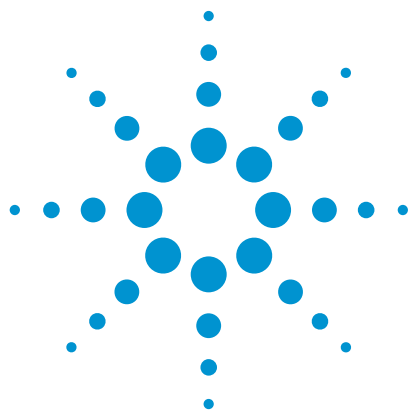




InfiniiVision 2000 Xシリーズ 新・定番オシロスコープ

Data Sheet



これからのオシロスコープの新・定番：
高速波形更新、多機能を驚きの
コストパフォーマンスで実現



Agilent Technologies

新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 限られた予算でニーズに応える革新的なテクノロジー

Agilentがオシロスコープ・メーカーとして市場で最も急速に成長しているのには理由があります。それは、お客様の測定の問題を解決するためのテクノロジーに投資しているからです。このような優れたテクノロジーを求める努力の成果の1つが、**InfiniiVision Xシリーズ** オシロスコープです。このオシロスコープは、現在の予算内で、新しい価値、機能、柔軟性を提供します。基本的なエン

トリ・レベルのオシロスコープが必要な場合でも、難しい仕事のためにもっと高度なモデルが必要な場合でも、最高のコストパフォーマンスが得られます。**InfiniiVision Xシリーズ**には26種類のモデルがあり、現在必要な機能だけの製品を購入でき、将来の新たなニーズにも対応できます。

Agilent InfiniiVision Xシリーズ オシロスコープの概要

	InfiniiVision 2000 Xシリーズ	InfiniiVision 3000 Xシリーズ
アナログ・チャンネル	2または4個のアナログ・チャンネル	
デジタル・タイミング・チャンネル	8 (MS0モデルまたはDSOX2MS0アップグレード)	16 (MS0モデルまたはDSOX3MS0アップグレード)
帯域幅(アップグレード可能)	70、100、200 MHz	100、200、350、500 MHz
サンプリング・レート	1 Gサンプル/s(1チャンネルあたり) 2 Gサンプル/s(ハーフ・チャンネル・インタリーブ・モード)	2 Gサンプル/s(1チャンネルあたり) 4 Gサンプル/s(ハーフ・チャンネル・インタリーブ・モード)
メモリ長	100 kポイント	2 Mポイント(標準)、4 Mポイント(オプション) (オプションDSOX3MemUp)
波形更新速度	50,000波形/s	1,000,000波形/s
WaveGen内蔵20 MHz ファンクション・ジェネレータ	○(オプションDSOX2WAVEGEN)	○(オプションDSOX3WAVEGEN)
サーチ&ナビゲーション	×	○
シリアル・プロトコル解析	×	○(複数のオプション)
セグメント・メモリ	○(オプションDSOX2SGM)	○(オプションDSOX3SGM)
マスク・リミット・テスト	○(オプションDSOX2MASK)	○(オプションDSOX3MASK)
AutoProbeインタフェース	×	○

さらに多くのメモリや帯域幅が必要な場合

InfiniiVision 7000Bシリーズ オシロスコープをご検討ください。

- 2または4個のアナログ・チャンネルとオプションの16個のデジタル・チャンネル
- 100 MHz ~ 1 GHzの帯域幅
- 8 Mポイントのメモリ(標準)
- サーチ&ナビゲーション機能
- シリアル・プロトコル解析アプリケーションが使用可能
- FPGA ダイナミック・プローブ・アプリケーションが使用可能

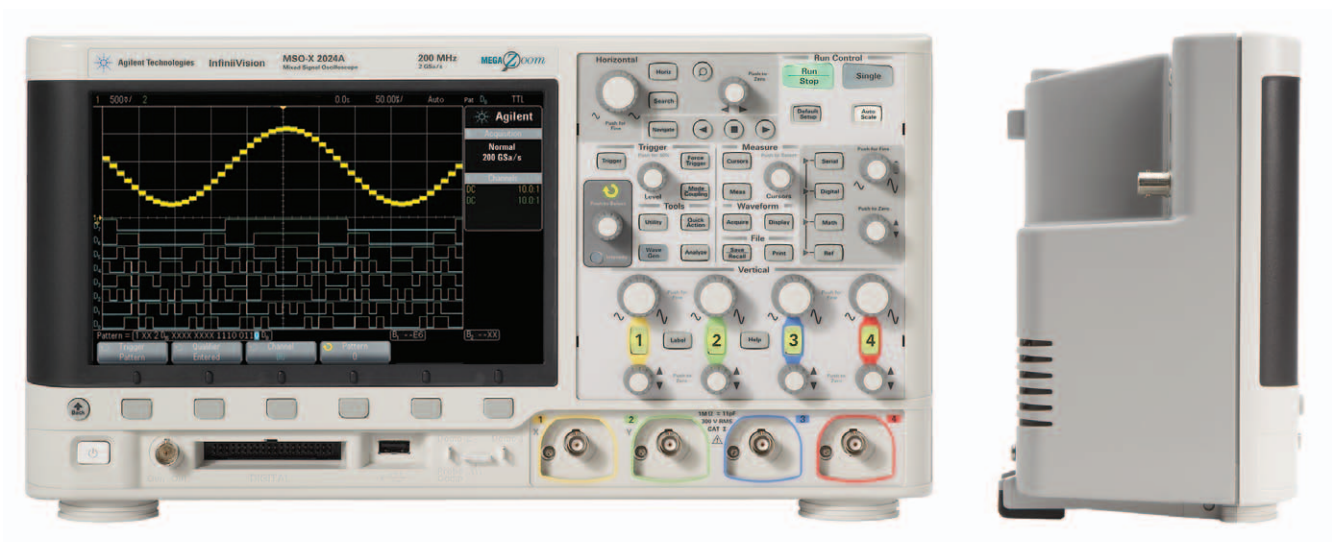
詳細については、www.agilent.co.jp/find/7000 を参照してください。

新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 より優れたこれからの定番オシロスコープ

InfiniiVision 2000 Xシリーズは、エントリー・レベルの価格でありながら、同じクラスの他のオシロスコープにはない優れた性能とオプション機能を備えています。Agilentの革新的なテクノロジーにより、同じ価格でより優れた価値が得られます。

