

LT1 デジタル LCR ピンセット 取扱説明書

日本語参考訳

ALIENTEK ATK-PTLT1

本書は、LT1 で部品の測定、電圧測定、信号出力、データ保存および設定を行うための取扱説明書です。ご使用前に「安全上のご注意」をお読みください。

原資料：LT1/LT2 Digital Bridge Tweezers User Manual V1.7（2026 年 7 月 30 日）

翻訳・編集：泰宕商事株式会社

メーカー英文説明書のうち LT1 に適用される内容を日本語に整理しています。LT2 専用の仕様・機能は含みません。更新画面の図のみ、LT1 を掲載したメーカー英文 V1.4（2025 年 11 月 10 日）を使用しています。図は原資料を使用しており、本体画面や図中の英語表記は操作時に照合できるよう残しています。

本書の耐圧の記載は測定可能範囲を意味しません。LT1 の電圧測定範囲は -5 V～+5 V です。



LT1 本体（英文原資料の図）

販売・サポート 泰宕商事株式会社

<https://taigo-shoji.co.jp/>

support@taigo-shoji.co.jp

本書の構成と版の情報

目次

安全上のご注意／正確に測定するために.....3

1 製品概要と仕様.....4

2 各部の名称と基本操作.....6

3 LCR 測定.....8

4 ダイオードと導通の確認.....10

5 直流電圧測定.....11

6 信号発生器.....12

7 周波数掃引測定.....13

8 等価回路モデル.....14

9 データホールドと記録.....15

10 表示方向・起動画面／設定の記憶.....16

11 ファームウェア更新.....18

12 システム設定.....19

13 よくある質問とサポート.....20

英文原資料の改訂履歴

版	日付	改訂内容
V1.0	2025/06/16	初版
V1.1	2025/07/02	電圧測定と信号発生器の詳細仕様を追加
V1.2	2025/07/08	信号発生器の長押し調整、掃引時の補助パラメーターと等価モデルの調整説明を追加
V1.3	2025/09/02	パラメーター記憶機能を追加
V1.4	2025/11/10	音の周波数と警告表示の設定を追加（ファームウェア V1.8 以降）
V1.5	2025/12/12	掃引モードの HOLD の説明を追加（ファームウェア V1.9 以降）
V1.6	2026/05/21	LT2 の説明を追加
V1.7	2026/07/30	耐圧仕様に関する注意を追加

表示内容や設定項目は、本体のファームウェアにより異なる場合があります。画面に表示される機能名と照合してください。

安全上のご注意

ご使用前に必ずお読みください

1. 本製品は電子部品の測定器です。高電圧が加わっている場所や回路では使用しないでください。
2. 通電中の回路で、電圧や性質が不明な信号を測定しないでください。過電圧により本製品が破損するおそれがあります。
3. 静電容量を測定する前に、コンデンサーを完全に放電してください。残留電荷により本製品が修復不能な損傷を受けるおそれがあります。
4. 英文原資料に記載された LT1 の全レンジの耐圧は 10 V です。この値を超えないでください。電圧測定に使用できる範囲は -5 V ~ +5 V です。
5. 電圧を測定する際は、先に電圧測定画面に切り替えてください。他のモードで電圧を測定しないでください。
6. 本体や基板を分解・改造しないでください。本体を無理に曲げないでください。故障の原因となります。
7. 側面のボタンに強い力を加えないでください。
8. 充電中は本体が多少温かくなることがあります。英文原資料では通常の動作として説明されています。

正確に測定するために

- ・測定前に、先端を固定する 4 本のねじがすべて締まっていることを確認してください。
- ・金属製の先端を測定対象に確実に接触させ、接触不良による誤差を小さくしてください。
- ・左右のアームを平行に保ち、先端がずれないようにしてください。
- ・測定中は、測定対象の部品、金属製の先端、ねじに指で触れないでください。
- ・測定前に試験レベルと試験周波数を確認してください。同じ部品でも、条件によって測定値が変わることがあります。
- ・試験レベルと試験周波数は、部品メーカーのデータシートを参考に選んでください。
- ・精度を確保するため、できるだけ基板に実装された状態での測定を避け、部品単体で測定してください。
- ・直列／並列の等価回路モデルを適切に選んでください。モデルが違くと、表示される値が異なることがあります。

