

User’s Manual

30042Bリーククランプテスタ

このたびは、リーククランプテスタをお買い上げいただきましてありがとうございます。

このユーザーズマニュアルは、本器の機能、操作方法、取り扱い上の注意などについて説明したものです。ご使用前にこのマニュアルをよくお読みいただき、正しくお使いください。

MODEL（形名）：30042B

IM 30042B-01JA： 取扱説明書（本書）

仕様コードに「Z」が記載されている製品には、専用のマニュアルが添付されている場合があります。標準のマニュアルと併せてお読みください。

各国や地域の当社営業拠点の連絡先は、下記のシートに記載されています。
PIM 113-01Z2： お問い合わせ先 国内海外の連絡先一覧

性能・機能の向上などにより、本書の内容を予告なしに変更することがあります。最新のマニュアルは、当社 Web サイトでご確認ください。

Bluetooth® は、BLUETOOTH SIG, INC. の登録商標です。

この取扱説明書は、いつでも使用できるよう大切に保管してください。

All Rights Reserved. Copyright ©
2026, Yokogawa Test & Measurement Corporation
Printed in Japan

YOKOGAWA

IM 30042B-01JA
2026. 8 初版 (YMI)

横河計測株式会社



保証について

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障あるいは輸送中の事故等による故障の節は、お買い上げいただいた販売店または当社販売員にお申しつけください。なお、当社製品の保証期間はご購入日より 1 年です。

保証書

※ご使用者名		殿
形名	30042B	※ No.
保証期間	※ご購入日 年 月 日	1年間

お願い

本保証書の内容はアフターサービスの際必要となります。
お手数でも※印箇所ご記入のうえ、本器の最終御使用者のお手許に保管してください。
○保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は下記に記載の保証規程により無償で修理いたします。
○本保証書は日本国内でのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)

保証規程

保証期間中に生じた故障は無償で修理いたします。
但し、下記事項に該当する場合は無償修理の対象から除外いたします。

記

- 不適当な取扱いまたは使用による故障、または損傷。
- 設計仕様条件をこえた取扱いや使用または保管による故障、または損傷。
- 電池、ヒューズ等の消耗品および自然消耗部品の補充。
- 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障、または損傷。
- 火災・水害・地震その他の天災その他の天災を始め故障の原因が本器以外の理由による故障、または損傷。
- その他当社の責任とみなされない故障、または損傷。

以上



横河計測株式会社

取扱代理店

安全にご使用いただくために

本器は、専門知識のある方がご使用いただくことを前提に開発された製品です。本器を正しく安全に使用していただくため、本器の取り扱いにあたっては以降の安全注意事項を必ずお守りください。
このマニュアルで指定していない方法で使用すると、本器の保護機能が損なわれることがあります。
このマニュアルは製品の一部として重要な内容を含んでいます。本器を廃棄するまで、本器を使用するときにご覧になれるところに、このマニュアルを大切に保存してください。
これらの注意に反したご使用により生じた障害については、YOKOGAWA は責任と保証を負いかねます。
本器および取扱説明書には、安全に使用していただくために次のシンボルマークを使用しています。

