

1551A Ex/1552A Ex

Stik Thermometer

ユーザーズ・マニュアル

保証および責任

Fluke の製品はすべて、通常の使用及びサービスの下で、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。保証期間は発送日から 1 年間です。部品、製品の修理、またはサービスに関する保証期間は 90 日です。この保証は、最初の購入者または Fluke 認定再販者のエンドユーザー・カスタマーにのみ限られます。さらに、ヒューズ、使い捨て電池、または、使用上の間違いがあったり、変更されたり、無視されたり、汚染されたり、事故若しくは異常な動作や取り扱いによって損傷したと Fluke が認めた製品は保証の対象になりません。Fluke は、ソフトウェアは実質的にその機能仕様通りに動作すること、また、本ソフトウェアは欠陥のないメディアに記録されていることを 90 日間保証します。しかし、Fluke は、本ソフトウェアに欠陥がないことまたは中断なく動作することは保証しておりません。

Fluke 認定再販者は、新規品且つ未使用の製品に対しエンドユーザー・カスタマーにのみ本保証を行います。より大きな保証または異なった保証を Fluke の代わりに行う権限は持っていません。製品が Fluke 認定販売店で購入されるか、または購入者が適当な国際価格を支払った場合に保証のサポートが受けられます。ある国で購入された製品が修理のため他の国へ送られた場合、Fluke は購入者に、修理パーツ/交換パーツの輸入費用を請求する権利を保有します。

Fluke の保証義務は、Fluke の見解に従って、保証期間内に Fluke 認定サービス・センターへ返送された欠陥製品に対する購入価格の払い戻し、無料の修理、または交換に限られます。

保証サービスを受けるには、最寄りの Fluke 認定サービス・センターへご連絡いただき、返送の許可情報を入力してください。その後、問題個所の説明と共に製品を、送料および保険料前払い (FOB 目的地) で、最寄りの Fluke 認定サービス・センターへご返送ください。Fluke は輸送中の損傷には責任を負いません。保証による修理の後、製品は購入者に送料前払い (FOB 到着地) で返送されます。当故障が、使用上の誤り、汚染、変更、事故、または操作や取り扱い上の異常な状況によって生じたと Fluke が判断した場合には、Fluke は修理費の見積りを提出し、承認を受けた後に修理を開始します。修理の後、製品は、輸送費前払いで購入者に返送され、修理費および返送料 (FOB 発送地) の請求書が購入者に送られます。

本保証は購入者の唯一の救済手段であり、ある特定の目的に対する商品性または適合性に関する黙示の保証をすべて含むがそれのみに限定されない、明白なまたは黙示の他のすべての保証の代りになるものです。データの紛失を含む、あらゆる原因に起因する、特殊な、間接的、偶然的または必然的損害または損失に関して、それが保証の不履行、または、契約、不法行為、信用、若しくは他のいかなる理論に基づいて発生したものであっても、Fluke は一切の責任を負いません。

ある国または州では、黙示の保証の期間に関する制限、または、偶然的若しくは必然的損害の除外または制限を認めていません。したがって、本保証の上記の制限および除外規定はある購入者には適用されない場合があります。本保証の規定の一部が、管轄の裁判所またはその他の法的機関により無効または執行不能と見なされた場合においても、それは他の部分の規定の有効性または執行性に影響を与えません。

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

11/99

製品の登録には、register.fluke.com をご利用ください。

目次

題目	ページ
概要	1
機能	1
フルークへの連絡先	2
安全に関する情報	2
ATEX 安全に関する情報	3
記号	4
認可規格	4
操作方法	5
浸没度と使用方法	5
ディスプレイとコントロール	7
第1ディスプレイ	8
セットアップと構成	8
温度単位選択	8
安定性リミット	8
自動オフ選択	8
電池の寿命	9
作動温度	9
ダンピング	9
サンプリングレート	9
ディスプレイ分解能	10
RS232 通信	10
抵抗表示	10
データロギングの開始/停止	10
空きメモリの表示	10
ロギング間隔	11
ログデータの送信	11
ログデータの消去	11
メンテナンス	11
製品のクリーニング	11
電池の交換	11
電池の寿命	13
校正	13
SCPI コマンド	13
RS-232 インターフェイス	13
仕様	13

表目次

表	題目	ページ
1.	記号.....	4
2.	指定電池.....	12

図目次

図	題目	ページ
1.	プローブの寸法	5
2.	浸没度.....	6
3.	ディスプレイとコントロール.....	7
4.	電池の交換	12

概要

Stik Thermometer (以下「製品」といいます) は、水銀ガラス温度計の代替として使用できる精密デジタル温度計です。また、他のタイプのデジタル温度計またはアナログ温度計の参照用温度計として使用することもできます。本質安全防爆規格に適合しているため、アナログ温度計と同様、さまざまな危険な場所でも使用することができます。