この新しいオシロスコープには、以下の特長があります。

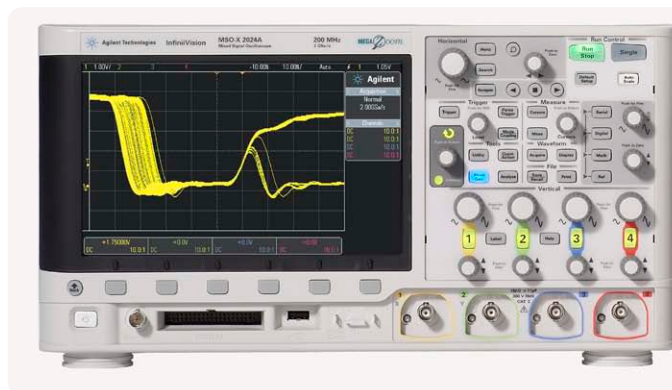
- **優れた表示能力**：クラス最高の大画面、最大容量のメモリ、最高速の波形更新レート
- **優れた機能**：3種類の測定器を統合：オシロスコープ、ロジック・タイミング・アナライザ、WaveGen内蔵ファンクション・ジェネレータ(オプション)
- **優れた拡張性**：業界唯一の帯域幅を含むフル・アップグレード可能なオシロスコープ



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 信号を長時間より詳細に観察できる優れた表示能力

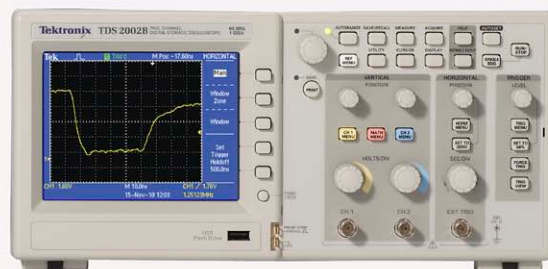
最大の画面

信号を表示するためのテクノロジーとしてまず挙げられるのは、大画面ディスプレイです。8.5インチのWVGAディスプレイにより、2倍の表示面積と5倍の解像度(WVGA 800×480対QVGA 320×240)が得られます。



最高の更新レート

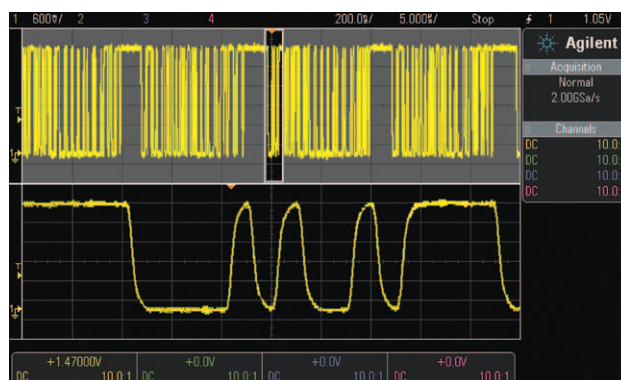
AgilentのMegaZoom IVカスタムASICテクノロジーにより、InfiniiVision 2000 Xシリーズは最大50,000波形/sの更新速度を実現しています。これにより、信号の詳細を表示でき、発生頻度の少ない異常も発見できます。



Agilent 2000 Xシリーズでは、信号をより詳細に表示でき、同じクラスの他のオシロスコープでは見逃してしまう発生頻度の少ないグリッチも捕捉できます。

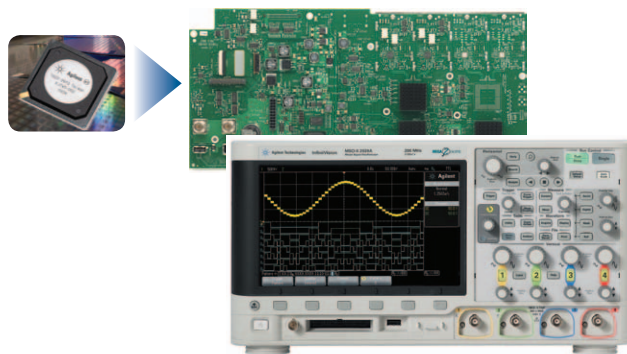
大容量メモリによる長時間の捕捉

最大100 kポイントのメモリは、同じクラスの他のオシロスコープの40倍で、単発信号も高いサンプリング・レートで長時間捕捉でき、目的の部分をすばやく拡大表示できます。大容量メモリにより、高いサンプリング・レートを長時間にわたって維持できます。



Agilent独自のテクノロジー

Agilentが設計したMegaZoom IVカスタムASICテクノロジーは、オシロスコープ、ロジック・アナライザ、WaveGen内蔵ファンクション・ジェネレータの機能を、低価格のコンパクトな筐体に統合しています。4世代目のMegaZoomテクノロジーは、大容量メモリを使用しても、業界最高の波形更新速度を実現しています。

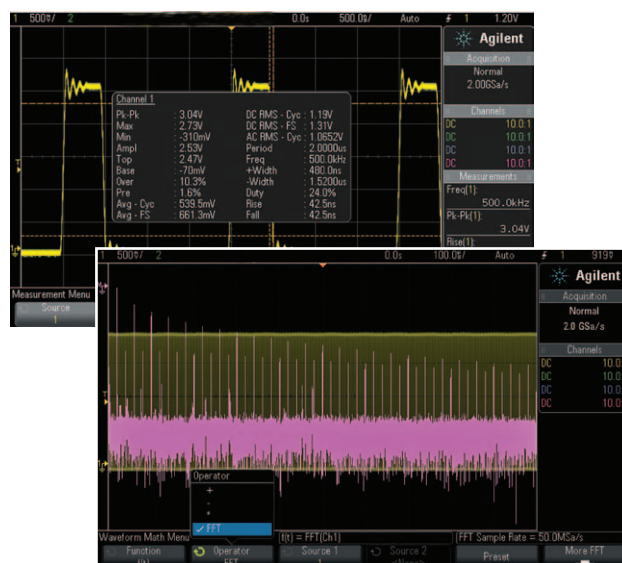


新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 3種類の測定器を統合した優れた機能

クラス最高のオシロスコープ

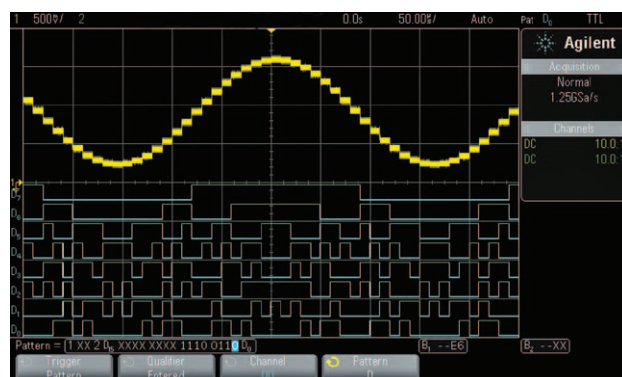
InfiniiVision 2000 Xシリーズは、100 kポイントというクラス最高の大容量メモリを備えています。この特許取得済みの**MegaZoom IV**テクノロジーは、業界最高の50,000波形/sの更新速度を備え、測定をオンにしたりデジタル・チャンネルを追加しても更新速度が低下しません。