⚠ 注意 “取扱いに注意” を示しています。
人体および機器を保護するため、取扱説明書を参照する必要があります場合に付いています。

警告

回避しないと、使用者が死亡または重傷を負う危険が想定される場合に使用します。

注意

回避しないと、使用者が軽傷を負う危険が想定される場合、または製品などの機器に物理的障害が発生する可能性が想定される場合に使用します。

⚡

測定カテゴリで示された回路 - 大地間定格電圧以下であれば、危険な活線状態の裸導線でもクランプ（着脱）可能な安全設計であることを示しています。

⏏

二重絶縁または強化絶縁で保護されていることを示しています。

～

交流 (AC) を示しています。

==

直流 (DC) を示しています。

⏏

アースを示しています。

■ 感電など、使用者の生命や身体に危険が及んだり、機器損傷の恐れがあるため、次の事項をお守りください。

⚠ 警告

- 本器は、日本国内専用です。海外では使用できません。
- 本器は、電流を測定するクランプテスタです。これらの用途以外には使用しないでください。
- 外観に異常が見られる場合は、本器を使用しないでください。（本器のケース、電池カバー、表示パネル、ラベルなどが損傷または外れている場合は、絶対に使用しないでください。）
- バリアは導線への接触を防ぐためのものです。使用の際は、指先などがバリアを越えることのないよう注意してください。
- 電池交換の場合には、測定導体より外してから行ってください。
- 雨または湿気などの水滴が付着した状態での使用や、濡れた手での操作は行わないでください。
- 感電事故を防ぐため、使用の際は電気用ゴム手袋などの「安全保護具」を着用することをおすすめします。
- 可燃性、爆発性のガスまたは雰囲気のある場所で使用しないでください。
- 電池の交換のとき以外は、ケースを開けないでください。当社のサービス担当者以外は、本器のケースの取り外し、分解、または改造しないでください。お客様による修理、改造はたいへん危険です。内部の点検および調整は、当社または販売代理店にお問い合わせください。

⚠ 警告

本器の最大許容入力 は 62 Arms、回路 - 大地間定格電圧は AC300 Vrms です。これを超えると本器を損傷するだけでなく人体に障害を与える危険がありますので、絶対に印加しないでください。安全規格は、仕様を参照してください。

⚠ 注意

本製品の使用は住宅・商業用および軽工業の環境に制限されます。付近に強い電磁干渉装置や大電流による大きな磁界がある場合は、正確な測定ができない場合があります。

⚠ 注意

- 周囲に雑音が発生する装置のある場所や急激な温度変化のある場所では使用しないでください。表示が不安定になったり誤差の原因となることがあります。
- 本器をベンジンやシンナーなどの有機溶剤で拭かないでください。パネル面を傷つけたり変色することがあります。清掃時は、乾いた布で拭くようにしてください。
- 直射日光が当たる場合や車内など高温多湿の場所に長時間置かないでください。
- 長期間ご使用にならないときは、電池を取り出して保管してください。

⚠ 注意

- ジョー部は精密なセンサのため、強い衝撃や振動を与えないでください。
また、導線をクランプする際は、無理な力を加えないでください。
- ジョーの先端部にごみなどが入った場合は、直ちにごみを取り除いてください。そのままの状態ではジョーを閉じますとセンサを破損する原因となります。

■ 測定カテゴリについて

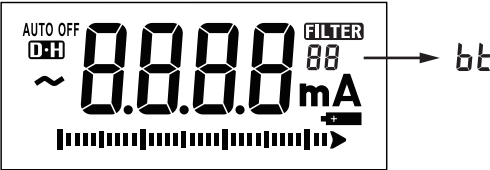
⚠ 警告

本器の測定カテゴリは III です。
本器を測定カテゴリ IV で使用しないでください。

測定カテゴリ	説 明	備 考
O (None, Other)	主電源に直接接続しないその他の回路です。	主電源から供給されない回路など
CAT II	低電圧設備に直接接続された回路上で実施する測定のためのものです。	家電機器、 携帯工具など
CAT III	建造物設備内で実施する測定のためのものです。	配電盤、 回路遮断器など
CAT IV	低電圧設備への供給源で実施する測定のためのものです。	架空線、 ケーブル系など

