

# Agilentの次世代ベンチ／システム DMM(デジタル・マルチメータ)

## DISPLAY

画期的なDMM測定結果表示

## MEASURE

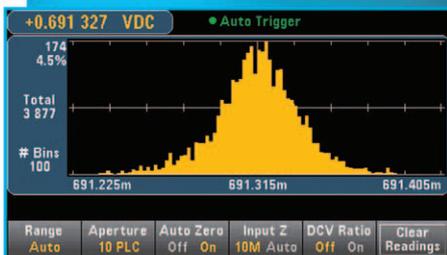
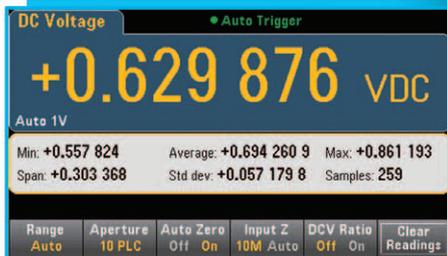
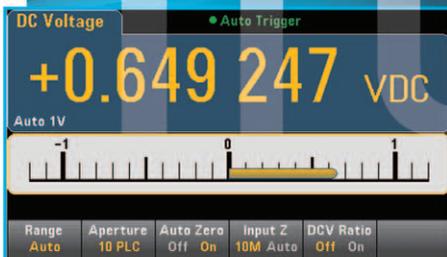
Truevoltによる正確な測定

## MOVE

次世代DMMに34401A DMMから  
100%互換で移行可能

シリーズ

デジタル・  
マルチメータ



▶ Agilent 34461A  
34401A 6½桁DMMの  
後継製品

▶ Agilent 34460A  
6½桁クラス  
Agilent DMMの  
エントリー・モデル

Anticipate — Accelerate — Achieve



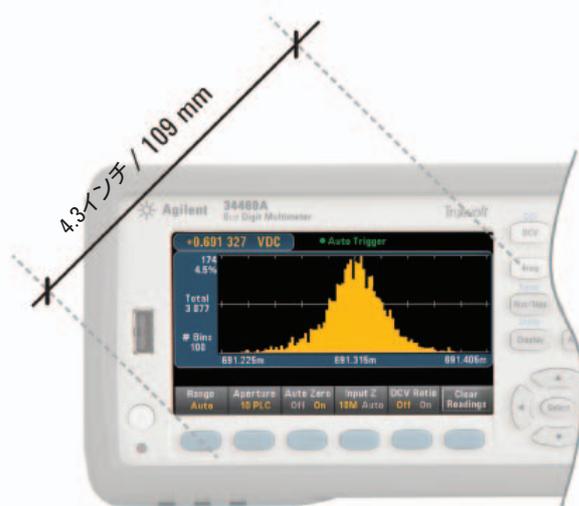
Agilent Technologies

## Display : 画期的なDMM測定結果表示

# 測定結果を容易に表示、保存、文書化

### 容易なセットアップ／結果表示、 すぐにアクション可能な情報の取得

- 測定結果を、高輝度、4.3インチ(109 mm)の高解像度カラー・グラフィカル・ディスプレイに表示できます。わかりやすいメニュー方式のインタフェースにより、答えが速く得られます。キーの機能について知りたい場合は、そのキーを押し続けると機能についての内蔵ヘルプが表示されます。
- ディスプレイ動作をニーズに合わせてカスタマイズできます。プリファレンスを設定して、測定器の起動時にプリファレンスを自動的に呼び出せます。
- カスタマイズしたラベルを追加して測定器の測定を説明できます。
- 測定結果のグラフィカル・ビューを使ってすぐに解析できます。読み値、長期にわたるトレンド(34461Aのみ)、統計ビュー用の測定ヒストグラムを表示できます。

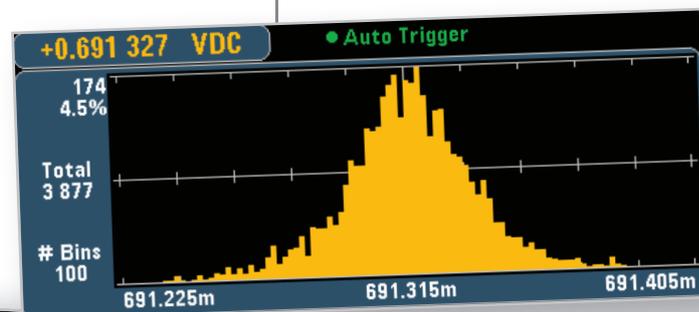


高輝度4.3インチ高解像度モニタは、Agilentの新しいTruevoltマルチメータ・ファミリーの優れた特長の1つです。

バー・メータ・モードは、  
数値ディスプレイと  
アナログ・メータによる測定値の  
ビジュアル表示が可能です。

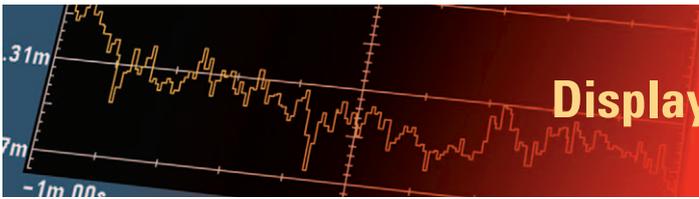
数値モードでは、  
測定値が従来の  
「桁」表示で示されます。

ヒストグラム・モードでは、  
測定値が統計的に示されます。



# Truevolt

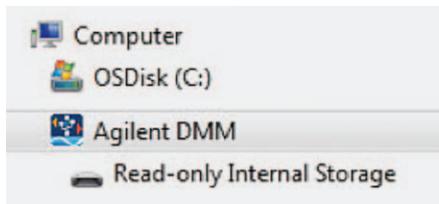
DISPLAY



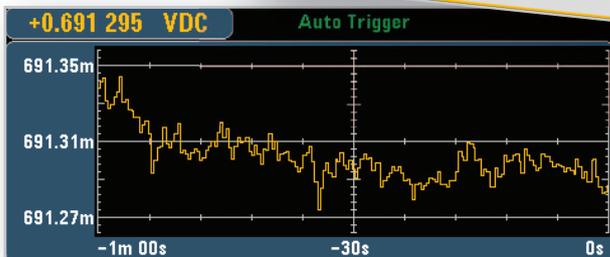
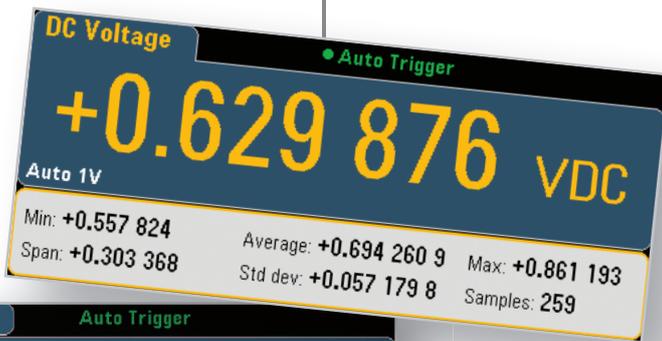
## Display : 画期的なDMM測定結果表示

さまざまなI/Oを使用して、DMMのデータをPCやモバイル・デバイスに保存したり文書化することができます。

- デジタル・マルチメータ・コネクティビティ・ユーティリティを使用して、USB/GPIB/LAN/RS-232C(旧世代のAgilent DMMの場合)経由で、1回クリックするだけでPCにDMMのデータを制御/捕捉/表示することができます。
- ドラッグ・アンド・ドロップ操作でDMM上のファイルに容易にアクセスして、ファイルをUSB経由で転送できます。ソフトウェアは必要ありません。
- 使用するI/O(USB、LAN/LXIコア(34460Aのオプション)、GPIB(34460A/34461Aのオプション))を選択できます。
- フロント・パネルのUSBメモリ・コネクタに容易にアクセスできます。



テスト結果画面で、測定値の統計データをディスプレイ上に表示できます。



トレンド・チャート・モード(34461Aのみ)では、測定値の時間変化が表示されます。



無料のDMMコネクティビティ・ユーティリティにより、作業効率が向上します。

簡単なドラッグ・アンド・ドロップ操作で、データの捕捉やPCへのエクスポートが可能  
デジタル化されたレコードを収集したり、PC制御で測定値を長時間ロギングしたり、捕捉したデータを測定器から直接アップロードできます。同期した1台以上のDMMからデータをMicrosoft Excel、Word、MATLABなどの一般的なツールにエクスポートできます。プログラミングを行わずに、テスト・レポートの作成やデータ解析が容易にできます。

