



Agilent U1253B 真の実効値 OLED マルチメータ

クイック・スタート・ガイド



マルチメータには、次のアイテムが付属しています。

- ✓ シリコン・テスト・リード 、19 mm プロープ 、
4 mm プロープ 、ワニ口クリップ 
- ✓ 印刷版クイック・スタート・ガイド
- ✓ 充電式 7.2 V 電池
- ✓ 電源コードおよび AC アダプタ
- ✓ 校正証明書

欠けている付属品または損傷している付属品がある場合には、最寄りの Agilent 営業所にお問い合わせください。

詳細情報については、Agilent Web サイトの *Agilent U1253B 真の実効値 OLED マルチメータ・ユーザーズ・サービス・ガイド* を参照してください

(www.agilent.co.jp/find/handheld-tools)。

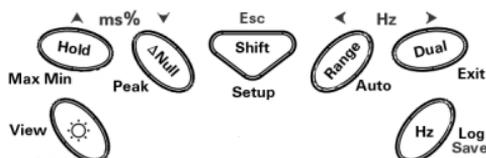
警告

測定前には、選択した測定に対して端子接続が正しいことを確認してください。デバイスへの損傷を避けるため、入力リミットを超えないようにしてください。



Agilent Technologies

機能

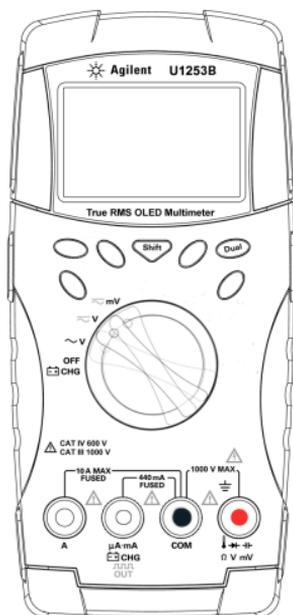


操作	ステップ
OLED の輝度変更	を押します。
測定値の静止	を押します。
MIN MAX AVG NOW 記録を開始	を 1 秒以上押します。
測定値のオフセット	を押します。
測定範囲の変更	を押します。
オートレンジをオン	を 1 秒以上押します。
デュアル・ディスプレイをオン	を押します。
手動データ・ロギングの開始	を 1 秒以上押します。
ログ・データの表示	を 1 秒以上押し、▲または▼を押してログ・データをスクロールします。
ログ・データのクリア	を 1 秒以上押し、 を 1 秒以上押します。

入力端子と過負荷保護

測定機能	入力端子	過負荷保護	
電圧		COM	1000 Vrms
ダイオード			1000 Vrms
抵抗			< 0.3 A 短絡電流
キャパシタンス			
温度			
電流 (μA および mA)	μA.mA	COM	440 mA/1000 V 30 kA 高速作動ヒューズ
電流 (A)	A	COM	11 A/1000 V 30 kA 高速 作動ヒューズ

電圧測定の実行



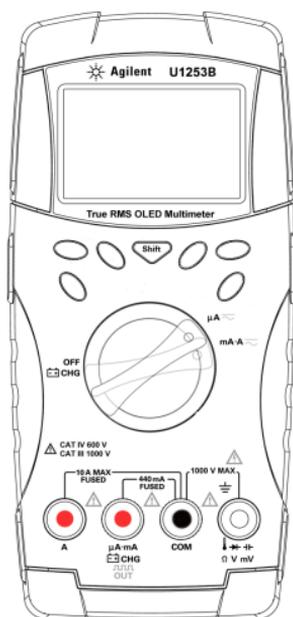
AC 電圧の測定

- 1 ロータリ・スイッチを \sim V に設定します。 \sim V および \sim mV モードの場合、**Shift** を押してディスプレイに \sim が表示されることを確認します。
- 2 赤のテスト・リードと黒のテスト・リードをそれぞれ入力端子 **V.mV** (赤) と **COM** (黒) に接続します。
- 3 テスト・ポイントをプロービングし、表示を読み取ります。
- 4 **Dual** を押して、デュアル測定を表示します。パラメータは、連続的に切り替えられます。

DC 電圧の測定

- 1 ロータリ・スイッチを \sim V または \sim mV に設定します。ディスプレイに \sim が表示されることを確認します。
- 2 赤のテスト・リードと黒のテスト・リードをそれぞれ入力端子 **V.mV** (赤) と **COM** (黒) に接続します。
- 3 テスト・ポイントをプロービングし、表示を読み取ります。
- 4 **Dual** を押して、デュアル測定を表示します。パラメータは、連続的に切り替えられます。

電流測定の実行



AC 電流の測定

- 1 ロータリ・スイッチを μA または mA に設定します。Shift を押して、ディスプレイに \sim が表示されることを確認します。
- 2 赤のテスト・リードと黒のテスト・リードをそれぞれ入力端子 $\mu\text{A}\cdot\text{mA}$ (赤) と COM (黒) または A (赤) と COM (黒) に接続します。
- 3 回路と直列にテスト・ポイントをプロービングし、表示を読み取ります。