さらに、2000 Xシリーズには23種類の自動測定(電圧、時間、周波数など)と、4種類の波形演算機能(FFTなど)が備わっています。これら全ての常識を覆すほどの多くの機能・パフォーマンスが、Tektronix TDS2000Cオシロスコープと同等の価格で提供されています。



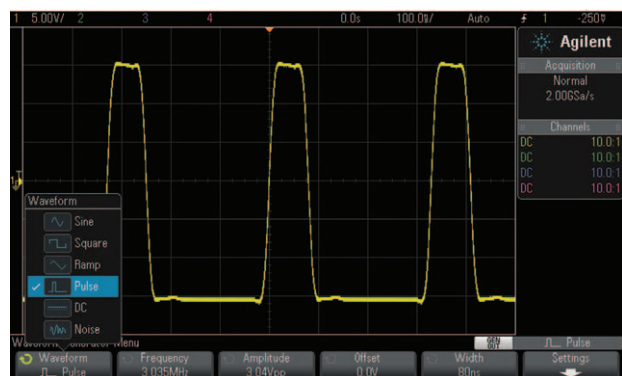
業界初のエコノミー・クラスのミックスド・シグナル・オシロスコープ(MSO)

2000 Xシリーズは、このクラスの測定器として初めて、内蔵ロジック・タイピング・アナライザを提供しています。これまで、このクラスのオシロスコープには、2または4個のアナログ・チャンネルしかありませんでした。しかし、今日のデザインには多くのデジタル信号があり、従来の2チャンネルや4チャンネルのオシロスコープではチャンネル数が足りない場合が多くなっています。8個の内蔵デジタル・タイピング・チャンネルを追加することにより、最大12チャンネルになり、1台の測定器で時間相関トリガ/収集/表示を実現できます。2または4チャンネルのDSOを購入しておいて、後で8個の内蔵デジタル・タイピング・チャンネルを有効にするライセンスを購入することにより、ユーザ自身でMSOにアップグレードできます。



業界唯一のWaveGen内蔵ファンクション・ジェネレータ

2000 Xシリーズは、業界で初めて内蔵の20 MHzファンクション・ジェネレータを提供します。内蔵ファンクション・ジェネレータは、被試験デバイスに対して正弦波、方形波、ランプ波、パルス、DC、ノイズ波形の信号を出力でき、スペースと予算の制約が厳しい教育やデザイン・ラボでの使用に最適です。オシロスコープにファンクション・ジェネレータ機能を内蔵できるので、別途ファンクション・ジェネレータを購入する必要がありません。DSOX2WaveGenオプションをオーダして、ライセンスをインストールすれば、ファンクション・ジェネレータ機能を有効にできます。



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現

優れた拡張性を実現する、業界唯一のフル・アップグレード可能なオシロスコープ

アップグレード：

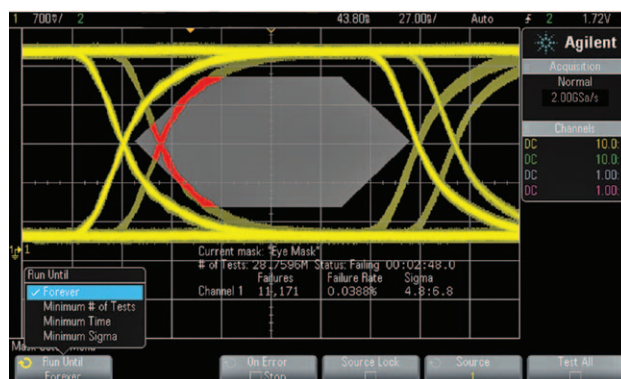
プロジェクトのニーズは変化しますが、従来のオシロスコープは変わりません。購入したときの機能をそのまま使い続けるしかないのです。2000 Xシリーズなら、いつでも機能を拡張できます。より広い帯域幅(最大200 MHz)、デジタル・チャンネル、WaveGen、測定アプリケーションが将来必要になった場合は、購入後でも容易に追加できます。

購入時の追加または購入後のアップグレードが可能：

- 帯域幅
- デジタル・チャンネル(MSO)
- WaveGen
- 測定アプリケーション
 - マスク・テスト
 - セグメント・メモリ
 - 教育用ラボ・キット

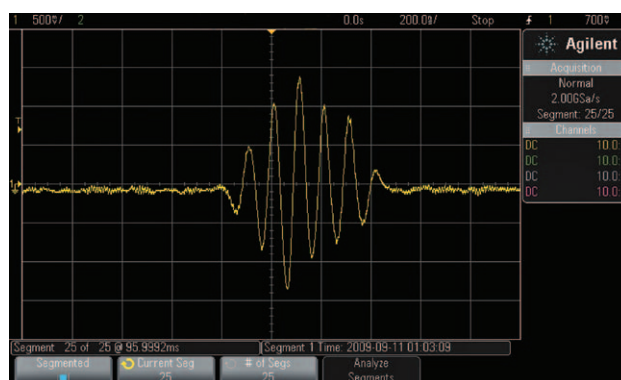
マスク・テスト

製造時に特定の規格に基づいた合否判定テストを行う場合でも、研究開発でのデバッグ時に発生頻度が少ない信号異常を発見する場合でも、マスク・テスト・オプションは生産性向上のための強力なツールとなります。2000 Xシリーズは、業界で唯一のハードウェア・マスク・テスト機能を備え、最大50,000回/sの速さでマスク・テストが実行できます。



セグメント・メモリ

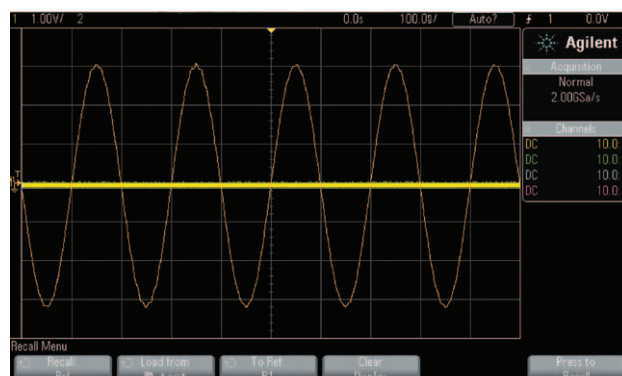
デューティ・サイクルの小さいパルスやバースト信号を捕捉する場合、セグメント・メモリを使用することにより、収集メモリを最適化できます。セグメント・メモリでは、信号の重要なセグメントだけを選択して測定用メモリにストアし、重要でないアイドル・タイムやデッド・タイムを測定用メモリにストアせず、測定メモリを節約しながら、より長時間の測定をすることができます。セグメント・メモリ収集は、パケット・シリアル・パルス、パルスド・レーザ、レーダ・バースト、高エネルギー物理学実験などのアプリケーションに最適です。2000 Xシリーズでは、最大25個のセグメントを捕捉でき、最小再アームিং時間は19 μ s未満です。