本製品を受け取ったら、損傷がないことを確認してください。電池は、出荷時に取り付けられています。隠れた瑕疵→製品の初期不良がないことを完全に確認できるまで、梱包材は保管しておいてください。

機能

このセクションでは、製品の機能について説明します。

- 1551A Ex のプローブには、最小限の浸没度で迅速かつ正確に測定することができる高速応答型薄膜センサが採用されています。プローブには、次の3つのタイプがあります。
 - 4.8 mm x 229 mm
 - 6.35 mm x 305 mm
 - 6.35 mm x 508 mm
- 1552A Ex のプローブには、優れた安定性の白金センサと 6.35 mm x 305 mm のシースが採用されています。

プローブとディスプレイの接続部分は回転可能で、ディスプレイを垂直または水平にセットすることができます。

本製品独自の機能の1つに、温度変化の傾向を示す矢印の表示があります。測定値が安定し、結果を記録するのに適した状態になったときに矢印が表示されるように設定することができます。

自動オフ機能により、最大 300 時間の電池寿命が可能です。一般的な使用頻度であれば、電池交換は年数回程度で済みます。

その他の機能により、特定の用途向けに製品を設定することもできます。

たとえば、以下のような機能があります。

- 全温度レンジでの ± 0.05 °C の確度
- 本質安全防爆構造 (ATEX 準拠)
- °C での温度表示
- 温度傾向インジケータ

- 分解能を選択可能 (0.1、0.01、0.001)
- バックライト付き大型液晶ディスプレイ
- 300 時間の電池寿命
- 電池残量率および低電池残量インジケータ
- NVLAP 認定校正 (NIST トレーサブル)

フルークへの連絡先

フルークにご連絡いただく場合は、次の電話番号をご利用ください。

- テクニカルサポート米国：1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- 校正/修理 米国：1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- カナダ：1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- ヨーロッパ：+ 31 402-675-200
- 日本：+ 81-3-6714-3114
- シンガポール：+ 65-738-5655
- その他の国：+ 1-425-446-5500

または Fluke の Web サイト www.fluke.com (英語) をご覧ください。日本語のサイトは、www.fluke.com/jp です。

製品の登録には、<http://register.fluke.com> をご利用ください。

最新のマニュアルの補足を見る、印刷、あるいはダウンロードするには、<http://us.fluke.com/usen/support/manuals> をご利用ください。

安全に関する情報

警告は、使用者に危険を及ぼすおそれのある状態および行為を示します。**注意**は、製品の損傷、被試験装置の損傷、またはデータの永久的な損失を引き起こす可能性のある状態や行為を示します。

製品および本マニュアルで使用されている記号を表 1 に示します。

⚠️⚠️警告

感電、火災、怪我を防ぐため、次の注意事項を遵守してください。

- 指定された方法でのみ製品を使用してください。指定外の方法で使用した場合、製品の安全性に問題が生じることがあります。
- 製品を、感電する危険のある箇所の温度の測定に使用しないでください。
- 製品のカバーを開けないでください。ケースを開けた場合、**Ex**規格に適合しなくなります。
- 電池の交換は、**EX**危険エリアでは決して行わないでください。
- 製品には、必ず指定の電池を使用してください。指定の電池の一覧については、電池交換手順を参照してください。
- 製品が損傷している場合は使用せず、電源をオフにしてください。

- 低電池残量インジケータが表示されたら、測定値が不正確になるのを防ぐために電池を交換してください。
- 危険エリアに持ち込む前に、製品が正しく機能することを確認してください。製品が正しく機能しない場合は、製品を危険エリアに持ち込まないでください。また、メーカーに返送して点検を受けてください。
- 製品は、安全性を損なう可能性のある固い異物や水の浸入の危険のない場所でのみ使用するように設計されています。

△注意

製品または被試験装置の損傷を防ぐため、次の注意事項を遵守してください。

- ディスプレイのメッセージが「OL」になった場合は、温度制限を超えたことを示しています。この場合は、製品が損傷しないように直ちに製品を熱源から離す必要があります。
- 最大浸没度を超えてプローブを浸没させないでください。内部電子回路が損傷することがあります。本マニュアルの「浸没度と使用方法」を参照してください。
- プローブを落としたり、ぶついたりしないでください。機械的衝撃によりプローブの内部が損傷し、校正に影響が出ます。