英文原資料の冒頭および第 2 章に重複する安全上の注意は、このページにまとめています。

1 製品概要と仕様

1.1 製品概要

LT1 は、Guangzhou Xingyi Electronic Technology Co., Ltd. (ALIENTEK) が提供するピンセット形の LCR 測定器です。抵抗・静電容量・インダクタンスの測定に加え、直流電圧、ダイオード、導通、周波数掃引および信号出力に対応します。1.14 インチ IPS 画面に測定値と設定を表示します。

項目	LT1 の仕様
製品型番	ATK-PTLT1
測定パラメーター	Rs、Rp、Cs、Cp、Ls、Lp、D、Q、X、Z
測定機能	AUTO、抵抗、静電容量、インダクタンス、ダイオード、導通、周波数掃引、直流電圧
等価モデル	ESR（直列）、EPR（並列）
試験周波数	100 Hz、120 Hz、1 kHz、10 kHz
試験レベル	0.1、0.3、0.6、1.0 Vrms
ダイオード	順方向電圧、極性の判別
導通ブザー	抵抗が 90 Ω 未満で鳴動
直流電圧	-5 V～+5 V（ ± 0.05 V）
耐圧	全レンジ 10 V（測定範囲とは異なります）
連続使用時間	約 5 時間（400 mAh）
画面	1.14 インチ IPS、240 $\times$ 135
寸法	148 $\times$ 28 $\times$ 17 mm
質量	43 g
インターフェース	USB Type-C（USB 2.0）
使用環境	0～50 $^{\circ}$ C、相対湿度 75%以下
保管環境	-20～60 $^{\circ}$ C、相対湿度 75%以下

試験周波数と信号発生器の出力周波数は異なります。LT1 の LCR 試験周波数の上限は 10 kHz です。

1.2 LCR 測定範囲と精度

測定項目	対象範囲	100/120 Hz	1 kHz	10 kHz
抵抗	10 mΩ～1 Ω	2% ±5 digit	2% ±5 digit	2% ±5 digit
抵抗	1 Ω～1 kΩ	1% ±5 digit	0.5% ±5 digit	0.5% ±5 digit
抵抗	1 kΩ～1 MΩ	1% ±5 digit	0.5% ±5 digit	1% ±5 digit
抵抗	1 MΩ～10 MΩ	5% ±5 digit	5% ±5 digit	—
静電容量	1 pF～1 nF	—	2% ±5 digit	2% ±5 digit
静電容量	1 nF～1 μF	2% ±5 digit	0.5% ±5 digit	0.5% ±5 digit
静電容量	1 μF～1 mF	2% ±5 digit	2% ±5 digit	2% ±5 digit
静電容量	1 mF～25 mF	5% ±5 digit	5% ±5 digit	—
インダクタンス	1 μH～10 μH	—	2% ±10 digit	2% ±10 digit
インダクタンス	10 μH～1 mH	2% ±5 digit	0.5% ±5 digit	0.5% ±5 digit
インダクタンス	1 mH～1 H	2% ±5 digit	2% ±5 digit	2% ±5 digit
インダクタンス	1 H～25 H	5% ±5 digit	5% ±5 digit	—

精度欄は英文原資料の「2%±5digits」などの表記を保持しています。百分率の基準や digit との合成方法の定義は同表に明示されていません。「—」は原資料に精度の記載がない組み合わせです。

測定項目	AUTO モード	個別モード
抵抗	10 mΩ～10 MΩ	10 mΩ～10 MΩ
静電容量	50 pF～25 mF	1 pF～25 mF
インダクタンス	5 μH～25 H	1 μH～25 H

AUTO で判別できない部品や想定と異なる値が表示される場合は、R/C/L を手動で選び直してください。

2 各部の名称と基本操作

2.1 各部の名称



LT1 各部の位置（図中表記は英文原資料のままです）

図中の名称	説明
Gold-plated contact head	金めっきの測定先端。測定対象への接続と信号出力に使用します。
Display area	1.14 インチ、240 × 135 の LCD 表示部。
Indicator light	充電表示灯。
Positive terminal marking	赤い「+」が正極です。
USB Type-C interface	充電とデータ転送に使用します。
Button area	左・中央・右の3ボタン。機能選択と設定に使用します。
Negative terminal marking	青い「-」が負極です。

