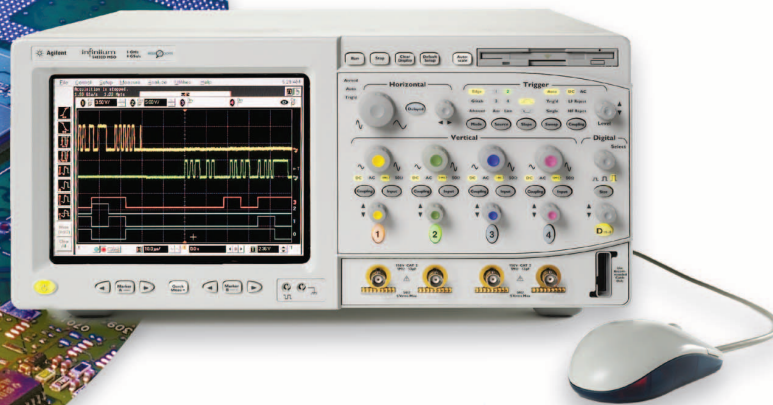
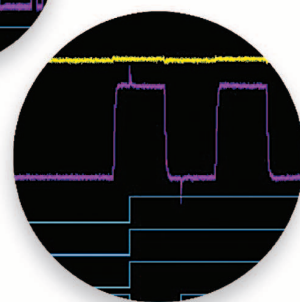
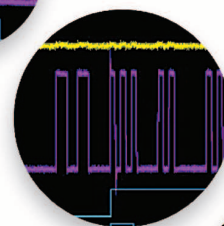




Agilent Technologies Infiniium 54800シリーズ・ オシロスコープ

ディジタル・システムの
開発に最適な
オシロスコープ



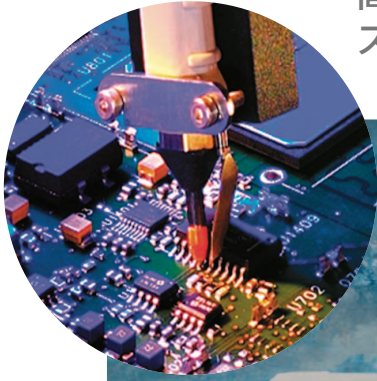
目次

機能および特長	2
オプションおよびアクセサリ	12
性能特性	17
オーダ情報	24



Agilent Technologies

ミックスド・シグナル・オシロスコープ・モデルの登場により、高速の混載信号デザインにおけるイベントがInfiniiumオシロスコープで驚くほど簡単に表示できます。



最大4個のアナログ・チャンネルと16個のデジタル・チャンネルを表示可能

新製品の54830Dシリーズ・ミックスド・シグナル・オシロスコープ (MSO) を使用すれば、アナログ信号とデジタル信号の複雑な関係、およびデジタル信号のアナログ特性を簡単に表示することができます。デザインにアナログ・コンポーネントとデジタル・コンポーネントの両方を持つ16ビット～32ビットの組み込みシステムが含まれる場合、54830DシリーズのMSOを使用すれば、最大20波形のタイミング解析が行えます。もちろん、20波形を使ったトリガ条件の設定も行えます。

最速のメモリレスポンス、最適な波形解像度

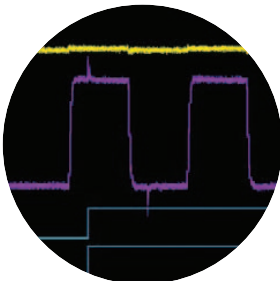
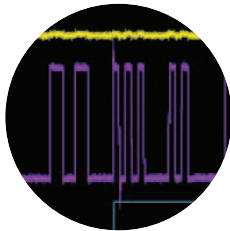
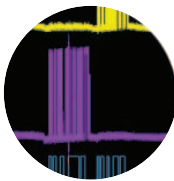
ロングメモリ・オシロスコープでも使い易さは通常のオシロスコープのまま。お客様へのAgilent Technologiesの約束です。Agilent Technologies InfiniiumオシロスコープはWindows®ベースのユーザーインターフェースにより操作も簡単で、間欠的に発生する問題も簡単に検出できます。

Infiniium基本性能

- 帯域：600MHz～2.25GHz
- チャンネル数：2+16チャンネル、4+16チャンネル、2チャンネル又は4チャンネル
- サンプル速度：最大4Gサンプル/秒
- メモリ長：標準で4Mポイント、オプションで最大16Mポイント
- プローブ：4GHz FETプローブを含むプロービングソリューション

数々の賞に輝くオシロスコープ

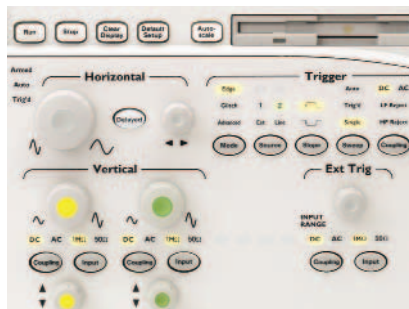
Infiniiumはこれまでに、EDNの "Innovation of the Year" (2度受賞)、T&M Worldの "Best in Test" をはじめ、業界から8つの賞をいただいています。



Infiniiumオシロスコープ：非常に多くのお客様に大好評！

"すべての配置が理想通りです。表示値、ノブ・どれも見やすく、使いやすい"

Matt Berger
National Semiconductor
シニア・エンジニア

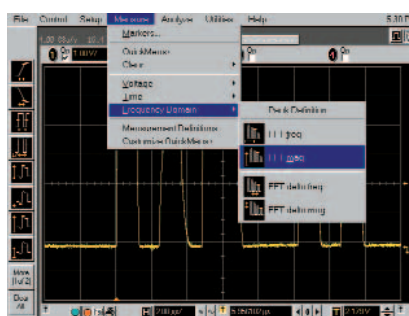


すべての作業が簡単に。

アナログ感覚で操作できるフロントパネルにより、基本機能を簡単に制御できます。希望の機能をすぐに見つけることができ、操作も簡単です。

"使いにくく操作しにくいオシロスコープが多い中で、Infiniiumは高度な機能を使いたい場合でもすぐに操作法がわかります"

Norm Reed
カナダ国防省
レーダ・システム技術者

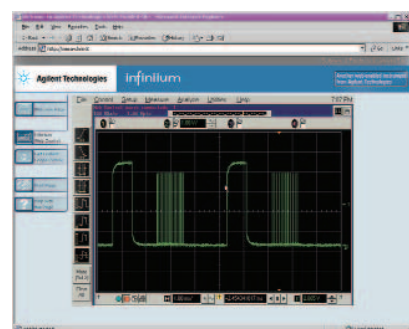


アドバンス機能も容易に使えます。

Windows®をベースとした、わかりやすいグラフィカル・ユーザ・インタフェースにより、高度な機能も簡単に検索して使用できます。

"InfiniiumからLAN上に大量の画面イメージを保存しているので、ネットワーク経由で即座に取り出せます。時間と手間の大幅な節約になります"

Stu Nuffer
LSI Logic社
シニア・システム・エンジニア

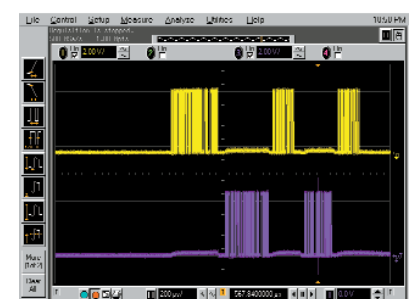


通信およびデータの共有が簡単にできます。

PCにLANインタフェースが標準装備されているため、作業の共有や測定結果のやりとりが容易です。

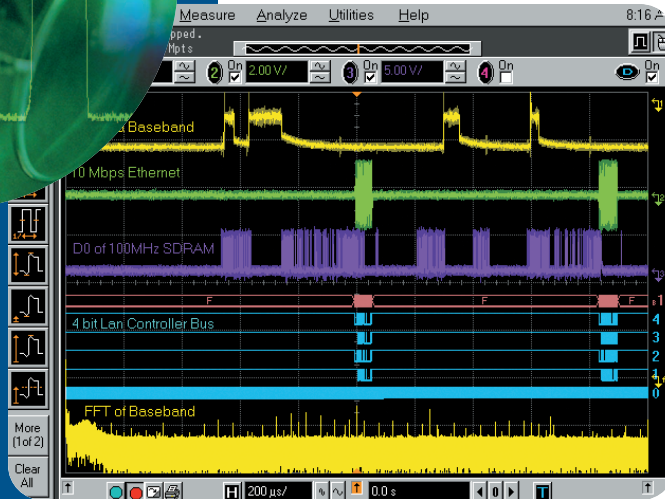
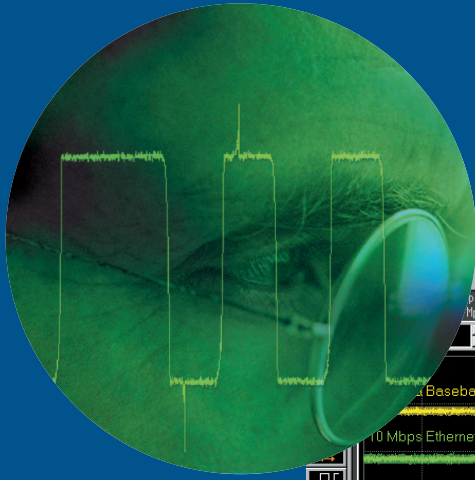
"高度なトリガ機能も備わっていますが、全部捕捉してそれを単に観察する場合にも便利です"

Chunk Hill
Alta Engineering
コンサルタント



ロングメモリでも最速レスポンス。しかもメモリ長は自動調整されます。

InfiniiumのMegaZoomロングメモリならばシングルショットで長時間データを収集可能。しかも、最速のメモリレスポンスにより、ストレスなくデータの詳細測定ができます。メモリ長の手動設定ももちろんできます。



新しいMSOをご自身の目でお確かめください。

新たにオシロスコープの購入をお考えであれば、ぜひ新製品のInfiniium MSOをお試しください。詳細は、計測お客様窓口にお問い合わせください。またはInfiniiumのWebサイト (www.agilent.co.jp/find/Infiniium) をご覧ください。

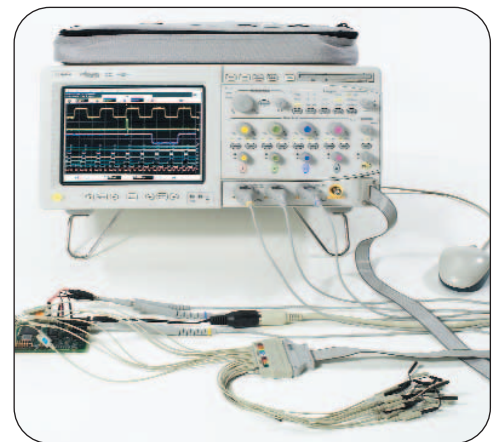
アナログ・チャンネルとデジタル・チャンネルをシームレスに統合

Agilent 54830Dシリーズ・ミックスド・シグナル・オシロスコープには、高性能オシロスコープの詳細な信号解析機能とロジック・アナライザの16チャンネル・タイミング測定の高機能の機能が備わっているほか、MegaZoom次世代ロングメモリも搭載されています。