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 その他のプロダクティビティ・ツール

リファレンス用波形メモリ

最大2個の波形をオシロスコープの不揮発性基準波形メモリに記憶できます。これらの基準波形をライブ波形と比較したり、保存データのポスト解析や測定に使用できます。また、波形データをリムーバブルUSBメモリに保存して、後でオシロスコープの2つの基準メモリにリコールし、波形測定や解析に使用できます。そのほか、波形をXYデータ・ペアの形式でCSVファイルに保存／転送して、PCで解析したり、画面イメージをPCに保存して、ドキュメント作成に使用できます。使用できるフォーマットは、8ビットのビットマップ(*.bmp)、24ビットのビットマップ(*.bmp)、PNG 24ビット・イメージ(*.png)などです。

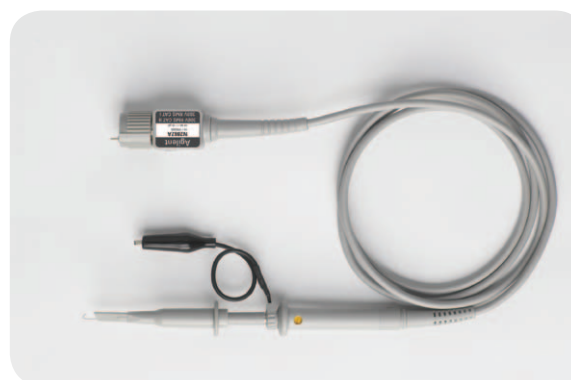


ローカライズされたGUIとヘルプ

使い慣れた言語でオシロスコープを操作できます。グラフィカル・ユーザ・インタフェース、内蔵ヘルプ・システム、フロントパネル・オーバーレイ、ユーザーズ・マニュアルは、11種類の言語から選択できます。選択できる言語は、英語、日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、韓国語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、ロシア語、ポルトガル語、イタリア語です。操作中にボタンを押し続けるだけで、内蔵ヘルプ・システムを利用できます。

プローブ・ソリューション

2000 Xシリーズ オシロスコープを最大限に活用するために、アプリケーションに適したプローブとアクセサリが選択できます。Agilentは、InfiniiVision 2000 Xシリーズ オシロスコープ向けの革新的なプローブとアクセサリを豊富に用意しています。Agilentのオシロスコープとアクセサリの最新情報については、Webサイト www.agilent.co.jp/find/scope_probes をご覧ください。



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 その他のプロダクティビティ・ツール

オートスケール

アクティブな信号を画面に表示して、オートスケール・ボタンを押すだけで、垂直軸／水平軸／トリガ・コントロールを自動的に設定して最適な表示が得られます(教育環境ではこの機能は必要に応じてオン／オフできます)。



インタフェース

内蔵USBホスト・ポート(フロント1個、リア1個)およびUSBデバイス・ポートにより、PCと容易に接続できます。Webブラウザ・インタフェースにより、オシロスコープのすべての操作をPCから実行でき、波形ファイルやセットアップ・ファイルをLAN経由でセーブ／リコールできます。オプションのLAN/VGAモジュールを使用すれば、ネットワークへの接続と外部モニターへの接続ができます。オプションのGPIBモジュールも用意されています。使用できるモジュールは一度に1つだけです。



アクセサリをオシロスコープと一緒に保管

オシロスコープ内部の保管スペースに、プローブ、電源コードなどのアクセサリを収容できます。



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 教育用に最適なデザイン

教育用ラボのセットアップとアップグレードを すばやく容易に実現

教育用オシロスコープ・トレーニング・キット (DSOXEDK) は、オシロスコープの概要と基本的な測定方法の学習に使用できます。これには、電気工学／物理学の学部生および教師向けに作成されたトレーニング・ツールが含まれ、トレーニング信号セット、学部生向けの詳細なオシロスコープ・ラボ・ガイドとチュートリアル、教師や助手向けのオシロスコープの基礎のパワーポイント・スライドなど(いずれも英文：2011年2月現在)から構成されています。

詳細については、www.agilent.co.jp/find/EDKを参照してください。この他に、Agilentの電子計測機器を主題とする1学期分の特設アプリケーション向け教育ソフトウェアがDreamCatcher社から提供されています。下記を参照してください。www.dreamcatcher.asia/cw



学生がすぐに使いこなせるオシロスコープ

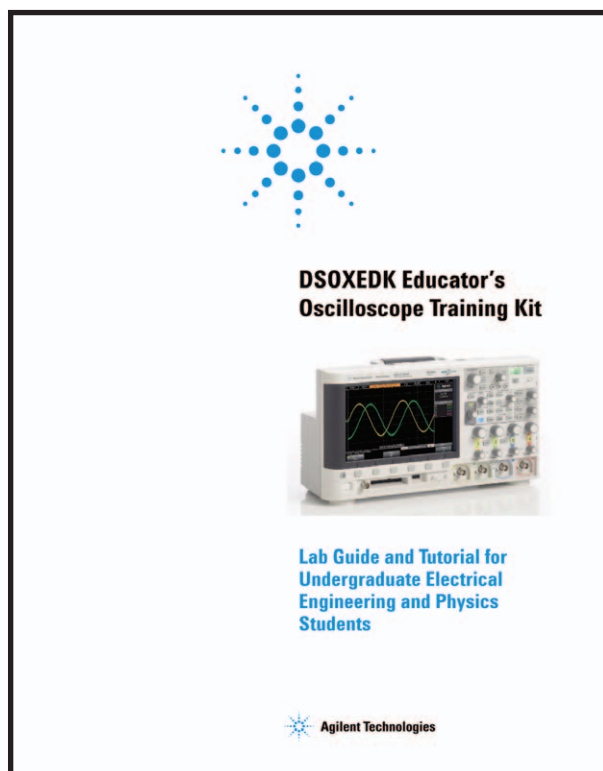
ローカライズされたわかりやすいフロント・パネル・デザインとプッシュ・ノブにより、一般的なオシロスコープ機能にすばやくアクセスでき、学生はオシロスコープの使い方を学ぶよりも概念の理解により多くの時間を割くことができます。ボタンを押し続けるだけでローカライズされた内蔵ヘルプ・システムが起動するので、学生は疑問の答えを自分で見つけることができます。