2.2 充電とボタン操作

充電表示

本体の状態	表示
電源オフ	充電中は充電表示灯が点灯し、満充電で消灯します。
電源オン	充電表示灯は消灯します。測定画面右上の点滅表示で充電状態と残量を示します。

基本操作

ボタン	短押し	長押し
左	項目の切り替え・調整	戻る
中央	電源オン・決定・HOLD	電源オフ
右	項目の切り替え・調整	試験電圧の切り替え

電源を入れるには、電源オフの状態では中央ボタンを押します。電源を切るには、任意の画面で中央ボタンを1秒を超えて長押しします。

2.3 測定を始める

1. 中央ボタンを押して電源を入れます。初期設定ではメイン画面が表示されます。
2. 左右ボタンで機能を選び、中央ボタンで決定します。LCRを選択すると部品測定画面に入ります。
3. 初期設定のAUTOモードで、放電済みの部品を金めっきの先端で挟みます。部品の種類と値を自動で測定します。
4. AUTOで判別する種類は抵抗・コンデンサー・インダクターの3種類です。測定範囲は第1.2節を確認してください。
5. 標準値と合わない場合は、左ボタンで対応するR/C/Lモードに切り替えて測定してください。

接触面を確実に合わせ、アームを平行に保ってください。測定中は部品・先端・ねじに触れないでください。

メイン画面にはLCR、電圧測定、信号発生器、掃引測定、設定の5機能があります。左右で選択し、中央で決定します。

2.4 測定先端の交換



測定先端の交換（英文原資料）

1. 先端を固定しているねじを外します。
2. 交換用の金めっき先端を取り付けます。この時点ではねじを完全には締め付けません。
3. 先端を手で左右に少しずつ調整し、ピンセットの中心で位置が合うようにします。
4. 位置が合ったらねじを締め付け、取り付けを完了します。

交換後は、固定する 4 本のねじと先端の接触状態を確認してください。

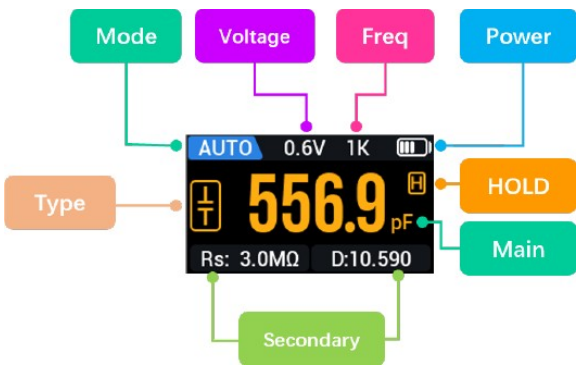
3 LCR 測定

3.1 測定モード

表示	機能
AUTO	抵抗・静電容量・インダクタンスを自動判別して測定
R	抵抗測定
C	静電容量測定
L	インダクタンス測定
D	ダイオード・導通の確認

AUTO は一般的な部品の素早い判別に適していますが、C/L の測定範囲は個別モードより狭くなります。並列につながった部品や干渉のある状態では誤判別することがあります。広い測定範囲や確実な種類の指定が必要なときは、R/C/L を手動で選んでください。

3.2 LCR 画面と操作



LCR 測定画面（表示値は例です）

表示	意味
Mode	現在の測定モード
Voltage	試験レベル、単位 Vrms
Frequency	試験周波数、単位 Hz
Power	電池残量
Type	測定対象の種類。R／L／C／D／BEEP
HOLD	ホールド・記録状態
Main parameters	主測定値と単位。Rs／Rp／Cs／Cp／Ls／Lp。レンジは自動で切り替わります。
Secondary parameters	第 1 補助値は等価抵抗 Rs または Rp。第 2 補助値は Q／D／X／Z です。