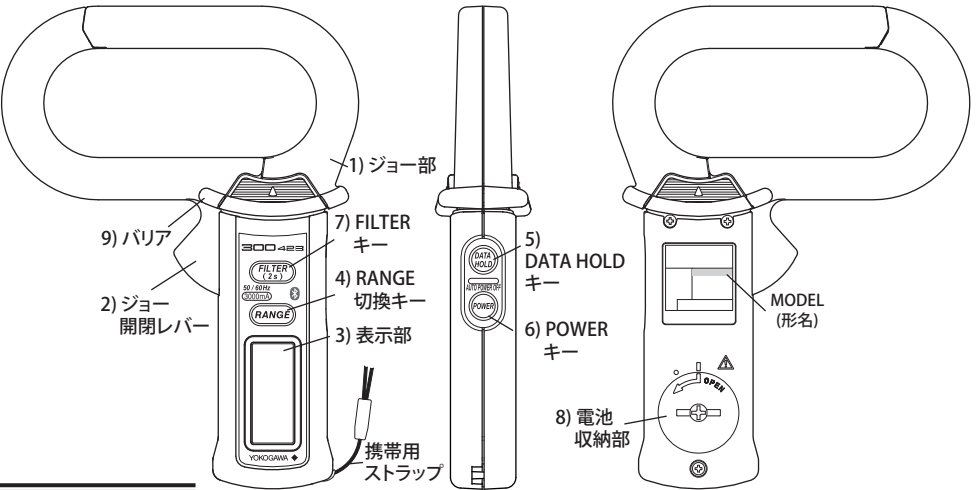
1. 各部の説明

1.1 LCD 表示部（全点灯時）



1.2 30042B 本体

- 1) ジョー部： 電流検出用の精密センサです。
- 2) ジョー開閉レバー： ジョーを開閉するレバーです。
- 3) 表示部： 測定値（デジタル／バーグラフ）と単位、各機能アイコン、電池電圧低下を表示します。 [5 章 参照]
Bluetooth の通信状態を表示します。
- 4) RANGE 切換キー： 電流レンジを選択します。
- 5) DATA HOLD キー： 測定した値を保持します。
キーを押すと（表示部に “D・H” が表示されます。）、表示値を保持します。再度キーを押すと解除されます。（ “D・H” 表示が消えます。）
- 6) POWER キー： 本器の電源スイッチです。
キーを押すと電源が入ります。
- 7) FILTER キー： フィルターの ON/OFF を行います。
キーを 2 秒以上押してください。
フィルター ON（使用）のときは “FILTER” が表示されます。（デフォルト：ON） [7 章 参照]
- 8) 電池収納部： 電池が収納されています。
- 9) バリア： 導線への接触を防ぐためのものです。



2. オートパワーオフ機能

2.1 オートパワーオフが設定されている場合

- ・ “AUTO OFF” が表示されています。
- ・ 約 10 分キー操作または通信操作がない場合、自動的に電源が切れます。オートパワーオフする約 15 秒前に警告のブザーが鳴ります。
- ・ 警告中にいずれかのキーを操作または通信の操作するとオートパワーオフの時間が延長されます。

2.2 オートパワーオフ機能を使用しない場合

（オートパワーオフ機能の解除）

- ・ 電源を OFF します。
- ・ DATA HOLD キーを押しながら POWER キーを同時に 2 秒以上押して電源を ON します。
ブザーが鳴りオートパワーオフ機能が解除されます。（ “AUTO OFF” 表示が消えます。）
オートパワーオフの機能を解除して使用する場合は、電池の消耗に注意してください。

2.3 オートパワーオフ機能の復帰

- ・ 電源を OFF します。
- ・ 電源を ON します。オートパワーオフ機能に復帰します。（ “AUTO OFF” が表示されます。）

3. 測定方法

3.1 測定を始める前に

- 本器のケース、電池カバー、表示パネル、ラベルなどに異常がないことを確認してください。
- 電池カバーが正確に閉まった状態であることを確認してください。

3.2 交流電流測定

1. POWER キーを押して電源を入れます。
2. 開閉レバーを押してジョーを開き測定する導体をはさみ込んで開閉レバーを閉じます。
このとき、ジョー先端部が正確に閉じていることを確認します。
3. 表示が安定したら値を読み取ります。
なお、表示が読み取りにくい場合には、データホールド機能（DATA HOLD キー）を使用してください。
4. 測定する電流値によって RANGE 切換キーを押してレンジを切り換えてください。（3 mA/30 mA ⇔ 300 mA/3000 mA）
5. 測定が終了したら、POWER キーを押して電源を切ります。

⚠ 注意

クランプのジョー一部分が正確にかみ合っていないと測定値が正しく表示されない場合があります。
正確に閉じていることを確認してください。

3.3 DATA HOLD キーを使用する場合

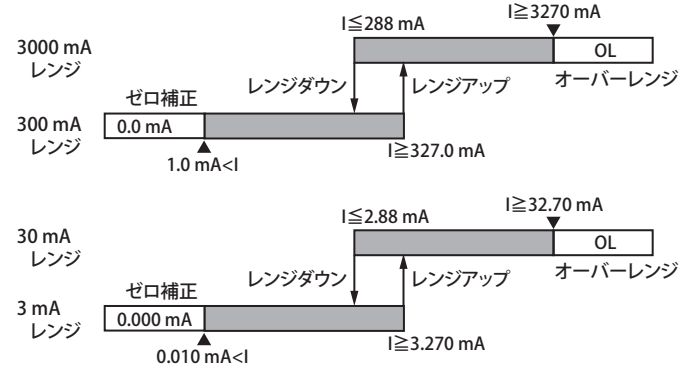
DATA HOLD キーを押して測定したデータを保持（ホールド）しているときは、“**0-H**” が表示されます。
この状態では RANGE 切換キー、FILTER キーを使用できません。
DATA HOLD キー（解除）と POWER キーのみ有効です。

