

#### 特長

- ◆ オシロスコープ、デジタル・マルチメータ、データ・ロガーの3つの機能を1台に内蔵
- 4.5 インチ LCD カラー・ディスプレイ
- 最大 40 MHz 帯域幅で高度なト リガ機能内蔵
- 最大 200 M サンプル /s のサンプリング・レート
- 最大 125,000 ポイントのレコード 長
- 22 種類の自動オシロスコープ測 定機能
- 6,000 カウントの DMM 分解能 (電圧計、抵抗計、補助メータな どの測定機能を内蔵)
- ズーム機能とデュアル波形演算 機能を内蔵 (U1604A/U1604B で はさらに FFT 機能が可能)
- PC Link アプリケーション・ソフトウェアによるリモート制御とデータ転送
- USB 2.0 インタフェース

# U1600 シリーズ・ハンドヘルド・ デジタル・オシロスコープ

**Data Sheet** 

## ハンドヘルド・オシロスコープでさらなる機能と 性能を提供



#### はじめに

U1600 シリーズ・ハンドヘルド・デ ジタル・オシロスコープには、2チ ャネルの波形をはっきりと区別して 表示できる、4.5インチのLCDカラー・ ディスプレイが装備され、敷設、保守、 サービス、自動車業界の技術者用の 高性能トラブルシューティング/品 質保証ツールとして使用できます。 現在 U1600 シリーズには、U1602A/ U1602B 20 MHz オシロスコープと U1604A/U1604B 40 MHz オシロスコ ープの4つのモデルがあります。ど のモデルも、最大 200 M サンプル/s のリアルタイム・サンプリング・レ ートを備えています。さらにデュア ル波形演算DWM)機能とFFT機能 (U1604A/U1604Bのみ)を使用する と、タイム・ドメインと周波数ドメ インで波形を解析できます。

また内蔵の6000カウントのデジタル・マルチメータ(DMM)には、オートレンジ機能が付属しています。オートレンジ機能により、電圧、抵抗などのさまざまな測定が高速かつ正

確に実行できます。さらに U1600 シリーズには、データ・ロガー機能も標準装備されています。 U1602B/U1604B は、U1600A シリーズと同等の機能を備えていますが、ケースは明るいオレンジ色に一新されました。

# オシロスコープ、デジタル・マルチメータ、データ・ロガーを 1 つの測定器に統合

U1600 シリーズは、携帯性に優れ、さまざまな環境で使用できる堅牢で信頼性の高い高性能ハンドヘルド測定器です。現場での作業が容易に行なえるように、オシロスコープ、デジタル・マルチメータ、データル・マルチメータ、データ機能では、DC電圧、AC電圧、丸の実効値 AC + DC電圧、2端子抵抗、キャパシタンス、ダイオード、導通テスト、温度\*、電流\*などの測定が可能です。

\*オプションのアクセサリが必要です。



#### 波形を鮮明に表示

U1600 シリーズのカラー・ディスプレイには、2つのチャネル信号を明確に表示できます。LCD ディスプレイは大型(4.5 インチ、320 × 240 解像度)で、より多くの情報をわかりやすく表示できます。

## 信号の偏移、グリッチ、ドロップ アウトを効率的に捕捉

U1600 シリーズは、最大 200 M サンプル/s のサンプリング・レートがあり、従来の携帯用オシロスコープでは捕捉できなかったグリッチやドロップアウトなどの瞬時異常信号も捕捉することができます。

#### ロングメモリによるズーム機能

U1600 シリーズは、125 K バイトの物理メモリを搭載し、信号の長時間捕捉が可能です。また、最大 125,000 ポイントのレコード長を備え、ズーム機能で信号を拡大して詳細を表示することが可能です。(注:20 ms/div 以下の場合)