添字 s は直列、p は並列の等価モデルを示します。図の 556.9 pF は表示例です。

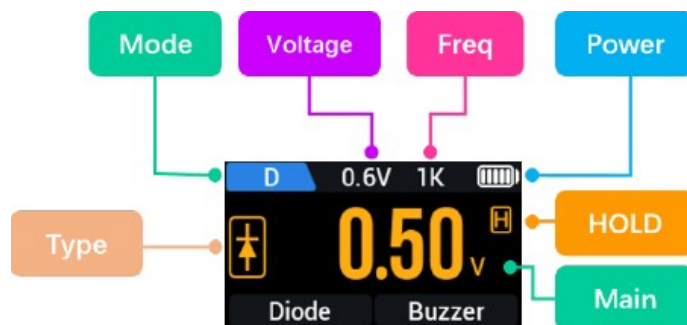
操作	ボタン
モード切り替え	左を短押し
試験レベル切り替え	右を長押し
試験周波数切り替え	右を短押し
HOLD	中央を短押し
戻る	左を長押し
等価モデル切り替え	右を押し続けながら左を短押し
補助パラメーター切り替え	右を 500 ms 長押しして保持し、中央を短押し

等価モデルの操作について、原文第 4.3 節は 500 ms、第 4.8 節は 1 秒と記載しています。設定画面の「Equivalent Model」からも確実に選択できます。

4 ダイオードと導通の確認

4.1 ダイオード測定

D モードでは、ダイオードの順方向電圧と向きを確認できます。ダイオードと導通を自動で判別します。



ダイオードの測定画面

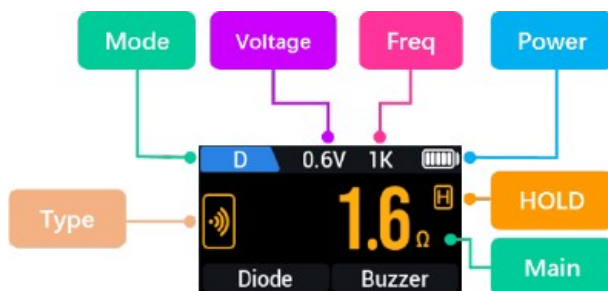
Mode の D はダイオード・導通モードを示します。画面には試験レベル、試験周波数、電池残量、ダイオードの向き、HOLD、測定値を表示します。0.5 V は表示例です。

画面のダイオード記号は、どちらの先端が正極／負極に対応しているかを示します。部品の向きに合わせて表示が変わります。

試験電圧がダイオードの順方向電圧より低いと、順方向電圧を測定できません。原資料では高めの試験レベルを選択するよう案内しています。

4.2 導通の確認

抵抗値が 90 Ω 未満の場合、ブザーが鳴ります。



導通測定画面（1.6 Ω は表示例です）

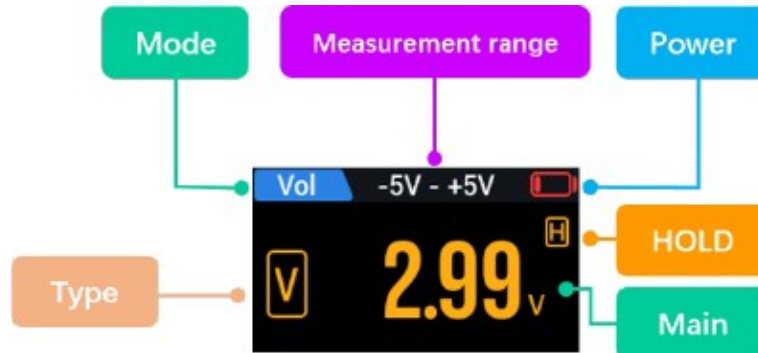
画面には D モード、試験レベル、試験周波数、電池残量、BEEP の識別表示、HOLD、抵抗値が表示されます。

操作は LCR 測定と共通です。左の短押しでモード切り替え、右の長押しで試験レベル切り替え、右の短押しで試験周波数切り替え、中央の短押しで HOLD、左の長押しで戻ります。