製品が過熱した場合、または製品に突発的な衝撃が加わった場合は、安全性が損なわれるような損傷がないことを確認してください。可能な場合は、製品を使用する前に、既知の参照温度計と表示温度を比較してください。損傷しているかどうか分からない場合は、製品を **Fluke Corporation** までお送りください。「フルークへの連絡先」を参照してください。

部品を交換すると、本質安全への適合性が損なわれることがあります。

ATEX 安全に関する情報

本マニュアルには、詳細な条件に従って危険エリアで製品を安全かつ信頼性の高い状態で使用するために守る必要があるデータおよび安全規則に関する記述があります。これらの指示に従わない場合、人体への損害や製品の損傷につながるおそれがあります。また、該当する法律に違反するおそれがあります。製品を使用する前に、本マニュアル全体をお読みください。製品を安全に使用するために、本マニュアルに記載されているすべての指示および警告に完全に従ってください。翻訳または印刷上の問題により記載内容が定かでない場合は、英語版のマニュアルを参照してください。

本マニュアルで用いられている「Ex 危険エリア」とは、可燃性または爆発性のガスが存在する可能性により、危険であるとされるエリアを意味します。これらのエリアのことを「危険な場所」と表現していることもあります。



Ex ib IIB T4 Gb (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

ITS10ATEX27114X

Ex ib IIB T4 Gb

II 2 G IECEx ITS10.0049



0344

Manufactured by Martel Electronics, Inc.,
3 Corporate Park Dr.
Derry, NH, USA

記号

製品および本マニュアルで使用されている国際シンボルの説明を表 1 に示します。

表 1. 記号

記号	意味	記号	意味
	アース		電池
	危険。重要な情報。マニュアルを参照。		危険な電圧
	本製品は、産業廃棄物対象です。一般ごみとして廃棄しないでください。リサイクルの情報については、Fluke の Web サイトをご覧ください。		ATEX 指令準拠
	CE指令準拠		

認可規格

製品は、以下の規格に従って前述の要件を満たしています。

EN 60079-0:2006 ELECTRICAL APPARATUS FOR
EXPLOSIVE GAS ATMOSPHERES -- PART
0: GENERAL REQUIREMENTS (IEC
60079-0:2004 (MOD))

EN 60079-11:2007
EXPLOSIVE ATMOSPHERES -- PART 11:
EQUIPMENT PROTECTION BY INTRINSIC
SAFETY "I" (IEC 60079-11:2006 (EQV) +
CORRIGENDUM DEC. 2006 (EQV))

製造元: Fluke Corporation:

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

操作方法

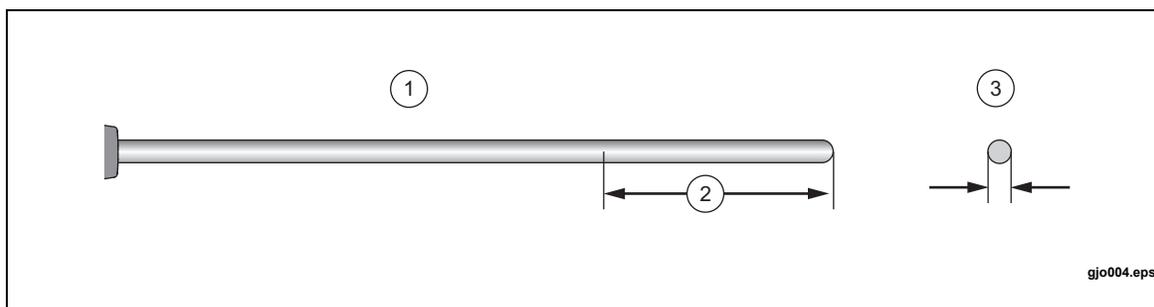
浸没度と使用方法

△注意

製品または被試験装置の損傷を防ぐため、最大浸没度を超えてプローブを浸没させないでください。内部電子回路が損傷することがあります。

プローブが安定するまで待ってから、測定値を記録してください。プローブが安定したかどうかを判断するには、ディスプレイの安定度表示を確認してください。

プローブセンサの長さを図 1 に示します。



①	シース長: 1551A-9: 229 mm 1551A-20: 508 mm 1551A-12/1552A-12: 305 mm
②	センサ長: 1551A: ≤10 mm 1552A: ≤30 mm
③	シース径: 1551A-9: 4.8 mm 1551A-12/1551A-20/1552A: 6.35 mm