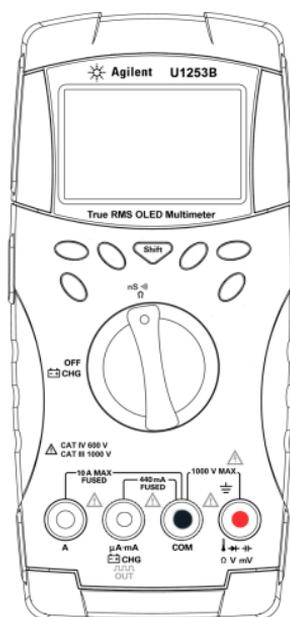
DC 電流の測定

- 1 ロータリ・スイッチを μA または mA に設定します。ディスプレイに \sim が表示されることを確認します。
- 2 赤のテスト・リードと黒のテスト・リードをそれぞれ入力端子 $\mu\text{A}\cdot\text{mA}$ (赤) と COM (黒) または A (赤) と COM (黒) に接続します。
- 3 回路と直列にテスト・ポイントをプロービングし、表示を読み取ります。

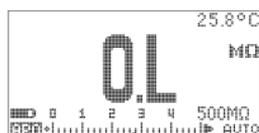
注意

- 電流が 440 mA 以下の場合、赤と黒のテスト・リードを入力端子 $\mu\text{A}\cdot\text{mA}$ (赤) と COM (黒) に接続します。
- 電流が 440 mA を超える場合は、赤と黒のテスト・リードを入力端子 A (赤) と COM (黒) に接続します。

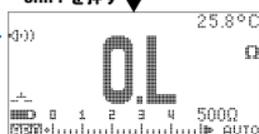
抵抗、コンダクタンス、導通測定の実行



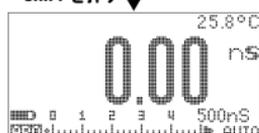
可聴導通



SHIFT を押す ↓

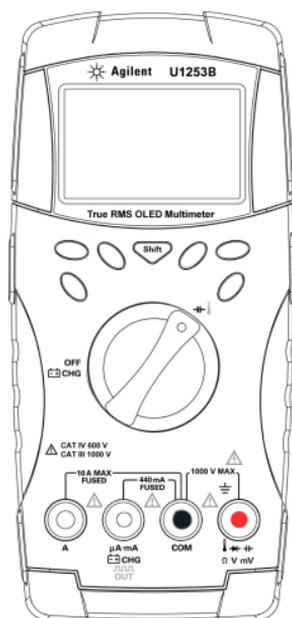


SHIFT を押す ↓



- 1 ロータリ・スイッチを $nS \rightarrow \Omega$ に設定します。
- 2 赤のテスト・リードと黒のテスト・リードをそれぞれ入力端子 Ω (赤) と COM (黒) に接続します。
- 3 テスト・ポイントを (抵抗の両端で) プロービングし、表示を読み取ります。
- 4 **Shift** を押して、可聴導通 (\rightarrow)/ \rightarrow 、コンダクタンス (nS)、抵抗テスト (Ω , k Ω , M Ω) をスクロールします。

キャパシタンスおよび温度測定の実行



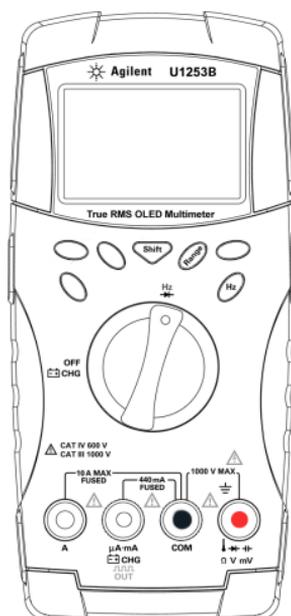
キャパシタンス

- 1 ロータリ・スイッチを **⇄** に設定します。
- 2 赤のテスト・リードと黒のテスト・リードをそれぞれ入力端子 **⇄** (赤) と **COM** (黒) に接続します。
- 3 赤のテスト・リードをキャパシタの正の端子、黒のテスト・リードを負の端子に接続します。
- 4 表示を読み取ります。

温度

- 1 ロータリ・スイッチを **⇄** に設定します。**Shift** を押して、温度測定を選択します。
- 2 赤のテスト・リードと黒のテスト・リードをそれぞれ入力端子 **⇄** (赤) と **COM** (黒) に接続します。
- 3 熱電対アダプタ (熱電対プローブを接続) を入力端子 **⇄** (赤) と **COM** (黒) に差し込みます。
- 4 熱電対プローブを測定表面に触れます。
- 5 表示を読み取ります。