2個または4個のオシロスコープ・チャンネルに表示されるアナログ回路特性と、16個のロジック・タイミング・チャンネルに表示されるデジタル信号を1つの画面で同時に表示することができます。デジタル・イベントとアナログ・イベントは時間で相関されているので、やっかいなミックスド・シグナルのトラブルシューティングにおいても原因と結果を容易に関連付けることができます。アナログ・チャンネルとデジタル・チャンネルはシームレスに統合されており、アナログとデジタルの両方のタイミング・チャンネル用にオシロスコープと同様のコントロール機能が内蔵されています。これは18チャンネルまたは20チャンネルすべてを同じに扱えるようにしているだけで、オシロスコープ側での制限はありません。

強力なミックスド・シグナル・トリガ

Infiniium MSOには複雑な信号にも対応できるトリガ機能が備わっています。Infiniium MSOでは、これまでのオシロスコープでは得られなかった強力なトリガ機能を使用することができます。54830DシリーズInfiniium MSOには16個のデジタル・チャンネル全部と使用可能なすべてのアナログ・チャンネルでのトリガが可能で、アナログとデジタルが混在するデザインでの複雑な信号や相互作用も簡単にアイソレートし、解析することができます。



反応の鈍さによるフラストレーションがない次世代ロングメモリ搭載

MegaZoom次世代ロングメモリ

54830シリーズInfiniiumオシロスコープでは高速、自動、手頃な価格という利点を持つロングメモリを十分に活用するため、MegaZoom技術を採用しています。強力なメモリ管理システムであるMegaZoomは独自のASICアーキテクチャにより、ボトルネックやフラストレーションを引き起こすことなく、最大1600万ポイントの連続信号を表示できます。



最速のメモリレスポンス

表示更新速度の遅い第1世代ロングメモリ・オシロスコープに対し、InfiniiumのMegaZoomメモリ管理システムは、大容量メモリがオンの状態でも画面を瞬時に更新します。ロングメモリが常にオンになっているので、いつでも最大使用可能サンプル・レートが用いられるため、サンプリング不足や高速イベントの見落としが起きる心配がありません。第1世代ロングメモリ・オシロスコープでは検出できなかった問題の検出も可能なのです。



最適な波形解像度を自動設定

Infiniiumを使用すると、これまでよりもはるかに短い時間でデバッグに必要な情報が得られます。Autoscaleキーを押すだけで、波形解像度が最高になるようにサンプル・レートが自動調整されます。次に横軸スケールを変更して表示時間を長くし、信号全体を表示すると、MegaZoomがさらにメモリを追加し、サンプル・レートと波形解像度を可能な限り高くします。このためピーク検出などの特別なモードを使用しなくても、250psのイベントを表示できます。

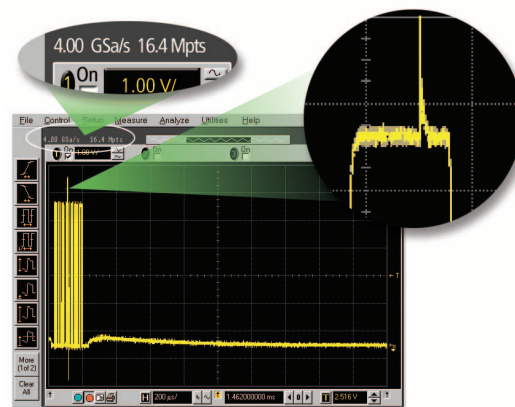
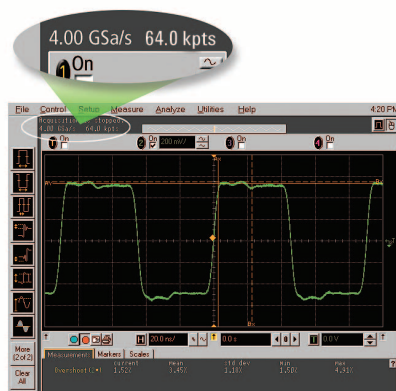


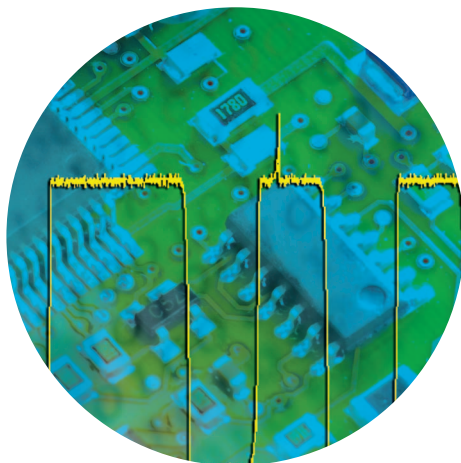
お求めやすい価格設定のロングメモリ

MegaZoom採用のInfiniiumは*すべて、各チャンネルに4Mポイントのメモリ（あるいは各チャンネルに2Mポイントのメモリ）を標準装備したロングメモリ・オシロスコープです。16Mポイント（あるいは各チャンネルで8Mポイント）までのメモリを拡張できます（チャンネルインターリービング時：16M）。価格は第1世代のロングメモリ・オシロスコープよりも最大で約60%もお求め易くなっています。

強力な機能、最高の使い易さ、そして適切な仕様を組み合わせる事により、Infiniiumは問題解決というソリューションをお届けいたします。簡単に使えるアナログ感覚のフロントパネル、誰もが知っているWindowsベースのインターフェース、そしてPCとの優れた接続性を実現したInfiniiumならば高度の機能もすぐに使いこなせることになるでしょう。複雑な設計に携わる皆様のきびしいご要求に必要な性能がすべて揃っているのがInfiniiumです。

* 一部のモデルにはMegaZoomが採用されていません。





Infiniium : "このオシロスコープは、普段、実際にオシロスコープを使っている人がデザインしたように思われます"

Steve Montgomery

Linx Technologies エンジニアリング部長

オシロスコープがメモリの容量を自動的に調整するので、すべての測定で最高の**サンプル・レート**と**波形解像度**が得られます。それを意識する必要すらありません。

内蔵インフォメーション・システムが、ユーザのあらゆる質問に**すばやく答えます**。Infiniiumの作業内容別セットアップ・ガイドでは、アドバンスド測定と作業について、詳細な手順を説明しています。(日本語対応ヘルプは現在作成中)

ピーク検出などの特別なモードを使用せずに250psの**高速イベントを表示**できます。ピーク・ポイントが波形よりも暗い色で表示される場合は、表示しきれないデータ・ポイントがあることを示します。拡大してイベントを詳しく調べてください。

立ち上がり、立ち下がり時間など、一般的な測定項目については、マウスでマーカーを**ドラッグ・アンド・ドロップ**するだけです。(又は矢印キーを使います。)

バス・モード表示にすると、各遷移におけるデジタル・チャンネル値を16進表記で表示することができます。

大型(8.4インチ)高解像度カラー・ディスプレイで、**より鮮明に信号を表示**できます。Infiniiumの明るいTFTディスプレイにより、どの角度からでも信号を詳しく観察できます。

すべての設定および結果をハード・ディスクに保存しておき、後から呼び出したり、LANインタフェースを介して共有することができます。

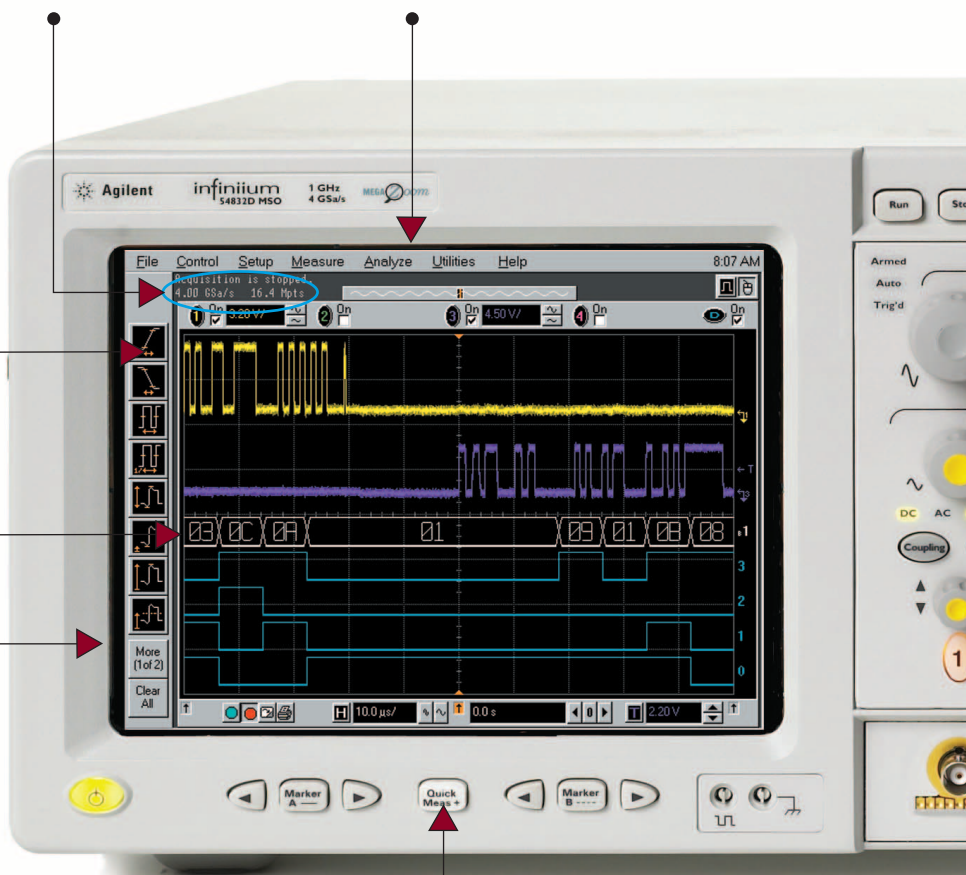
Webブラウザからの**フルリモート・コントロール**、トリガ発生時に自動電子メール配信、GPIBコマンドをLAN経由で送れる、GPIB over LAN機能など、様々な機能を標準装備しています。

Windows® XP Proベースのオープン・プラットフォーム

デジタル/アナログ・チャンネルを含めた、**全ての波形の保存**を、マウスを1回クリックするだけで、ひとつのファイルにASCIIフォーマットで保存することができます。

輝度グラデーション残光表示、カラー・グラデーション残光表示および波形分布の色分け表示により、**異常を簡単に発見**できます。

QuickMeas+により、任意の4つの自動測定にボタン1つでアクセスできます。このキーは、画面イメージの印刷/保存、波形の保存、設定のロード用に構成することもできます。E2699A My Infiniiumソフトウェア・オプションにより、QuickMeas+キーをカスタム解析プログラムの実行に割り当てることができます。



Autoscaleが、サンプル・レートと波形解像度が最高になるサイズに**ロングメモリを自動的に設定**します。ロングメモリを手動で設定する必要はありません。

120MB LS-120 SuperDiskフロッピー・ドライブを使って、作業結果を(スーパー・フロッピーまたは標準3.5インチ・ディスクに)簡単に保存できます。

3年間の標準保証によって投資が保護されます。

波形にラベルを付けたり、画面キャプチャに注釈を付けられます。Infiniiumのキーボードを使えば入力も簡単にできます。(最大12個)

リア・パネルの**内蔵CD-ROMドライブ**で、システム・ソフトウェアを瞬時にアップデートできます。

シングルショット掃引は使用可能な最大メモリを設定するので、波形全体を最高の分解能で捕捉できます。サンプリング不足の心配はありません。

高速応答で拡大、検索します。横軸スケール・ノブを使って波形を拡大し、ポジション・ノブを使って波形を検索します。目的のエリアをすばやく簡単に検出できます。次世代ロングメモリの力を実感して下さい！