図1. プローブの寸法

熱源が攪拌された液体の場合の最大浸没度は約 9 cm です。特定の用途での最小浸没度を確認することをお勧めします。図 2 を参照してください。

- 1551A Ex の最大浸没度は、全長から約 5 cm 引いた値です。プローブの根本から約 5 cm の部分 (装置の内部電子回路に近い部分) を熱源に入れないでください。
- 1552A Ex の最大浸没度は、全長から約 8 cm 引いた値です。プローブの根本から約 8 cm の部分 (装置の内部電子回路に近い部分) を熱源に入れないでください。

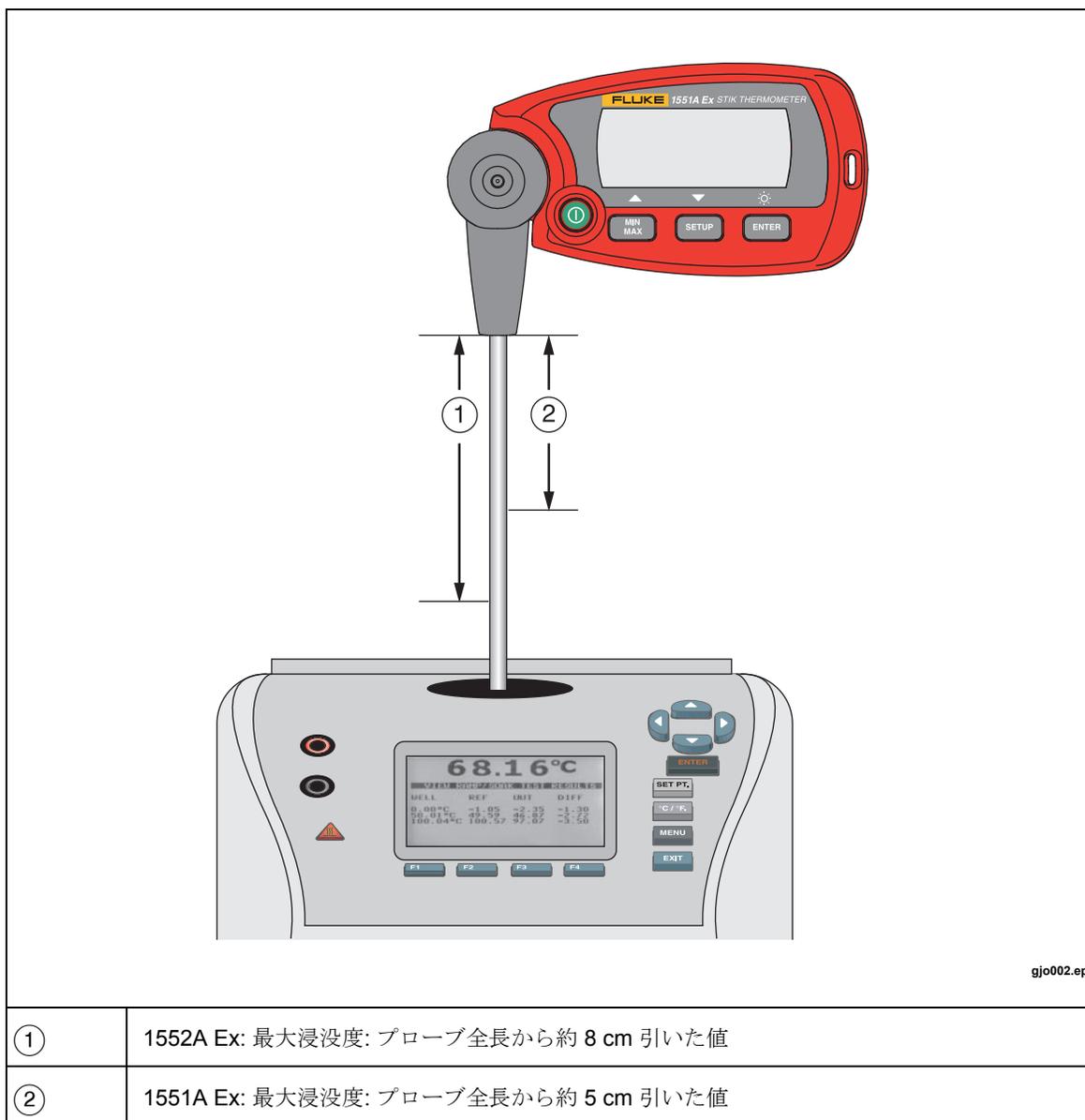
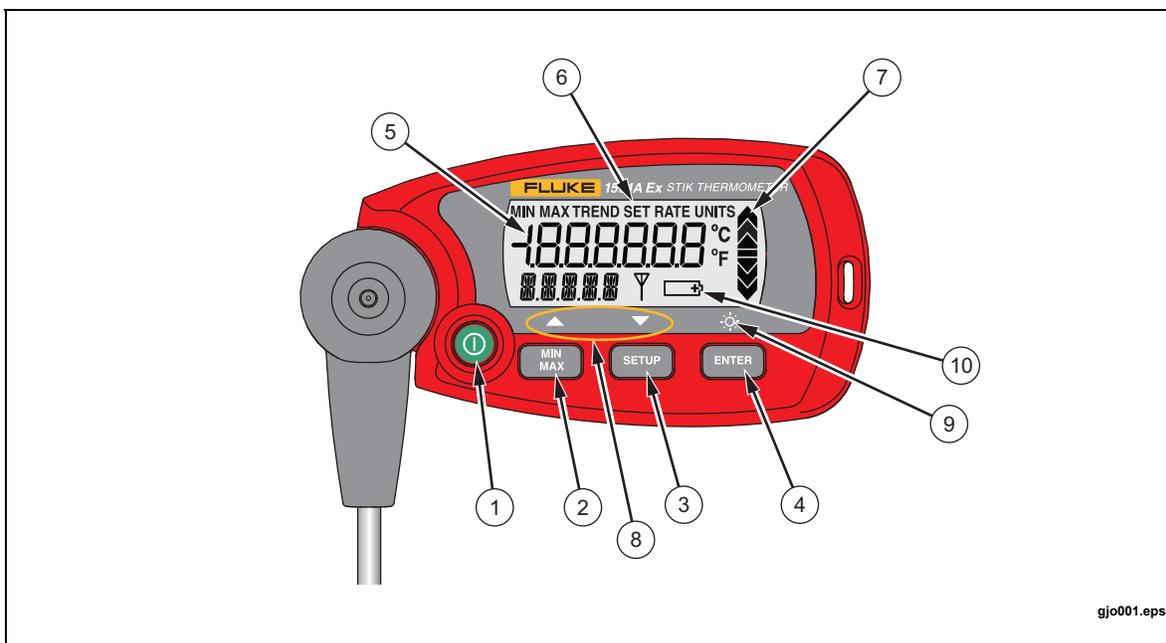