長期間にわたる予算の活用

業界唯一の内蔵20 MHz WaveGenを利用すれば、ファンクション・ジェネレータを別途用意する必要がなくなります。このクラスのオシロスコープとしては唯一、帯域幅、8個のデジタル・チャネル(MSO)、WaveGen、測定アプリケーションのアップグレードが可能で、現在必要な機能だけを購入して、将来の拡張に備えることができます。標準の3年間保証と、Agilent電子計測機器の定評ある信頼性により、長期間にわたって機器を使用でき、修理コストを最小限に抑えられます。

ラボ・ベンチ・スペースの最適化

この革新的な測定器は、オシロスコープ、ロジック・タイミング・アナライザ、WaveGenファンクション・ジェネレータの3種類の測定器の機能を、奥行きわずか142 mmの小型の筐体に統合し、貴重なラボ・ベンチ・スペースを節約できます。8.5インチの大画面WVGAディスプレイにより、すべての信号を1つの画面に容易に表示でき、複数の学生が1つの画面を共有できます。



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 研究開発用に最適なデザイン

グリッチや発生頻度の少ないイベントの発見

最大50,000波形/sの業界最高速のアーキテクチャにより、他のオシロスコープでは見逃してしまうジッタ、発生頻度の少ないイベント、見つけにくい信号の細部などを表示できます。

より多くの信号情報を一度に表示

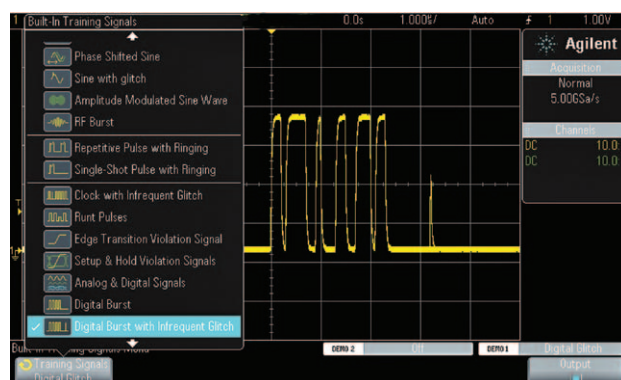
8個の内蔵デジタル・タイミング・チャネル(MSO)により、最大12チャンネルを装備して、オシロスコープの波形更新レートを維持したまま、1台の測定器で時間相関トリガ／収集／表示を実現できます。MSOが今すぐ必要なくても、後でいつでもアップグレードできます。

ラボ・ベンチ・スペースの最適化

この革新的な測定器は、オシロスコープ、ロジック・タイミング・アナライザ、WaveGenファンクション・ジェネレータの3種類の測定器の機能を、奥行きわずか142 mmの小型の筐体に統合し、費用と貴重なラボ・ベンチ・スペースを節約できます。8.5インチの大画面WVGAディスプレイにより、すべての信号を1つの画面に容易に表示でき、複数のエンジニアが1つの画面を共有できます。

予算を最大限に活用

プロジェクトのニーズは変化しますが、従来のオシロスコープは変わりません。購入したときの機能をそのまま使い続けるしかないのです。2000 Xシリーズなら、いつでも機能を拡張できます。より多くの帯域幅(最大200 MHz)、8個のデジタル・チャネル(MSO)、WaveGen、マスク・テストやセグメント・メモリなどの測定アプリケーションが将来必要になった場合は、いつでも容易に追加できます。



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 製造用に最適なデザイン

予算の有効活用

2000 Xシリーズなら、いつでも機能を拡張できます。より多くの帯域幅(最大200 MHz)や、マスク・テストなどの測定アプリケーションが将来必要になった場合は、いつでも容易に追加できます。

作業者がすぐに使いこなせるオシロスコープ

ローカライズされたわかりやすいフロント・パネル・デザインとプッシャ・ノブにより、一般的なオシロスコープ機能にすばやくアクセスでき、作業者はオシロスコープのメニューの場所を学ぶよりも、テストの実行により多くの時間を割くことができます。ボタンを押し続けるだけでローカライズされた内蔵ヘルプ・システムが起動するので、作業者は疑問の答えを自分で見つけることができます。

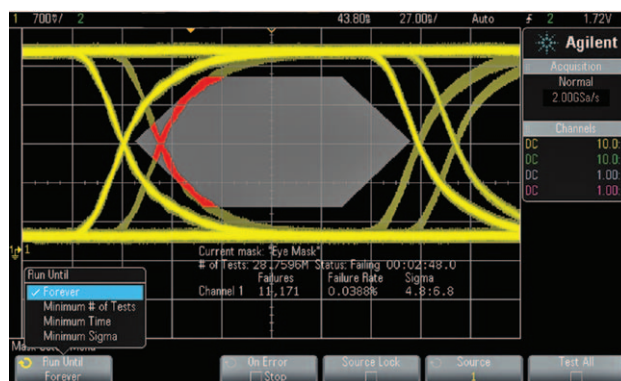


高いスループットと不良検出率

50,000波形/sの業界最高速のアーキテクチャにより、見つけにくい問題を顧客への出荷前に解決できます。マスク・リミット・テストを使えば、最大50,000個/sの速さで信号を既知の基準波形に基づいてテストし、合否判定結果をただちに得ることができ、貴重なテスト時間を節約して信頼性を高めることができます。

