプローブのX1/X10を一致させます。接地条件と入力定格を確認して対象へ接続してください。
2. AUTO短押しで波形表示を自動調整します。MODE短押しで操作対象を切り替え、画面右上の操作アイコンを確認してください。
- | 操作状態 | ホイール左／右 | 上／下 |
|---------|-------------|------------|
| 時間軸・縦感度 | 時間軸の調整 | 縦感度の調整 |
| 波形位置 | 水平トリガー位置の移動 | 波形の上下移動 |
| トリガーレベル | 水平トリガー位置の移動 | トリガーレベルの調整 |
3. 画面の縦単位は縦1目盛あたりの電圧、時間軸は横1目盛あたりの時間です。0V基準、トリガー電圧・位置・エッジ、プローブ倍率、結合方式、電池残量を確認します。RUNは取得中、STOPは停止中です。RUN短押しで切り替えます。
4. AUTO長押しで自動校正を使用する際は、測定回路からプローブを外し、無信号の状態画面の案内に従ってください。原本には詳細な校正画面手順がないため、本書で未確認のボタン順序は追加しません。

4. パラメーター・余光・保存画像

MODEを長押ししてパラメーター設定画面へ入り、長押しで終了します。ホイール左右で選択、上下で項目／列を移動し、OKで値の切替・表示オン／オフ・画像を開く操作を行います。

タブ	設定・操作
Waveform	AC/DC結合、X1/X10倍率、Normal/Auto/Singleトリガー、立上り／立下りエッジ。
Parameter	周波数、周期、正／負デューティ、正／負パルス幅、最大・最小、ピーク間値、振幅、実効値、平均値の表示オン／オフ。
Persistence	余光は無効／500ms／1秒／∞。
Image	OKで画像を開く。左右で前／次の画像へ。

オシロスコープ画面でRUNを長押しすると波形画像を保存します。USB共有を有効にしてPCへ接続すると、画像等を転送できます。原本に保存件数やファイル形式の明記がないため、固定値は追加していません。

5. 信号発生器

メインメニューでSignal Generatorを選びます。ホイールで波形を選び、OKで数値編集に入る／終了します。左右で編集桁、上／下で値を調整します。画面には波形、周波数、デューティ、振幅、出力状態、電池残量が表示されます。RUNで出力オン／オフを切り替えます。出力オフ時は表示が灰色になります。

項目	原本仕様
周波数	0～50kHz
振幅	0.1～3.0V
デューティ	0～100%（矩形波・のこぎり波）
原本表の波形名	正弦、矩形、のこぎり、半波、全波、階段、反転階段、指数上昇、指数下降、DC、多重音、Sink pulse、Lorentz波。名称が不明瞭なものは原本名を保持。

出力端子
測定入力とDDS出力を取り違えないでください。信号発生器の出力へ外部電圧を加えないよう接続先を確認してください。この接続確認は編集上の安全補足です。

6. システム設定

項目	原本の設定内容
Language	中国語／英語。本書が日文でも本体の日本語表示を保証しません。
Sound and light	輝度25～100、音量0～10。
Startup on Boot	起動時の機能：無効／オシロスコープ／信号発生器。
Theme	青／黄。
Auto Shutdown	無効／15分／30分／1時間。
USB Sharing	有効にしてUSBでPCと接続し画像等を転送。
About	ブランド情報、版番号。
Factory Reset	設定を初期化。以前の設定変更が取り消されます。

7. 仕様

項目	メーカー原本の値
帯域・サンプリング	10MHz／48MSa/s
縦感度	10mV/div～10V/div
時間軸	50ns～20s（原本表記）
電圧範囲（原本公称）	X1：±40V（80Vpp）、X10：±400V（800Vpp）
トリガー	Auto／Normal／Single、立上り／立下り
結合	AC／DC
校正方波	1kHz、デューティ50%、振幅3.3V
画面	2.8インチ、320×240
USB充電・電池	5V/1A、1000mAh
寸法・重量	99×68.3×19.5mm、104g（手測り値、誤差あり）

8. ファームウェア更新

1. 電源オフの状態でホイールのOK（中央押し込み）を押しながら電源キーを押します。
2. Type-CでWindows PCと接続します。IAPというUSBドライブが表示されたことを確認します。
3. 型番・ハードウェア版に対応するメーカー配布ファームウェアをIAPへコピーします。原本では更新完了後に自動でAPPへ移行すると説明しています。

更新はWindows 10以上を指定しています。Mac対応は確認されていません。更新中にUSBを抜いたり電源を切ったりせず、別機種用や未確認ファイルを転送しないでください。

参照資料とお問い合わせ

参照原本：DSO-510多言語説明書（表紙V1.3）。英文章節14-26ページ。

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

メーカー資料：<https://taigo-shoji.co.jp/manuals/fnirsi/dso-510-multi-6afb3568725c.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
14-15ページ	概要・面板・安全事項を翻訳。
16-18ページ	操作キーと設定画面のキー機能を表に再構成。
19ページ	入力条件を含む仕様を掲載。
20-24ページ	画面、パラメーター、余光、画像、発生器、設定を翻訳。
25-26ページ	更新と安全注意を保持。メーカー保証広告は当社条件と分離。