

FNIRSI

S1

スマートデジタルマルチメーター 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：S1多言語取扱説明書、英文章節1～14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。

英文章節の操作、安全注意、測定仕様を翻訳・再構成しています。原本内の矛盾や不明瞭な定格は注記し、未確認の数値を補っていません。

構成

1. 安全上の注意
2. 各部・キーと充電
3. 自動測定：電圧・抵抗・導通
4. NCV・LIVE検出
5. ダイオード・容量・周波数・温度
6. 一般仕様・精度条件
7. 電圧・抵抗・導通の仕様
8. 容量・周波数・温度・ダイオードの仕様
9. 清掃・保管・修理

1. 安全上の注意

- ・使用前に本書と対応するメーカー原本を読み、保管してください。付属のテストリードを点検し、損傷した本体やリードは使用しないでください。
- ・爆発性ガス・蒸気・粉じん、可燃性環境では使用しないでください。強い電磁干渉のある機器の近くでは表示が不安定になったり、誤差が大きくなったりします。
- ・露出した導体・母線の周囲では十分に注意してください。正しい端子・機能・レンジを選び、各機能の入力限度を超えないでください。接続中は未使用の入力端子に触れないでください。
- ・DC 60VまたはAC 30V実効値を超える電圧では特に感電に注意し、指をテストリードのガードより前に出さないでください。これら未満でも安全を保証するものではありません。
- ・機能・レンジを切り替える前に、リードを測定回路から外してください。抵抗・導通の測定前には回路電源を切り、高電圧コンデンサーを放電してください。通電中の抵抗・導通測定は禁止です。
- ・電源変換回路やテレビ等の高振幅パルスに注意してください。原本では電圧測定1000Vを上限としていますが、他機能へ適用しないでください。
- ・電池低下表示が出たら充電してください。低電池状態の誤表示は感電やけがにつながるおそれがあります。保護ケースを外した状態では使用しないでください。
- ・廃電池・廃機器は家庭ごみに混ぜず、地域の規則に従って処分してください。長期間使わない場合は高温・多湿を避けて保管してください。

原本の入力保護記載について

原本の電圧測定は1000V DC/ACと記載されていますが、別の入力保護文には用途が明確でない250Vの記載があります。各機能の仕様表では抵抗・導通・容量・ダイオードが250V保護です。保護値を推奨測定電圧と読み替えず、実機・リードの定格と使用条件を確認してください。

原本ではDC測定前にAC機能で交流成分を確認し、AC電圧以上のDCレンジを選ぶよう案内しています。本機の自動判別だけで無電圧を判断しないでください。編集上の安全補足：ダイオード・容量測定も回路を無通電にして、蓄積電荷を除いてから行ってください。

2. 各部・キーと充電

各部	用途
上部充電端子	5V/1Aの充電電源を接続。赤表示：充電中、緑表示：満充電。
上部電源ボタン	電源オン／オフ。
LCD	測定値、単位、状態を表示。
左のLIVE/NCVキー	NCV検出、続けて押すとLIVE検出。
中央SELキー	測定機能の切替。
右のHOLDキー	短押しで読取り保持／解除、長押しでライトオン／オフ。
下部COM	黒リード接続。
下部INPUT	赤リード接続。
上部NCVセンサー	非接触検出部。
背面ライト	作業用ライト。

HOLD中は画面にHOLDを表示します。HOLDを再度短押しするか測定機能を変更すると、通常測定へ戻ります。充電中は測定を使用できず、画面に「...」を表示します。充電器を外すと通常測定モードへ戻ります。内蔵電池は原本では3.7Vの充電式リチウム電池です。容量表記は1000mAと記載されており、本書では未確認の単位補正をしません。

3. 自動測定：電圧・抵抗・導通

1. 電源を入れるとAUTOモードになります。黒リードをCOM、赤リードをINPUTへ接続します。
2. 電圧は測定対象の両端へ並列接続します。電圧・抵抗・導通を自動判別しますが、抵抗・導通を調べる回路は必ず無通電にしてください。DCでは赤リード側の極性を表示します。原本では電圧・抵抗の表示について説明しています。
3. SELで必要な測定機能へ切り替えます。低抵抗では、先にリードを短絡してリード自体の抵抗を読み、対象の測定値から差し引いてください。10M Ω 付近では安定まで数秒かかることがあります。開放またはレンジを超えるとOLを表示します。
4. 導通の仕様表は50 Ω 以下で連続ブザーと記載しています。AUTOの操作説明は50 Ω 未満と記載されているため、ちょうど境界での判定は実機を確認してください。