4アナログ・チャンネル+16デジタル・チャンネルMSOにより、オシロスコープの画面に最大20個の時間関連した信号を表示することができます。2+16チャンネル、2チャンネル、4チャンネルのモデルもあります。

Windowsベースのグラフィカル・ユーザ・インタフェースにより、演算やFFTなどの**高度な機能に簡単にアクセス**できます。このGUIによってドラッグ・アンド・ドロップ測定やマウスによる波形拡大などのユニークな機能が得られます。GUIは、すべてのフロントパネル・コントロールをグラフィックで表示します。

10/100 Mbps LANインタフェースにより、簡単にネットワーク上のプリンタに波形を出力したり、オフィスのPCに測定結果を保存したり、情報を共有できます。

AutoProbeインタフェースは、パッシブ/アクティブ/差動/電流プローブのオシロスコープ設定をすべて自動的に実行します。

使いなれたインタフェースで、すべての作業がさらに容易になります。Infiniiumのアナログ感覚のフロントパネルには、LED、波形、測定ボタンなどが色分けされて、わかりやすく配置されています。

Infiniium : 作業の高速化を実現

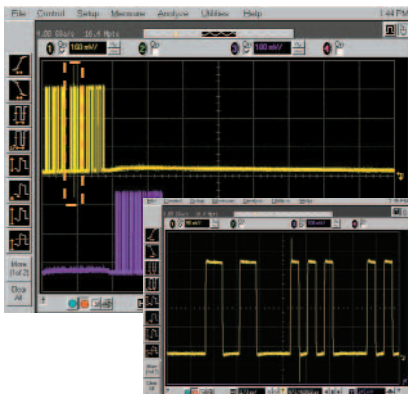


Windows XP Proオープン・システム

Infiniiumでは、Windowsアプリケーションを実行することができます。現在、すべてのInfiniium54830シリーズ・オシロスコープがWindows XP Proオープン・プラットフォーム・ベースとなっていて、オシロスコープ内でWindowsアプリケーションを実行でき、信頼性と生産性が向上します。

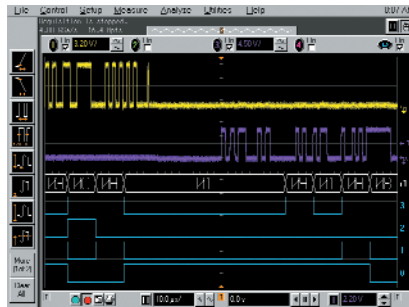
ズームも簡単

Infiniiumのグラフィカル・ユーザ・インターフェースによるズームは非常に簡単です。目的の領域の周囲にマウスでボックスを描き、ボックス内部をクリックするだけで、その領域にズーム・インできます。ズームにはフル画面が使用されるので、ズーム後に読み取る値も非常に正確です。複数のズーム・ボックスを使うと、信号を深いレベルまで観察できます。もちろん、ズーム範囲をまちがえた場合でも、「UNDO」が用意されていますので、安心です。



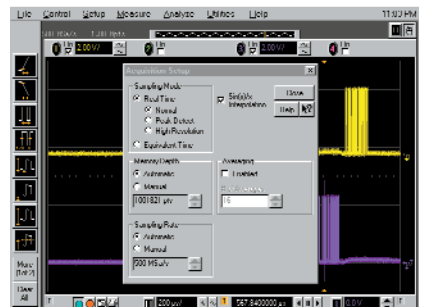
バス・モード表示

MSOのバス・モード表示機能を使うと、選択したクロック・エッジでロジック信号を16進表記で表示することができます。この機能は、54830DシリーズMSOでのみ利用できます。



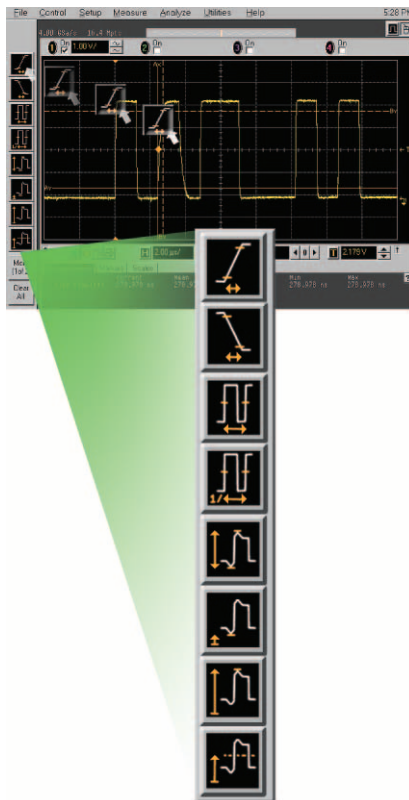
ダイアログ・ボックスで容易な設定

Infiniiumの場合、ソフトキー・メニューの中を探し回る必要はありません。測定条件設定に必要なすべてのオプションが、ダイアログ・ボックスに一覧表示されます。フィールドごとにヘルプがあるので、説明に従って手順を実行できます。



ドラッグ・アンド・ドロップ測定

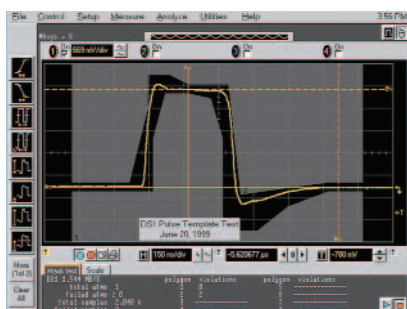
操作は簡単です。測定バーのアイコンを測定したいサイクルにドラッグ・アンド・ドロップするだけです。最大4つの異なるサイクルで、4つまでの測定を実行できます。すべての測定値が統計情報と共に画面の一番下に表示されます。測定は、測定しているチャンネルの色に合わせて色分けされます。パワフルなオシロスコープ測定項目が信じられないほど簡単に実行できます。



Infiniium：アドバンスド機能もクリック数回でアクセス可能

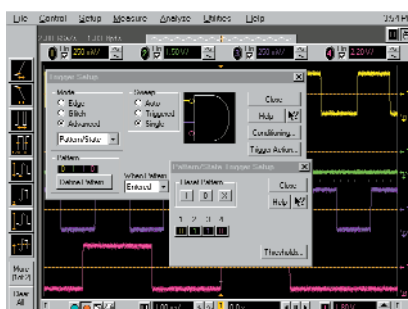
オートマスクとマスク・テスト

オートマスクによってマスク・テストが簡単になります。波形を収集し、許容リミットを定義して、テスト・エンベロープを作成します。マスク・テストが、入力信号をテスト・エンベロープと比較して合否判定を行ないます。オプションのコミュニケーション・マスク・テスト・キットを使用すれば、業界標準に対するデザインの適合テストも簡単です。



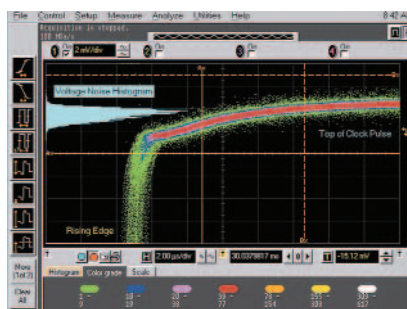
アドバンスド・トリガ機能

アドバンスド・トリガ機能は、既知の問題の調査に不可欠です。Infiniiumのさまざまなアドバンスド・トリガを駆使して、特性評価の対象とする状態を分離、捕捉できます。図を多用したわかりやすいダイアログ・ボックスを使用するので、アドバンスド・トリガの設定も簡単です。



カラー・グラデーション残光表示とヒストグラム

7レベルのカラー・グラデーション残光表示により、波形分布を色分けして見やすく表示できるので、信号の異常やその頻度も容易に評価できます。ヒストグラムにより、ターゲット・システムのノイズとジッタを定量化できます。



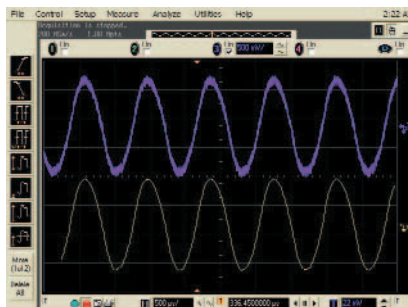
輝度グラデーション残光表示

輝度グラデーション残光表示モードでは7レベルの輝度グラデーションで波形を表示でき、減衰時間を指定して複雑な波形の信号異常を捕捉することができます。



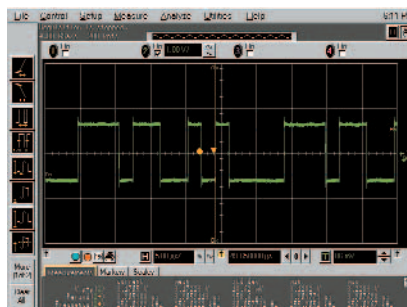
ハイ/ロー・パス・フィルタ

選択した波形にリアルタイム・デジタル・フィルタを適用できます。このフィルタ機能により、不要な周波数成分をフィルタリングして必要な周波数成分を調べることができます。



QuickMeasureおよび統計

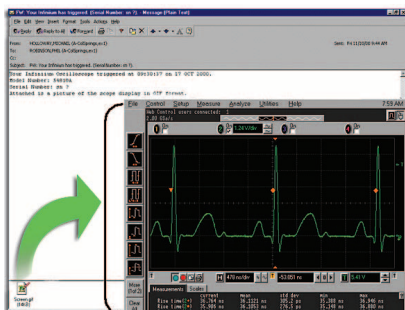
InfiniiumのフロントパネルにあるQuickMeas+ボタンを押すと、信号で即座に4つの一般的な測定が実行され、統計情報がわかりやすく表示されます。表示された測定は、簡単にカスタマイズできます。



Infiniium : アドバンスド機能もクリック数回でアクセス可能

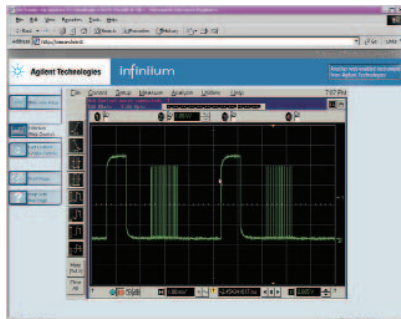
トリガ時に電子メールを自動配信

間欠的なイベントでInfiniiumがトリガしたときに、画面のビットマップを添付した電子メールを配信するように設定できます。ラボで、イベントの発生を待つ必要はありません。また、現象がエンドユーザ先でも、メールを受け取った時のみ詳細を確認すればよいので、無駄な時間が省けます。



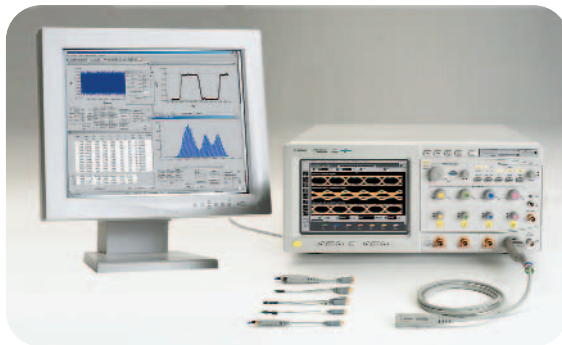
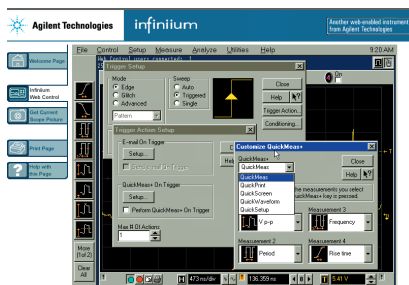
Webからのフルリモート・コントロール