周波数および周波数カウンタ測定の実行



周波数測定

AC/DC 電圧または AC/DC 電流測定の中で **Hz** を押すことにより、いつでも信号の周波数を測定できます。

周波数カウンタ測定

- 1 ロータリ・スイッチを **Hz** に設定します。
- 2 **Shift** を押して周波数

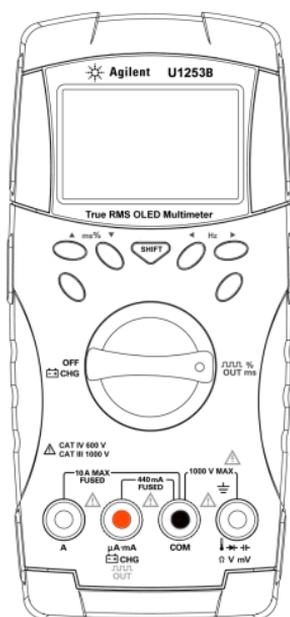
カウンタ (**Hz**) 機能を選択します。デフォルトでは、入力信号周波数は 1 で分周されます。これにより、最大周波数 985 kHz の信号を測定できます。

- 3 赤のテスト・リードと黒のテスト・リードをそれぞれ入力端子 **V** (赤) と **COM** (黒) に接続します。
- 4 テスト・ポイントをプロービングし、表示を読み取ります。
- 5 測定値が安定しないか 0 の場合は、**Range** を押して、入力信号周波数を 100 で分周します (ディスプレイには **100** が表示されます)。これにより、最大 20 MHz の高い周波数レンジが得られます。
- 6 **ステップ 5** を実行しても表示値が安定しない場合は、信号が U1253B の周波数測定範囲である 20 MHz を超えています。

警告

- 周波数カウンタは、低電圧アプリケーションに使用します。AC 電源ライン・システムに対しては、絶対に周波数カウンタを使用しないでください。
- 入力が 30 V_{pp} を超える場合は、周波数カウンタの代わりに、電流または電圧測定の下にある周波数測定モードを使用する必要があります。

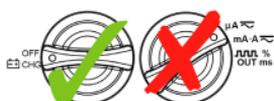
方形波出力



- 1 ロータリ・スイッチを $\frac{\square}{\square} \%$ まで回します。
- 2 **Shift** を押して、1次ディスプレイでデューティ・サイクル (%) を選択します。
- 3 デフォルトの方形波周波数はセカンダリ・ディスプレイに表示されるように 600 Hz であり、デューティ・サイクルはプライマリ・ディスプレイに表示されるように 50% です。
- 4 **◀** または **▶** を押して、使用可能な周波数をスクロールします (28 の周波数から選択できます)。
- 5 **▲** または **▼** を押して、デューティ・サイクルを調整します。デューティ・サイクルは、0.390625% ~ 99.609375% の範囲で、0.390625% 刻みで設定できます。表示されるデューティ・サイクルの分解能は 0.001% です。

電池の充電中には ...

注意



- 電池の充電中には、ロータリ・スイッチを **OFF** 位置から回転させないでください。
- 充電できる電池は、7.2V または 8.4V のニッケル水素充電式電池（9V サイズ）だけです。
- 電池を充電する際は、すべての端子からテスト・リードを取り外してください。
- 電池をマルチメータに正しく挿入し、正しい極性に従ってください。

安全に関する注意事項

注意

注意の表示は、危険を表します。ここに示す操作手順や規則などを正しく実行または遵守しないと、製品の損傷または重要なデータの損失を招くおそれがあります。指定された条件を完全に理解し、それが満たされていることを確認するまで、注意の指示より先に進まないでください。

警告

警告の表示は、危険を表します。ここに示す操作手順や規則などを正しく実行または遵守しないと、怪我または死亡のおそれがあります。指定された条件を完全に理解し、それが満たされていることを確認するまで、警告の指示より先に進まないでください。

安全情報

このメータは、EN/IEC 61010-1:2001、UL 61010-1 Second Edition および CAN/CSA 22.2 61010-1 Second Edition、CAT III 1000 V/Category IV 600 V、Pollution Degree II に準拠して安全性が検証されています。標準または互換性のあるテスト・プローブと一緒に使用してください。

安全記号

	グラウンド端子
	二重絶縁または強化絶縁で保護された機器
	注意、感電の危険あり
	注意、危険あり（具体的な警告または注意情報については測定器のマニュアルを参照）
CAT III 1000 V	Category III 1000 V 過電圧保護
CAT IV 600 V	Category IV 600 V 過電圧保護

詳細な安全情報については、**Agilent U1253B 真の実効値 OLED マルチメータ・ユーザーズ・サービス・ガイド**を参照してください。

印刷：マレーシア



U1253-90053

初版、2009年12月1日

© Agilent Technologies, Inc., 2009



Agilent Technologies