0.75V未満の自動判別

最小測定電圧はDC・ACとも0.75Vとされています。これ未満では電圧ではなく抵抗値が表示される場合があります。電圧が表示されないことを無電圧の証明にしないでください。

4. NCV・LIVE検出

NCV：LIVE/NCVキーを押して本体上部のセンサーを導体へ近づけます。交流電圧を検出すると、画面に検出強度を示し、強度に応じたブザー音を出します。原本の低・中・高表示は図記号のため、実機画面を確認してください。

LIVE：キーを2回押してLIVEを表示します。赤リードをINPUTへ接続し、検出対象に触れて表示を確認します。原本は赤リードだけを使用する手順です。編集上の安全補足：この操作では黒リードを接続せず、露出導体・リード先端に触れないでください。

検電の限界

表示がなくても電圧が存在する場合があります。NCVだけで導体の無電圧を判断しないでください。コンセントの設計、絶縁の厚さ・種類等に影響されます。入力端子に電圧が入っている場合の誘導や、外部のライト等によって誤作動することもあります。LIVE表示も回路全体の安全確認を代替しません。最後の文は編集上の安全補足です。

5. ダイオード・容量・周波数・温度

各測定は電源を入れてSELで該当する機能を選択します。黒はCOM、赤はINPUTです。機能を切り替える前に測定対象からリードを外してください。

機能	手順と注意
ダイオード	無通電の対象で赤をアノード（正側）、黒をカソード（負側）へ。順方向電圧降下を表示します。逆接続ではOL。原本の正常なダイオードの例は0.5～0.8Vですが、すべてのダイオードに当てはまりません。回路内では別経路の抵抗が表示へ影響します。
容量	放電済みのコンデンサーの両端へ接続して読みます。大容量では安定に時間がかかります。有極性品は極性を合わせてください。
周波数	SELでHzを選択し、信号の両端へリードを接続して表示を読みます。感度・入力保護条件を後記の仕様で確認してください。
温度	SELで温度測定を選択し、熱電対の黒端子をCOM、赤端子をINPUTへ接続します。温度とともに華氏表示も示します。プローブ自体の耐熱範囲を確認してください。

原本の温度手順末尾では、誘導性のインピーダンスがある回路で表示が変動する場合、対象との接続を外して測定するよう案内しています。プローブを通電回路へ不用意に触れさせないでください。最後の文は編集上の安全補足です。

6. 一般仕様・精度条件

項目	原本の記載
表示・更新	LCD、最大9999カウント、約3回/秒
範囲外・極性	OL、負極性は「-」
原本の測定カテゴリー	CAT III 1000V、汚染度2（メーカー記載）
標高	2000m未満
使用環境	0～40 ° C、80%RH未満。10 ° C未満では原本は湿度条件を考慮しないと記載。
保管環境	-10～60 ° C、70%RH未満、電池を取り外す。
温度係数	18 ° C未満または28 ° C超：0.1×精度/ ° C
測定端子－大地間	原本公称：DC 1000VまたはAC 1000V実効値
電池	充電式リチウム電池3.7V、原本容量表記1000mA
寸法・重量	143×75×19mm、約130g（電池含む）

精度表の±（読取り値の割合+digits）は、指示値に対する誤差と最小表示桁の個数です。基準条件は18～28 ° C、相対湿度80%以下。原本は出荷から1年を精度保証期間と記載していますが、販売保証条件ではありません。

カテゴリーと日本認証
CAT記載はメーカー原本の値です。本書は第三者試験や日本向け認証を確認したものではありません。電圧範囲だけで測定環境の安全性を判断しないでください。

7. 電圧・抵抗・導通の仕様

電圧表の値はDC・AC共通の原本値です。範囲の上限は原本で除外と記載され、1000Vは別行です。

電圧範囲	分解能	精度
0～10V	0.001V	±（0.8%読取り値+3digits）
10～100V	0.01V	同上
100～1000V	0.1V	同上
1000V（別行）	1V	±（1.2%読取り値+3digits）

最小測定電圧は操作章でDC・ACとも0.75V。AC周波数応答は50Hz～1kHz、真の実効値（True RMS）です。SELでスマートモードの自動レンジへ切り替える案内があります。