メンバーが分散しているチームの場合、LANでInfiniiumをセットアップするだけでJava™対応のWebブラウザから最大3名のユーザがInfiniiumにアクセスできます。特別のソフトウェアは不要です。リモートで簡単にレポート用に画面イメージを取り込んだり、トラブルシューティングできます。



Infiniium IVI-COMドライバ

外部プログラムから測定器をコントロールするのに、Infiniium IVI-COM測定器ドライバを使用できます。このIVI-COMドライバは業界標準に準拠し、Visual Studio®などのアプリケーション開発環境、Agilent VEE ProやNational Instruments®のLabView®などの開発環境で使用することができます。Infiniium IVI-COMドライバにより、オシロスコープ制御プログラムが使いやすく、高性能になり、互換性が高まります。Infiniium IVI-COMドライバは、Agilent Developer's Network (www.agilent.co.jp/find/adn) から無料でダウンロードできます。



LAN経由のGPIOコマンド送信

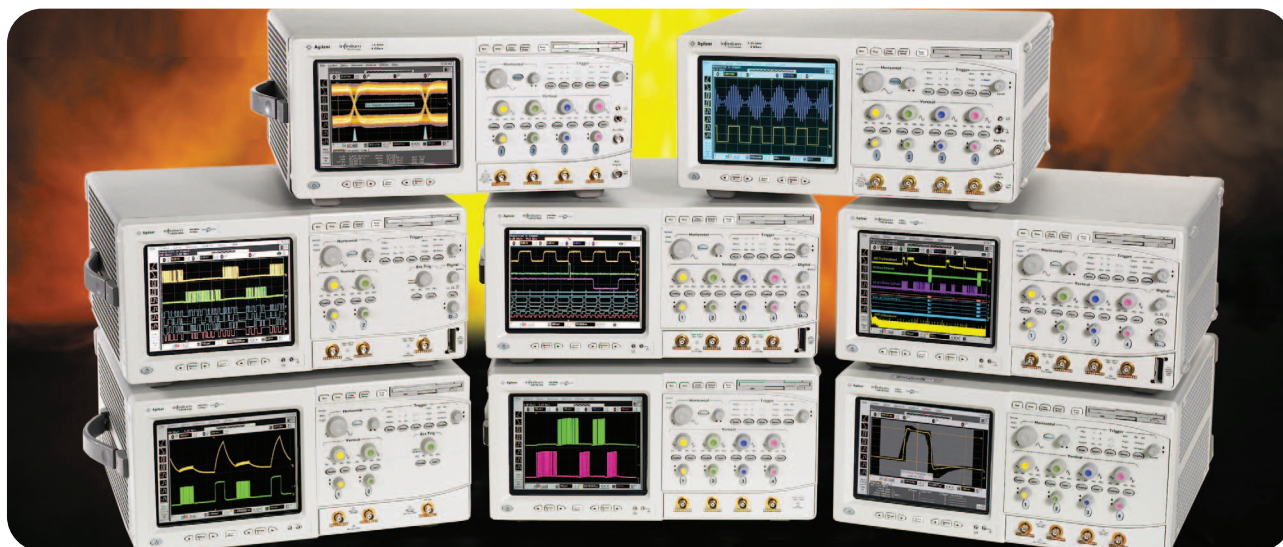
任意のInfiniiumにLAN経由でGPIOコマンドを送信できます。自宅やオフィスをはじめ世界中のどこからでも、Infiniiumのデータにアクセス可能です。又、既存のGPIOプログラムもほとんど手を加えることなく使用できます！

デュアル・モニタのサポート

デュアル・モニタ・モードにより、オシロスコープの内蔵モニタで波形を表示したまま、SXGAの解像度(1280×1024)の大型の外部モニタでアプリケーションを実行できます。



Infiniium：高性能オシロスコープを低価格で



54800シリーズInfiniiumオシロスコープ

モデル	帯域幅	チャンネル	最大サンプル・レート	標準メモリ容量	オプション最大メモリ容量
54830D	600MHz	2+16	4Gサンプル/秒	2Mポイント/チャンネル(4Mポイント最大)	8Mポイント/チャンネル(16Mポイント最大)
54831D	600MHz	4+16	4Gサンプル/秒	2Mポイント/チャンネル(4Mポイント最大)	8Mポイント/チャンネル(16Mポイント最大)
54832D	1GHz	4+16	4Gサンプル/秒	2Mポイント/チャンネル(4Mポイント最大)	8Mポイント/チャンネル(16Mポイント最大)
54833D NEW	1GHz	2+16	4Gサンプル/秒	2Mポイント/チャンネル(4Mポイント最大)	8Mポイント/チャンネル(16Mポイント最大)
54830B	600MHz	2	4Gサンプル/秒	2Mポイント/チャンネル(4Mポイント最大)	8Mポイント/チャンネル(16Mポイント最大)
54831B	600MHz	4	4Gサンプル/秒	2Mポイント/チャンネル(4Mポイント最大)	8Mポイント/チャンネル(16Mポイント最大)
54832B	1GHz	4	4Gサンプル/秒	2Mポイント/チャンネル(4Mポイント最大)	8Mポイント/チャンネル(16Mポイント最大)
54833A NEW	1GHz	2	4Gサンプル/秒	500kポイント/チャンネル(1Mポイント最大)	8Mポイント/チャンネル(16Mポイント最大)

すべてのInfiniium 54830/ 54840オシロスコープに共通の 特長

- 600MHzおよび1GHz帯域幅
- 最大4GHzサンプル/秒のサンプル・レート
- チャンネルあたり2Mポイントの標準メモリ(最大4Mポイント)(54833Aを除く)
- オプションで、チャンネルあたり4M/8Mポイント・メモリ(最大8M/16Mポイント)
- Windows XP Proベースのオープン・システム
- アナログ感覚のフロントパネルですべての作業が簡単に
- Windows GUIを使ってアドバンスト機能にアクセス可能
- LANによるファイルとプリンタの共有
- 任意のWebブラウザからのリモート・コントロール
- トリガでの電子メールの配信
- 輝度グラデーション残光表示
- ハイ・パス/ロー・パス・フィルタ

- デュアル・モニタのサポート
- アドバンスト・トリガ機能
- カラー・グラデーション残光表示およびヒストグラム
- ドラッグ・アンド・ドロップ測定およびズーム・ボックス
- USB(2個)、マウス、キーボード、GPIO、VGA、LAN、セントロニクス・ポートを装備
- QuickMeasure+機能
- 統計表示
- 日本語を含むヘルプシステム内蔵
- 10GB HDD、120MBフロッピー
- 波形ラベル機能
- FFTなどの演算機能
- マルチファン冷却システム
- CD-ROMドライブ
- 光USBマウスとコンデンス・キーボード
- ATX PCマザーボード
- Pentium® III 1GHzプロセッサ
- 512MB CPUメモリ
- アイ・ダイアグラム測定
- オートマスク機能

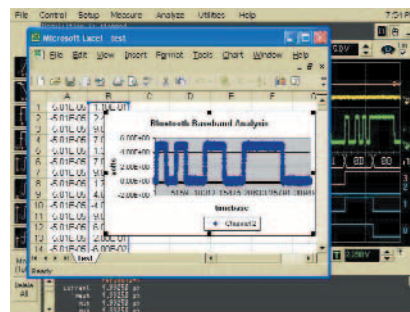
- My Infiniiumアプリケーション・カスタマイズ・パッケージ(オプション)
- EZJITジッタ解析ソフトウェア(オプション)
- タイム・インターバルおよびジッタ解析ソフトウェア(オプション)
- イーサネット・マスク(オプション)
- コミュニケーション・マスク・テスト(オプション)
- USB 2.0プリコンプライアンス・テスト・オプション(4チャンネルおよび4+16チャンネル・モデルのみ)
- InfiniiMax 1130シリーズ・プローブのサポート
- 標準3年間保証

オプションおよびアクセサリ

Infiniiumパフォーマンス・アップグレード・キット(N5383A)

N5383A Infiniiumパフォーマンス・アップグレード・キットは、Infiniium 54830シリーズ・オシロスコープを512MB CPUメモリ付きのMicrosoft Windows XP ProベースのA.03.10バージョンのシステム・ソフトウェアに

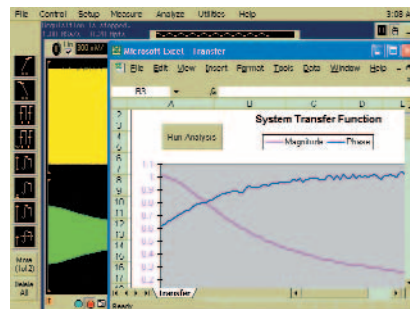
アップグレードします。新しいシステム・ソフトウェアにより、信頼性の高いシステム・パフォーマンスが得られ、オシロスコープ内でWindowsアプリケーションを実行でき、ワンボックスの収集／解析ソリューションになります。



My Infiniiumアプリケーション・カスタマイズ・パッケージ* (オプション006またはE2699A)

E2699A My Infiniiumアプリケーション・カスタマイズ・パッケージは、オシロスコープのフロント・パネルまたはグラフィカル・ユーザ・インタフェースからアプリケーションを

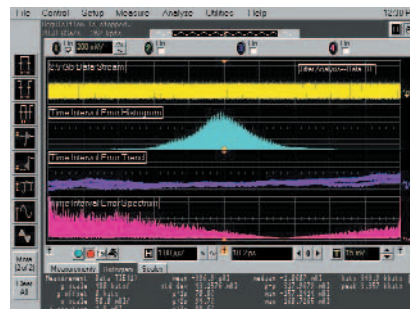
直接起動して、Infiniiumオシロスコープの機能を拡張します。Windows XPで動作するプログラムなら、Agilent VEE、Microsoft Excel、MATLABを含めて、Infiniiumオシロスコープから起動できます。



EZJITジッタ解析ソフトウェア* (オプション015またはE2681A)

E2681Aジッタ解析ソフトウェアは、サイクル間ジッタ、Nサイクル・ジッタ、周期ジッタ、タイム・インターバル・エラー、セットアップ／ホールド時間、測定ヒストグラム、測定トレンド、ジッタ・スペクトラムを

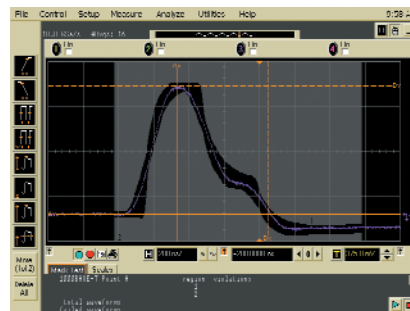
含めた、一般的なジッタ解析機能を提供します。このジッタ・オプションには、ジッタ測定の設定アップのガイド機能、各ジッタ測定の動作原理の説明、いつ使用するかを指示するセットアップ・ウィザードが付いています。



イーサネット・マスク* (E2698A)