4. レンジ切換と測定範囲

4.1 レンジ切換

3 mA と 30 mA レンジ間、300 mA と 3000 mA レンジ間はオートレンジ（自動）です。
3/30 mA と 300/3000 mA レンジ間は、RANGE 切換キーを使用してレンジを切換えます。（マニュアル）

4.2 測定範囲



5. 電池電圧と電池の交換

5.1 電池電圧

電池が消耗し動作（有効範囲）電圧以下になると表示部に“**+**”が表示されます。この場合は、すみやかに新しい電池と交換してください。（電池：CR2032 1 個）

注意

- 仕様の確度は、電池電圧が有効範囲内の場合に適用されます。（“**+**”が表示されている場合は電池を交換してください。）
- POWER キーを押しても電源が入らないときは、電池の消耗が原因の場合もあります。新しい電池と交換してください。

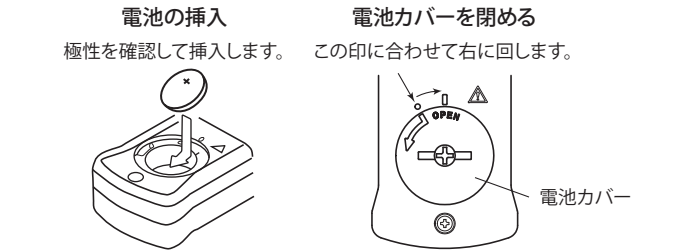
5.2 電池の交換

注意

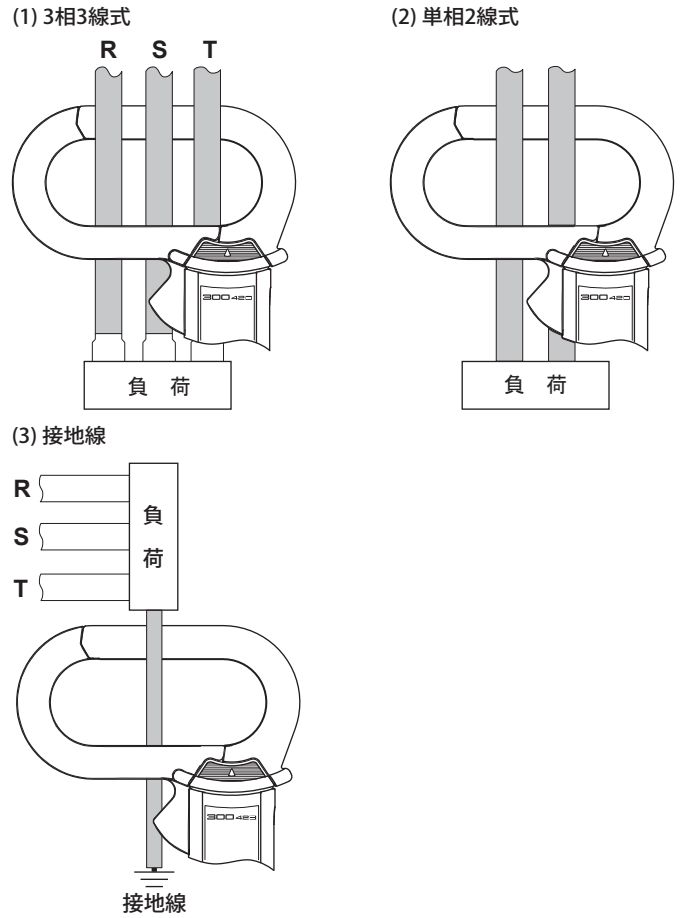
- 感電の恐れがありますので、必ず本器を測定導体より外してから電池交換を行ってください。
交換後電池カバーを正確に閉めて測定してください。
- 電池は、指定（CR2032）のものを使用してください。

交換手順

1. **POWER** キーを押して、電源を切ります。
2. 本体ケース裏の電池カバーをコインなどを使用して矢印方向に回します。
3. 電池カバーを開けて、古い電池を取出します。
4. ケース、電池カバーに表示された極性に合わせて、新しい電池を挿入します。
5. 電池カバーをはめ込んで、矢印と反対に回してカバーを閉めます。本体とカバーの印を合わせて正確に閉まったことを確認してください。