図2. 浸没度

ディスプレイとコントロール

ここではディスプレイとコントロールについて説明します。これらについては、「セットアップと構成」セクションでも説明しています。図 3 を参照してください。



番号	項目	解説
①		製品の電源を投入したり、電源を切る場合に押します。ディスプレイのすべての部分が表示されるかどうか確認するには、電源投入時にボタンを長押しします。
②		メインディスプレイの値を最小、最大、トレンド・モード間で切り替える場合に押します。
③		製品の各種設定パラメータを変更する場合に押します。
④		設定モードでデータを入力する場合に押します。温度が表示されているときに ENTER を押すと、バックライトが点灯します。
⑤	第 1 ディスプレイ	温度値が °C で表示されます。設定モードでも使用します。
⑥	アイコン領域	通常モードと設定モードで使用します。
⑦	安定性ディスプレイ	データの傾向および安定性が表示されます。
⑧	矢印ボタン	MIN MAX と SETUP の 2 次機能です。データは設定モードで入力します。
⑨		バックライト記号。
⑩		電池を交換する必要がある場合に点滅します。

図3. ディスプレイとコントロール

第1 ディスプレイ

MIN MAX を押すと、電源投入後または値のリセット後の、最新の読み値、最大値、最小値、1分間の傾向値 (°C) の表示が切り替わります。最小値/最大値/傾向値をリセットするには、**MIN MAX** ボタンを 2 秒以上押します。**CLR" shows CLR**」と表示されるまで安定性ディスプレイには、ユーザーが設定可能な安定度の制限値を基準とした大まかな安定レベルが表示されます。安定度には °C または □ 表示のプリセット値が 4 つあります。リミットを超えた場合、測定値が現在移動している方向も示されます。安定性レベルは、6 秒間のサンプルから推定した 1 分間の値をもとに算出されます。

各セグメントの点灯状態に応じて、以下の安定性レベルを示します。

- 中央のみ (安定) - 1 分間の傾向値の 1/2 の値が、安定性リミット以下の場合 (最大偏差が - リミットから + リミット)。
- 中央と 1 つの上/下矢印 (傾向による) - 1 分間の傾向値の 1/2 の値が安定性リミットを超えていて、安定性リミットの 2 倍以下の場合。
- 中央と 2 つの上/下矢印 (傾向による) - 1 分間の傾向値の 1/2 の値が安定性リミットの 2 倍を超えていて、安定性リミットの 3 倍以下の場合。
- 中央と 3 つの上/下矢印 (傾向による) - 1 分間の傾向値の 1/2 の値が安定性リミットの 3 倍を超えている場合。