E2698Aイーサネット・マスク・オプションは、1000BaseTX、100BaseT、10BaseT用のマスク・テンプレートを提供します。これらのテンプレートにより、イーサネット信号の合否テストを実行できます。このオプションは、10BaseTテスト用に4つのマ

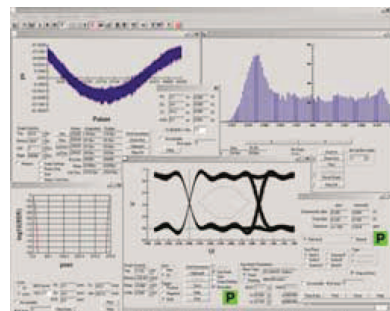
スク・テンプレート、100BaseTテスト用に2つのマスク・テンプレート、1000BaseTテスト用に6つのマスク・テンプレートを提供します。それぞれのテンプレートは、IEEE 802.3仕様で定義されているものです。



タイム・インターバル／ジッタ解析ソフトウェア* (E269xAおよびN538xA)

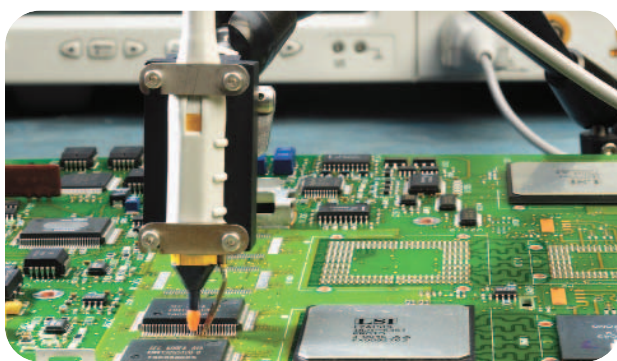
E269xAおよびN538xAタイム・インターバル／ジッタ解析ソフトウェアはAmherst System Associates社からライセンスされたもので、Infiniium 54830シリーズ・オシロスコープと組み合

わせることにより、シリアル・データ、PLLおよび高速クロック・デザインのジッタ測定を高い再現性で行うことができます。



* このオプションは、すべての54830シリーズInfiniiumオシロスコープで使用できますが、Infiniiumシステム・ソフトウェアのバージョンA.03.10以降 (Windows XP Pro) が必要です。

オプションおよびアクセサリ



アクティブ・プローブ (オプション011、012)

高周波信号のプロービングは、テスト・ポイントの種類と信号の周波数の増加に伴い困難さを増しています。プローブには軽量、小型で、手頃な価格であること、および作業に便利なアクセサリやプローブ・チップを使用できることが求められます。

1156A アクティブ・プローブは、帯域幅最大1.5GHzの小型、ローマス・アクティブ・プローブです。これらのプローブでは、プローブ帯域幅全体に渡って平坦な周波数応答が得られるので、高速測定を正確に解析することができます。Agilentでは、テスト・ポイントのプローブに役立つ各種のプローブ・チップも用意しています。革新的なE2654A EZプローブ・ポジショナ(オプション)を使うと、安定した正確なプローブのX、Y、Zポジショニングが可能です。

1155Aプローブは、ローマス、汎用、手頃な価格の2チャンネル750MHzアクティブ・プローブです。オプションのウェッジ・プローブ・アダプタと一緒に使用すると、TQFPおよびPQFPパッケージのプロービングに対する優れたソリューションとなります。標準のグラバ・チップと使用した場合、1155Aを任意のテスト・ポイントのプロービングに使用できます。600MHzのInfiniiumオシロスコープと組み合わせた場合、2チャンネルでシステム帯域幅500MHzまで対応できます。

プロービング・ソリューション、アクセサリ、オプションの詳細については、『Infiniium 54800 Series オシロスコープのプローブおよびアクセサリ』(Agilentカタログ番号5968-7141JA)およびその他のドキュメントやWebページをご覧ください。

モデル	プローブ帯域幅	システム帯域幅	チャンネル	入力キャパシタンス	オプション番号
1155A	750MHz	500MHz、54830B/Dまたは31B/D使用時	2	2pF	011
1156A	1.5GHz	1GHz、54832B/D使用時	1	0.8pF	012

オプションおよびアクセサリ (続き)



USBテスト・オプション (E2683AまたはN2855A)

USBテスト・オプションは、面倒なUSBプリコンプライアンス・テスト作業を、オシロスコープで波形を補足するだけの「シンプルな」タスクにします。Infiniium USBテスト・オプションのソリューションは、オシロスコープの波形をPCへ転送する「手間」を省く事で、テストの作業時間を大幅に短縮しました。USBテスト・オプションは、MATLAB®実行環境とUSB-IF作成のUSB解析用Matlabスクリプトを搭載する、「ワンボックス」ソリューションなのです。USB-IFのコンプライアンス・プログラムはInfiniium オシロスコープをコンプライアンス・テスト認証用オシロスコープと認定しています。また、コンプライアンス・テスト・ワークショップ (通称プラグフェスト・認証試験場) でもInfiniiumオシロスコープが使用されています。USBテスト・オプションに使用されているMatlabスクリプトはUSB-IF自身が作成していますので、安心かつ信頼できます。

このオプションは、すべてのInfiniium 4チャンネルまたは4+16チャンネル54800シリーズ・オシロスコープで使用でき、USBテスト・ソフトウェアとSQiDDテスト・フィクスチャが含まれています。

Low/Full Speed規格

Agilentの機器

- Infiniiumオシロスコープ：
54831B/Dまたは54832B/D
- E2683A USBテスト・ソフトウェアおよびSQiDDテスト・フィクスチャ (新規にInfiniium 54830シリーズを購入する場合)
- N2855A USBテスト・ソフトウェアおよびSQiDDテスト・フィクスチャ (既存のInfiniium 54830シリーズ (バージョンA.02.xx)の場合)
- 追加のSQiDDテスト・フィクスチャは、E2646Aとして購入可能
- USB 2.0コンプライアンス・テストに必要な4個のパッシブ・プローブは、54832B/32Dのオプション004をオーダーしてください。
- 1147A 50MHz電流プローブ

追加の機器

- USB-IFテスト手順は、以下のサイトにあります。: <http://www.usb.org>

High Speed規格

Agilentの機器

- Infiniiumオシロスコープ：
54853A/54A/55A
- E2683A USBテスト・ソフトウェアおよびSQiDDテスト・フィクスチャ (新規または既存のInfiniium 54850シリーズの場合)
- 追加のSQiDDテスト・フィクスチャは、E2646Aとして購入可能
- Hi-speedテスト・フィクスチャ：6個のフィクスチャと電源を含むE2649Aをオーダーしてください。

追加の機器

- InfiniiMaxプローブを使用する場合は、1131A InfiniiMaxプローブ・アンプとE2669A差動コネクティビティ・キットをオーダーしてください。
- USB-IFテスト手順は、以下のサイトにあります。:
<http://usb.org/developers/docs.html>

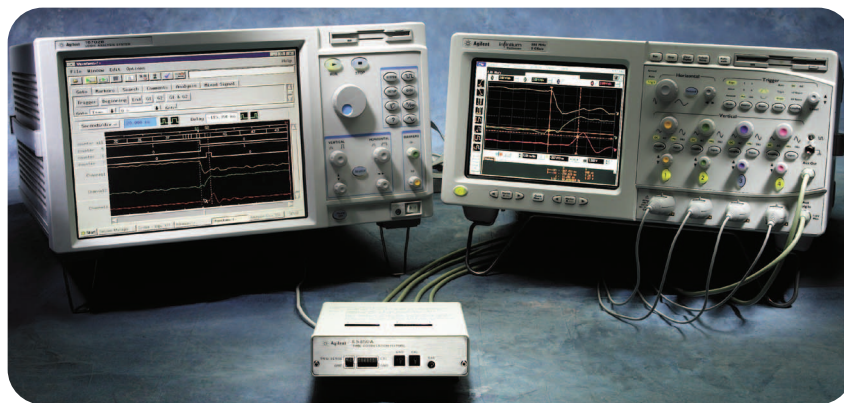
オプションおよびアクセサリ (続き)



コミュニケーション・マスク・テスト・キット (E2625A)

コミュニケーション・マスク・テスト・キット・オプションを使用すれば、通信テストでフラストレーションを感じることなく、デザインが業界標準に適合しているかどうかを検証できます。このキットを使えば、Infiniiumの使いやすいWindowsインタフェースにより、マスクの選択やテスト構成が簡単に行なえます。

また、このキットに付属する電気通信アダプタにより、簡単で信頼性の高い、正確な接続が可能です。キットには、20以上の業界標準ANSI T1.102、ITU-T G.703、IEEE 802.3通信信号マスク・テンプレートが含まれています。



Infiniiumとロジック・アナライザ用 オシロ・ロジアナ・リンク (E5850A)

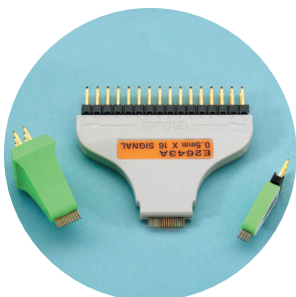
Agilent 16700シリーズ、1680/90ロジック・アナライザとInfiniium間のクロスドメイン測定が簡単に行えます。E5850Aオシロ・ロジアナ・リンクを使用すれば、同画面での波形表示、グローバル・マーカの共有、自動デスキュー、トリガ・ソースの自由な選択、そしてロジアナとオシロの単独使用、これまでのオシロ・モジュールでは不可能だった使いやすさが実現できます。このオプションは、54800シリーズに使用できます。



テストモービル(1184A)

Agilentの1184Aテストモービルを使用すれば、測定器の保管、移動が簡単になります。1184Aには、アクセサリ収納用の引き出しと、右手あるいは左手でマウスを操作するための引き出し式マウス台が付いたキーボード・トレイが装備されています。

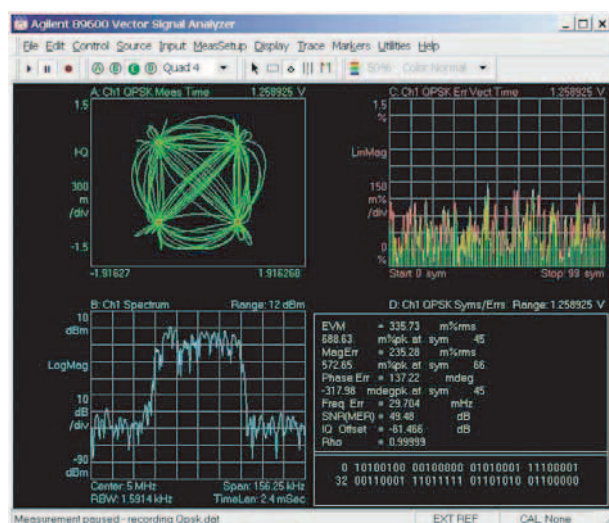
ウェッジ・プローブ・アダプタ (オプション007)



Agilentウェッジ・プローブ・アダプタは、表面実装ICへの接続方法を提供します。ウェッジ・プローブは、ICの各ピンと2箇所接触します。精密なコンポーネント、あるいは代替品のないプロトタイプで、ICピンが誤ってショートする心配がなくなります。

ウェッジ・アダプタは、0.5mmおよび0.65mmのTQFPおよびPQFPパッケージで3、8、16個の信号をプロービングする際に使用できます。ウェッジ・プローブはInfiniiumプローブに簡単に装着でき、1155~58Aアクティブ・プローブおよび1160Aファミリ・ミニチュア・パッシブ・プローブに直接接続できます。