複数のDMM出力を一度に表示

DMMの測定値、チャート、ヒストグラムのいずれか1つを最大4台まで同時に表示できます。起きているイベントすべてをベンチの1つのディスプレイで表示して、通常見逃してしまう相関のあるトレンドを確認できます。

測定器の設定が簡単

測定器制御により、測定セットアップや測定器ステート管理が容易に行えます。セットアップ時間が短縮され、短時間で新しいテストの再設定ができます。

さまざまなAgilent DMMの識別/接続を短時間で実行可能

Agilent IOライブラリ・スイートにワンクリックでアクセスし、DMMにUSB/GPIB/LAN/RS-232C経由で接続できます。セットアップ、接続、ソフトウェアのトラブルシューティングに時間がかからないので、デザインのテストに集中できます。

モバイル・デバイスから、DMMでのテストにリモートでアクセス/制御可能

AppleのApp Storeから無料でダウンロードできるアプリケーションのDMM Mobile Utilityを使用すれば、どこにいてもLAN対応測定器の表示や制御が行えます。また、問題発生時に電子メールで警告を受信することができます。長時間にわたるテストの問題をリモートで修正し、プロジェクトの遅延を最小化できます。

DMMコネクティビティ・ユーティリティのダウンロード:

[www.agilent.co.jp/find/DMMutilitysoftware](http://www.agilent.co.jp/find/DMMutilitysoftware)

## Measure : Truevoltによる正確な測定

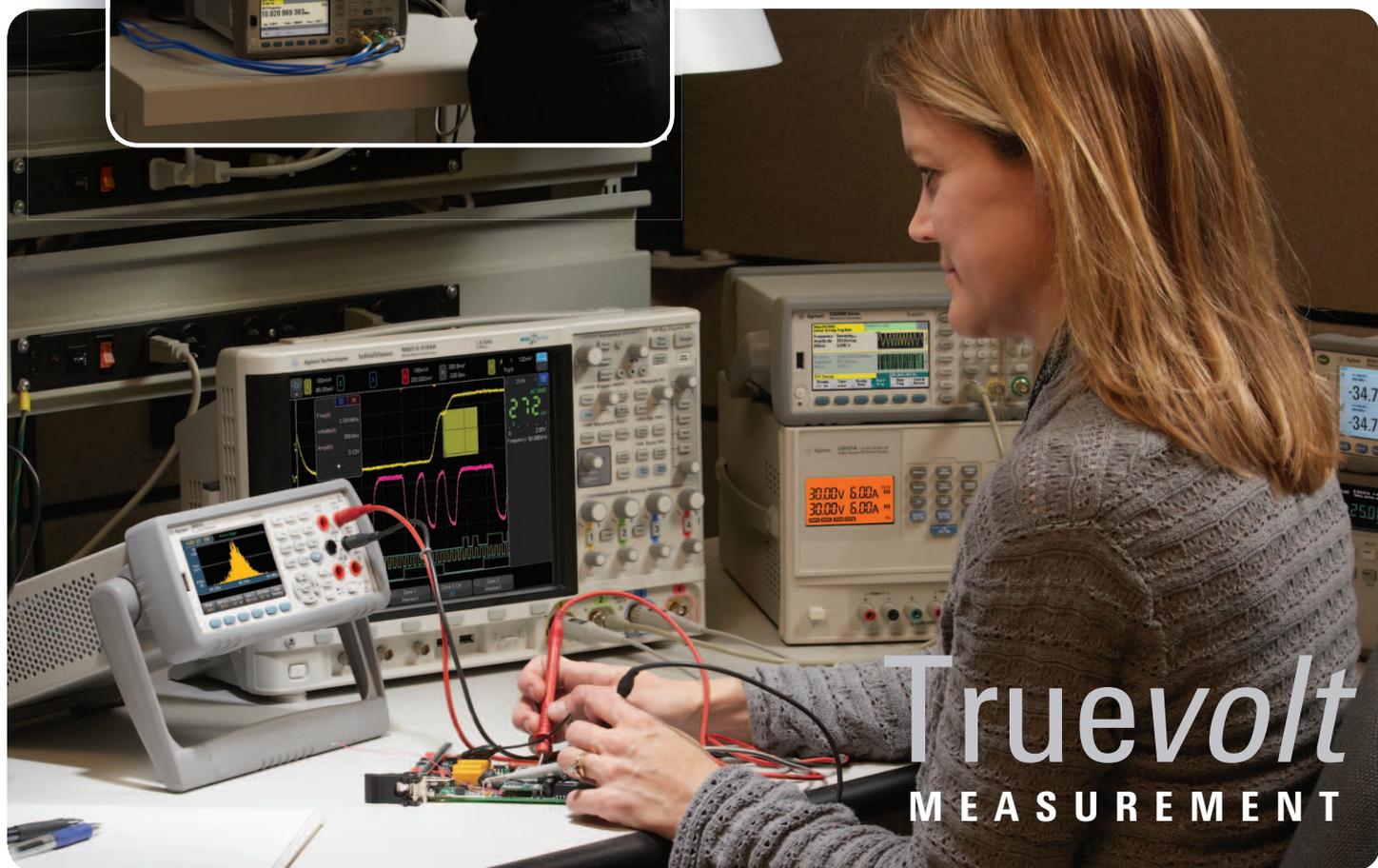


## 測定値の品質ではなく、デザインの品質に専念できます

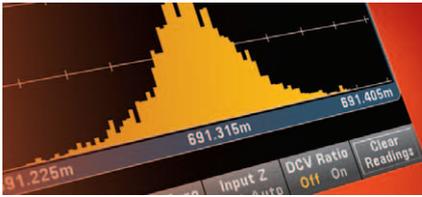


ラック内でもベンチ上でも、実環境の信号はフラットではありません。実環境の信号には、電源ノイズ、他の環境ノイズ、DMM本体から注入された電流の影響を受けたAC信号が含まれています。いかに適切にこれらの要因を処理し除去できるかで、精度が大幅に異なります。AgilentのTruevoltテクノロジーは、実環境の要因によって生じる測定誤差を考慮しているため、信頼性が高い測定値を得ることができます。このテクノロジーはAgilent DMMだけで使用されています。

Truevoltテクノロジーのベースは、特許取得済みの計測学グレードのアーキテクチャのA/Dコンバータです。Agilentはこのアーキテクチャを使用して、分解能、リニアリティ、精度、速度(すべて、ISO/IEC 17025業界規格に基づいて導出され、保証されています)のバランスのとれた測定を実現しています。



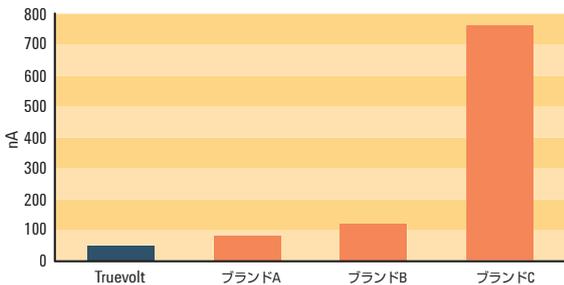
# Measure : Truevoltによる正確な測定



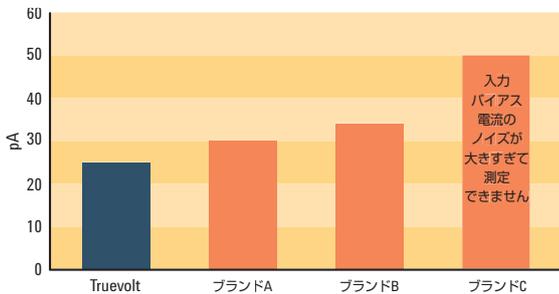
## Truevoltテクノロジーとは :

**測定器の誤差ではなく、実環境の信号を測定できます**

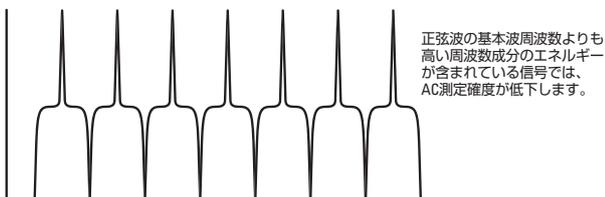
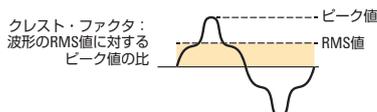
**ノイズと注入電流 :** Agilent Truevolt DMMは、注入電流が他のDMMの30 %未満です。安価なDMMと比べると、Truevolt DMMはほぼ100 %ノイズが低減されています。