5 直流電圧測定

LT1 の直流電圧測定範囲は -5 V～+5 V、原資料の精度表記は±0.05 V です。

電圧測定画面に入ってから測定してください。他のモードで電圧を加えないでください。定格を超える電圧は本体を破損させるおそれがあります。

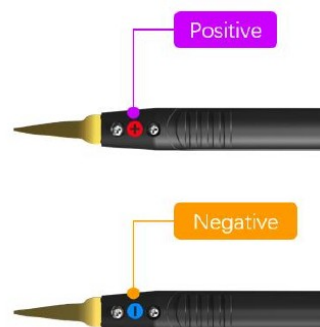


LT1 の電圧測定画面（2.99 V は表示例です）

画面にはモード、測定範囲、電池残量、測定種別、HOLD、測定値と単位が表示されます。

中央の短押しで値をホールドします。左の長押しで前の画面に戻ります。

赤い「+」を正極、青い「-」を負極として接続してください。



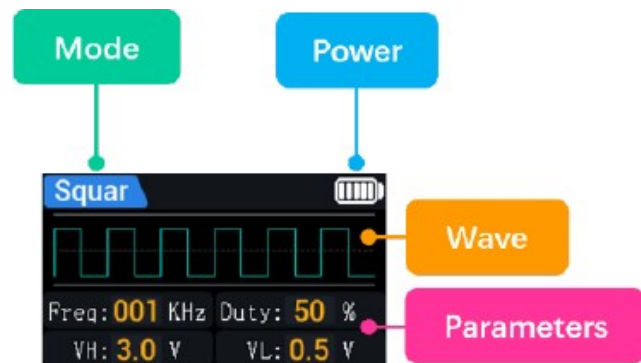
先端の正極と負極の表示

LT2 専用の REL ゼロ調整機能は、LT1 の操作には含みません。

6 信号発生器

6.1 出力仕様

波形	周波数	レベル	デューティ比
矩形波	1 Hz～10 kHz	0.5～3.0 V	5～95%
正弦波	1 Hz～100 kHz	0.5～3.0 V	—
三角波	1 Hz～10 kHz	0.5～3.0 V	—
階段波	1 Hz～10 kHz	0.5～3.0 V	—



信号発生器の設定画面

画面には、モード、電池残量、波形図、設定パラメーターを表示します。

表示	意味
Freq	出力周波数
Duty	デューティ比。矩形波のみで使用します。
VH	波形の上側電圧レベル。上限 3.0 V。
VL	波形の下側電圧レベル。下限 0.5 V。

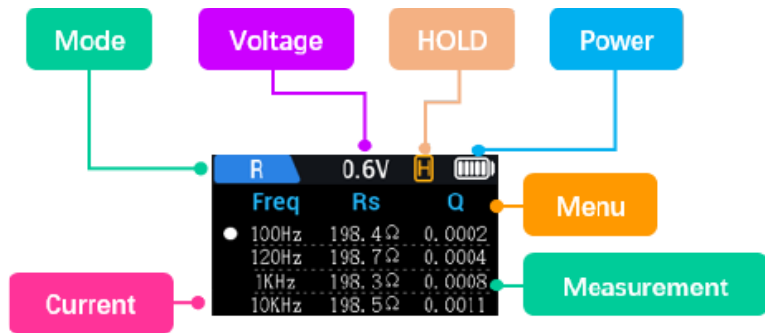
6.2 設定の流れ

1. 波形選択：左右ボタンで矩形波、正弦波などを選びます。
2. パラメーター選択：左右で周波数、上側電圧、下側電圧などを選び、中央で決定します。
3. 桁選択：左右で一の位、十の位、百の位など、変更する桁を選びます。
4. 値の調整：左で1減らし、右で1増やします。左右を押し続けると連続して調整できます。

中央ボタンで決定します。戻る操作は左の長押し、または各設定状態での中央ボタンです。画面の選択状態を確認して操作してください。

7 周波数掃引測定

LT1 では 100 Hz、120 Hz、1 kHz、10 kHz の 4 点で部品を測定し、周波数による特性の違いを確認できます。



LT1 の掃引画面

- Mode：R／L／C の 3 種類から選択します。
- Voltage：試験レベル。単位は Vrms です。
- HOLD：表示を保持します。掃引ではデータを保存しません。
- Power：電池残量を表示します。
- Menu：測定パラメーターを表示します。Rs は直列、Rp は並列の等価抵抗です。
- Current test frequency：現在測定している周波数を示します。
- Parameter measurement area：周波数ごとの結果です。Freq 欄の周波数は固定で変更できません。