セットアップと構成

セットアップ・モードにするには、**SETUP** を押します。設定モードで、ボタンは次のように機能します。

MIN MAX 設定モードが終了して、メインディスプレイが表示されます。

SETUP 次のメニュー項目へ移動します。最後の項目が表示されているときに押すと、設定モードが終了して、メインディスプレイが表示されます。

ENTER 現在のメニュー項目のデータ編集モードになります。

データ編集モード中に値をスクロールするには、▲ または ▼ を押します。設定を保存してメニュー項目に戻るには、**ENTER** を押します。

以降のセクションでは、設定項目が表示される順序で、各項目について説明します。

温度単位選択

温度単位選択メニューでは、温度の表示単位を選択できます。

▲ 単位が °C に変わります。

▼ 単位が °C に変わります。

ENTER メニュー項目に戻ります。

安定性リミット

安定性リミットの設定により、測定値が安定していることを第 2 ディスプレイに表示するタイミングを指定できます。安定性には、現在選択されている単位で表された 4 つのプリセットがあります (0.01、0.1、1.0、10.0)。

▲ 単位 - 安定性リミットの設定を次に大きい設定に変更します。

▼ 単位 - 安定性リミットの設定を次に小さい設定に変更します。

ENTER メニュー項目に戻ります。

自動オフ選択

自動オフのパラメータは、キーパッドが押されなかった場合に製品の電源が自動

的に切れるまでの時間を制御します。

- ▲ 自動オフ設定の値を増加させます。第 1 データフィールドが「OFF」から 1 分になり、最大 20 分まで増やすことができます。
- ▼ 自動オフ設定の値を減少させます。第 1 データフィールドが 1 分から「OFF」になり、「OFF」で停止します。

ENTER メニュー項目に戻ります。

電池の寿命

初期状態では、第 1 データフィールドに電池残量率が表示されます。電池電圧が示されるように表示を切り替えることができます。この表示は絶えず更新されて、現在の電池容量が示されます。

2 つのデータ表示を切り替えるには **ENTER** を押します。

作動温度

内部電子回路の作動温度を °C で示します。

- ▲ 単位が °C に変わります。
- ▼ 単位が °C に変わります。

ENTER メニュー項目に戻ります。

注記

内部電子回路の温度が **50 Overtemp** 警告が表示されます。 °C.

ダンピング

ダンピング機能は、測定値の移動平均を求める機能で、熱源の“ノイズ”をフィルタリングするのに使用されます。OFFC を超えると、「5、または 10 サンプル平均を選択できます。

- ▲ ダンプの設定がリスト内の次の項目に変わります。最後の項目で押すと最初の項目になります。
- ▼ ダンプの設定がリスト内の前の項目に変わります。最初の項目で押すと最後の項目になります。

ENTER メニュー項目に戻ります。

サンプリングレート

サンプリングレートにより、製品がデータをサンプリングする頻度が計算されます。0.5、1.0、または 2.0 の設定を選択でき、これは 1 秒間あたりのサンプル数を示しています。

- ▲ レートの設定がリスト内の次の項目に変わります。最後の項目で押すと最初の項目になります。
- ▼ レートの設定がリスト内の前の項目に変わります。最初の項目で押すと最後の項目になります。

ENTER メニュー項目に戻ります。

ディスプレイ分解能

ディスプレイ分解能は小数点の右側にある数字の数のことです。選択可能な設定は、0.1、0.01、0.001 です。

- ▲ 解像度の設定がリスト内の次の項目に変わります。最後の項目で押すと最初の項目になります。
- ▼ 解像度の設定がリスト内の前の項目に変わります。最初の項目で押すと最後の項目になります。

ENTER メニュー項目に戻ります。

RS232 通信

ボーレートは 2400 または 9600 に設定できます。

- ▲ RS232 通信の設定がリスト内の次の項目に変わります。最後の項目で押すと最初の項目になります。
- ▼ RS232 通信の設定がリスト内の前の項目に変わります。最初の項目で押すと最後の項目になります。