**入力バイアス電流 :** 理想的には、DMMの測定端子に電流は流れません。しかし、現実の測定条件では、常に入力電流が存在し測定誤差が追加されます。Truevolt DMMは、入力バイアス電流に対応しています。他の同等クラスのDMMは、20 %性能が劣化します(ノイズが大きすぎて測定できないDMMもあります)。



**デジタルAC実効値測定 :** このクラスのメータでは、Agilentだけがデジタル・ダイレクト・サンプリング手法を使用してAC実効値測定を行っています。これにより、他のメーカーの6½桁DMMで使用されているアナログRMSコンバータの遅い応答を回避でき、真の実効値計算手法を実現しています。このため、最大10のクレスト・ファクタでも、誤差が追加されることはありません。Agilentだけが使用している独自の特許取得済み技術です。



## 実環境信号を高い信頼性で測定可能

すべてのTruevolt DMM仕様はISO/IEC 17025規格に準拠するようにテスト/保証されているため、ラボや製造ラインの品質管理システムの有効性を証明することができます。同じクラスの安価なDMMは、測定仕様を保証していないものも少なくありません。



## 拡張された測定機能を最大限に活用できます

Truevolt DMMは、34401A DMMよりも広い100 µA ~ 10 Aの電流レンジを備えています。また、温度測定機能(RTD/PT100、5 kΩサーミスタ)も追加されています。さらに、ダイオード測定機能が拡張され、フルスケール電圧(5 V)が測定可能になり、LEDなどのより多くのダイオード・タイプを測定できます。



# Move : 次世代DMMに34401A DMMから 100 %互換で移行可能



## 確実な移行：信頼性の高い34401Aの すべての機能とさらに向上した性能

34401A DMMは、測定に高い信頼性があります。Agilent Truevolt 34461A DMMは、34401Aのすべての利点に加え、さらに優れた性能を備えています。答えをより速く得ることができ、より信頼性の高い測定値が得られます。

34401Aから34461Aへの移行は簡単に行えます。ソフトウェア・プログラムを書き換える必要も、新しい複雑なインターフェースの学習に時間をかける必要もありません。

**既存のプログラムの使用：**34461A DMMは、業界で唯一、34401AのSCPIと100 %互換性を持つ後継機種です。その他のDMMが34401A SCPIとの互換性を唱えていても、SCPIコマンドのサブセットが実装されているだけです。

**短い習得時間：**Truevolt DMMは、34401Aのデザイン・チームが開発しました。TruevoltファミリのDMMの作成にあたって、34401Aの測定、信頼性、使いやすさが念頭に置かれました。このため、習得に時間がかからず、すぐに使用することができます。

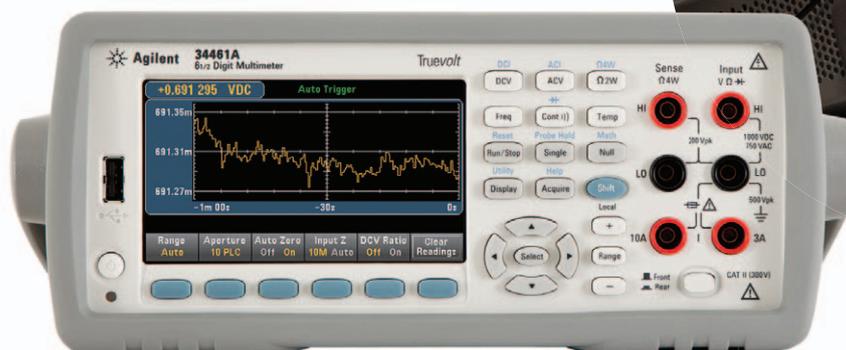
34461Aは、数十年にわたって信頼を獲得してきたAgilent DMMのすべてを象徴しながら、さらに性能が向上しています。

移行に関するQ&A	質問	回答
プログラムの互換性	34461Aに移行する場合、既存のプログラムはそのまま使えますか？	はい
測定機能	製造ラインの結果に影響を与えないように、同じ性能を備えていますか？	はい
コスト	購入、使用、保守、修理のコストはこれまでと同じですか？	はい
信頼性	使用している34401Aは故障しません。Truevolt DMMも同様に丈夫ですか？	はい
操作性	簡単に、使用できますか？	はい



# Truevolt MIGRATION

34461A：業界で唯一、34401A DMMのSCPIを100 %そのまま使用できる後継機種



# Move : 次世代DMMに34401A DMMから 100%互換で移行可能

モデルの選択	34460A	34461A	34401A
分解能	6½桁	6½桁	6½桁
入力端子	フロント	フロントとリア	フロントとリア
1年間のDCV誤差 ±(読み値の%+レンジの%)	0.0075+0.0005	0.0035+0.0005	0.0035+0.0005
測定速度：4½桁	300回/s	1000回/s	1000回/s
測定機能			
DCV、ACV、抵抗、 周波数、周期、導通	34401Aのベースラインと同じ	34401Aのベースラインと同じ	34401Aのベースライン
ダイオード	5 V	5 V	1 V
電流	100 μA ~ 3 A	100 μA ~ 10 A	10 mA ~ 3 A
温度	RTD/PT100、サーミスタ	RTD/PT100、サーミスタ	—
内部メモリ	1,000個の読み値	10,000個の読み値	512個の読み値
グラフィカル・ディスプレイ	数値、ヒストグラム、 バー・メータ	数値、ヒストグラム、 バー・メータ、トレンド	数値
I/Oインターフェース	USB(LAN、 GPIBオプション)	USB、 LAN(GPIBオプション)	GPIB、 RS-232C

オプション	34460A	34461A	34401A
<b>3446ACCU</b> : 34460A用アクセサリ・キット ドキュメントCD、テスト・リード、 USBケーブル	オプション	標準で付属	標準で付属
<b>3446GPBU</b> ユーザ・インストール可能なGPIB インターフェース・モジュール	オプション	オプション	標準で付属
<b>3446LANU</b> リア・パネルのLAN/LXI Webインタ フェース、34460A用外部トリガを有効	オプション	標準で付属	—
<b>3446SECU</b> NISPOMおよびファイル・セキュリティを 有効	オプション	オプション	—

仕様

# 34460A

34460Aの精度仕様：±(読み値の%+レンジの%)<sup>1</sup>

仕様は、K=2のISO/IEC 17025に準拠しています。



レンジ <sup>2</sup> /周波数	24時間 <sup>3</sup> T <sub>CAL</sub> ±1 °C	90日間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	1年間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	2年間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	温度係数/°C <sup>4</sup>
<b>DC電圧</b>					
100 mV	0.0040+0.0060	0.0070+0.0065	0.0090+0.0065	0.0115+0.0065	0.0005+0.0005
1 V	0.0030+0.0009	0.0060+0.0010	0.0080+0.0010	0.0105+0.0010	0.0005+0.0001
10 V	0.0025+0.0004	0.0050+0.0005	0.0075+0.0005	0.0100+0.0005	0.0005+0.0001
100 V	0.0030+0.0006	0.0065+0.0006	0.0085+0.0006	0.0110+0.0006	0.0005+0.0001
1000 V	0.0030+0.0006	0.0065+0.0010	0.0085+0.0010	0.0110+0.0010	0.0005+0.0001

真の実効値、AC電圧 <sup>2, 5, 6</sup> 100 mV、1 V、10 V、100 V、750 Vレンジ					
3 Hz ~ 5 Hz	1.00+0.02	1.00+0.03	1.00+0.03	1.00+0.03	0.100+0.003
5 Hz ~ 10 Hz	0.38+0.02	0.38+0.03	0.38+0.03	0.38+0.03	0.035+0.003
10 Hz ~ 20 kHz	0.07+0.02	0.08+0.03	0.09+0.03	0.10+0.03	0.005+0.003
20 kHz ~ 50 kHz	0.13+0.04	0.14+0.05	0.15+0.05	0.16+0.05	0.011+0.005
50 kHz ~ 100 kHz	0.58+0.08	0.63+0.08	0.63+0.08	0.63+0.08	0.060+0.008
100 kHz ~ 300 kHz	4.00+0.50	4.00+0.50	4.00+0.50	4.00+0.50	0.200+0.020