### トリガ機能

U1600 シリーズには、エッジ、パルス幅、パターン、ビデオ信号といった高度なトリガ機能が内蔵され、必要な信号を確実に捕捉・解析することができます。

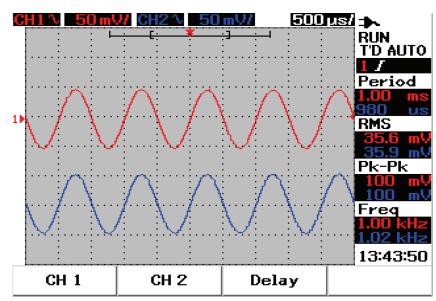


図 1 4.5 インチ大型 LCD ディスプレイの高品位カラー解像度により、信号を容易に識別できます。

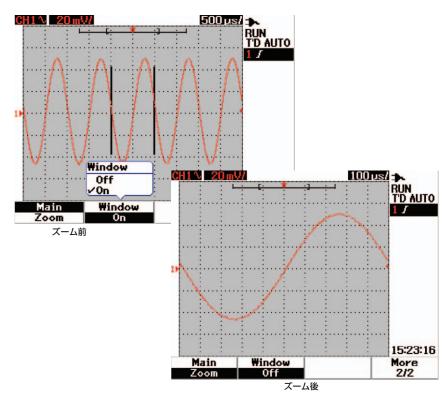


図 2 最大 125,000 ポイントのレコード長を使用すれば、ズーム機能によって信号を拡大し、詳細まで調査することができます。

## 波形解析用の FFT 機能 (U1604A/U1604B のみ) と デュアル波形演算機能

U1600 シリーズにはデュアル波形演算 (DWM) 機能が標準装備されているほか、U1604A/U1604B には FFT 機能が内蔵されています。 FFT 機能では、4つの窓関数 (方形、ハニング、ハミング、ブラックマン - ハリス)を使用して、周波数ドメインで波形を解析できます。 DWM 機能では、複数のチャネル信号の加算と減算が可能です。

#### PC との接続でさらに機能アップ

U1600シリーズのオシロスコープとPC Link アプリケーション・ソフトウェアを使用すれば、測定器からのデータ収集、データの保存、ドキュメント作成がUSB2.0 経由で行えます。またPC からリモートで測定器を制御とで設形を取得して、接続したプリンタに、USB ポートに USB メモリをを接続すれば、波形と設定を保存することをできます。この機能には、オプションの1が必要です。(本体と同時購入が必要です。この機能は後付けできませんのでご注意ください。)

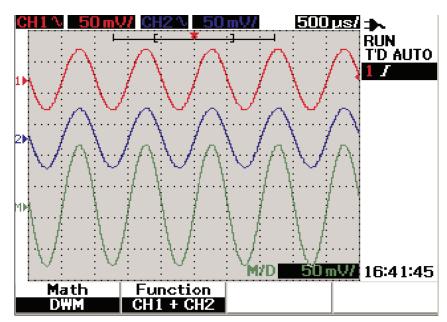


図 3 U1600 シリーズに装備された DWM 機能により、スペクトル解析の実行と、 複数のチャネル信号の加算と減算が可能になります。

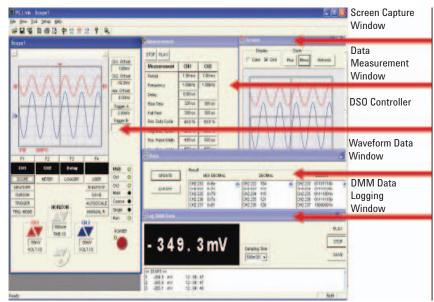


図 4 PC Link アプリケーション・ソフトウェアを使用すれば、PC から USB 経由でデータ収集、 保存、ドキュメント作成が可能です。

## 波形およびセットアップ・メモリ の保存とリコール

最大 10 個の波形と設定を記憶し、いつでも呼び出すことができます。

# DMM 測定用のデータ・ロギング

データロガー・モードでは、プロット用にデータを記録することができます。

## オシロスコープの仕様[1]

垂直システム:オシロスコー	プ・チャネル	
带域幅 (- 3 dB)	U1602A/U1602B:DC $\sim$ 20 MHz U1604A/U1604B:DC $\sim$ 40 MHz	
DC 垂直利得確度	5 mV/div 〜 20 mV/div:フル・スケールの ±5 % 50 mV/div 〜 100 V/div:フル・スケールの ±3 %	
オシロスコープ・チャネルのトリガ機能		
トリガ感度	DC ~ 5 MHz:0.8 目盛り U1602A/U1602B(5 MHz ~ 20 MHz):1 目盛り U1604A/U1604B(5 MHz ~ 40 MHz):1 目盛り	

