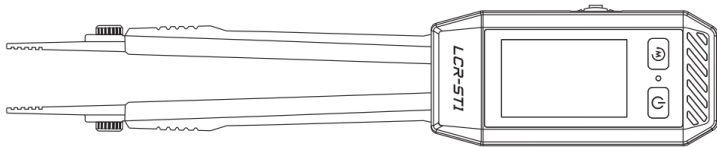


FNIRSI 菲尼瑞斯

LCR-ST1

スマート・ブリッジ・ピンセット取扱説明書

INTELLIGENT BRIDGE TWEEZER USER MANUAL



CATALOG

ご利用上の注意 >>> 2

1.製品説明 >>> 3

2.同梱品の確認 >>> 4

3.各部の名称 >>> 5

4.定格 >>> 7

5.操作説明 >>> 10

6.ファームウェアアップデート >>> 15

7.注意事項 >>> 16

8.お問い合わせ先 >>> 17

ご利用上の注意

- この取扱説明書は、本製品について詳しく説明しています。本書をよくお読みになり、本製品を正しくお使いください。
- 可燃性および爆発性の環境では使用しないでください。
- 使用済み電池および廃棄機器は、家庭ごみと一緒に廃棄することはできませんので、国または地方自治体の関連法規に従って廃棄してください。
- 製品の品質に問題がある場合、または製品の使用に関する質問がある場合は、"FNIRSI"オンラインカスタマーサービスへお問い合わせください。

1製品説明

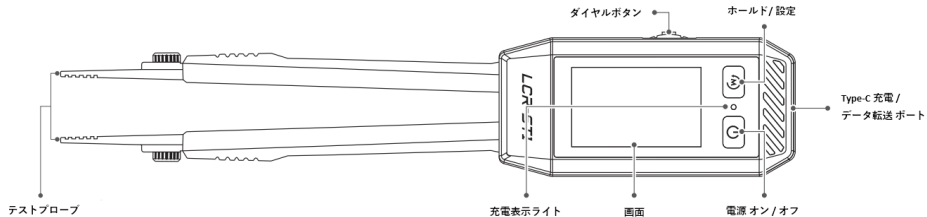
LCR-ST1は、当社が開発した最新ピンセット型LCRブリッジです。この製品は、抵抗、コンデンサ、インダクタンス、ダイオードの正確な測定をサポートする多機能でポータブルなテスト機器です。高度な測定技術を活用し、高い精度と安定性を保証します。1.14インチのカラースクリーンディスプレイと磁気吸引機能により、使いやすさが向上しています。250mAhのリチウム電池を内蔵しており、長時間の使用が可能で、100Hz、1kHz、10kHzの3つの周波数をサポートします。独自のピンセット型設計により、狭いスペースでの微細な操作に特に適しており、電子部品の迅速なテストが可能になります。軽量で持ち運びが簡単なため、現場のエンジニアや研究室にとって欠かせない効率的なツールとなります。

2.同梱品の確認

お買い上げいただいた製品は次の品目で構成されています。使用する前にご確認ください。万一、足りない場合や破損していた場合は、すぐに販売店または購入先までご連絡ください。

- 本体 1
- 収納バック 1
- Type-C 充電ケーブル 1
- 交換用ピン先 2
- 磁気パッチ 1
- 取扱説明書 1

3.各部の名称



ボタン	操作	インターフェイス	機能	ボタン	操作	インターフェイス	機能
	短押し	/	電源オン		短押し	メインインターフェース	テストレベル/周波数の選択
		メインインターフェース	リセット			設定インターフェース	項目選択
	長押し	/	電源オフ		長押し	/	二次パラメータ (DQZX) 切替スイッチ
	短押し	メインインターフェース	データホールド		スクロール 左/右	メインインターフェース	数値の左右調整
	長押し	/	設定インターフェース切替			設定インターフェース	オプションの上下選択

4.定格

製品モデル	LCT-ST1	画面表示	1.14インチ高解像度TFTカラーディスプレイ
サイズ	28 × 19 × 150mm	電池	250mAh 充電式リチウムポリマー電池
重量	41 g	充電仕様	USBType-C, 5V/1A

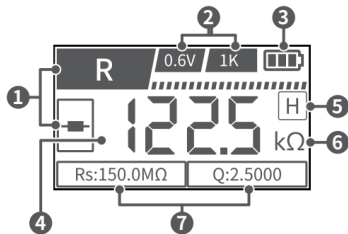
タイプ	範囲	100Hz	1KHz	10KHz
コンデンサ	1mF-22mF	5%reading $\pm$ 3	5%reading $\pm$ 3	- - -
	1uF-1mF	2%reading $\pm$ 3	2%reading $\pm$ 3	2%reading $\pm$ 3
	1nF-1uF	2%reading $\pm$ 3	0.5%reading $\pm$ 3	0.5%reading $\pm$ 3
	1pF-1nF	- - -	2%reading $\pm$ 3	2%reading $\pm$ 3
ダイオード	順方向電圧降下0.7V未満			

タイプ	範囲	100Hz	1KHz	10KHz
インダクタンス	1H-10H	5%reading $\pm$ 3	5%reading $\pm$ 3	---
	1mH-1H	2%reading $\pm$ 3	2%reading $\pm$ 3	2%reading $\pm$ 3
	10uH-1mH	2%reading $\pm$ 3	0.5%reading $\pm$ 3	0.5%reading $\pm$ 3
	1uH-10uH	---	---	2%reading $\pm$ 3
抵抗	1M Ω -10M Ω	5%reading $\pm$ 3	5%reading $\pm$ 3	---
	1K Ω -1M Ω	1%reading $\pm$ 3	0.5%reading $\pm$ 3	1%reading $\pm$ 3
	1 Ω -1K Ω	1%reading $\pm$ 3	0.5%reading $\pm$ 3	0.5%reading $\pm$ 3
	10m Ω -1 Ω	2%reading $\pm$ 3	2%reading $\pm$ 3	2%reading $\pm$ 3