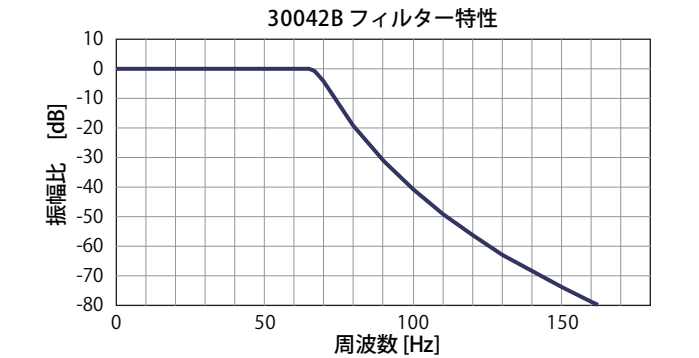


6. 測定例



7. フィルター機能について

本器はフィルター ON（使用）/OFF を切り換える機能があります。**FILTER** キーを 2 秒以上押して切り換えます。**FILTER** ON のときは、“**FILTER**” が表示されます。**FILTER** を ON にすると、2 次以降の高調波電流を減衰させる（基本波成分のみを測定する）急峻なフィルターが有効になります。下図の「30042B フィルター特性」参照



正確に測定するために

3 mA、30 mA レンジの高調波成分の最大入力電流は 150 mA です。150 mA を超える入力の場合でも“OL”が表示されずに誤差が大きくなったり、表示値が固定されるなど正しい値が表示されない場合があります。2 次以降の高調波成分を含む測定電流が 150 mA を超えているかどうかを下記の方法で確認してください。

<確認方法>

1. **RANGE** 切換キーを押して、300 mA レンジにしてください。
 2. **FILTER** キーを押して、FILTER OFF にして測定してください。
 3. 300 mA レンジでの測定値（表示）が 150.0 mA* 以下であることを確認してください。
 4. 測定値が 150.0 mA 以下の場合は、レンジを 3 mA/30 mA にして測定してください。
- *： 300 mA レンジの確度は 1.0% of reading+5digits (0.5 mA < I ≤ 3270 mA) です。5 digits=0.5 mA に相当しますので確認の際は、確度も考慮してください。

8. 仕様 30042B

8.1 仕様（確度）

条件：
温度、湿度：23℃±5℃，80% RH 以下
周波数：50 Hz ± 1.0 Hz，60 Hz ± 1.0 Hz
電池電圧：有効範囲以内

交流電流測定

確度：±（% of reading + digits）

フィルター機能 OFF

レンジ	分解能	確度	最大表示
3 mA	0.001 mA	0.010 < I ≤ 32.70 mA:	3.270 mA
30 mA	0.01 mA	1.0%+5	32.70 mA
300 mA	0.1 mA	0.5 < I ≤ 3270 mA:	327.0 mA
3000 mA	1 mA	1.0%+5	3270 mA

フィルター機能 ON

レンジ	分解能	確度	最大表示
3 mA	0.001 mA	0.010 < I ≤ 32.70 mA:	3.270 mA
30 mA	0.01 mA	1.5%+5	32.70 mA
300 mA	0.1 mA	0.5 < I ≤ 3270 mA:	327.0 mA
3000 mA	1 mA	1.5%+5	3270 mA

（注）2 次以降の高調波入力電流： 3 mA/30 mA レンジ 最大 150 mArms
300 mA/3000 mA レンジ 最大 15 Arms

フィルターの仕様

（3 mA、30 mA レンジおよび 300 mA、3000 mA レンジ）
100 Hz における振幅比： −38dB(1.26%) 以下 (Typical−41dB)
120 Hz における振幅比： −53dB(0.22%) 以下 (Typical−56dB)