抵抗 <sup>7</sup>	テスト電流	24時間 <sup>3</sup> T <sub>CAL</sub> ±1 °C	90日間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	1年間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	2年間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	温度係数/°C <sup>4</sup>
100 Ω	1 mA	0.0040+0.0060	0.011+0.007	0.014+0.007	0.017+0.007	0.0006+0.0005
1 kΩ	1 mA	0.0030+0.0008	0.011+0.001	0.014+0.001	0.017+0.001	0.0006+0.0001
10 kΩ	100 μA	0.0030+0.0005	0.011+0.001	0.014+0.001	0.017+0.001	0.0006+0.0001
100 kΩ	10 μA	0.0030+0.0005	0.011+0.001	0.014+0.001	0.017+0.001	0.0006+0.0001
1 MΩ	5 μA	0.0030+0.0010	0.011+0.001	0.014+0.001	0.017+0.001	0.0010+0.0002
10 MΩ	500 nA	0.015+0.001	0.020+0.001	0.040+0.001	0.060+0.001	0.0030+0.0004
100 MΩ	500 nA    10 MΩ	0.300+0.010	0.800+0.010	0.800+0.010	0.800+0.010	0.1500+0.0002

DC電流	負担電圧	24時間 <sup>3</sup> T <sub>CAL</sub> ±1 °C	90日間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	1年間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	2年間 T <sub>CAL</sub> ±5 °C	温度係数/°C <sup>4</sup>
100 μA	<0.011 V	0.010+0.020	0.040+0.025	0.050+0.025	0.060+0.025	0.0020+0.0030
1 mA	<0.11 V	0.007+0.006	0.030+0.006	0.050+0.006	0.060+0.006	0.0020+0.0005
10 mA	<0.05 V	0.007+0.020	0.030+0.020	0.050+0.020	0.060+0.020	0.0020+0.0020
100 mA	<0.5 V	0.010+0.004	0.030+0.005	0.050+0.005	0.060+0.005	0.0020+0.0005
1 A	<0.7 V	0.050+0.006	0.080+0.010	0.100+0.010	0.120+0.010	0.0050+0.0010
3 A	<2.0 V	0.180+0.020	0.200+0.020	0.200+0.020	0.230+0.020	0.0050+0.0020

仕様

## 34460A

レンジ <sup>2</sup> /周波数		24時間 <sup>3</sup> T <sub>CAL</sub> ±1℃	90日間 T <sub>CAL</sub> ±5℃	1年間 T <sub>CAL</sub> ±5℃	2年間 T <sub>CAL</sub> ±5℃	温度係数/℃ <sup>4</sup>
<b>真の実効値AC電流<sup>2, 6, 8</sup></b>		<b>負担電圧</b>				
100 μA、1 mA、10 mA、100 mAレンジ		<0.011、<0.11、<0.05、<0.5 V				
3 Hz ~ 5 kHz		0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.015+0.006
5 kHz ~ 10 kHz <sup>9</sup>		0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.030+0.006
<b>1 Aレンジ</b>		<0.7 V				
3 Hz ~ 5 kHz		0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.015+0.006
5 kHz ~ 10 kHz <sup>9</sup>		0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.030+0.006
<b>3 Aレンジ</b>		<2.0 V				
3 Hz ~ 5 kHz		0.23+0.04	0.23+0.04	0.23+0.04	0.23+0.04	0.015+0.006
5 kHz ~ 10 kHz <sup>9</sup>		0.23+0.04	0.23+0.04	0.23+0.04	0.23+0.04	0.030+0.006
<b>導通</b>						
1 kΩ		0.002+0.030	0.008+0.030	0.010+0.030	0.012+0.030	0.0010+0.0020
<b>ダイオード・テスト<sup>10</sup></b>						
5 V		0.002+0.030	0.008+0.030	0.010+0.030	0.012+0.030	0.0010+0.0020
<b>DCレシオ<sup>11</sup></b>						
(ノーマライズした入力精度)+(ノーマライズした基準精度)						
<b>温度<sup>12</sup></b>						
PT100(DIN/IEC 751)		プローブ精度+0.05℃				
5 kΩサーミスタ		プローブ精度+0.1℃				
<b>周波数：仕様±(読み値の%)<sup>13, 14</sup></b>						
100 mV、1 V、10 V、100 V、750 Vレンジ <sup>15</sup>						
3 Hz ~ 10 Hz		0.100	0.100	0.100	0.100	0.0002
10 Hz ~ 100 Hz		0.030	0.030	0.030	0.035	0.0002
100 Hz ~ 1 kHz		0.003	0.010	0.012	0.017	0.0002
1 kHz ~ 300 kHz		0.002	0.008	0.012	0.017	0.0002
方形波 <sup>16</sup>		0.001	0.008	0.012	0.017	0.0002
<b>追加のゲート時間誤差±(読み値の%)<sup>13, 14</sup></b>						
<b>周波数</b>	<b>1 s</b>	<b>0.1 s</b>	<b>0.01 s</b>			
3 Hz ~ 40 Hz	0	0.200	0.200			
40 Hz ~ 100 Hz	0	0.060	0.200			
100 Hz ~ 1 kHz	0	0.020	0.200			
1 kHz ~ 300 kHz	0	0.004	0.030			
方形波 <sup>16</sup>	0	0	0			

- DCの場合：60分のウォームアップ、10または100 NPLCのアパーチャ、オートゼロ・オンでの仕様です。  
ACの場合：60分のウォームアップ、低速ACフィルタ、正弦波での仕様です。
- DC電圧1000 V、AC電圧750 V、AC電流3 A、ダイオード・テストを除く、すべてのレンジで20%のオーバレンジがあります。
- 校正標準を基準にして。
- T<sub>CAL</sub>±5℃から外れる場合、1℃外れるごとにこの値を追加します。
- 正弦波入力レンジの>0.3%かつ>1 mVrmsの場合の仕様です。  
750 ACVレンジは、8×10<sup>7</sup> V-Hzに制限されます。
- 低周波数性能：3種類のフィルタ設定(3 Hz、20 Hz、200 Hz)があります。  
この3種類のフィルタ設定値よりも高い周波数では、追加誤差はありません。
- 4端子抵抗測定、または演算ヌルを使用してオフセットした2端子抵抗測定の場合の仕様。演算ヌルを使用しない場合は、2端子抵抗測定に0.2 Ωの追加誤差を加算。
- 正弦波入力レンジの>1%かつ>10 μA ACの場合の仕様です。
- >5 kHzのAC電流の仕様は代表値です。

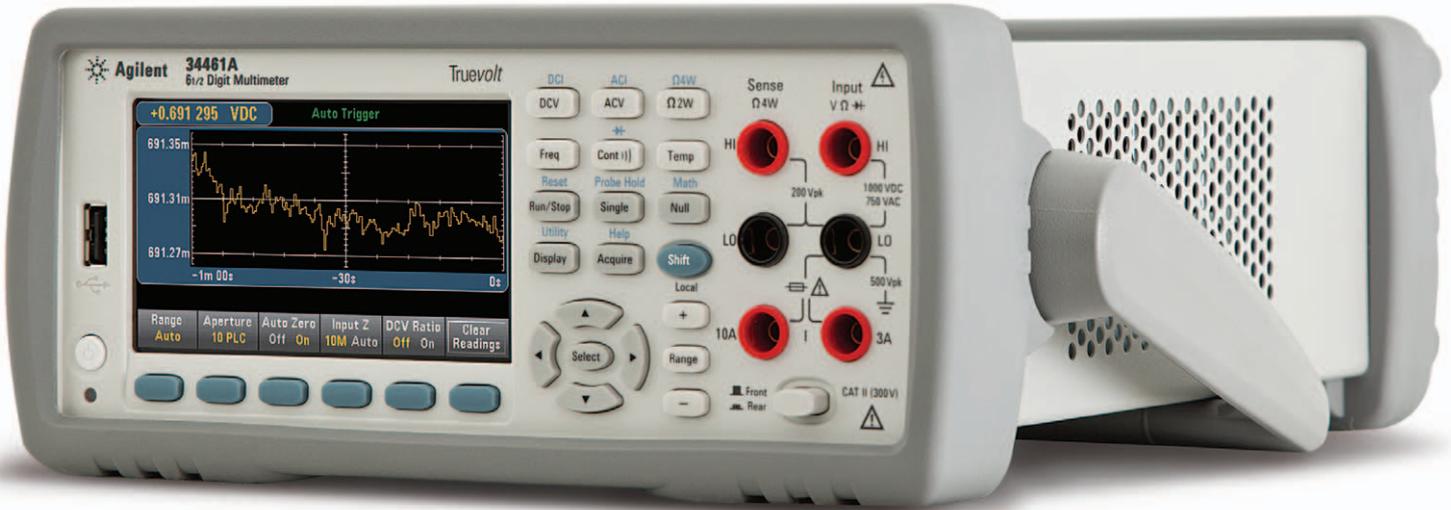
- 仕様は、入力端子で測定された電圧です。1 mAテスト電流は代表値です。電流源の相違により、ダイオード接合部の電圧降下は異なります。
- この仕様は代表値です。
- 実際の測定レンジ誤差とプローブ誤差は、選択したプローブによって制限されます。プローブ精度加算器は、すべての測定誤差とITS-90の温度変換誤差を含んでいます。PT100 R<sub>0</sub>を100 Ω±5 Ωに設定して初期プローブ誤差を除去可能。
- 特に記載のない限り、60分のウォームアップ、正弦波入力での仕様です。仕様は、ゲート時間1秒(7桁)の場合です。
- 100 mV以上の正弦波および方形波に適用されます。  
10 mV ~ 100 mV入力の場合、読み値%誤差の値を10倍します。
- レンジの10% ~ 120%かつ交流電圧750 V以下の振幅です。
- 10 Hz ~ 300 kHzの方形波入力。