## オシロスコープの特性 [2]

収集:オシロスコープ・チャネル	
最大サンプリング・レート	1 チャネルあたり 100 M (50 s/div ~ 250 ns/div) <sup>3</sup> シングル・チャネルでインタリーブ時に 200 M サンプル /s(125 ns/div) <sup>4</sup>
等価時間サンプリング・レート	U1604A/U1604B:2.5 G サンプル /s(125 ns/div ~ 10 ns/div)
垂直分解能	8ビット
最大レコード長:	U1602A/U1604A: 11,100 ポイントを画面に表示可能(ズーム機能を使用可能) U1602B/U1604B: 125,000 ポイントを画面に表示可能(ズーム機能を使用可能)
ピーク検出	5 ns
アベレージング	2、4、8、16、32、64、128、256 から選択可能
垂直軸システム:オシロスコープ・ラ	Fャネル
アナログ・チャネル	チャネル1とチャネル2の同時収集
带域幅(— 3 dB)	U1602A/U1602B : DC $\sim$ 20 MHz U1604A/U1604B : DC $\sim$ 40 MHz
AC 結合	< 10 Hz、プローブなし < 1 Hz、10 M Ω 10:1 プローブ
立ち上がり時間	U1602A/U1602B: < 17.5 ns U1604A/U1604B: < 8.8 ns
シングルショット帯域幅	U1602A/U1602B: 20 MHz U1604A/U1604B: 40 MHz
感度	5 mV/div ~ 100 V/div(1:1 プローブ使用時) 50 mV/div ~ 1 kV/div(10:1 プローブ使用時) 500 mV/div ~ 10 kV/div(100:1 プローブ使用時)
最大入力	CAT III 300 Vrms(400 Hz まで、端子とグランド間)
オフセット/ダイナミック・レンジ	$\pm~5~ ext{div}$
入力インピーダンス	1 M Ω     < 20 pF
結合	AC、DC、GND

- [1] すべての値が保証されています。仕様は、30分のウォームアップ後、ファームウェア校正温度から $\pm$ 10 $^{\circ}$ 0の範囲内で有効です。
- [2] すべての値は代表性能値で、保証されていません。特性は、30分のウォームアップ後、ファームウェア校正温度から±10℃の範囲内での特性値です。
- [3] 最大サンプリング・レートを記載していますが、サンプリング・レートは、選択したタイム・ベースによって変わります。詳細については、ユーザーズおよびサービス・ガイドを参照してください。
- [4] 200 M サンプル /s のサンプリング・レートは、125 ns/div のタイム・ベースでのみ使用できます。
- [5] レコード長は、選択したタイム・ベースによって変わります。詳細については、ユーザーズおよびサービス・ガイドを参照してください。

プローブ		U1560-60001:1:1 パッシブ・プローブ U1561-60001:10:1 パッシブ・プローブ U1562-60001:100:1 パッシブ・プローブ	
プローブ減		1x、10x、100x	
結合		3 Vp-p、 ∼ 1 kHz	
最大プロー	・ブ入力	1x CAT III 300 Vac 10x、100x CAT III 600 Vac	
フイズ p-p		フル・スケールの 3 %または 5 mV のどちらか大きい方	
DC 垂直軸ス	オフセット確度	± 0.1 div ± 2 mV ± 0.5 %オフセット値	
シングル・	カーソル確度	フル・スケールの 4 %	
デュアル・	カーソル確度	フル・スケールの 4 %	
水平軸シス	.テム		
範囲		U1602A/U1602B : 50 ns $\sim$ 50 s/div U1604A/U1604B : 10 ns $\sim$ 50 s/div	
分解能		U1602A/U1602B: 2 ns U1604A/U1604B: 400 ps	
トリガ位置		左、中央、右	
遅延範囲(	(プリトリガ)	15 目盛り	
遅延範囲(	(ポストトリガ)	1000 目盛り	
アナログΔ	t 確度	読み値の±3%±画面の0.4%	
モード		Main、XY、Roll	
RMS ジッタ	7	水平軸スケールの 5 %または 5 ns のどちらか大きい方	
トリガ・シ	<b>'ステム</b>		
信号源		チャネル 1 またはチャネル 2	
モード		自動、ノーマル、シングル	
選択	エッジ	エッジ、パルス幅、パターン、ビデオ 任意の信号源の立ち上がりエッジまたは立ち下がりエッジでトリガ	
	パターン	チャネルの AND、OR、NOR、NAND のハイ/ロー・レベル、および立ち上がりまたは立ち下がりエッジ条件から成るパターンの開始でトリガ	
	パルス幅	200 ns ~ 10 s。任意の信号源の正パルス幅または負パルス幅が持続時間より長いか、短いか、等しいか、等しくないときにトリガ	
	ビデオ	ビデオ・トリガ感度:0.7 目盛りトリガ・レベル チャネル 1 とチャネル 2 の両方で使用可能 NTSC、PAL、SECAM などのアナログ・プログレッシブ/インタレース・ ビデオ規格 正または負の同期パルス極性 モード:すべてのフィールド、偶数フィールド、奇数フィールド、または 1 つのフィールド内のライン 5 ~ 263	
範囲		画面中央から±4目盛り	
<ul><li>範囲</li><li>レベル確度</li></ul>		画面中央から± 4 目盛り ± 0.5 目盛り	