オプションおよびアクセサリ (続き)



Infiniium用ベクトル・シグナル解析ソフトウェア (89601A)

Infiniium オシロスコープと89601Aベクトル・シグナル・アナライザ・ソフトウェアを使用して、広帯域変調を解析することができます。Infiniiumの高品質、高速のADCで、1.5GHz以下のダウンコンバートされたLMDS、MMDS、衛星信号を処理できます。VSAソフトウェアには、被変調信号をトラブルシューティングするための柔軟な復調機能と解析機能があります。これには自動キャリア／クロック・リカバリ、各種フィルタ、およびさまざまな解析表示機能(コンスタレーション、アイ・ダイアグラム、スペクトラム、EVMスペクトラム)を持つ24のデジタル復調器が含まれます。89601Aを使えばEVM、MER、周波数オフセット、I/Qオフセット、利得、位相インバランスを測定することができます。また、ビット・レベルまで復調することも可能です。89601Aソフトウェアは、ラップトップまたはデスクトップPCで動作し、LANまたはGPIO経由でInfiniiumと接続します。このオプションは、すべてのInfiniium 54800シリーズ・オシロスコープで使用できます。



Instrument Viwer

MicroOptical®社のSV-3 Instrument Viwerは、InfiniiumのVGAディスプレイをユーザの目の前に投影します。詳細とオーダー方法は、MicroOptical社にお問合せいただくか、以下のサイトを参照してください。:

<http://www.microoptical.net>

性能特性

垂直軸：アナログ・チャンネル	54830B/54831B/54832B/54833A/54830D/54831D/54832D/54833D	
入力チャンネル	54830B/54833A： 2アナログ 54830D/54833D： 2アナログ+16デジタル 54831B/54832B： 4アナログ 54831D/54832D： 4アナログ+16デジタル	
アナログ帯域幅 @50Ω (−3dB) *1	54830B/D、54831B/D： 600MHz 54832B/D、54833A/D： 1GHz	
立ち上がり時間 ² @50Ω	54830B/D、54831B/D： 583ps 54832B/D、54833A/D： 350ps	
入力インピーダンス*	1MΩ±1% (13pF 代表値)、50Ω±1.5%	
感度 ³	1mV/div~5V/div (1MΩ) 1mV/div~1V/div (50Ω)	
入力結合	1MΩ：AC、DC；50Ω：DC	
ハードウェア帯域幅限界	20MHz	
縦軸分解能 ⁴	8ビット、≥12ビット (アベレージング使用時)	
チャンネル間アイソレーション (V/div設定が同じ2個のチャンネル)	DC~50MHz：50dB >50MHz~500MHz：40dB >500MHz~1GHz：30dB	
DC利得確度 ^{*3, 5}	フル分解能チャンネル・スケールでフル・スケールの±1.25%	
最大入力電圧*	1MΩ 150V RMSまたはDC、CAT I AC結合で±250V (DC+AC) 50Ω 5Vrms、CAT I	
オフセット・レンジ	縦軸感度	可能なオフセット
1MΩ	1mV~<10mV/div 10mV~<20mV/div 20mV~<100mV/div 100mV~<1V/div 1V~5V/div	±2V ±5V ±10V ±20V ±100V
50Ω	1mV~<5mV/div 5mV~<200mV/div 200mV~1V/div	±2V ±5V ±20V
オフセット確度 ^{*3}	± (チャンネル・オフセットの1.25%+フル・スケールの2%+1mV)	
ダイナミック・レンジ	管面中央から±8div (1MΩ) 管面中央から±12div (50Ω)	
DC電圧測定確度 ^{*3, 5}	デュアル・カーソル ± [(DC利得確度)+(分解能)] シングル・カーソル ± [(DC利得確度)+(オフセット確度)+(分解能/2)] シングル・カーソル確度の例 (54830B/31B/32Bの場合)、70mV信号、10mV/div、0オフセット： 確度=± [1.25% (80mV) + (1.25% (0) +2% (80mV)) + (0.4%/2) (80mV)] =±3.8mV	

性能特性 (続き)

垂直軸：デジタル・チャンネル (54830D/31D/32D/33Dのみ)

チャンネル数	16デジタル(ラベルD15~D0)
しきい値グループ	ポッド1：D7~D0 ポッド2：D15~D8
しきい値選択	TTL、5.0V CMOS、3.3V CMOS、2.5V CMOS、ECL、PECL、ユーザ定義
ユーザ定義しきい値レンジ	±8.00V、10mV単位
最大入力電圧	±40VピークCAT I
しきい値確度*	±(100mV+しきい値設定の3%)
入力ダイナミック・レンジ	しきい値の周囲±10V
最小入力電圧スイング	500mVピークツーピーク
入力インピーダンス	100kΩ±2% (～8pF)、プローブ先端において
チャンネル間スキュー	2ns代表値、3ns最大値
グリッチ検出	≥2.5ns
分解能	1ビット

水平軸 54830B/54831B/54832B/54833A/54830D/54831D/54832D/54833D

メイン・タイム・ベース・レンジ	500ps/div~20s/div (54830B/D、54831B/D) 200ps/div~20s/div (54832B/D、54833A/D)
水平軸位置レンジ	0~±200s
遅延掃引レンジ	1ps/div~現在のメイン・タイム・ベース設定
分解能	4ps
タイム・ベース確度	15ppm (±0.0015%)
デルタ時間確度	
リアルタイム・モード	±[(0.0015%) (Δt) + (0.2) (サンプル周期)]
等価時間モード	±[(0.0015%) (Δt) + (フル・スケール / (2×メモリ容量)) + 30ps]
ピーク検出モード	±[(0.0015%) (Δt) + (1サンプル周期)]
例 (等価時間モード (≥16アベレージ)、9ns信号、1ns/div、1チャンネル)	確度 = ±[(0.007%) (9ns) + (10ns) / (2×65,536) + 30ps] = ±[(630×10 ⁻¹⁵) + (76×10 ⁻¹⁵) + 30×10 ⁻¹⁵] = 31ps
チャンネル間デスキュー・レンジ	–100μs~100μs
ジッタ、RMS	8ps±0.05ppm× 遅延設定

性能特性 (続き)

収集：アナログ・チャンネル 54830B/54831B/54832B/54833A/54830D/54831D/54832D/54833D

リアルタイム・サンプル・レート (最大) 2チャンネル・インタリーブ 各チャンネル	4Gサンプル/秒 2Gサンプル/秒
等価時間サンプル・レート (最大)	250Gサンプル/秒
メモリ容量 標準	インタリーブ/各チャンネル 4M/2M (54833Aでは1M/500K)
オプション040	8M/4M
オプション080	16M/8M
リアルタイム・アベレーシング・モード	2M/1M
等価時間サンプリング	32K
サンプリング・モード	
リアルタイム	連続単発収集
等価時間	ランダム繰り返しサンプリング (掃引速度が速いほど時間分解能が高い)
ピーク検出	すべてのリアルタイム・サンプル・レートで幅の狭いパルスやグリッチを捕捉して表示
ハイレゾリューション アベレーシング	リアルタイムの大きな数のアベレーシングで、ランダム・ノイズを減少させ、分解能を向上 2~4096で選択可能
フィルタ Sin [x])/x補間	オン/オフ選択可能なFIRデジタル・フィルタ。収集データ・ポイント間にデジタル信号 処理でポイントを追加し、測定確度と波形表示品質を改善。BW=サンプル・レート/4

収集：デジタル・チャンネル (54830D/31D/32D/33Dのみ)

最大リアルタイム・サンプリング・レート	1Gサンプル/秒
ポッドあたりのメモリ容量	4M
最小幅グリッチ検出	2.5ns

トリガ

感度	
内部 ^B	DC~600MHz : 0.6div 600MHz~1GHz : 1.5div (50Ω)
外部	DC~100MHz : 0.05× (信号レンジ) 100MHz~600MHz : 0.10× (信号レンジ) (54830B/D、54833A/D) 600MHz~1GHz : 0.18× (信号レンジ) (54833A/D)
補助	DC~600MHz : 300mVp-p (54831B/32B/31D/32D/33A/33D)

性能特性 (続き)

トリガ (続き)	54830B/54831B/54832B/54833A54830D/54831D/54832D/54833D
レベル・レンジ	
内部	管面中央から $\pm 8\text{div}$ (1M Ω) 管面中央から $\pm 8\text{div}$ (50 Ω)
外部	$\pm 1\text{V}$ 、 $\pm 5\text{V}$ 、 $\pm 25\text{V}$ (1M Ω) $\pm 1\text{V}$ 、 $\pm 5\text{V}$ 、 $\pm 8\text{V}$ (50 Ω) (54830B/D、54833A/D)
補助	$\pm 5\text{V}$ (54831B/32B/31D/32D/33A/33D)
掃引モード	自動、トリガ、シングル
トリガ結合	DC、AC、低周波除去 (50kHzハイパス・フィルタ)、高周波除去 (50kHzローパス・フィルタ)
トリガ・コンディショニング	ノイズ除去により、トリガ回路にヒステリシスを追加して、ノイズに対する感度を低下
トリガ・ホールドオフ・レンジ	80ns $\sim$ 320ms (54830A/Bシリーズ) 50ns $\sim$ 10s (54830Dシリーズ)
トリガ動作	トリガ条件が発生したときに起きる動作、および動作頻度を指定。 動作の種類：トリガでの電子メール配信およびQuickMeas+
トリガ・モード	
エッジ	任意のチャンネルの指定した傾斜および電圧レベル、補助トリガ (4チャンネル・モデル)、 外部トリガ (2チャンネル・モデル)、またはライン入力でのトリガ
グリッチ	波形の他のパルスより狭いグリッチでトリガ。最小パルス幅および極性を指定。 最小グリッチ幅は500ps (54830/40シリーズ) または2.5ns (54830D/31D/32D/33Dのデジタル・チャンネル)。 グリッチ・レンジ設定： $< 1.5\text{ns}$ $\sim$ $< 160\text{ms}$ (54830/40シリーズ)、 $< 1.5\text{ns}$ $\sim$ $< 10\text{s}$ (54830D/31D/32D/33Dのアナログ・チャンネル)、 $< 5\text{ns}$ $\sim$ $< 10\text{s}$ (54830D/31D/32D/33Dのデジタル・チャンネル)
ライン パターン	オシロスコープに供給される電源電圧でトリガ チャンネルの指定した論理組み合わせが開始したか、終了したか、あるいは指定した時間周期のあいだまたは 指定した時間範囲内で存在するか、存在しないときにトリガ。各チャンネルに対する値としてHigh (H)、 Low (L) または任意 (X) を指定可能
ステート	1つのチャンネルの立上がりまたは立下がりエッジをクロックとするパターン・トリガ。 ロジック・タイプ：ANDまたはNAND
時間遅延	エッジでトリガを指定。指定した時間遅延 (30ns $\sim$ 160ms、54830D/31D/32D/33Dの場合は5ns $\sim$ 10s) の後、選択した入力のどれかで立上がりまたは立下がりエッジがあるとトリガが発生
イベント遅延	エッジでトリガを指定。指定したイベント遅延 (1 $\sim$ 16,000,000) の後、選択した入力のどれかで立上がり または立下がりエッジがあるとトリガが発生
TV	3つの標準テレビ波形 (525ライン/60Hz (NTSC)、625ライン/50Hz (PAL))、 ユーザ定義カスタム波形のどれかでトリガ。カスタム波形定義
違反トリガ	
パルス幅	性能特性のトリガ・モードのグリッチを参照
セットアップ/ホールド	回路のセットアップ、ホールド、セットアップおよびホールド違反でトリガ。トリガ源として、2個の入力 チャンネルでクロック信号とデータ信号が必要。上限しきい値と下限しきい値、セットアップ/ホールド時間 (どちらか一方または両方) を指定可能
遷移	指定した時間以内に、または指定した時間を超えても2つの電圧レベルが交差しないパルスの立上がりエッジ または立下がりエッジでトリガ。