仕様

## 34461A

34461Aの精度仕様：±(読み値の%+レンジの%)<sup>1</sup>

仕様は、K=2でISO/IEC 17025に準拠しています。



レンジ <sup>2</sup> /周波数	24時間 <sup>3</sup> T <sub>cal</sub> ±1 °C	90日間 T <sub>cal</sub> ±5 °C	1年間 T <sub>cal</sub> ±5 °C	2年間 T <sub>cal</sub> ±5 °C	温度係数/°C <sup>4</sup>	
<b>DC電圧</b>						
100 mV	0.0030+0.0030	0.0040+0.0035	0.0050+0.0035	0.0065+0.0035	0.0005+0.0005	
1 V	0.0020+0.0006	0.0030+0.0007	0.0040+0.0007	0.0055+0.0007	0.0005+0.0001	
10 V	0.0015+0.0004	0.0020+0.0005	0.0035+0.0005	0.0050+0.0005	0.0005+0.0001	
100 V	0.0020+0.0006	0.0035+0.0006	0.0045+0.0006	0.0060+0.0006	0.0005+0.0001	
1000 V	0.0020+0.0006	0.0035+0.0010	0.0045+0.0010	0.0060+0.0010	0.0005+0.0001	
<b>真の実効値、AC電圧<sup>2, 5, 6</sup></b> 100 mV、1 V、10 V、100 V、750 Vレンジ						
3 Hz ~ 5 Hz	1.00+0.02	1.00+0.03	1.00+0.03	1.00+0.03	0.100+0.003	
5 Hz ~ 10 Hz	0.35+0.02	0.35+0.03	0.35+0.03	0.35+0.03	0.035+0.003	
10 Hz ~ 20 kHz	0.04+0.02	0.05+0.03	0.06+0.03	0.07+0.03	0.005+0.003	
20 kHz ~ 50 kHz	0.10+0.04	0.11+0.05	0.12+0.05	0.13+0.05	0.011+0.005	
50 kHz ~ 100 kHz	0.55+0.08	0.60+0.08	0.60+0.08	0.60+0.08	0.060+0.008	
100 kHz ~ 300 kHz	4.00+0.50	4.00+0.50	4.00+0.50	4.00+0.50	0.200+0.020	
<b>抵抗<sup>7</sup></b>						
100 Ω	1 mA	0.0030+0.0030	0.008+0.004	0.010+0.004	0.012+0.004	0.0006+0.0005
1 kΩ	1 mA	0.0020+0.0005	0.008+0.001	0.010+0.001	0.012+0.001	0.0006+0.0001
10 kΩ	100 μA	0.0020+0.0005	0.008+0.001	0.010+0.001	0.012+0.001	0.0006+0.0001
100 kΩ	10 μA	0.0020+0.0005	0.008+0.001	0.010+0.001	0.012+0.001	0.0006+0.0001
1 MΩ	5 μA	0.002+0.001	0.008+0.001	0.010+0.001	0.012+0.001	0.0010+0.0002
10 MΩ	500 nA	0.015+0.001	0.020+0.001	0.040+0.001	0.060+0.001	0.0030+0.0004
100 MΩ	500 nA    10 MΩ	0.300+0.010	0.800+0.010	0.800+0.010	0.800+0.010	0.1500+0.0002
<b>DC電流</b>						
100 μA	負担電圧 <0.11 V	0.010+0.020	0.040+0.025	0.050+0.025	0.060+0.025	0.0020+0.0030
1 mA	<0.11 V	0.007+0.006	0.030+0.006	0.050+0.006	0.060+0.006	0.0020+0.0005
10 mA	<0.05 V	0.007+0.020	0.030+0.020	0.050+0.020	0.060+0.020	0.0020+0.0020
100 mA	<0.5 V	0.010+0.004	0.030+0.005	0.050+0.005	0.060+0.005	0.0020+0.0005
1 A	<0.7 V	0.050+0.006	0.080+0.010	0.100+0.010	0.120+0.010	0.0050+0.0010
3 A	<2.0 V	0.180+0.020	0.200+0.020	0.200+0.020	0.230+0.020	0.0050+0.0020
10 A	<0.5 V	0.050+0.010	0.120+0.010	0.120+0.010	0.150+0.010	0.0050+0.0010

仕様

## 34461A

レンジ <sup>2</sup> /周波数	24時間 <sup>3</sup> T <sub>CAL</sub> ±1℃	90日間 T <sub>CAL</sub> ±5℃	1年間 T <sub>CAL</sub> ±5℃	2年間 T <sub>CAL</sub> ±5℃	温度係数/℃ <sup>4</sup>
<b>真の実効値AC電流<sup>2, 6, 8</sup></b>	<b>負担電圧</b>				
100 μA、1 mA、10 mA、100 mAレンジ	<0.011、<0.11、<0.05、<0.5 V				
3 Hz ~ 5 kHz	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.015+0.006
5 kHz ~ 10 kHz <sup>9</sup>	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.030+0.006
<b>1 Aレンジ</b>	<0.7 V				
3 Hz ~ 5 kHz	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.015+0.006
5 kHz ~ 10 kHz <sup>9</sup>	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.10+0.04	0.030+0.006
<b>3 Aレンジ</b>	<2.0 V				
3 Hz ~ 5 kHz	0.23+0.04	0.23+0.04	0.23+0.04	0.23+0.04	0.015+0.006
5 kHz ~ 10 kHz <sup>9</sup>	0.23+0.04	0.23+0.04	0.23+0.04	0.23+0.04	0.030+0.006
<b>10 Aレンジ</b>	<0.5 V				
3 Hz ~ 5 kHz	0.15+0.04	0.15+0.04	0.15+0.04	0.15+0.04	0.015+0.006
5 kHz ~ 10 kHz <sup>9</sup>	0.15+0.04	0.15+0.04	0.15+0.04	0.15+0.04	0.030+0.006
<b>導通</b>					
1 kΩ	0.002+0.030	0.008+0.030	0.010+0.030	0.012+0.030	0.0010+0.0020
<b>ダイオード・テスト<sup>10</sup></b>					
5 V	0.002+0.030	0.008+0.030	0.010+0.030	0.012+0.030	0.0010+0.0020
<b>DCレシオ<sup>11</sup></b>					
(ノーマライズした入力精度)+(ノーマライズした基準精度)					
<b>温度<sup>12</sup></b>					
PT100(DIN/IEC 751)	プローブ精度+0.05℃				
5 kΩサーミスタ	プローブ精度+0.1℃				
<b>周波数：仕様±(読み値の%)<sup>13, 14</sup></b>					
100 mV、1 V、10 V、100 V、750 Vレンジ <sup>15</sup>					
3 Hz ~ 10 Hz	0.100	0.100	0.100	0.100	0.0002
10 Hz ~ 100 Hz	0.030	0.030	0.030	0.035	0.0002
100 Hz ~ 1 kHz	0.003	0.008	0.010	0.015	0.0002
1 kHz ~ 300 kHz	0.002	0.006	0.010	0.015	0.0002
方形波 <sup>16</sup>	0.001	0.006	0.010	0.015	0.0002
<b>追加のゲート時間誤差±(読み値の%)<sup>13, 14</sup></b>					
<b>周波数</b>	<b>1 s</b>	<b>0.1 s</b>	<b>0.01 s</b>		
3 Hz ~ 40 Hz	0	0.200	0.200		
40 Hz ~ 100 Hz	0	0.060	0.200		
100 Hz ~ 1 kHz	0	0.020	0.200		
1 kHz ~ 300 kHz	0	0.004	0.030		
方形波 <sup>16</sup>	0	0	0		