測定システム	
オートスケール	すべてのアクティブ・オシロスコープ・チャネルを検出して表示、一番番号の大きいチャネルにエッジ・トリガ・モードを設定、オシロスコープ・チャネルで垂直感度を設定。電圧> 20 mVp-p、0.5 %デューティ・サイクル、周波数> 100 Hz が必要
自動測定	測定値を絶えず更新
電圧	p-p、最大、最小、振幅、トップ、ベース、+オーバシュート、-オーバシュート、プリシュート、RMS、平均、1 サイクル平均
時間	任意のチャネルでの周波数、周期、+幅、-幅、+デューティ・サイクル、 -デューティ・サイクル 立ち上がり時間、立ち下がり時間、遅延、位相シフト
カーソル	水平軸(X、 $\Delta$ X)と垂直軸(Y、 $\Delta$ Y)の読み値を手動で配置
波形演算	CH1 + CH2、CH1 - CH2、CH2 - CH1
FFT [1]	
ウィンドウ	方形、ハミング、ハニング、ブラックマン - ハリス
振幅表示	1 dB、2 dB、5 dB、10 dB の振幅表示を選択可能

# デジタル・マルチメータの仕様<sup>[1]</sup> ± (読み値の%+レンジの%)

機能	レンジ	周波数、テスト電流、または負荷電圧	1 年間 Tcal ± 5 ℃
DC 電圧	600.0 mV 6.000 V 60.00 V 600.0 V		0.3 + 0.08 $0.3 + 0.08$ $0.3 + 0.08$ $0.3 + 0.08$
AC 電圧	600.0 mV $\sim$ 600.0 V	50 Hz $\sim$ 1 kHz 1 kHz $\sim$ 30 kHz	$   \begin{array}{r}     1.0 + 0.2 \\     3.0 + 0.2   \end{array} $
AC + DC 電圧	6.0000 V ∼ 600.0 V	50 Hz $\sim$ 1 kHz 1 kHz $\sim$ 30 kHz	$   \begin{array}{r}     1.0 + 0.2 \\     3.0 + 0.2   \end{array} $
抵抗	600.0 $\Omega$ 6.000 k $\Omega$ 60.00 k $\Omega$ 600.0 k $\Omega$ 6.000 M $\Omega$ 60.00 M $\Omega$		0.5 + 0.2 $0.5 + 0.2$ $0.5 + 0.2$ $0.5 + 0.2$ $0.5 + 0.2$ $0.5 + 0.2$ $1.0 + 0.2$
キャパシタンス	60.00 nF 600.0 nF 6.000 μF 60.00 μF 300.0 μF		2.0 + 0.2 $2.0 + 0.2$ $2.0 + 0.2$ $2.0 + 0.2$ $2.0 + 0.2$ $2.0 + 0.2$
ダイオード	1.000 V	0.5 mA	2.0 + 0.08

<sup>[1] 0</sup>  $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$  18  $^{\circ}$   $^{\circ}$  38  $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$  0  $^{\circ}$  の温度範囲の場合、1  $^{\circ}$  ごとに [読み値の 0.1  $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$  + レンジの 0.02  $^{\circ}$   $^{\circ}$  を加算します。

## 補助メータの仕様 ± (読み値の%+レンジの%)

機能	レンジ	周波数	1 年間 Tcal ± 5 ℃
温度 [2] (℃)	600.0 ℃		0.3 + 0.08
	6000℃		0.3 + 0.08
温度 <sup>[2]</sup> (°F)	600.0 ° F		0.3 + 0.08
	6000°F		0.3 + 0.08
AC 電流 <sup>[3]</sup>	60.00 A	50 Hz ∼ 1 kHz	1.0 + 0.2
	600.0 A	50 Hz $\sim$ 1 kHz	1.0 + 0.2
測定特性			
フル・スケール詞	売み値	6000 カウント	
DC 電圧、真の実	効値 AC 電圧	最大入力電圧、600 Vrms CAT II、300 V DC 結合	rms CAT III
- 導通		ビーパ< 60 Ω (600 Ωレンジ)	
データロガー			
ソース		デジタル・マルチメータ測定	
レンジ	レンジ 10 目盛り		
レコード・サイフ	ズ	最大 8,800 データ・ポイント(オプシ	/ョン 001 搭載時)
時間スパン		オートレンジ、150 秒~ 20 日	
時間基準		スタートからの時間	
レコード方法	レコード方法 最小値、最大値、平均値を選択可能		
表示システム			
ディスプレイ 4.5 インチ LCD カラー・ディスプレイ			
解像度		320 × 240 ピクセル	
コントロール		コントラスト・コントロール、無限持続表示のオン/オフ	
内蔵ヘルプ・シス	ステム	ヘルプ・ボタンを押すと表示されるヘルプ機能	
リアルタイム・ク	フロック	時刻/日付(ユーザ調整可能)	
ストレージ			
保存/リコール	(不揮発性)	最大 10 個のセットアップとトレース	