性能特性 (続き)

トリガ：デジタル・チャンネル (54830D/31D/32D/33Dのみ)

しきい値レンジ (ユーザ定義)	±8.0V、10mV単位
しきい値確度*	± (100mV+しきい値設定の3%)
定義済みしきい値	TTL=1.4V、5.0V CMOS=2.5V、3.3V CMOS=1.65V、2.5V CMOS=1.25V、ECL=1.3V PECL=3.7V

測定および演算

54830B/54831B/54832B/54833A/54830D/54831D/54832D/54833D

波形測定	
電圧 (アナログ・チャンネルのみ)	ピークツーピーク、最小、最大、平均、RMS、振幅、ベース、トップ、オーバシュート、プリシュート、上限、中間、下限、面積
時間 (全チャンネル) (アナログ・チャンネルのみ)	周期、周波数、正の幅、負の幅、デューティ・サイクル、デルタ時間 立上がり時間、立下がり時間、Tmin、Tmax、チャンネル間位相 サイクル間ジッタ
周波数ドメイン アイ・パターン	FFT周波数、FFT振幅、FFTデルタ周波数、FFTデルタ振幅、FFT位相 アイの高さ、アイの幅、ジッタ、交差割合、Q値、デューティ・サイクル歪み
測定モード	
自動測定	測定メニューから全測定にアクセス。4個の測定を同時に表示可能
QuickMeas+	フロントパネルのボタンで選択済みの4個の自動測定、またはユーザ定義の4個の自動測定を起動
ドラッグ・アンド・ドロップ 測定ツールバー	一般的な測定のアイコンを持つ測定ツールバー。アイコンを表示波形にドラッグ・アンド・ドロップ可能
統計	
表示された自動測定の平均、標準偏差、最小および最大測定値を表示	
ヒストグラム (アナログ・チャンネルのみ)	
垂直 (タイミング/ジッタ測定) または水平 (ノイズ/振幅変化) モード、領域は波形マーカを使って定義。 可能な測定：平均、標準偏差、p-p値、中央値、全ヒット数、ピーク (ヒット数が最大の領域)、 平均±1、2、3シグマ	
アイ・ダイアグラム測定	
アイ・ダイアグラム表示モードでは、信号の正負両方のエッジでトリガ可能。アイ・ダイアグラム測定は、アイの高さ、アイの幅、ジッタ、交差割合、Q値、デューティ・サイクル歪み	
マスク・テスト	
ユーザ定義または提供の波形テンプレートに対する合否テストが可能。オートマスク機能を使うと、時間/電圧またはパーセンテージで許容値範囲を定義し、捕捉波形からマスク・テンプレートを作成可能。テスト・モードは、無限テスト、指定の時間またはイベント限界までテスト、不合格で停止のいずれか。コミュニケーション・マスク・テスト・キットでコンプライアンス・テスト用のITU-T G.703、ANSI T1.102、およびIEEE 802.3業界標準マスク・セットを提供	
マーカ・モード	
手動マーカ、トラック波形データ、トラック測定	
波形演算	
4つの関数 (f1~f4)。加算、平均、微分、除算、FFT振幅、FFT位相、積分、反転、拡大、最小値、最大値、乗算、減算、Vs、から選択	
FFT	
周波数レンジ ⁶	DC~2GHz (2チャンネル・インタリーブ)、DC~1GHz (各チャンネル)
周波数分解能	分解能=サンプル・レート/メモリ容量、
最大サンプル・レートでの最大分解能	4Gサンプル/秒/16M=250Hz
周波数確度	(1/2周波数分解能) + (5×10 ⁻⁵) (信号周波数)
SN比 ⁹	1Mポイント・メモリ容量で80dB
ウィンドウ・モード	
ハニング、フラットトップ、方形	

性能特性 (続き)

ディスプレイ、コンピュータ・システム および周辺装置、I/Oポート

54830B/54831B/54832B/54833A/54830D/54831D/54832D/54833D

ディスプレイ	8.4インチ・カラーTFT-LCD
解像度	640ピクセル(横)×480ピクセル(縦)
注釈表示	最大100文字のラベルを12個まで波形表示領域に挿入可能
波形スタイル	ドット接続、ドット、残光表示(最小、可変、無限)、カラー・グラデーション無限残光表示
表示更新速度 ⁷	
標準波形/秒	>3,100
標準Vp-p測定/秒	>190
最大波形/秒	>8,800
最大Vp-p測定/秒	>200
ロングメモリ波形/秒	>50
ロングメモリVp-p測定/秒	>10
コンピュータ・システムおよび周辺装置	
CPU	Intel Pentium III® 1GHzマイクロプロセッサ
CPUメモリ	512MB
ドライブ	5GB内蔵ハード・ディスク、リアパネルにCD-ROMドライブ、LS-120 Superdiskフロッピー・ドライブ (標準3.5インチ1.44MBおよび120MBディスクの読み書き)
周辺装置	Logitech光USBマウスおよびコンデンス・キーボードが付属。全Infiniiumモデルがシリアル、 PS/2またはUSBインタフェースを持つWindows互換入力デバイスをサポート
ファイル・タイプ	
波形	内部Y値: ASCIIまたはMicrosoft ExcelフォーマットのXおよびY値
イメージ	BMP、PCX、TIFF、GIFまたはJPEG
I/Oポート	
LAN	RJ-45コネクタ、10Base-Tおよび100Base-Tをサポート。Webブラウザからのリモート制御、トリガまたは 要求での電子メール配信、データ/ファイル転送およびネットワーク・プリンティングが可能
GPIOB	IEEE 488.2、フル・プログラマブル
RS-232 (シリアル)	COM1、プリンタおよびポインティング・デバイスをサポート
パラレル	セントロニクス・プリンタ・ポート
PS/2	2ポート。PS/2ポインティング・デバイスおよび入力デバイスをサポート
USB	2ポート。オシロスコープの電源を入れたままでUSB周辺装置およびポインティング・デバイスの接続が可能
ビデオ出力	15ピンVGA、フル・カラー
補助出力	DC (±2.4V) ; 方形波 (715Hz [±15%], [±5%]) ; トリガ出力 (255mV p-p, 50Ω終端)
TTL出力	TTL互換信号

性能特性 (続き)

一般特性		54830B/54831B/54832B/54830D/54831D/54832D
温度		
動作時		0℃～+50℃
保管時		−40℃～+70℃
湿度		
動作時		相対湿度95%まで (+40℃、非結露)
保管時		相対湿度90%まで (+65℃)
高度		
動作時		4,600メートル以下
保管時		15,300メートル以下
振動		
動作時		5～500Hzランダム振動、各軸ごとに10分間、0.3g (rms)
保管時		5～500Hzランダム振動、各軸ごとに10分間、2.41g (rms) ; 5～500Hz共振サーチ、正弦波掃引、掃引レート1オクターブ/分、(0.75g)、各軸4共振で5分の共振ドウェル
電源		100-240Vac、±10%、Cat II、47～440 Hz ; 最大消費電力 : 390W
質量		正味 : 13.4kg 出荷時 : 16.4kg
外形寸法 (ハンドルを除く)		高さ : 216mm、幅 : 437mm、奥行 : 440mm
安全性		IEC1010-1+A2準拠、C22.2 No.1010.1にCSA認証、UL 3111に自己認証

* *が付いた値は保証される仕様です。その他の値は代表値です。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±10℃の範囲内で有効です。

1 54830シリーズのシステムの帯域幅は、標準付属の1165Aパッシブ・プローブを使用して1MΩ入力の場合、600MHz (代表値)

2 54830B/31B/32B/45Bの立ち上がり時間は $\tau=0.35$ /帯域幅で計算されます。

3 54830B/31B/32B/33A/30D/31D/32D/33D : 5mV/divレンジ以下では拡大が用いられます。5mV/div以下では、フル・スケールは40mVです。フル・スケールは、中間設定より上の主要なアッテネータ設定です (50Ωの主要設定 : 10mV、20mV、50mV、100mV、200mV、500mV、1V。1MΩの主要設定 : 50Ωの主要設定に加えて2V)

4 8ビットの縦軸分解能はフル・スケールの0.4%です。12ビットの縦軸分解能はフル・スケールの0.024%です。

5 ファームウェア校正温度から1℃ずれるごとに、DC利得精度がフル・スケールの0.08%低下します。

6 FFT振幅の表示値は、入力増幅器のロールオフに影響されます。54830/31B/D (600MHzで−3dB、周波数が600MHzを超えると振幅は減少)、54832B/32D/33A/33D : (1GHzで−3dB、周波数が1GHzを超えると振幅は減少)

7 標準測定条件 : リアルタイム・モード、512ポイント・メモリ、最小残光表示モード、トリガ掃引モード、補間なし、マーカ・オフ、演算オフ、ドット接続オフ、1チャンネル収集、50ns/div、アナログ・チャンネルのみオン (54830Dモデルの場合)。最大条件は、時間/divが1ns/divに設定されていることを除いて標準条件と同じです。ロングメモリ条件は、時間/divが200μs/divに設定され、メモリ容量がチャンネルあたり8Mポイントに設定されていることを除いて標準条件と同じです。

8 54830Bシリーズの仕様は、縦軸レンジ>5mV/divに対して有効です。

9 ノイズ・フロアはメモリ容量とアベレージングで変化します。

オーダ情報および構成

Agilentモデル	チャンネル	帯域幅	サンプル・レート	メモリ容量
54830D	2+16	600MHz	4Gサンプル/秒 (インタリーブ=チャンネル/2) 2Gサンプル/秒、各チャンネル	4M (インタリーブ=チャンネル/2) 2M、各チャンネル
54831D	4+16	600MHz		
54832D	4+16	1GHz		
54833D NEW	2+16	1GHz		
54830B	2	600MHz		
54831B	4	600MHz		
54832B	4	1GHz		
54833A NEW	2	1GHz		1M (インタリーブ=チャンネル/2) 500K、各チャンネル

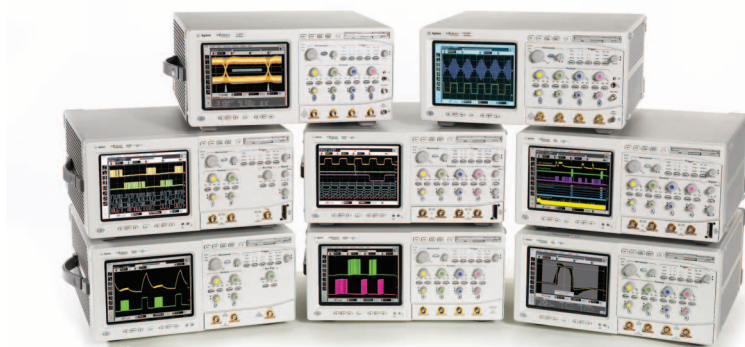
上記モデルには以下のものが付属します：光USBマウス、キーボード、ユーザーズ・クイック・スタート・ガイド(英語版)**、ドキュメンテーションCD (サービス・ガイド、プログラマーズ・ガイド、プログラマーズ・クイック・リファレンス・ガイド***)、リカバリCD、インフォメーション・システム (英語版)**、アクセサリ・ポーチ (54810-68701)、フロント・パネル・カバー、電源コード、3年間保証