- 60分のウォームアップ、10または100 NPLCの積分時間、オートゼロ・オンでの仕様です。60分のウォームアップ、低速ACフィルタ、正弦波での仕様です。
- DC電圧1000 V、AC電圧750 V、DC電流10 A、AC電流3 A、AC電流10 A、ダイオード・テストを除く、すべてのレンジで20%のオーバーレンジがあります。
- 校正標準を基準にして。
- T<sub>CAL</sub>±5℃から外れる場合、1℃ごとにこの値を追加します。
- 正弦波入力レンジの>0.3%かつ>1 mVrmsの場合の仕様です。750 ACVレンジは、8×10<sup>7</sup> V-Hzに制限されます。
- 低周波数性能：3種類のフィルタ設定(3 Hz、20 Hz、200 Hz)があります。この3種類のフィルタ設定値よりも高い周波数では、追加誤差はありません。
- 4端子抵抗測定、または演算ヌルを使用してオフセットした2端子抵抗測定の場合の仕様。演算ヌルを使用しない場合は、2端子抵抗測定に0.2 Ωの追加誤差を加算。
- 正弦波入力レンジの>1%かつ>10 μA ACの場合の仕様です。10 Aレンジは、専用のフロント・パネル・コネクタでのみ使用できます。

- >5 kHzのAC電流の仕様は代表値です。
- 仕様は、入力端子で測定された電圧です。1 mAテスト電流は代表値です。電流源の相違により、ダイオード接合部の電圧降下は異なります。
- この仕様は代表値です。
- 実際の測定レンジ誤差とプローブ誤差は、選択したプローブによって制限されます。プローブ精度加算器は、すべての測定誤差とITS-90の温度変換誤差を含んでいます。PT100 R<sub>0</sub>を100 Ω±5 Ωに設定して初期プローブ誤差を除去可能。
- 特に記載のない限り、60分のウォームアップ、正弦波入力での仕様です。仕様は、ゲート時間1秒(7桁)の場合です。
- 100 mV以上の正弦波および方形波に適用されます。10 mV ~ 100 mV入力の場合、読み値%誤差の値を10倍します。
- レンジの10% ~ 120%かつ交流電圧750 V以下の振幅です。
- 10 Hz ~ 300 kHzの方形波入力。

## 測定特性

# 34460A/34461A

### 測定特性

DC電圧	
測定手法:	Agilentの特許取得済みの連続積分マルチスロープV型A/Dコンバータ
A/D変換のリニアリティ:	読み値の0.0002% + レンジの0.0001%
入力抵抗:	0.1 V、1 V、10 Vレンジ 10 MΩまたは>10 GΩを選択可能 100 V、1000 Vレンジ 10 MΩ ± 1%
入力バイアス電流:	<30 pA (25 °C)
入力端子:	銅合金
入力保護:	1000 V (全レンジ)

真の実効値AC電圧	
測定タイプ:	AC結合時の真の実効値。入力のAC成分を測定。
測定手法:	アンチエイリアス・フィルタを使用したデジタル・サンプリング。
最大入力:	直流電圧400 V、1100 Vピーク
入力インピーダンス:	1 MΩ ± 1%、並列容量<100 pF
入力保護:	750 Vrms (すべてのレンジ)

DCおよび真の実効値AC電流	
AC測定のタイプ:	ヒューズとシャントに直接結合。ACの真の実効値測定 (AC成分のみを測定)
AC測定手法:	アンチエイリアス・フィルタを使用したデジタル・サンプリング。
入力保護3 A:	外部から交換可能な3.15 A、500 Vヒューズ (交換部品番号: 2110-1547、3.15 Aの外部ヒューズ) 内蔵の11 A、1000 Vヒューズ (交換部品番号: 2110-1402、11 Aの内蔵ヒューズ)
入力保護10 A: (34461Aのみ)	内蔵の11 A、1000 Vヒューズ (交換部品番号: 2110-1402、11 Aの内蔵ヒューズ)

ACクレスト・ファクタとピーク入力	
クレスト・ファクタ:	10:1の最大クレスト・ファクタ (フルスケールでは3:1)。高調波を含む信号の場合、測定帯域幅は300 kHzに制限。
ピーク入力:	レンジの300%または最大入力
オーバレンジ切替え:	オートレンジ動作中にピーク入力のオーバレンジが検出されると、より高いレンジを選択。オーバレンジは手動レンジ切替えの場合は報告されます。

抵抗	
測定手法:	4端子または2端子抵抗測定を選択可能。LO入力を基準にした電流源。
最大リード抵抗 (4端子)	リード当たりレンジの10% (100 Ω、1 kΩレンジ)。リード当たり1 kΩ (他のすべてのレンジ)。
入力保護:	1000 V (全レンジ)

導通/ダイオード・テスト	
応答時間:	300 サンプル/s、音で通知
導通しきい値:	10 Ω (固定)

DCレシオ	
測定手法:	入力HI-LO/基準(センス)HI-LO
入力HI-LO:	100 mV ~ 1000 Vレンジ
基準(センス)HI-入力LO:	100 mV ~ 10 Vレンジ(オートレンジ)
入力対基準(センス):	LO入力に対するHIおよびLO基準(センス)端子<12 V

温度	
PT100白金RTDセンサ、 $\alpha = 0.00385 \Omega/\Omega/^\circ\text{C}$ 、DIN/IEC 751。測定変換は-200 ~ +600 °Cに制限されます。	
5 kΩサーミスタ ( $\beta = 3891$ )、YSI 44007同等のもの。測定変換は-80 ~ +150 °Cに制限されます。	

測定のノイズ除去比	
60 Hz (50 Hz) でLOリードの不均衡が1 kΩの時 (±500 Vピーク最大) DC CMRR: 140 dB AC CMRR: 70 dB	
積分時間	ノーマル・モード・ノイズ除去比 <sup>1</sup>
100 PLC/1.67 s (2 s)	60 dB <sup>2</sup>
10 PLC/167 ms (200 ms)	60 dB <sup>2</sup>
1 PLC/16.7 ms (20 ms)	60 dB <sup>2</sup>
0.2 PLC/3 ms (3 ms)	0 dB
0.02 PLC/400 μs (400 μs)	0 dB

周波数および周期	
測定手法:	レシプロカル・カウント法。AC測定機能を使用したAC結合による測定。
電圧レンジ:	100 mVrms フルスケール ~ 750 Vrms。自動/手動レンジ切り替え。
ゲート時間:	10 ms、100 ms、1 s
測定の注意事項	低電圧、低周波信号の測定では、すべての周波数カウンタが誤差の影響を受けやすくなります。測定誤差を最小限に抑えるには、外部雑音から入力をシールドする必要があります。

オートゼロ・オフ動作	
±1 °C で安定した周囲温度でウォームアップした後の10分以内。	
レンジの0.0002%を追加し、さらに、直流電圧では5 μV、抵抗では+5 mΩを追加します。	

測定セトリングに関する注意事項	
<b>ACV、ACI、周波数、周期</b>	デフォルト遅延を選択すると、ほとんどの測定で最適な測定値が得られます。入力の周波数や周期を測定する場合、DCオフセット電圧が変化すると、誤差が生じます。最も正確な測定を行うには、入力ブロッキングのRC時定数 (最大1 s) を設定して完全にセトリングさせる必要があります。  >300 V ACrms や >1 Arms を入力すると、シグナル・コンディショニング・コンポーネント内で自己発熱が生じます。この誤差は測定器仕様に含まれています。自己発熱による内部温度の変化により、他のファンクションやレンジで追加誤差が生じることがあります。この追加誤差は通常、数分でなくなります。
<b>DCV、DCI、抵抗</b>	>1 A DC を入力すると、シグナル・コンディショニング・コンポーネント内で自己発熱が生じます。この誤差は測定器仕様に含まれています。自己発熱による内部温度の変化により、他のファンクションやレンジで追加誤差が生じることがあります。この追加誤差は通常、数分でなくなります。  セトリング時間中の読み値は、信号源のインピーダンス、ケーブルの誘電率特性、入力信号の変動の影響を受けます。Agilentは、これらの測定に、PTFEなど的高インピーダンス、低誘電率吸収のワイヤ絶縁被覆の使用を推奨しています。