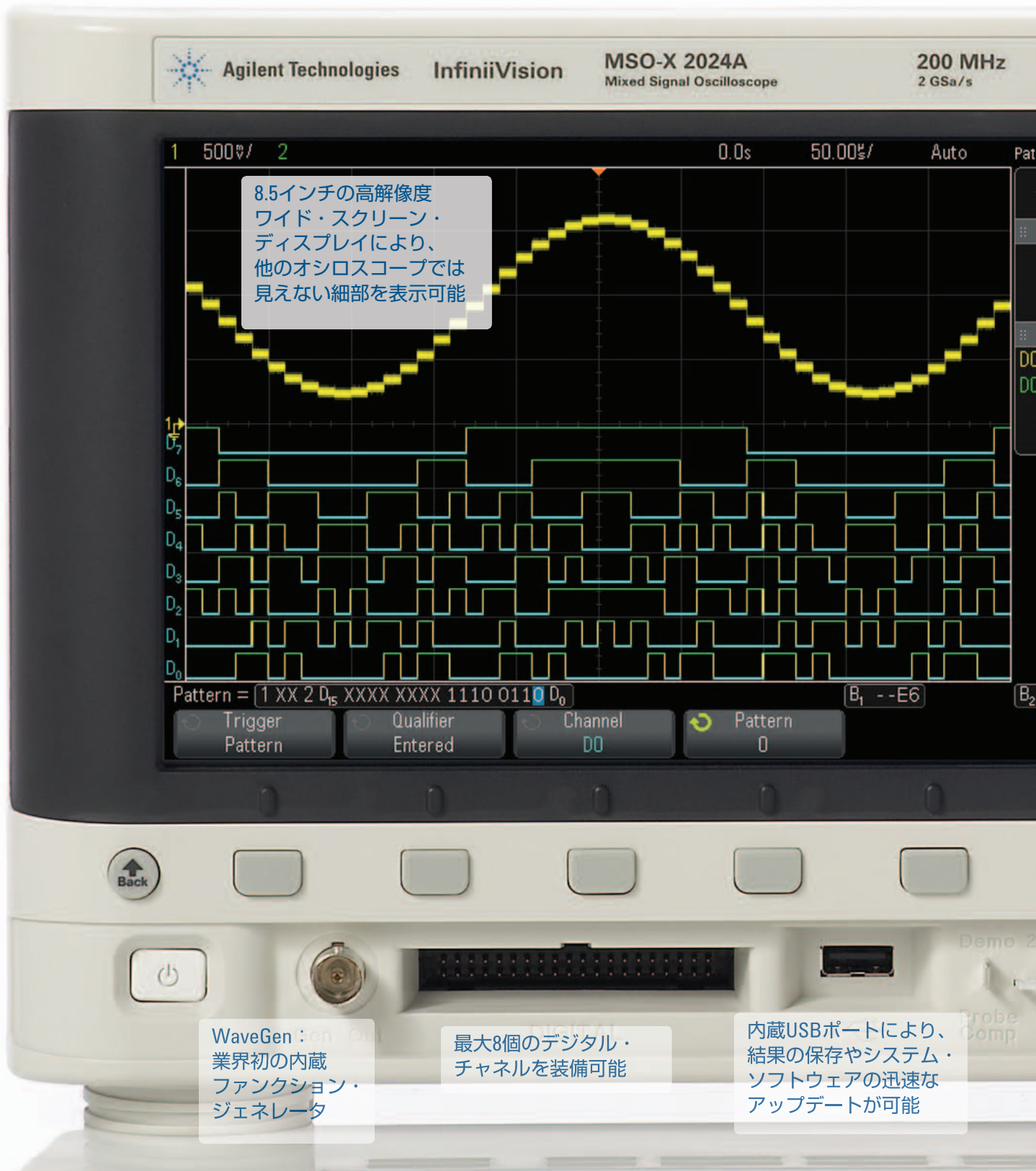
テスト・ベンチ・スペースの最適化

この革新的な測定器は、オシロスコープ、ロジック・タイミング・アナライザ、WaveGenファンクション・ジェネレータの3種類の測定器の機能を、奥行きわずか142 mmの小型の筐体に統合し、貴重なラインのベンチ・スペースを節約できます。8.5インチの大画面WVGAディスプレイにより、すべての信号を1つの画面に容易に表示でき、オシロスコープがオペレータから離れた場所にあっても容易に画面を確認できます。



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現

オシロスコープの外観(実寸大)



水平軸・垂直軸
共にバーニア
機能(微調
モード)対応

フロント・パネルの
ナビゲーション・
コントロールにより、
波形の再生、停止、
巻き戻し、早送りを
簡単に実行可能

MegaZoom IVの高速
応答と最適な分解能に
より、パンやズームを
すばやく実行

オートスケールにより、
アクティブなアナログ
信号やデジタル信号を
検出し、メモリを最適
化しながら、垂直軸
コントロール、水平軸
コントロール、トリガ・
コントロールを自動的
に設定して、最適な
表示を実現

デジタル・
チャンネル、
演算機能、
基準波形に
すばやく
アクセス
できる専用
キー

サンプリング・
レート、
チャンネル設定、
測定結果の便利
な一覧表示

フロント・
パネルの
全てがプッ
シュ・ノブ
対応でエン
ジニアに快
適な操作性
を提供

デモ及びトレーニング信号
も出力可能(*要 DSOXEDK
オプション、通常は校正用
信号が出力されます)



新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現

InfiniiVision Xシリーズ オシロスコープの構成

ステップ1.

帯域幅とチャンネル数を選択します。

InfiniiVision 2000 Xシリーズ オシロスコープ						
	DSOX2002A MSOX2002A	DSOX2004A MSOX2004A	DSOX2012A MSOX2012A	DSOX2014A MSOX2014A	DSOX2022A MSOX2022A	DSOX2024A MSOX2024A
帯域幅(アップグレード可能)	70 MHz		100 MHz		200 MHz	
アナログ・チャンネル	2	4	2	4	2	4
デジタル・チャンネル(MSO)	8個の内蔵デジタル・チャンネル(オプション)					

ステップ2.

測定アプリケーションを選択します。

アプリケーション	2000 Xシリーズ
WaveGen(内蔵ファンクション・ジェネレータ)	DSOX2WAVEGEN
教育用キット	DSOXEDK
マスク・テスト	DSOX2MASK
セグメント・メモリ	DSOX2SGM

ステップ3.

プローブを選択します。

プローブ	2000 Xシリーズ
N2862B 150 MHz 10 : 1パッシブ・プローブ	70 MHz/100 MHzモデルに1チャンネルあたり1個標準で付属
N2863B 300 MHz 10 : 1パッシブ・プローブ	200 MHzモデルに1チャンネルあたり1個標準で付属
N6459-60001 8チャンネル・ロジック・プローブおよび アクセサリ・キット	MSOモデルまたはDSOX2MSOアップグレードに標準で付属
N2889A 350 MHz 10 : 1/1 : 1パッシブ・プローブ	オプション
10070D 20 MHz 1 : 1パッシブ・プローブ(プローブID付き)	オプション
10076A 250 MHz 100 : 1、4 kV高電圧パッシブ・プローブ (プローブID付き)	オプション
N2791A 25 MHz、±700 V高電圧差動プローブ	オプション
N2792A 200 MHz 10 : 1差動プローブ	オプション
1146A 100 kHz、100 A、AC/DC電流プローブ	オプション

ステップ4.