ENTER メニュー項目に戻ります。

抵抗表示

第 1 ディスプレイにはセンサの抵抗が表示されます。第 2 データフィールドには「OHMS」と表示されます。**ENTER** は無効です。

注記

これ以降のデータロギング機能は、データロギング設定オプション付きで購入した製品でのみ機能します (155X-D-X など)。

データロギングの開始/停止

ロギング・ステータス・メッセージは以下のとおりです。

FULL データロギングメモリがいっぱいです。

OFF データロギング停止中

ON データロギング中

ロギングステータスを変更するには **ENTER** を押します。

データロギング停止中は、▲ または ▼ を押して、**START** または **OFF** を選択することができます。データロギング中は、**STOP** または **ON** を選択することができます。現在のデータロギングモードは、**ENTER** を押すまで変更されません。

ENTER データロギングを停止または開始します。

空きメモリの表示

初期状態では、第 1 データフィールドにメモリの割合が表示されます。空きレコード数が表示されるように表示を切り替えることができます。データロギング中に絶えず表示が更新されて、現在のメモリ容量が示されます。

2 つのデータ表示を切り替えるには **ENTER** を押します。

ロギング間隔

データ編集モードにするには **ENTER** を押します。データロギング中は、**ENTER** は機能しません。

- ▲ ロギング間隔の設定がリスト内の次の項目に変わります。最後の項目で押すと最初の項目になります。
 - ▼ ロギング間隔の設定がリスト内の前の項目に変わります。最初の項目で押すと最後の項目になります。
- ENTER** 対応するメニュー項目に戻ります。

ログデータの送信

ENTER を押して、以下の操作を行います。

- ▲ または ▼ データ送信の選択を確認またはキャンセルします。
- ENTER** データを送信します。または送信をキャンセルします。
- ENTER** 現在データをロギングしている場合は機能しません。

ログデータの消去

ENTER を押して、以下の操作を行います。

- ▲ または ▼ ログデータ消去の選択を確認またはキャンセルします。
- ENTER** データを消去します。または消去をキャンセルします。
- ENTER** 現在データをロギングしている場合は機能しません。

メンテナンス

製品のクリーニング

⚠注意

製品または測定対象の損傷を防ぐため、研磨剤入りクリーナは使用しないでください。研磨剤入りクリーナを使用すると、ケースが損傷します。

製品のクリーニングには、低刺激性の洗浄液を染み込ませた布を使用してください。

電池の交換

⚠⚠警告

爆発、火災、または人体への損傷を防ぐため、次の注意事項を遵守してください。

- 電池の交換は、必ず **Ex** 危険エリア外で行ってください。
- 低電池残量インジケータが表示されたら、測定値が不正確になるのを防ぐために電池を交換してください。