- 電源ライン周波数 ± 0.1% の場合
- 電源ライン周波数 ± 1% の場合、NMRIは40 dB。電源ライン周波数 ± 3% の場合、30 dBを使用。

## 動作特性

# 34460A/34461A

### 性能対測定速度

#### DC電圧、DC電流、抵抗<sup>1</sup>

積分時間	34460A		34461A		追加のノイズ誤差
	桁	測定回数/s	桁	測定回数/s	
100 PLC/1.67 s(2 s)	6½	0.6(0.5)	6½	0.6(0.5)	レンジの0%
10 PLC/167 ms(200 ms)	6½	6(5)	6½	6(5)	レンジの0%
1 PLC/16.7 ms(20 ms)	5½	60(50)	5½	60(50)	レンジの0.001%
0.2 PLC/3 ms(3 ms)	5½	100	5½	300	レンジの0.001% <sup>2</sup>
0.02 PLC/400 μs(400 μs)	3½	300	4½	1000	レンジの0.01% <sup>2</sup>

AC電圧、AC電流 <sup>3, 4</sup>	桁	AC電圧	AC電流	ACフィルタ
	6½	0.4回/s	0.6回/s	低速
	6½	1.6回/s	4回/s	中速
	6½	40回/s	40回/s	高速
6½	50回/s <sup>5</sup>	50回/s <sup>5</sup>	高速	

周波数、周期	オーバーチャ	桁	読取り回数
	1 s	7	1
	0.1 s	6	10
	0.01 s	5	80

- 60 Hz(および50 Hz)動作で、オートゼロ・オフ、固定レンジ設定時の測定速度。
- DCVの場合20 μV、抵抗の場合20 mΩを追加。  
DC電流の場合0.2 μAを加算し、さらに10 mAレンジでは上記のレンジ誤差を10倍します。
- ACステップ追加誤差が0.01%の場合の最高測定速度。  
入力DCレベルが変動する場合は、追加のセトリグ遅延が必要。
- 外部トリガ/リモート動作の場合は、デフォルトのセトリグ遅延(Delay Auto)を使用。
- デフォルトのセトリグ遅延を無視した場合の最大値。

### システム速度(平均値)

DC電圧、DC電流、抵抗 <sup>1, 2</sup>	34460A	34461A
オートレンジ時間 <sup>3</sup>	< 30 ms	< 30 ms
内部トリガ最大レート	300回/s	1000回/s
外部トリガ最大レート	300回/s	1000回/s
ASCII読み値のバスへの出力	300回/s	1000回/s
1つの測定のトランザクション・レート <sup>4</sup>	50回/s	150回/s

AC電圧、AC電流 <sup>5</sup>	34460A	34461A
オートレンジ時間 <sup>3</sup>	10回/s	10回/s
内部トリガ最大レート	50回/s	50回/s
外部トリガ最大レート	50回/s	50回/s
ASCII読み値のバスへの出力	50回/s	50回/s
1つの測定のトランザクション・レート <sup>4</sup>	50回/s	50回/s <sup>5</sup>

周波数、周期 <sup>6</sup>	34460A	34461A
オートレンジ時間 <sup>3</sup>	10回/s	10回/s
内部トリガ最大レート	80回/s	80回/s
外部トリガ最大レート	80回/s	80回/s
ASCII読み値のバスへの出力	80回/s	80回/s
1つの測定のトランザクション・レート <sup>4</sup>	50回/s	50回/s

- 0.02 NPLC、遅延0、オートゼロ・オフ、演算オフ、ディスプレイ・オフ。
- これらのレートは、すべてのI/Oインタフェースに適用されます。
- あるレンジが自動的に変更され、新しい測定の準備が整うまでの時間(≤10 V、≤10 MΩ)。
- 測定時間とI/O時間を含む(ソケット経由での接続を仮定。VXI-11接続の場合は低速になる可能性あり)。
- 高速ACフィルタ、遅延0、演算オフ、ディスプレイ・オフ。
- 10 msオーバーチャ、高速ACフィルタ、遅延0、演算オフ、ディスプレイ・オフ。



34460A DMMリア・パネル(GPIBオプション搭載)



34461A DMMリア・パネル(GPIBオプション搭載)

## 一般仕様

# 34460A/34461A

### 一般仕様

AC電源ライン	
電源:	100/120(127)/220(230)/240 VAC±10%、CAT II
電源ライン周波数:	50/60/400 Hz±10%
消費電力:	25 VA

環境	
動作環境:	確度保証: 0℃~55℃ 相対湿度(確度保証): 最大80%(40℃、非結露)
動作高度:	最高3000 m
保管温度:	-40℃~+70℃

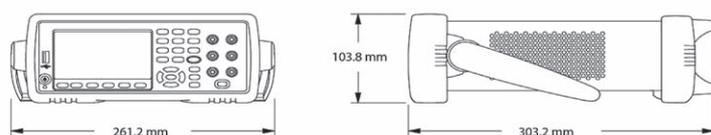
メカニカル仕様	
ラックの寸法:	(幅×高さ×奥行)212.8 mm×88.3 mm×272.3 mm
ベンチの寸法:	(幅×高さ×奥行)261.2 mm×103.8 mm×303.2 mm
質量:	34460A: 3.68 kg 34461A: 3.76 kg

規制適合		
 	安全規格	EN 61010-1:2010 (第3版) ANSI/ISA-61010-1 (82.02.01) 第3版 ANSI/UL 61010-1 第3版 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 第3版 EN 61010-2-030:2010 (第1版) ANSI/ISA-61010-2-030 (82.02.03) 第1版 ANSI/UL 61010-2-030 第1版 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-030 第1版 現リビジョンの適合宣言書を参照。 測定カテゴリ II の300 V その他の非主電源回路: 1000 Vpk 汚染度2。
	EMC	IEC 61326 EN 61326 CISPR ICES-001 AS/NZS 2064.1 現リビジョンの適合宣言書を参照。 音響雑音(公称値)45 dBA

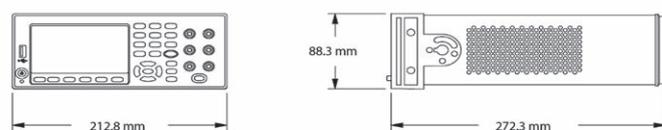
トリガ条件	
外部入力	低パワー TTL 互換入力、設定エッジでトリガ
遅延:	<1 μs
ジッタ:	<1 μs
最小パルス幅:	1 μs
最大レート:	最高1 kHz(34461A)、最高300 Hz(34460A)
電圧計測定完了出力 (VM Comp)	3.3 Vロジック出力
極性:	設定可能
パルス幅:	約2 μs

コンピュータ・インタフェース	
LXI (rev 1.4)	10/100Base-Tイーサネット(ソケット、VXI-11プロトコル、Webユーザ・インタフェース) (34460Aはオプション)
USB	USB 2.0(USB-TMC488 & MTPプロトコル)
GPIB	オプションの GPIB IEEE-488
言語	SCPI-1999、IEEE-488.2、34401A互換

フロント・パネルUSBホスト・ポート	
USB 2.0 Hi-Speed マス・ストレージ(MSC)クラスのデバイスをサポート	
機能: 測定器設定ファイルのインポート/エクスポート、メモリの測定値およびスクリーン・キャプチャの保存	



ベンチ寸法



ラック寸法

システム速度(平均値)				
ベンチマーク	GPIB	USB 2.0	VXI-11	ソケット
機能変更 <sup>1</sup>	50回/s	50回/s	50回/s	50回/s
レンジ変更 <sup>2</sup>	100回/s	100回/s	100回/s	100回/s

- 2端子抵抗から他のファンクションへの変更速度
- あるレンジから次に高いレンジへの変更速度(≤10 V、≤10 MΩ)。

トリガとメモリ	
トリガ当たりのサンプル数:	1~1,000,000
トリガ遅延	0~3600 s(ステップ幅1 μs以下)
外部トリガ遅延	<10 μs
外部トリガ・ジッタ	<1 μs(DC固定レンジ)
揮発性読み値メモリ	10,000(34461A)、1,000(34460A)

プローブ・ホールド	
感度は読み値の1%(固定) 安定した読み値のリストの捕捉と表示	

内部フラッシュ・ファイル・システム	
80 MBのメモリ容量 読み値メモリを不揮発性メモリにCSVフォーマットで保存 ユーザ定義のステート、パワーオフ・ステート <sup>1</sup> 、プリファレンス・ファイルの保存と読み込み。スクリーン・キャプチャのBMP/PNGフォーマットでの保存	