<sup>[2]</sup> 測定には U1586B 温度モジュールが必要ですので、オプションとして購入してください。

<sup>[3]</sup> 測定には U1583B AC 電流クランプが必要ですので、オプションとして購入してください。

## 一般特性

### 電源アダプタ

電源電圧範囲 50/60 Hz、100  $\sim$  240 Vac 出力電圧 12 Vdc

### 電池

Ni-MH 充電式電池パック 7.2 V/4500 mAH

動作時間:4時間

充電時間:5時間、測定ユニットをオフ充電中の許容周囲温度:10  $\mathbb{C}\sim$ 40  $\mathbb{C}$ 

動作環境		
温度	動作時	0℃~50℃
	保管時	- 20 ℃~ 70 ℃
湿度	動作時	最大相対湿度 80%、40℃時
高度	動作時	最高 2000 m
	保管時	15000 m
ESD 許容値	± 4 kV	

#### 安全規格

IEC 61010-1:2001/EN61010-1:2001 CSA C22.2 No. 61010-1:2004

汚染度2

本測定器は屋内使用の場合にのみ評価されます。

#### 寸法(高さ×幅×奥行)

24.1 cm (高さ) × 13.8 cm (幅) × 6.6 cm (奥行)

## 質量

1.5 kg

### 1/0

USB 2.0 full speed(12 Mbps)クライアント(標準) USB 2.0 full speed(12 Mbps)ホスト(オプション 001)

## 標準付属品

製品	U1602A/ U1604A	U1602B/ U1604B
U1560A 1:1オシロスコープ・ プローブ	0	-
U1561A 10:1 オシロスコープ・ プローブ	0	〇 (2個)
U1580A テスト・リード	0	0
U1162A ワニロクリップ	0	0
USB ケーブル	0	0
U1570A AC 電源アダプタ およびコード	0	0
U1571A ニッケル水素 バッテリ・パック	0	0
クイック・スタート・ガイド	0	0
校正証明書	0	0

### オーダ情報



# オプションのアクセサリ

製品	概要
U1168A 標準テスト・リード・ (19 mm と 4 mm のプローブ・ 付属)	
U1161A 拡張リード・セット	・2 本のテスト・リード(赤と黒)と、テスト・プローブ、中サイズのワニロクリップ、4 mm のバナナ・プラグがそれぞれ2 個付属します。 ・テスト・リード: CAT III 1000 V、CAT IV 600 V、15 A ・プローブ: CAT III 1000 V、15 A ・中サイズのワニロクリップ: CAT III 600 V、10 A ・4 mm バナナ・プラグ: CAT III 600 V、10 A
U1162A ワニロクリップ	<ul> <li>・絶縁ワニロクリップのペア(赤と黒)</li> <li>・Agilent 標準テスト・リードと組み合わせてご使用ください。</li> <li>・CAT III 1000 V、10 A の定格</li> </ul>
U1163A SMT グラバ	<ul> <li>SMT グラバのペア(赤と黒)</li> <li>Agilent 標準テスト・リードと組み合わせてご使用ください。</li> <li>CAT II 300 V、3 A の定格</li> </ul>
U1164A 精密チップ・テスト・	プローブ ・絶縁ワニロクリップのペア(赤と黒) ・Agilent 標準テスト・リードと組み合わせてご使用ください。 ・CAT II 300 V、3 A の定格
U1169A テスト・プローブ・リ (19 mm と 4 mm のチップが	
U1181A 突き刺し温度プローフ	<ul> <li>・油/液体内の温度測定用のタイプ K 熱電対</li> <li>・測定範囲: - 50 ℃ ~ 700 ℃</li> <li>・ハンドヘルド・オシロスコープの DMM 入力に接続するには、温度モジュール(U1586A)が必要です。</li> <li>・U1184A 温度プローブ・アダプタ(DMM と組み合わせて使用するために付属)</li> </ul>
U1182A 表面温度プローブ	<ul> <li>物体の表面温度測定用のタイプ K 熱電対</li> <li>測定範囲: - 50 ℃ ~ 400 ℃</li> <li>・ハンドヘルド・オシロスコープの DMM 入力に接続するには、温度モジュール(U1586A)が必要です。</li> <li>・U1184A 温度プローブ・アダプタ(DMM と組み合わせて使用するために付属)</li> </ul>
U1183A 気体温度プローブ	<ul> <li>気体の温度測定用のタイプ K 熱電対</li> <li>測定範囲: - 50 ℃~ 800 ℃</li> <li>・ハンドヘルド・オシロスコープの DMM 入力に接続するには、温度モジュール(U1586A)が必要です。</li> <li>・U1184A 温度プローブ・アダプタ(DMM と組み合わせて使用するために付属)</li> </ul>