標準プローブ付属

Agilentモデル	パッシブ・プローブ	ロジック・ケーブル・キット
54830D	1165A 10:1 10MΩ プローブ (数量2)	54826-68701 MSOロジックケーブル・キット (数量1)
54831D	1165A 10:1 10MΩ プローブ (数量4)	54826-68701 MSOロジックケーブル・キット (数量1)
54832D*	なし	54826-68701 MSOロジックケーブル・キット (数量1)
54833D*	なし	54826-68701 MSOロジックケーブル・キット (数量1)
54830B	1165A 10:1 10MΩ プローブ (数量2)	なし
54831B	1165A 10:1 10MΩ プローブ (数量4)	なし
54832B*	なし	なし
54833A*	なし	なし

* パッシブ・プローブは付属していません。オプション001、002、004、アクティブ・プローブ・オプション012 (54832B/D、54833A/Dの場合)、またはオプション014 (54846Bの場合) を購入してください。

** その他の言語も入手可能です。



広帯域オシロスコープおよびプロービング・システム (最高6GHzのシステム帯域幅) については、以下のWebサイトをご覧ください。

www.agilent.co.jp/find/infiniimax

オーダ情報および構成：Infiniiumのオプション

オプション	説明
メモリ・オプション(アナログ・チャンネルのみ)	
040	半分のチャンネル使用時：8Mポイント(インタリーブ) または全チャンネル使用時：4Mポイント
080*	半分のチャンネル使用時：16Mポイント(インタリーブ) または全チャンネル使用時：8Mポイント
N2485A**	購入後のメモリのアップグレード、2Mポイント/チャンネル~4Mポイント/チャンネル
N2486A**	購入後のメモリのアップグレード、2Mポイント/チャンネル~8Mポイント/チャンネル
N2487A**	購入後のメモリのアップグレード、4Mポイント/チャンネル~8Mポイント/チャンネル
* 特別値引キャンペーンについては、 www.agilent.co.jp/find/infiniium をご覧ください。計測お客様窓口にお問い合わせください。	
** 測定器ケースを開けたり、オンサイト・サービスを要求しなくてもアップグレード可能。	
プローブ・オプション	
001	1165A、10：1パッシブ・プローブを2本追加(54830シリーズ用)
002	1162A 1：1パッシブ・プローブを1本追加
004	1165A、10：1パッシブ・プローブを4本追加(54830シリーズ用)
005	54826-68701ロジック・プローブ・キットを1個追加 (このプローブ・キットは、54830D/31D/32D/33Dには標準で付属します)
007	ウェッジ・アダプタ・キットを1個追加(各3/8/16信号に1個、0.5mm)
008	1153A 200MHz差動プローブを1本追加
009	1154A 500MHz差動プローブを1本追加
010	1159A 1GHz差動プローブを1本追加
011	1155A 2チャンネル、750MHzアクティブ・プローブを1本追加
012	1156A 1.5GHzアクティブ・プローブを1本追加
013	1157A 2.5GHzアクティブ・プローブを1本追加(54845Bのみ)
014	1158A 4GHzアクティブ・プローブを1本追加(54846Bのみ)
016(E2654A)	EZプローブ・ポジショナ：ベース、ジョイスティック、関節アームが付属
測定オプション	
N5383A	Infiniiumパフォーマンス・アップグレード・キット(システム・ソフトウェアをA.02.xxからA.03.10以降へアップグレードするために必要)
006(E2699A)	My Infiniium/パッケージ・オプション
015(E2681A)	EZJITジッタ解析ソフトウェア・オプション
N5385A ADV-1	アドバンスド・タイム・インターバル/ジッタ解析(1オシロスコープ・ライセンス、インターナショナル)
N5386A ADV-4	アドバンスド・タイム・インターバル/ジッタ解析(4オシロスコープ・ライセンス、インターナショナル)
N5387A BAS-1	ベーシック・タイム・インターバル/ジッタ解析(1オシロスコープ・ライセンス、インターナショナル)
N5388A ADV-SA	1年間のアドバンスド製品のアップデート(インターナショナル)
N5389A BAS-SA	1年間のベーシック製品のアップデート(インターナショナル)
E2698A	イーサネット・マスク・オプション
E2645A	USB 2.0テスト・オプション 54800Aシリーズ用
N2855A	ソフトウェア・バージョンA.02.xxの54830B/Dシリーズ用
E2683A	ソフトウェア・バージョンA.03.10以降の54830B/Dシリーズ、54833A/54850Aシリーズ用
E2646A	追加のUSB 2.0 SQiDDテスト・フィクスチャ
E2625A	コミュニケーション・マスク・テスト・キット・オプション

オーダ情報および構成：Infiniiumのオプション (続き)

オプション	説明
測定オプション (続き)	
1CM (E2609B)	ラックマウント・キットを1個追加
1184A	テストモジュール、キーボードおよびマウス・トレイ、アクセサリ用引出し
E5850A	時間相関フィクスチャ、Infiniiumオシロスコープとロジック・アナライザとのリンク
マニュアル・オプション (54830シリーズ用)	
OB3	サービス・マニュアル (製本)
OBF	プログラマーズ・マニュアル (製本)
AB2	ユーザーズ・クイックスタート・ガイド (簡体字中国語、製本)
ABJ	ユーザーズ・クイックスタート・ガイド (日本語、製本)
サービス・オプション	
A6J	ANSI Z540準拠校正
R-50C-011-3	Agilent校正アップフロント・プラン、3年間
R-50C-011-5	Agilent校正アップフロント・プラン、5年間
R-50C-013-3	Agilent校正プラス・アップフロント・プラン、3年間
R-50C-013-5	Agilent校正プラス・アップフロント・プラン、5年間

関連カタログ

タイトル	カタログ・タイプ	カタログ番号
ディジタルおよびミックスド・シグナル・オシロスコープ	Selection Guide	5988-8460JA
Infiniium 54800シリーズオシロスコープのプロープ、アクセサリおよびオプション	Data Sheet	5968-7141JA
ミックスド・シグナル・オシロスコープを使用したアナログ/ディジタル混在信号のデバッグと解析	Application Note	5988-7746JA
ミックスドシグナル・オシロスコープによるPCIバスのデバッグ	Application Note	5988-7745JA
ロングメモリ・オシロスコープによる見つけにくい問題の解決：IBM社での事例	Application Note	5988-5655JA
ロングメモリ・オシロスコープのFFT機能を使用したスペクトラム解析	Application Note	5988-4368JA
USB Pre-Compliance Testing with Agilent Infiniium	Application Note	5988-6219EN
Infiniiumオシロスコープによるジッタ測定方法	Application Note	5988-6109JA
The Truth About the Fidelity of High-Bandwidth Voltage Probes	Application Note	5988-6215EN
Infiniium 54850シリーズ・オシロスコープ、InfiniiMax 1130シリーズ・プロープ	Data Sheet	5988-7976JA
Agilent Mixed Signal Oscilloscopes: 6-minute Video Demonstration	Video CD	5988-9288EN
E2690A Time Interval and Jitter Analysis	Data Sheet	5988-9723EN
E2699A My Infiniium Integration Package	Data Sheet	5988-9934EN
Infiniium USB Test Option	Data Sheet	5989-0236EN

サポート、サービス、およびアシスタンス

アジレント・テクノロジーが、サービスおよびサポートにおいてお約束できることは明確です。リスクを最小限に抑え、さまざまな問題の解決を図りながら、お客様の利益を最大限に高めることにあります。アジレント・テクノロジーは、お客様が納得できる計測機能の提供、お客様のニーズに応じたサポート体制の確立に努めています。アジレント・テクノロジーの多種多様なサポート・リソースとサービスを利用すれば、用途に合ったアジレント・テクノロジーの製品を選択し、製品を十分に活用することができます。アジレント・テクノロジーのすべての測定器およびシステムには、グローバル保証が付いています。製品の製造終了後、最低5年間はサポートを提供します。アジレント・テクノロジーのサポート政策全体を貫く2つの理念が、「アジレント・テクノロジーのプロミス」と「お客様のアドバンテージ」です。

アジレント・テクノロジーのプロミス

お客様が新たに製品の購入をお考えの時、アジレント・テクノロジーの経験豊富なテスト・エンジニアが現実的な性能や実用的な製品の推奨を含む製品情報をお届けします。お客様がアジレント・テクノロジーの製品をお使いになる時、アジレント・テクノロジーは製品が約束どおりの性能を発揮することを保証します。それらは以下のようなことです。

- 機器が正しく動作するか動作確認を行います。
- 機器操作のサポートを行います。
- データシートに載っている基本的な測定に係わるアシストを提供します。
- セルフヘルプ・ツールの提供。
- 世界中のアジレント・テクノロジー・サービス・センタでサービスが受けられるグローバル保証。

お客様のアドバンテージ

お客様は、アジレント・テクノロジーが提供する多様な専門的テストおよび測定サービスを利用することができます。こうしたサービスは、お客様それぞれの技術的ニーズおよびビジネス・ニーズに応じて購入することが可能です。お客様は、設計、システム統合、プロジェクト管理、その他の専門的なサービスのほか、校正、追加料金によるアップグレード、保証期間終了後の修理、オンサイトの教育およびトレーニングなどのサービスを購入することにより、問題を効率良く解決して、市場のきびしい競争に勝ち抜くことができます。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、製品の測定確度の維持をお手伝いします。



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。

Agilent電子計測ソフトウェアおよびコネクティビティ

Agilentの電子計測ソフトウェアおよびコネクティビティ製品、ソリューション、デベロッパ・ネットワークは、PC標準に基づくツールによって測定器とコンピュータとの接続時間を短縮し、本来の仕事に集中することを可能にします。詳細についてはwww.agilent.co.jp/find/jpconnectivityを参照してください。

WindowsはMicrosoft Corp.の米国登録商標です。

JavaはSun Microsystems, Inc.の米国登録商標です。

MATLABはMath Works, Inc.の米国登録商標です。

PentiumはIntel Corporationの米国登録商標です。

IntelはIntel Corporationの米国登録商標です。

EZ-Probe PositionerはCascade Microtech, Inc.の米国登録商標です。

Instrument ViewerはMicroOptical Corporationの米国登録商標です。

Visual StudioはMicrosoft Corp.の米国登録商標です。

LabViewはNational Instrumentsの米国登録商標です。

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9:00-19:00

(12:00-13:00もお受けしています。土・日・祭日を除く)

FAX、E-mail、Webは24時間受け付けています。

TEL ■■ 0120-421-345
(0426-56-7832)

FAX ■■ 0120-421-678
(0426-56-7840)

Email contact_japan@agilent.com

電子計測ホームページ
www.agilent.co.jp/find/tm

- 記載事項は変更になる場合があります。
ご注文の際はご確認ください。

Copyright 2004

アジレント・テクノロジー株式会社



Agilent Technologies

January 6, 2004
5988-3788JA
0000-00DEP