その他の必要なものを選択します。

推奨アクセサリ	2000 Xシリーズ
LAN/VGA接続モジュール	DSOXLAN
GPIO接続モジュール	DSOXGPIO
ラック・マウント・キット	N6456A
ソフト・キャリング・ケースおよびフロント・パネル・カバー	N6457A
ハードコピー・マニュアル	N6458A

新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現

性能特性

	DSOX2000シリーズ (デジタル信号オシロスコープ)						MSOX2000シリーズ (ミックスド・シグナル・オシロスコープ)					
特性	2002A	2004A	2012A	2014A	2022A	2024A	2002A	2004A	2012A	2014A	2022A	2024A
帯域幅*	70 MHz		100 MHz		200 MHz		70 MHz		100 MHz		200 MHz	
帯域幅アップグレード	可		可		不可		可		可		不可	
チャンネル数	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
各チャンネルのサンプリング・レート	1 Gサンプル/s(チャンネルごと)、2 Gサンプル/s(インタリーブ)											
メモリ長(レコード長)	100 kポイント											
ディスプレイ	8.5インチWVGA、64レベルの輝度階調											
波形更新速度	50,000波形/s											
外部トリガ入力	全モデルに装備											
垂直軸分解能	8ビット											
垂直軸感度(レンジ)	2 mV/div ～ 5 V/div											
DC垂直軸確度	±[DC垂直軸利得確度+DC垂直軸オフセット確度+フル・スケールの0.25 %]											
DC利得確度*	±3% (≥10 mV/div)、±4 % (<10 mV/div)											
垂直軸ズーム	ライブ波形または停止中の波形の垂直軸スケールと位置を調整できます。収集が停止しているときに、垂直軸スケール・ノブおよびオフセット(位置)ノブを回すことにより、信号を拡大縮小／移動できます。パン／ズームの際に、波形は100 ms以内で再描画されます。											
最大入力電圧	CAT I 300 Vrms、400 Vpk、トランジェント過電圧1.6 kVpkCAT II 300 Vrms、400 Vpk、10073C 10：1プローブ使用：CAT I 500 Vpk、CAT II 400 Vpk、N2862AまたはN2863A 10：1プローブ使用：300 Vrms											
位置範囲／オフセット	2 mV ～ 200 mV/div：±2 V >200 mV ～ 5 V/div：±50 V											
帯域幅制限	20 MHz(選択可能)											
入力カップリング	AC、DC、GND											
入力インピーダンス	1 MΩ±2 %											
タイムベース範囲	5 ns/div ～ 50 s/div		5 ns/div ～ 50 s/div		2 ns/div ～ 50 s/div		5 ns/div ～ 50 s/div		5 ns/div ～ 50 s/div		2 ns/div ～ 50 s/div	
タイムベース確度*	25 ppm±5 ppm/年(経年変化)											
Δ時間確度 (カーソル使用)	±(タイムベース確度*読み値)±(0.0016 %*画面幅)±100 ps											
ダイナミック・レンジ	(画面中央から±8 div)											
水平軸ズーム(モード)	ライブ波形または停止中の波形を水平方向に拡大縮小可能											

* 保証されている仕様を表します。その他はすべて代表値です。
仕様は、30分間のウォームアップ後、ファームウェア校正温度から±10 °C以内で有効です。

新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現

性能特性

収集モード

ノーマル	
ピーク検出	最小500 psのグリッチをすべてのタイムベース設定で捕捉可能。
アベレーシング	2、4、8、16、64、...65,536から選択
高分解能モード	12ビット分解能 (≥20 $\mu\text{s}/\text{div}$)
セグメント	再アーム時間=19 μs (トリガ・イベント間の最小時間)

トリガ・システム

トリガ・モード	- エッジ(立ち上がり／立ち下がり交互、いずれかのエッジ)：通常のレベル指定トリガ。 - パルス幅(またはグリッチ)：パルス幅が指定時間より小さい、大きい、または指定範囲内の場合にトリガ、タイム・リミット範囲は17 ns ～ 10 sで選択可能。 - パターン：チャンネルの論理ANDでトリガ。各チャンネルの値は、0、1、任意(X)、または立ち上がり／立ち下がりエッジ(1チャンネルのみ)。 - ビデオ：コンポジット・ビデオまたは放送規格(NTSC、PAL、PAL-M、SECAM)の全ラインまたは個別ライン、奇数／偶数または全フィールドでトリガ。
トリガ結合	AC、DC、ノイズ除去、低周波除去、高周波除去
トリガ・ソース	各アナログ・チャンネル、各デジタル・チャンネル(MS0モデルまたはDS0X2MS0アップグレード、外部、WaveGen、ライン)
トリガ感度(内部)*	<10 mV/div : 1 divまたは5 mVの大きい方、≥10 mV/div : 0.6 div
トリガ感度(外部)*	200 mV(DC ～ 100 MHz)、350 mV(100 MHz ～ 200 MHz)

カーソル

タイプ	振幅、時間、周波数(FFT)、手動、トラッキング、2進、16進
測定	ΔT 、 $1/\Delta T$ 、 $\Delta V/X$ 、 $1/\Delta X$ 、 ΔY

自動波形測定

電圧	全体スナップショット、最大、最小、p-p、トップ、ベース、振幅、オーバシュート、プリシュート、アベレージ：Nサイクル、アベレージ：全画面、DC RMS：Nサイクル、DC RMS：全画面、AC RMS：Nサイクル
時間	周期、周波数、立ち上がり時間、立ち下がり時間、+幅、-幅、デューティ・サイクル、遅延A→B(立ち上がりエッジ)、遅延A→B(立ち下がりエッジ)、位相A→B(立ち上がりエッジ)、位相A→B(立ち下がりエッジ)

* 保証されている仕様を表します。その他はすべて代表値です。
仕様は、30分間のウォームアップ後、ファームウェア校正温度から±10℃以内で有効です。

新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 性能特性

波形演算

演算子	加算、減算、乗算、FFT
FFT	ウィンドウ：ハニング、フラットトップ、方形、ブラックマン・ハリス
ソース	アナログ・チャンネル1および2、アナログ・チャンネル3および4

ディスプレイ特性

ディスプレイ	8.5インチWVGA
解像度	800(H)×480(V)ピクセル・フォーマット(画面エリア)
補間	Sin(x)/x補間(FIRフィルタ使用、ディスプレイの1カラムあたりのサンプル数が1より少ない場合に使用)
残光表示	オフ、無限、可変残光表示(100 ms ~ 60 s)
輝度グラデーション	64輝度レベル

MSO(デジタル・チャンネル)

DSOからのアップグレード	可
MSOチャンネル	8チャンネル(D0 ~ D7)
MSOサンプリング・レート	1 Gサンプル/s
しきい値選択	TTL(+1.4 V)、CMOS(+2.5 V)、ECL(-1.3 V)、ユーザ定義可能(±8.0 V、10 mVステップ)
しきい値確度	±(100 mV+(しきい値設定の3 %))
最大入力ダイナミック・レンジ	しきい値を中心に±10 V
最小電圧スイング	500 mVpp
入力インピーダンス	プローブ・チップで100 kΩ±2 %、並列容量8 pF
最小検出可能パルス幅	5 ns
チャンネル間スキュー	2 ns(代表値)、3 ns(最大)

