

FNIRSI

2C53P

50MHz・2チャンネル タッチ式オシロスコープ 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：2C53P user manual（PDFメタデータV1.5・2024.03.10）、英語17～33ページ。抵抗精度の区分は原本30ページ画像を照合。

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. 安全上の注意
2. 概要・各部・基本仕様
3. オシロスコープ全仕様
4. DSO画面・全メニュー
5. 信号発生器全波形・操作・相違
6. DMM操作・接続・表示
7. DMM全レンジ・精度
8. 全設定・USB画像取得・更新
9. メーカー・連絡・保証の扱い

1. 安全上の注意

- ・可燃性・爆発性の環境で使わず、説明書を読んで使用します。廃電池・廃機器は家庭ごみに混ぜず地域の規則に従います。
- ・使用前に外装・端子付近の絶縁を点検します。テストリードは指を保護部の後ろに置いて持ち、測定中は入力端子に触れません。
- ・レンジ変更前にリードを回路から外します。DC36V超、AC25V超では感電防止の注意が必要です。
- ・CH1／CH2は共通接地です。両プローブのグランドクリップは同じ基準電位へ接続し、異なる電位に接続して内部を短絡させないでください。
- ・測定中の充電は独立した充電器を使い、被測定機器の電源・USBから給電しません。接地経路を確認します。
- ・電池低下の警告時は測定を止め、適時充電します。

電圧範囲と安全定格

概要・表はピーク±400V、注意はBNC最大400VおよびX1で400V超禁止と記載しますが、X1／X10の入力換算、安全な過渡電圧・CAT・絶縁条件は明確ではありません。プローブと本体の適合定格を確認し、表示レンジだけで市電・インバーターへの直接接続を判断しないでください。抵抗・容量・ダイオード・導通は無通電・放電済みの対象で測定します。

2. 概要・各部・基本仕様

2C53PはFPGA+MCU+ADC方式のオシロスコープ、4.5桁19999カウント真の実効値マルチメーター、DDS信号発生器を備えます。上部にCH1／CH2／信号出力、側部にスイッチ・充電・リセット、前面にタッチ画面・キー領域・DMM端子があります。物理キーの長短押しの詳細は本文に記載されていないため、他モデルの操作を流用しません。

項目	原本の値
画面	4.3インチ、480×272、強化ガラス表面・IPSタッチ画面
給電	Type-C、5V／2A
電池	4000mAhリチウム電池
持続時間	概要は待機最大4時間。測定条件なし。
寸法／重量	約145×98×35mm／約360g
言語	中国語、English、ロシア語、日本語、スペイン語、ポルトガル語、ドイツ語、韓国語

ホームのタッチボタンで機能選択へ戻ります。画面をタッチして項目の設定・数値の入力・スライダー調整を行います。機器画面が日本語対応でも、本書はメーカー公式の日本語版ではありません。

3. オシロスコープ全仕様

項目	原本の値
チャンネル／帯域	2／50MHz
リアルタイムサンプル	250MSa/s
記録長	最大64kByte（原本表記）
時間軸	10ns/div～10s/div
垂直感度／分解能	10mV/div～10V/div／8bit
入力抵抗	1MΩ
表示	YT／XY／Scroll
プローブ／結合	X1／X10、AC／DC
帯域制限	20MHz制限に対応
ピーク電圧	±400V、冒頭の留意点参照
トリガー	Auto／Normal／Single、立上り／立下り
トリガーレベル	正／負方向8目盛（原本表記）
保存領域	13M（原本は単位の詳細なし）
測定値	周期、周波数、Vpp、最大、最小、平均、実効値、振幅、デューティ、パルス幅

測定精度・帯域のチャンネル使用条件の詳細は本文にありません。サンプルレートと帯域・記録長は別の値です。

4. DSO画面・全メニュー

CH1／CH2設定からオン／オフ、垂直感度、プローブ倍率、結合、20MHz帯域制限を選びます。時間軸は横1目盛の時間です。トリガー設定でモード・エッジ・チャンネルを選択します。

画面には両波形、水平トリガー位置の矢印、トリガー電圧矢印、カーソル、電池、ホーム、Run／Stop、Auto、Menuを表示します。発生器アイコンの強調は出力オン、灰色はオフ。Run／Stopをタッチすると取得を停止／再開します。Autoは自動調整です。

メニュー	操作
Measure	表示する測定パラメーターを選択。
Save	測定画面をBMPでScreenshot fileへ保存。保存時にファイル名を表示。
Cursor	X1 - X2／Y1 - Y2カーソル表示を選択。
Calculation	1+2、1-2、1×2、1÷2、FFT、-1、-2、 1 、 2 を選択。
Afterglow	1秒から無限表示まで残光を選択。
X-Y	XY表示。測定・カーソル・演算・残光はこのモードでは利用不可。
Correction	すべてのプローブを取り外して校正へ進む。
Image	保存画像の閲覧へ進む。削除・最大保存件数は本文に詳細なし。
50%	波形オフセットとトリガー電圧などを適切な位置へ自動調整。
Micro	粗調整／微調整、波形移動の速度を変更。

プローブの物理倍率と画面倍率を合わせます。校正中の操作・接続変更を避けて完了を待ちます。USB共有で画像を取得してから必要に応じて削除・初期化します。

5. 信号発生器全波形・操作・相違

前／次（Previous／Next）で波形のページを切り替え、12種類から選びます。正弦、方形、のこぎり、半波、全波、正ステップ、負ステップ、DC、指数上昇、指数下降、マルチオーディオ、同期パルスです。Run／Pauseをタッチして出力開始／停止します。