操作	ボタン
戻る	左を長押し
R／L／C 切り替え	左を短押し
試験レベル切り替え	右を長押し
表示の HOLD	中央を短押し
等価モデル切り替え	右を 1 秒長押しして保持し、左を短押し
補助パラメーター切り替え	右を 500 ms 長押しして保持し、中央を短押し

ESR EPR の同時表示設定でも、掃引画面に表示されるのは ESR の値です。直列・並列を同時には表示しません。

掃引の HOLD は、原資料の履歴ではファームウェア V1.9 以降に対応する機能として記載されています。

8 等価回路モデル

8.1 ESR と EPR

実際のコンデンサーやインダクターには、損失抵抗や寄生成分があります。その動作は単一の静電容量やインダクタンスだけでは表しきれません。等価回路は、測定周波数における部品の振る舞いを理想素子と抵抗の組み合わせで近似するものです。

ESR は、主成分 L/C に損失抵抗 R_s を直列接続したモデルです。EPR は、主成分 L/C に損失抵抗 R_p を並列接続したモデルです。

同じ部品でも C_s と C_p 、 L_s と L_p 、 R_s と R_p の値は異なることがあります。測定対象の種類、用途、データシートの試験条件に合わせて選んでください。

原文は選択例として、ESR を「 $Q < 10$ 、低インピーダンス・低損失、高周波コンデンサー／低周波インダクター」、EPR を「 $Q > 10$ 、高インピーダンス・高損失、高周波インダクター／低周波コンデンサー」と説明しています。ただし Q と損失の組み合わせに整合しない記述があるため、この例だけでモデルを決めず、部品の指定試験条件を優先してください。

8.2 モデルの選択と表示

LCR 画面で右ボタンを押し続けながら左を押すか、設定画面の「Equivalent Model」を選びます。原文の長押し時間は節によって 500 ms／1 秒と異なります。

設定	LCR 画面	掃引画面
ESR	$R_s/C_s/L_s$	$R_s/C_s/L_s$
EPR	$R_p/C_p/L_p$	$R_p/C_p/L_p$
ESR EPR	直列と並列の両方を表示	ESR と同じ表示

ESR EPR では「+」が直列、「||」が並列を示します。各組の第 1 値が等価抵抗、第 2 値が静電容量またはインダクタンスです。補助パラメーターは ESR 表示と共通です。

原文の「 C_p/C_s 」は、並列の静電容量／インダクタンスを指す文脈に合わせて本書では「 C_p/L_p 」と整理しています。

9 データホールドと記録

9.1 HOLD と自動保存

測定画面で中央ボタンを押すと、表示を保持し「H」が点灯します。測定は一時停止し、値は変化しません。同時に本体内の USB ストレージへ CSV 形式で記録を追加します。ファイル名は「HISTORY.csv」です。

ホールドと保存に対応するモードは AUTO、R、C、L、D、BEEP、電圧測定です。掃引の HOLD は表示の保持だけで、CSV 保存には対応しません。

9.2 記録の読み出し

1. 本体の電源を入れます。
2. Type-C データケーブルでパソコンの USB ポートと接続します。
3. パソコンの「PC」を開き、リムーバブルディスク「ATK-PTLT1」を探します。
4. ルートディレクトリーの「HISTORY.csv」を開きます。原文中では「HISTORY.CSV」と記載される箇所もあります。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Type	Frequency	Level(Vrms)	Value	Rs(R)	Q	D	Z(R)	X(R)
2	R	10000	0.6	100.0KΩ	100.0KΩ	0	465455	100.0KΩ	214.8mΩ
3	R	100	0.6	1.001KΩ	1.001KΩ	0	20138	1.001KΩ	49.7mΩ
4	R	1000	0.6	1.007Ω	1.007Ω	0.0007	1382	1.007Ω	0.7mΩ
5	C	1000	0.6	379.2uF	158.2mΩ	2.6523	0.377	448.5mΩ	419.7mΩ
6	C	100	0.6	4.39mF	33.5mΩ	10.838	0.0923	364.1mΩ	362.6mΩ
7	L	1000	0.6	45.9uH	14.3mΩ	20.125	0.0497	289.0mΩ	288.6mΩ
8	L	1000	0.6	50.32mH	57.16Ω	5.5306	0.1808	321.3Ω	316.1Ω
9	V	-	-	-0.22V	-	-	-	-	-
10	V	-	-	-3.51V	-	-	-	-	-