ゼロ補正機能

3 mA レンジ： 0.010 mA 以下は 0.000 mA（ゼロ）として表示
300 mA レンジ： 0.5 mA 以下は 0.0 mA（ゼロ）として表示

8.2 一般仕様

- ・検波方式： 平均値検波実効値校正
- ・表示： 液晶表示
 - デジタル表示：3200 カウント
 - バーグラフ表示：32 セグメント
 - オーバーレンジ表示：“OL” 表示
 - 電池電圧低下表示：“**+**” 表示
 - データホールド表示：“**0-H**” 表示
 - オートパワーオフ有効表示：“AUTO OFF” 表示
 - フィルター有効表示：“**FILTER**” 表示
 - Bluetooth 接続表示：“**bto**” 表示
 - 接続済：点灯、アドバタイズ：スピナー表示、通信中：点滅、未接続：消灯
- ・測定周期： デジタル表示：2 回 / 秒
バーグラフ表示：12 回 / 秒
- ・Bluetooth： Bluetooth Ver 5.4、通信距離約 10 m
アドバタイズ継続時間：起動後または切断後 30 秒間
- ・レンジ構成：3 mA、30 mA、300 mA、3000 mA レンジ
- ・レンジ切換：
 - オートレンジ 3 mA と 30 mA レンジ間（自動）
300 mA と 3000 mA レンジ間
 - マニュアル 3 mA/30 mA レンジと 300 mA/3000 mA レンジ間（切換キー使用）

- ・付加機能： データホールド、オートパワーオフ機能
- ・使用温湿度範囲： 0～50℃，80% RH 以下（結露がないこと）
- ・保存温湿度範囲： -20～60℃，20～70% RH（結露がないこと）
- ・温度係数： 0～18℃，28～50℃において以下を加算
±（0.08% of reading/℃ + 0.5digits/℃）
- ・外部磁界の影響： 0.002% Typical（隣接電線の電流値に対して）
- ・測定可能な導体径（CT 内径）： 最大 40 mm × 100 mm

- ・回路－大地間定格電圧： 300 Vrms 以下
- ・最大許容電流： 62 Arms
- ・耐電圧： AC3.7 kV 1 分間（ジョー部のコアとケース間）
- ・消費電力： 最大 8 mW
- ・オートパワーオフ機能：
 - 約 10 分キー操作または通信の操作がない場合自動的に電源が切れます。（オートパワーオフする約 15 秒前にブザー）
 - オートパワーオフ機能は解除することができます。
- ・電源： CR2032(3V) × 1
- ・電池寿命： 約 55 時間 (Bluetooth 通信連続使用)

- ・寸法： 約 131 (W) × 177 (H) × 25 (D) mm（突起部を除く）
- ・質量： 約 290 g（電池含む）
- ・付属品： 電池（本体収納）..... 1 個
ソフトケース（部品番号：B8059GG）..... 1 個
取扱説明書
- 安全規格： IEC/EN 61010-1, IEC/EN IEC 61010-2-032 準拠
測定カテゴリ III (CAT III)
（回路－大地間定格電圧 AC300 Vrms）
屋内使用、高度 2000 m まで、汚染度 2
- EMC 規格： IEC/EN 61326-1 Class B Group 1 Table 1 準拠
IEC/EN 61326-2-2 準拠
Group 1: 無線高周波 (RF) エネルギーを意図して発生しない機器または使用しない機器
- 環境規格： IEC/EN IEC 63000 準拠
- 無線規格： IEC/EN 300 328, IEC/EN 301 489-1, IEC/EN 301 489-17 準拠

9. 廃棄について

廃棄方法

当社製品を廃棄するときは、廃棄する国、地域の法令に従ってください。

10. Bluetooth を接続してアプリケーションを使用する場合

注意

- 本製品は 2.4 GHz 帯の周波数を使用しています。
同じ周波数帯を使用した無線機器の周辺で使用すると電波干渉が起きる可能性があります。
- Bluetooth 通信機能はすべてのモバイル端末での動作を保証するものではありません。
- Bluetooth 通信で使用する電波は医療電子機器などの動作に影響を与える恐れがあります。医療機器のある場所で使用する場合は誤動作を起こさないか十分注意してください。

30042B と Bluetooth 通信を行い、測定値をモバイル端末で取得するモバイルアプリケーションです。
測定結果をデジタルデータとして活用できます。

主な機能として次のようなものがあります。

- ・測定値ロギングと良否判定
- ・グラフ表示
- ・測定結果のメール送信
- ・測定結果の保存 (CSV)

アプリのダウンロード



- ・Android、Google Play および Google Play ロゴは Google LLC の登録商標です。
- ・iOS 商標は米国 Cisco のライセンス契約に基づき使用されています。
- ・Apple および Apple ロゴは Apple Inc. の登録商標です。
- ・App Store は Apple Inc. のサービスマークです。

本書に対する注意

- ・性能・機能の向上などにより、本書の内容を予告なしに変更することがあります。最新のマニュアルは、当社 Web サイトでご確認ください。
- ・本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、お手数ですが、お買い求め先か、当社支社・支店・営業所までご連絡ください。
- ・本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。