AC仕様脚注の不整合
原本AC表の最大・最小電圧脚注にも「DC」と記載されています。本書は誤記の可能性を注記し、測定入力・安全定格の保証へ読み替えていません。高電圧使用前にメーカーへ確認してください。

抵抗範囲（上限除外）	分解能	精度
0～1000Ω	0.1Ω	±（0.8%読取り値+3digits）
1k～100kΩ	0.01kΩ	同上
100k～1000kΩ	0.1kΩ	同上
1M～100MΩ	0.01MΩ	±（1.2%読取り値+3digits）

抵抗の過負荷保護：250V DC/AC。導通：原本レンジ100Ω、分解能0.1Ω、抵抗50Ω以下で連続ブザー、開放電圧約0.4V、過負荷保護250V DC/AC。過負荷保護値は、通電中に抵抗・導通を測ってよいという意味ではありません。

8. 容量・周波数・温度・ダイオードの仕様

容量範囲（上限除外）	分解能
0～10nF	0.001nF
10～100nF	0.01nF
100～1000nF	0.1nF
1～10μF	0.001μF
10～100μF	0.01μF
100～1000μF	0.1μF
1～10mF	0.001mF

容量の精度は全レンジ±（4.5%読取り値+5digits）。過負荷保護250V DC/AC。

周波数範囲（上限除外）	分解能
0～10Hz	0.001Hz
10～100Hz	0.01Hz
100～1000Hz	0.1Hz
1～10kHz	0.001kHz
10～100kHz	0.01kHz
100～1000kHz	0.1kHz
1000kHz～10MHz	1kHz

周波数精度：全レンジ±（0.1%読取り値+3digits）、入力感度1.5V実効値。過負荷保護はDC 250VまたはACピーク250V、10秒以内との原本記載です。保護値を連続使用可能な信号入力条件と解釈しないでください。

温度範囲	分解能	精度
-20～0 °C	1 °C	±（5.0%読取り値+4digits）
1～400 °C	1 °C	±（1.0%読取り値+3digits）
401～1000 °C	1 °C	±（2.0%読取り値+5digits）
-4～32 °F	1 °F	±（5.0%読取り値+8digits）
33.8～752 °F	1 °F	±（1.0%読取り値+6digits）
753.8～1832 °F	1 °F	±（2.0%読取り値+10digits）

ダイオード：分解能0.001V、順方向DC試験電流約1mA、開放電圧約3.2V。順方向電圧降下の概略値を表示します。過負荷保護250V DC/AC。

9. 清掃・保管・修理

- ・軽く湿らせた布と少量の洗剤で本体を清掃します。研磨剤・化学溶剤は使用しないでください。汚れや湿りのある端子は読取り値へ影響します。

- ・端子を清掃する前に電源を切り、すべてのリードを外します。端子の汚れを除き、原本では洗剤または潤滑剤を含ませた新しい綿で清掃する案内があります。編集上の補足：本機への適合が不明な薬剤を端子へ入れず、適合する清掃材をメーカーに確認してください。

- ・ケースや電池カバーを開ける前にリードを外してください。修理は指定部品を使用し、関連電源をすべて切って静電気対策を行います。内部のコンデンサーは電源オフ後も危険な電圧を保持する場合があります。

- ・正確な校正・整備はメーカーへ依頼してください。異常がある場合は直ちに使用を中止し、修理・点検で適合を確認するまで再使用できないようにします。

- ・保管時は高温・多湿を避け、保管環境条件を守ります。メーカー原本には保管時の電池取り外しが記載されています。内蔵電池を自己判断で分解せず、取扱いはメーカーに確認してください。

参照資料とお問い合わせ

参照原本：S1多言語取扱説明書、英文章節1～14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/s1-manual-74201f4bdfae.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
英文章節1～3ページ	導入・安全・入力保護を翻訳。不明瞭な保護値を注記。
4～5ページ	各部・キー・HOLD・ライト・NCV/LIVE操作。
6～9ページ	自動測定、検電、ダイオード・容量・周波数・温度。
10～13ページ	全仕様表、精度・環境・最小測定値を保持。AC脚注の不整合を注記。
14ページ	ダイオード仕様と清掃・整備。メーカーの保証延長広告は当社条件へ転記しない。