CSV 記録の表示例（数値は原資料の例です）

列名	内容
Type	測定の種類
Frequency (Hz)	試験周波数
Level (Vrms)	試験レベル
Value	測定値
Rs (R)	直列等価抵抗。R は Ω を表します。
Q	品質係数
D	損失係数（原文の名称は Damping factor）
Z(R)	インピーダンス
X(R)	リアクタンス

保存されるのは直列等価モデルの値です。EPR 表示と CSV の値が異なる場合、この仕様を確認してください。

10 表示方向と起動画面

10.1 左手と右手の表示

内蔵センサーで持ち方を検出し、表示方向を自動で切り替えます。設定の「LeftRight／Screen Direction」から選択してください。

設定	動作
Auto	左手・右手を自動検出して表示方向を変更
Left	左手用の表示に固定
Right	右手用の表示に固定

左手用表示では、左右のボタン操作も反転します。原文中のメニュー番号は節によって異なるため、項目名で確認してください。

10.2 起動ロゴの変更

1. 電源を入れ、Type-C データケーブルでパソコンに接続します。
2. リムーバブルディスク「ATK-PTLT1」を開きます。
3. 使用したい画像を「logo.jpg」という名前にし、ディスクのルートディレクトリーへコピーします。

画像はJPG形式にしてください。ファイル名は「logo.jpg」と完全に一致させてください。ファイルがない場合や形式が違う場合、起動時に画像は表示されません。

画像の解像度はLT1画面の240 × 135以下にしてください。画面解像度を超える画像は表示されません。

10 設定の記憶と取り付け

10.3 パラメーターの記憶

設定の「Param Memory」で有効／無効を切り替えます。原文では初期値 OFF です。

- ・ LCR：測定モード、試験周波数、試験レベル、補助パラメーター。
- ・ 信号発生器：波形、周波数、上側電圧、下側電圧、デューティ比。
- ・ 掃引：測定モード、試験レベル。

有効にすると、次回起動時に設定した内容を読み出せます。

10.4 磁石による取り付け

本体背面の磁石で、鉄製の棚やキャビネットなどに取り付けられます。作業台のスペースを確保したいときに使用できます。



磁石による取り付けの例

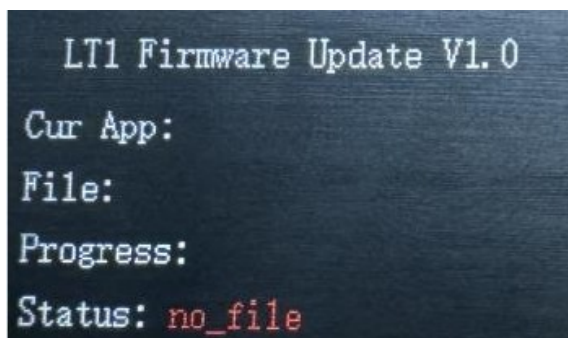
11 ファームウェア更新

メーカー配布の LT1 用ファームウェアを使用してください。LT2 用ファイルを LT1 へ書き込まないでください。

更新中は USB ケーブルを抜かないでください。

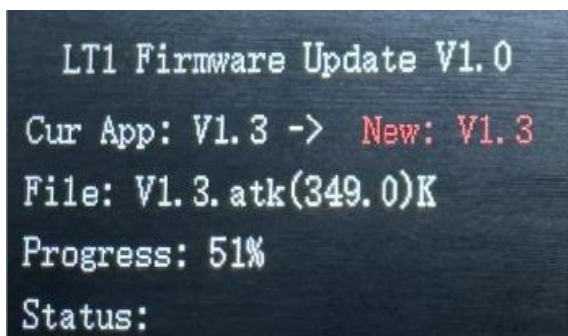
更新手順

1. 本体の電源を切ります。
2. 右ボタンを押し続け、そのまま中央ボタンも押し続けます。更新画面が表示されたら離します。
3. Type-C データケーブルで LT1 をパソコンに接続します。
4. パソコンに表示された本体のリムーバブルディスクを開きます。
5. LT1 用の拡張子「.atk」の更新ファイルを、ディスクのルートディレクトリーへコピーします。
6. コピーが成功すると本体が自動で更新を開始します。完了まで待ってください。



```
LT1 Firmware Update V1.0
Cur App:
File:
Progress:
Status: no_file
```