- フロントパネルの電源・スイッチから電源を落としたときの電源オフ・ステート

演算機能	
各ファンクションのヌル、最小/最大/平均/標準偏差、dB、dBm、スパン、カウント、リミット・テスト、ヒストグラム	

ディスプレイ	
4.3インチ・カラー TFT WVGA(480x272)およびLEDバックライト 基本的な数値、バー・メータ、トレンド・チャート(34461Aのみ)、ヒストグラムの表示をサポート ユーザ定義の電源投入時メッセージ、ディスプレイ・ラベル、選択可能なスクリーン・カラー ボタンの長押しによる内蔵ヘルプ	

リアルタイム・クロック/カレンダー	
年、月、日、時間、分、秒の設定と表示(注記: 秒は設定できません) バッテリー: CR-2032、交換可能、10年以上の寿命(代表値)	

使用可能なソフトウェア	
I/Oライブラリ: <a href="http://www.agilent.co.jp/find/IOLibraries">www.agilent.co.jp/find/IOLibraries</a> DMM接続ユーティリティ・ソフトウェア: <a href="http://www.agilent.co.jp/find/DMMutilitysoftware">www.agilent.co.jp/find/DMMutilitysoftware</a>	

## オプションおよびアクセサリ

# 34460A/34461A

### オプション

34460A デジタル・マルチメータ、6½桁、ベーシックTruevolt DMM	
<b>LAN</b>	リア・パネルのLAN/LXI Webインタフェース、34460A用外部トリガ
<b>SEC</b>	NISPOMおよびTruevoltシリーズ DMM用ファイル・セキュリティ
<b>Z54</b>	校正証明書：ANSI/NCSL Z540.3-2006(印刷版)
<b>GPB</b>	Truevoltシリーズ DMM用のユーザ・インストール可能な GPIB インタフェース・モジュール
<b>ACC</b>	34460A用アクセサリ・キット、ドキュメントCD、テスト・リード、USBケーブル

34461A デジタル・マルチメータ、6½桁、34401Aの後継機種、Truevolt DMM	
<b>SEC</b>	NISPOMおよびTruevoltシリーズ DMM用ファイル・セキュリティ
<b>Z54</b>	校正証明書：ANSI/NCSL Z540.3-2006(印刷版)
<b>GPB</b>	Truevoltシリーズ DMM用のユーザ・インストール可能な GPIB インタフェース・モジュール

### アクセサリ

付属のアクセサリ	
<b>34460A :</b>	電源コード 校正証明書
<b>34461A :</b>	34138A テスト・リード・セット(プローブ、ファイン・チップ・プローブ、SMTグラバ、ミニ・グラバ・アタッチメント) 電源コード ドキュメントCD IOライブラリCD USBケーブル 校正証明書
利用可能なアクセサリ	
<b>11059A</b>	ケルビン・プローブ・セット
<b>11060A</b>	表面実装デバイス・プローブ
<b>11062A</b>	ケルビン・クリップ・セット
<b>34131A</b>	輸送用ケース
<b>34133A</b>	精密DMMテスト・リード
<b>34134A</b>	DC結合電流プローブ
<b>34136A</b>	高電圧プローブ
<b>34138A</b>	テスト・リード・セット
<b>34162A</b>	アクセサリ・ポーチ
<b>34171B</b>	入力ターミナル・ブロック
<b>34172B</b>	校正用ショート
<b>34308A</b>	サーミスタ・キット
<b>34330A</b>	30 A電流シャント
<b>E2308A</b>	サーミスタ温度プローブ
<b>Y1133A</b>	低熱起電力外部DMMスキャニング・キット

### アップグレード注文時の製品番号

個別に注文して契約販売店またはお客様ご自身でインストールすることができます	
<b>3446LANU</b>	アップグレード： リア・パネルのLAN/LXI Webインタフェース、34460A用外部トリガ
<b>3446SECU</b>	アップグレード： NISPOMおよびTruevoltシリーズ DMM用ファイル・セキュリティ
<b>3446GPBU</b>	アップグレード： Truevoltシリーズ DMM用のユーザ・インストール可能な GPIB インタフェース・モジュール
<b>3446ACCU</b>	<b>34460A用アクセサリ・キット：</b> ドキュメントCD、テスト・リード、USBケーブル

### ラック・マウント・キット

<b>34190A</b>	<b>ラック・マウント・キット：</b> 1台の2U測定器を単独で取り付ける場合に使用(別の測定器を隣接して取り付けられない場合)。ラック・フランジ1個とラック・フランジ付きフィルター・パネル1セットが付属。
<b>34191A</b>	<b>2Uデュアル・フランジ・キット：</b> 2台の2U測定器を並べて収納するために使用。 2個の標準ラック・フランジが付属。 注記：測定器を2台並べて取り付けるには、34194Aデュアルロック・リンク・キットと測定器を設置する棚が必要です。
<b>34194A</b>	<b>デュアルロック・リンク・キット：</b> 複数の測定器を並べて連結する金具。奥行き異なる測定器を連結する金具も付属。

### 定義

#### 仕様

0℃～55℃の動作温度範囲内で少なくとも2時間保管し、60分間ウォームアップを行った後の、校正済み測定器の保証された性能。すべての仕様に測定の不確かさが含まれています。仕様はすべて、ISO-17025メソッドに準拠して作成されています。特に記載のない限り、本書に掲載されているデータは仕様です。

#### 代表値

特性性能を表します。製造した測定器の80%以上が適合する値です。このデータは保証されたものではなく、測定の不確かさは含まれていません。室温(約23℃)でのみ有効です。

#### 公称値

期待される平均性能値、またはコネクタ・タイプ、寸法、動作速度などのデザインにより決まる特性性能です。このデータは保証されたものではなく、室温(約23℃)で測定されたものです。

#### 測定値

期待される性能を示すために設計段階で測定された値です。このデータは保証されたものではなく、室温(約23℃)で測定されたものです。

#### T<sub>cal</sub>

測定器が校正されたときの温度です。

[www.agilent.co.jp](http://www.agilent.co.jp)

[www.agilent.co.jp/find/truevolt](http://www.agilent.co.jp/find/truevolt)



myAgilent

<http://www.agilent.co.jp/find/myAgilent>

お客様がお求めの情報はアジレントがお届けします。myAgilentに登録すれば、ご使用製品の管理に必要な様々な情報を即座に手に入れることができます。



[www.axistandard.org](http://www.axistandard.org)

AXIe (AdvancedTCA® Extensions for Instrumentation and Test) は、AdvancedTCA®を汎用テストおよび半導体テスト向けに拡張したオープン規格です。Agilentは、AXIeコンソーシアムの設立メンバーです。



[www.lxistandard.org](http://www.lxistandard.org)

LXIは、Webへのアクセスを可能にするイーサネット・ベースのテスト・システム用インタフェースです。Agilentは、LXIコンソーシアムの設立メンバーです。



<http://www.pxisa.org>

PXI (PCI eXtensions for Instrumentation) モジュール測定システムは、PCベースの堅牢な高性能測定/自動化システムを実現します。

## 契約販売店

[www.agilent.co.jp/find/channelpartners](http://www.agilent.co.jp/find/channelpartners)

アジレント契約販売店からもご購入頂けます。お気軽にお問い合わせください。



Agilent Advantage Services

[www.agilent.co.jp/find/AdvantageServices](http://www.agilent.co.jp/find/AdvantageServices)

アジレント・アドバンテージ・サービス、それはお客様の満足を第一に考えているアジレントの修理・校正サービスの総称です。



[www.agilent.co.jp/quality](http://www.agilent.co.jp/quality)

## アジレント・テクノロジー株式会社

本社 〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1

## 計測お客様窓口

受付時間 9:00-18:00 (土・日・祭日を除く)

TEL ■■■ 0120-421-345  
(042-656-7832)

FAX ■■■ 0120-421-678  
(042-656-7840)

Email [contact\\_japan@agilent.com](mailto:contact_japan@agilent.com)

電子計測ホームページ  
[www.agilent.co.jp](http://www.agilent.co.jp)

● 記載事項は変更になる場合があります。  
ご発注の際はご確認ください。

© Agilent Technologies, Inc. 2013

Published in Japan, May 15, 2013

5991-1983JAJP

0000-00DEP



Agilent Technologies