環境条件／安全規格

温度	動作時：0 ~ +55 °C 非動作時：-40 ~ +71 °C
湿度	動作時：相対湿度最大80 %(+40 °C以下)、相対湿度最大45 %(+50 °Cまで) 保管時：相対湿度最大95 %(40 °C以下)、相対湿度最大45 %(50 °Cまで)
高度	動作時および保管時：最大4,000 m
EMC	EMC指令(2004/108/EC)準拠、IEC 61326-1:2005/EN準拠 61326-1:2006 Group 1 Class A要件 CISPR 11/EN 55011 IEC 61000-4-2/EN 61000-4-2 IEC 61000-4-3/EN 61000-4-3 IEC 61000-4-4/EN 61000-4-4 IEC 61000-4-5/EN 61000-4-5 IEC 61000-4-6/EN 61000-4-6 IEC 61000-4-11/EN 61000-4-11 カナダ：ICES-001:2004 オーストラリア／ニュージーランド：AS/NZS
安全規格	UL61010-1 2nd edition、CAN/CSA22.2 No. 61010-1-04

新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現 性能特性

WaveGen：内蔵ファンクション・ジェネレータ

波形	正弦波、方形波、パルス、三角波、ランプ波、ノイズ、DC
正弦波	- 周波数レンジ：0.1 Hz～20 MHz - 振幅フラットネス：±0.5 dB(1 kHzが基準) - 高調波歪み：-40 dBc - スプリアス(非高調波)：-40 dBc - 全高調波歪み：1% - S/N比(50 Ω負荷、500 MHz帯域幅)：40 dB($V_{pp} \geq 0.1$ V)、30 dB($V_{pp} < 0.1$ V)
方形波／パルス	- 周波数レンジ：0.1 Hz～10 MHz - デューティ・サイクル：20～80 % - デューティ・サイクル分解能：1 %または10 nsの大きい方 - パルス幅：最小20 ns - パルス幅分解能：10 nsまたは5桁の内の大きい方 - 立ち上がり／立ち下がり時間：18 ns(10～90 %) - オーバーシュート：< 2% - 非対称性(50 % DC)：±1 % ± 5 ns - ジッタ(TIE RMS)：500 ps
ランプ／三角波	- 周波数レンジ：0.1 Hz～100 kHz - リニアリティ：1% - 可変対称性：0～100 % - 対称性分解能：1%
ノイズ	帯域幅：20 MHz(代表値)
周波数	- 正弦波およびランプ波の確度： 130 ppm(周波数<10 kHz) 50 ppm(周波数>10 kHz) - 正弦波およびパルス確度： [50+周波数/200] ppm(周波数<25 kHz) 50 ppm(周波数≥ 25 kHz) - 分解能：0.1 Hzまたは4桁の内の大きい方
振幅	- レンジ： 20 mVpp～5 Vpp(高インピーダンス負荷) 10 mVpp～2.5 Vpp(50 Ω負荷) - 分解能：100 μVまたは3桁の内の大きい方 - 確度：2 % (周波数=1 kHz)
DCオフセット	- レンジ： ±2.5 V(高インピーダンス負荷) ±1.25 V(50 Ω負荷) - 分解能：100 μVまたは3桁の内の大きい方 - 確度：±(オフセット設定の1.5 %) ± (振幅設定の1.5 %) ± 1 mV
トリガ出力	Trig out BNCにトリガを出力

新・定番オシロスコープ：高速波形更新、多機能を驚きのコストパフォーマンスで実現

InfiniiVision Xシリーズの物理特性

測定器	
寸法	mm
幅	380.6
高さ	204.4
奥行	141.5
質量	kg
測定器のみ	3.85
アクセサリ含む	4.08
出荷時パッケージ寸法	mm
幅	450
高さ	250
奥行	360
ラック・マウント	mm
幅	481.6
高さ	221.5
奥行	189.34

インタフェース	
標準ポート	USB 2.0 Hi-Speedデバイス・ポート(リア・パネル) 2個のUSB 2.0 Hi-Speedホスト・ポート(フロント・パネル/リア・パネル) メモリ・デバイスとプリンタをサポート
オプションのポート	GPIOB、LAN、VGA

不揮発性メモリ	
基準波形表示	2個の内部波形またはUSBメモリ
波形メモリ	セットアップ、.bmp、.png、.csv、ASCII、XY、基準波形、.alb、.bin、リスタ、マスク
最大USBフラッシュ・メモリ・サイズ	業界標準のフラッシュ・メモリをサポート
USBフラッシュ・メモリなしでのセットアップ	10個の内部セットアップ
USBフラッシュ・メモリでのセットアップ	USBドライブのサイズで制限



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.axiestandard.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。



<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

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。

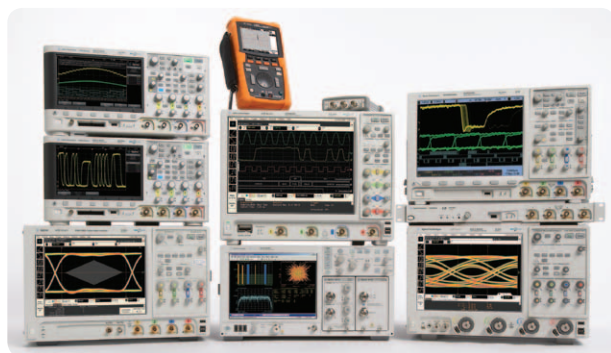


アジレント・アドバンテージ・サービス、それはお客様の満足を第一に考えているアジレントの修理・校正サービスの総称です。修理・校正サービスを通じて、お客様のビジネスの成功に貢献できるよう努めます。エンジニアは専門知識を積極的にお客様に提供します。また、サービスの品質向上、サービス内容の充実、納期の短縮に継続的に取り組み、あらゆる面で業界のトップレベルを目指します。こうした取り組みは、機器のCost of ownership=維持管理費の削減にも繋がると信じております。このような修理・校正サービスに支えられたアジレント製品を購入後も安心してお使いください。

www.agilent.co.jp/find/advantageservices



www.agilent.co.jp/quality



Agilent Technologiesのオシロスコープ

20 MHz ~ 90 GHz以上でさまざまなサイズ、業界最高レベルの仕様と、幅広いアプリケーション

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. 2011

Published in Japan, February 23, 2011

5990-6618JAP

0000-00DEP



Agilent Technologies