製品	概要
U1560A 1:1オシロスコープ・プローブ	・グランド・ワニロクリップとフック・クリップが付属 ・CAT III 300 V の定格 ・周波数レンジ:0 ~ 45 MHz
U1561A 10:1オシロスコープ・プローブ	・グランド・ワニロクリップとフック・クリップが付属 ・CAT III 600 V の定格 ・周波数レンジ:0 ~ 250 MHz
U1562A 100:1オシロスコープ・プローブ	<ul> <li>グランド・ワニロクリップとフック・クリップが付属</li> <li>CAT III 600 V の定格</li> <li>周波数レンジ: 0 ~ 300 MHz</li> </ul>
U1570A AC 電源アダプタ	・ハンドヘルド・オシロスコープ用 AC 電源アダプタ ・各国対応の電源アダプタが付属
U1554A プローブ・チップ用フック・クリップ	・CAT II 1000 V、CAT III 600 V の定格
U1571A ニッケル水素バッテリ・パック	• 4500 mA、 7.2 V
U1580A DMM 端子用テスト・リード・セット	・DMM テスト・プローブ・リードおよび DMM ワニロク リップが付属 ・CAT III 1000 V の定格
U1583B AC 電流クランプ	<ul> <li>デュアル・レンジ(40 A および 400 A)</li> <li>CAT III 600 V の定格</li> <li>DMM またはハンドヘルド・オシロスコープと組み合わせて使用するために BNC- バナナ・プラグが付属</li> </ul>
U1586B 温度モジュール	・- 50℃〜 1000℃を測定 ・タイプ K ビード・プローブが付属 ・U1181A、U1182A、U1183A と組み合わせて使用可能
U1590A ソフト・キャリング・ケース	・寸法:約24.4 cm(高さ)×33.0 cm(幅)×11.4 cm(奥行) ・PVC 皮製

# 電子計測UPDATE

#### www.agilent.co.jp/find/emailupdates-Japan

Agilent からの最新情報を記載した電子メールを無料でお送りします。



#### www.lxistandard.org

LXIは、GPIBのLANベースの後継インタフェースで、さらに高速かつ効率的なコネクティビティを提供します。Agilentは、LXIコンソーシアムの設立メンバです。

### 契約販売店

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。

#### Remove all doubt

アジレント・テクノロジーでは、柔軟性の高い高品質な校正サービスと、お客様のニーズに応じた修理サービスを提供することで、お使いの測定機器を最高標準に保つお手伝いをしています。お預かりした機器をお約束どおりのパフォーマンスにすることはもちろん、そのサービスをお約束した期日までに確実にお届けします。熟練した技術者、最新の校正試験プログラム、自動化されたがレント・テクノロジーの校正・修理サービスは、いつも安心で信頼できる測定結果をお客様に提供します。

また、お客様それぞれの技術的なご要望やビジネスのご要望に応じて、

- アプリケーション・サポート
- システム・インテグレーション
- 導入時のスタート・アップ・サービス
- 教育サービス

など、専門的なテストおよび測定サービスも 提供しております。

世界各地の経験豊富なアジレント・テクノロジーのエンジニアが、お客様の生産性の向上、 設備投資の回収率の最大化、測定器のメイン テナンスをサポートいたします。詳しくは:

www.agilent.co.jp/find/removealldoubt

# 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

電子計測ホームページ

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.2010

Published in Japan, January 21, 2010 5989-5576JAJP 0000-00DEP