Frequency／Amplitude／Duty cycleを選び、数値入力領域から設定し、Confirmを押して適用します。振幅・デューティは右のスライダーでも変更できます。入力画面の最大は周波数10 000 000、振幅3.3V、デューティ100%です。

項目	仕様表の値
各波形の最大周波数	正弦10MHz、その他5MHz
周波数	0～10MHz、概要は1Hz刻み
振幅	0.1～3.0V
方形波デューティ	0～100%

操作ページと仕様が異なります
概要は12波形最大10MHzとしますが、個別表は正弦以外5MHz。振幅の入力画面は3.3V、表は3.0V上限です。本書は両方を記録し、全波形10MHz・3.3Vを定格として保証しません。対応ファームウェアと実機でメーカー確認が必要です。負荷条件・出力インピーダンスは本文にありません。

6. DMM操作・接続・表示

Modeで測定モードを選択します。V／mA／AではDC／ACボタンで切り替えます。Autoは電圧と抵抗のみ自動判別し、電圧ではAC／DCも判別します。端子ガイドが選択モードに合う接続を示します。

Saveで現在値を最大5件保存します。6件目以降は最も古い値を置換します。Max／Minを表で表示し、時間変化を曲線で表示します。Run／Pauseで測定を停止／再開できます。これはDSO画像保存容量の説明とは別です。

対象	リード接続・条件
大電流	赤10A、黒COM。10A超はヒューズ切れの原因。
小電流	赤mA、黒COM。1A超はヒューズ切れの原因。電流不明なら事前評価のうえ大電流から。
Auto・V・Ω・容量・温度・ダイオード・導通	赤は最初の端子、黒COM。画面の接続ガイドと端子印字を確認して目的のモードへ。
導通	50Ω未満でブザー。
ダイオード	順方向電圧を表示、逆接・異常ではOL。

電流端子で電源両端へ直接接続しないでください。ヒューズの交換定格・温度プローブ仕様・連続大電流時間は本文にないため独自に指定しません。

7. DMM全レンジ・精度

機能	レンジ	原本の精度
DC電圧	1.9999／19.999／199.99／1000.0V	±(0.5%+3)
AC電圧	1.9999／19.999／199.99／750.0V	±(1%+3)
DC電流	19.999／199.99mA、1.9999／9.999A	±(1.2%+3)
AC電流	19.999／199.99mA、1.9999／9.999A	±(1.5%+3)
抵抗	19.999MΩ／1.9999MΩ／199.99kΩ／19.999kΩ	±(1.5%+3)
抵抗	1.9999kΩ／199.99Ω	±(0.5%+3)
容量	999.9／99.99／9.999μF、999.9／99.99／9.999nF	±(2.0%+5)
容量	9.999／99.99mF	±(5.0%+20)
温度	−55～1300℃／−67～2372°F	±(2.5%+5)
ダイオード／導通	対応、前章参照	数値精度なし

百分率+カウントは原本表記を保持します。抵抗は上段4レンジ±(1.5%+3)、下段2レンジ±(0.5%+3)という原本表の区分を画像で確認しました。別機種の精度区分へ置換しません。試験温度・AC周波数条件は本文にありません。

8. 全設定・USB画像取得・更新

設定	原本の説明
Language	8言語から切替。
Brightness／Sound	左右スワイプで明るさ／音量。数値範囲なし。
Theme	黄／青のテーマ。
Startup	起動後に指定機能へ。Noneで主メニュー。
Auto shutdown	無操作の設定時間で終了、OFFで無効。時間の全選択肢なし。
USB sharing	有効にしてPC接続するとドライブへアクセス。Screenshot fileから画像取得。
About	ブランド・現行バージョン。
Factory reset	以前の設定をリセット。画像への影響は明記なし。

更新はSettings側でPCに接続してUSBドライブを表示し、対応公式ファームウェアを「Upgrade file」フォルダーへ置きます。コピー完了後にUSBを外し、電源終了して再起動すると更新画面へ自動的に入ります。更新完了後は自動終了します。書込み中に電源を切らず、失敗時はメーカーへ相談します。2C23TのMENU＋電源操作を流用しません。

本体・ハードウェア版に適合する更新のみを使います。対応OSや起動LOGO変更手順は本文にありません。工場設定前に必要な画像・設定を控えます。

9. メーカー・連絡・保証の扱い

メーカー：Shenzhen FNIRSI Technology Co., Ltd.。原本住所：深圳市龍華区大浪街道、偉達工業園C棟西側。原本窓口：fnirsiofficial@gmail.com（業務）、fnirsiofficialcs@gmail.com（機器サービス）、0755-28020752／+8613536884686。現行の連絡先はメーカーへ確認してください。

原本の問い合わせ時「追加6か月保証」は現行条件を未確認です。泰宕商事の保証延長とは扱いません。型番、ハードウェア／ファームウェア、購入記録、測定条件、症状をまとめて購入先へ相談してください。

参照資料とお問い合わせ

参照原本：2C53P user manual（PDFメタデータV1.5・2024.03.10）、英語17～33ページ。抵抗精度の区分は原本30ページ画像を照合。

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

メーカー資料：<https://taigo-shoji.co.jp/manuals/fnirsi/2c53p-multi-fa52f3ee7d6a.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
英語17～19ページ	安全、概要・各部、全基本仕様。
20～25ページ	DSO全画面・全メニュー・全仕様。
26～27ページ	発生器12波形、入力操作、仕様の差。
28～30ページ	DMM端子、保存・最大最小、全精度表。
31～33ページ	全設定、Upgrade file更新、安全注意、メーカー情報。