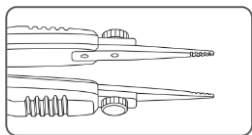
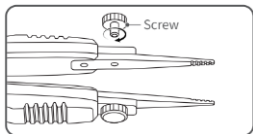
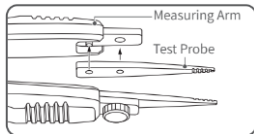
5.操作説明

5.1 画面説明

- ① テスト範囲
- ② テスト電圧/周波数
- ③ 電池残量
- ④ 測定値
- ⑤ データホールド
- ⑥ 単位
- ⑦ 補助測定パラメータ



52 テストプローブ取り付け説明



- テストプローブの位置合わせ穴を測定アームに挿入します。
(テストプローブの鋸歯状側がピンセットの内側を向いていることを確認してください)。
- ネジを回して締め付け、取り付けます。

※取り外しも同様です；
測定アームは取り外しできません。

53 操作説明

電源のオン/オフ： ボタンを短く押すと電源オン、 ボタンを長く押すと電源オフになります。（電源オン後、 ボタンを左右にスライドして言語を選択し、 ボタンを押して言語を選択してください）

メインパラメータの選択：左右の ダイアルボタンを使って、抵抗、キャパシタンス、インダクタンス、ダイオードの測定パラメータを自動的に切り替えます。

テスト電圧レベルの選択：中央の ダイアルボタンを押して電圧レベル領域を切り替え、左右の ダイアルボタンを使用して0.3Vと0.6Vのテスト電圧を切り替えます。

テスト周波数の選択：中央の ダイアルボタンを押して周波数領域を切り替え、左右の ダイアルボタンを使用して100Hz、1kHz、10kHzのテスト周波数を切り替えます。

※LCRメーターは、テスト対象デバイス (DUT) に AC テスト信号を印加してインピーダンスを測定します。周波数は AC 信号源の主なパラメータです。部品の非理想性、分布パラメータ、テスト・リードや接続の影響により、同じ部品でもテスト周波数が異なると測定結果が異なる場合があります。

ショートサーキットのゼロ調整：初めにゼロ調整したいテスト周波数を選択します。SMD テスト用ピンセットまたはクランプを使用して、ショートサーキットピースをテストソケットに挿入します。⏏ を短く押すとゼロ設定モードに入ります。機器は識別後、自動的に測定し対応するショートサーキットゼロ調整を実行します。

データホールド：Ⓜ を短く押すとデータが保持されます。このとき画面には H が表示されます。データは自動的に Excel シートで本体に保存されます。データは、データケーブルを介してパソコンに接続することにより、USB ドライブとしてアクセスすることができます。

継続性：ダイオードモードでは、50Ω未満の抵抗測定値によって導通がトリガーされます。

設定画面：  ボタンを長押ししてシステム設定に入ります。左右の  ダイアルボタンを使用して、プライマリメニューとセカンダリメニューを切り替えます。セカンダリメニューに入るか終了するには、中央のダイアルボタン  を押します。

システム設定には次の内容が含まれます。

設定値	機能	パラメータ・オプション
Language	システムの表示言語を切替え	中国語、英語
Volume	システム音量の調整	0～5段階レベル調整
Backlight	画面の輝度調整	0～100 プロGRESSバー調光
Auto Power Off	無操作時の自動シャットダウン	Off / 5 / 15 / 30 分
Restore	工場出荷時の設定に戻す	設定されたすべてのパラメータをクリアする
About	システム情報の表示	モデルとバージョン番号を表示

6.ファームウェアアップグレード

- デバイスの電源をオフにし、ダイヤルボタンと電源ボタンを長押ししてファームウェアのアップグレードページに入ります。
- データ転送ケーブルを使用してデバイスをパソコンに接続します。
- コンピューター上にファイルフォルダのポップアップが自動的に表示されます。ファームウェアファイルをフォルダにドラッグ&ドロップします。
- ファームウェアのアップグレードが完了すると、デバイスは自動的に再起動します。

7. 注意事項

- 接触不良による測定エラーを回避するために、ピンセットの先端とテスト対象デバイス間の接触が良好であることを確認してください。
- 機器の損傷を防ぐため、通電状態で測定しないでください。
- オンライン測定には推奨されません。外部 PCB 接続の特性上、オンライン測定値は参考値であり、精度を保証するものではありません。
- 自動モードではダイオード測定をサポートしておらず、自動的に検出されたコンポーネントタイプは参考用であり、特殊な状況下では誤判断につながる可能性があります。
- 機器の損傷を防ぐため、測定前にコンデンサを放電してください。

8. お問い合わせ先

ご質問のある FNIRSI ユーザーの皆様には、弊社までご連絡いただければ、ご満足いただける解決策をご提供することをお約束します。また、サポートへの感謝の気持ちとして、6ヶ月の追加保証もお付けします。

私たちは興味深いコミュニティを作成しました。コミュニティに参加するには、FNIRSI スタッフにご連絡ください。

Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.

住所： West of Building C, Weida Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China

電話番号： 0755-28020752

E-mail： business@fnirsi.com (営業部門)

Web： www.fnirsi.cn

E-mail： service@fnirsi.com (サービス部門)



ユーザーマニュアル、アプリケーション、ソフトウェアのダウンロード

Download User manual&APP&Software