LT1 更新画面（メーカー英文 V1.4 より）



```
LT1 Firmware Update V1.0
Cur App: V1.3 -> New: V1.3
File: V1.3.atk(349.0)K
Progress: 51%
Status:
```

LT1 更新中の表示例（メーカー英文 V1.4 より）

原資料の手順には、LT1 と記載された文中に「ATK-PTLT2」というディスク名が混在しています。本書では特定の更新時ディスク名を断定せず、実機のモデルを確認する手順にしています。メーカーの配布元とファイルの対応型番を照合してください。

12 システム設定

項目	内容	初期値／選択範囲
Language	表示言語	中国語／英語。原文初期値は中国語。
Equivalent Model	等価モデル	初期値 ESR。ESR／EPR／ESR EPR。
Startup page	起動時の画面	初期値 Main page。Main page／LCR／Voltage／Signal／Sweep。
Volume	操作音量。導通ブザーの音量は調整できません。	初期値 Medium。Off／Low／Medium／High。
VolFreq	操作音の周波数	初期値 High。Low／Medium／High。
Backlight	画面の明るさ	LT1 初期値 6。範囲 1～10。
PowerOff	自動電源オフ	初期値 5 分。Off／5／10／15／20／30 分。
LeftRight	表示方向	初期値 Auto。Auto／Left／Right。
Param Memory	設定の記憶	初期値 OFF。OFF／ON。
Factory Reset	設定を初期化	実行後は電源が切れ、再起動後に反映されます。言語は初期化されません。
Warning	安全警告の表示	初期値 ON。OFF／ON。
System Information	製品型番とソフトウェア／ハードウェアのバージョン	情報表示
User Manual	製品資料への QR コード	スキャンして資料を開きます。

Factory Reset が初期化するのは設定内のパラメーターです。原文では保存データ全体の消去とは説明されていません。

原文では VolFreq と警告表示の追加はファームウェア V1.8 以降とされています。実機に該当項目がないときは、System Information のバージョンを確認してください。

原文中には、表示方向を「7」、パラメーター記憶を「8」とする説明と、設定一覧でそれぞれ「8」「9」とする説明があります。本書では誤操作を避けるため項目名を中心に案内しています。

13 よくある質問とサポート

13.1 メーカーのオンライン資料

よくある質問：

<http://www.openedv.com/ATK-Prod/ATK-PTLT1/index.html>

資料ダウンロード：

<http://www.openedv.com/docs/tool/niezidianqiao/LT1.html>

<https://www.alientek.com/download>

メーカーサイト：

<https://www.alientek.com/>

メーカー問い合わせ先：

fae-smt@alientek.com

上記は英文原資料に記載された連絡先とリンクです。

13.2 英文原資料の保証条件

以下はメーカー原資料の保証記載の翻訳です。泰宕商事の販売条件を新たに定めるものではありません。購入時に案内された保証条件と購入店へご確認ください。

1. メーカーは製品の品質を保証します。通常の使用で購入から7日以内に故障した場合は、返品または保証サービスを選択できると記載されています。返品は再販売可能な状態のものに限るとされています。保証期間は1年間で、人為的な損傷は除外されます。
2. 購入日は、販売者発行の請求書・領収書の日付で確認します。オンライン購入では取引画面の画像を証明として使用できるとされています。
3. 人為的損傷、無断での改造・修理による損傷、動作上の限度を超えて使用したことによる損傷は、無償保証の対象外とされています。

日本国内の問い合わせ

泰宕商事株式会社

〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場2丁目5番13号

心斎橋 SPOT21-402 号室

support@taigo-shoji.co.jp

<https://taigo-shoji.co.jp/>

お問い合わせの際は、型番、ソフトウェア／ハードウェアのバージョン、使用モード、接続状態、症状をご用意ください。