⚠注意

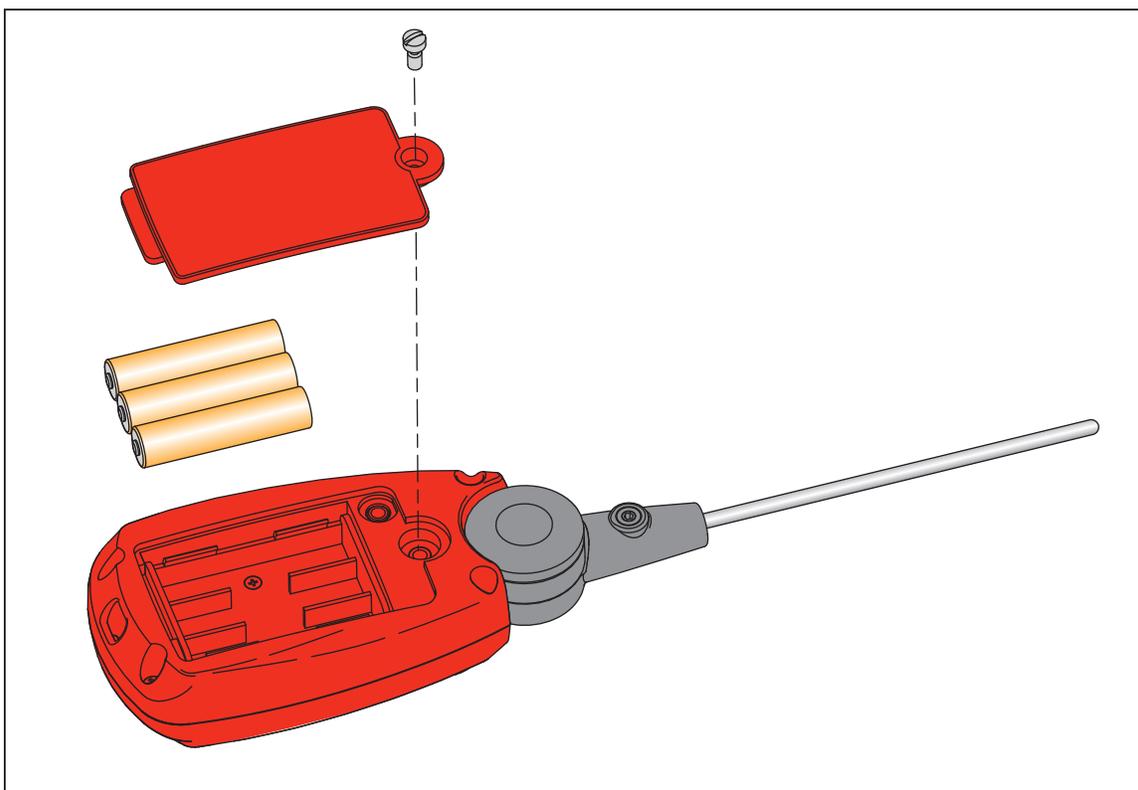
製品または被試験装置の損傷を防ぐため、次の注意事項を遵守してください。

- 製品を長期間使用しない場合は、電池の液漏れと製品の損傷を防ぐために電池を取り外してください。

- 液漏れを防ぐために、電池のプラスとマイナスを合わせて正しく装着してください。

電池を交換するには、次の手順に従います (図 4 を参照)。

1. マイナスドライバを使用して、電池カバーのネジを外します。
2. 電池カバーを外して、単四電池 3 本を取り出します。
3. 本マニュアルで指定されている単四電池と交換してください。表 2 を参照してください。指定外の電池を使用すると、製品の安全性が損なわれます。
4. 電池の向きが正しいことを確認します。
5. 電池カバーをネジで取り付けます。



gjo003.eps

図 4. 電池の交換

表 2. 指定電池

電池	製造元	型
アルカリ単四電池	Duracell	LR03/MN2400
	Rayovac	LR03/824
	Energizer	LR03/E92
	Panasonic	LR03X

電池の寿命

電池の寿命は、バックライト消灯状態、連続動作で約 300 時間 (12.5 日) です。電池の容量が少なくなると、ディスプレイの右下に低電池残量アイコン () が表示されます。このマニュアルの「仕様」セクションに記載されている推奨電池と交換してください。

校正

校正情報については、ドキュメント CD に収録されているドキュメントを参照してください。

SCPI コマンド

SCPI コマンドのリストについては、ドキュメント CD に収録されている文書を参照してください。

RS-232 インターフェイス

製品には、RS-232 インターフェイスが標準装備されています。シリアル通信を使用して、製品を設定および校正したり、製品から測定データを移動することができます。RS-232 ケーブルは、データ・ロギング・ソフトウェアに付属しています。

⚠️⚠️ 警告

感電、火災、または人体への損傷を防ぐため、RS-232 インターフェイスは危険エリアで使用しないでください。

仕様

(環境温度: 23 °C ±5 °C)

測定レンジ

1551A Ex -50 °C ~ 160 °C

1552A Ex -80 °C ~ 300 °C

精度 (1 年) ±0.05 °C

分解能 選択可能 (0.1、0.01、0.001)。工場出荷時のデフォルト値は 0.01

サンプル・レート ユーザー選択可能 0.5/秒、1/秒、2/秒。工場出荷時のデフォルト値は 1/秒

表示部の作動温度範囲: -10 °C ~ 50 °C

プローブ応答時間 約 20 秒

EMC 適合 EN61326:2006 Annex C
CISPR 11, Edition 5.0-2009
Class "B"

湿度範囲 0 ~ 95 % RH 結露なきこと

保管温度範囲 -20 °C ~ 60 °C

ケースの保護等級 (IPコード) IP50

表示部温度係数 -10 °C ~ 18 °C および 28 °C ~ 50 °C
で、フルスケール温度の
±10 ppm/°C を追加

プローブ温度係数 0.00385 Ω/Ω/°C 公称

1551A/1552A Ex

ユーザーズ・マニュアル

0°Cでの公称プローブ抵抗.....	100 Ω
プローブヒステリシス.....	±0.01 °C
電源.....	単四アルカリ電池 3 本 (必ず指定の電池を使用のこと。表 2 を参照)
電池寿命.....	バックライト消灯状態で約 300 時間
電池省電力(自動オフ) 範囲.....	1 ~ 30 分の範囲で選択可能。無効にすることも可能
サイズ(表示部のみ).....	約 10 cm x 5 cm x 2.5 cm
プローブサイズ.....	1551A-9: 4.8 mm x 229 mm 1551A-12: 6.35 mm x 305 mm 1551A-20: 6.35 mm x 508 mm 1552A: 6.35 mm x 305 mm
重量.....	196 g