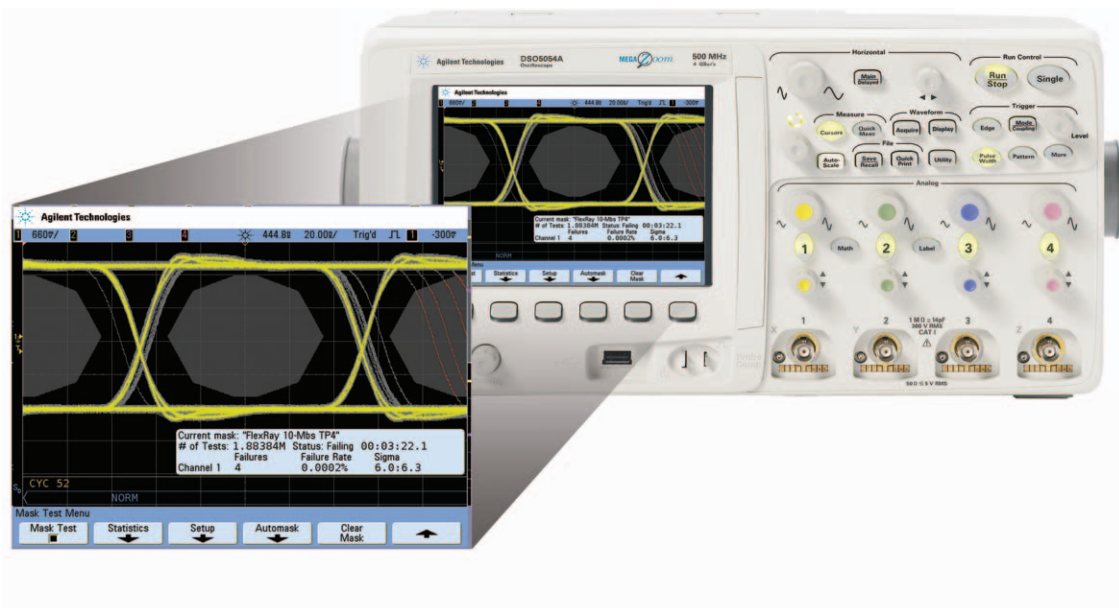


Agilent InfiniiVision 5000シリーズ コンパクト・オシロスコープ

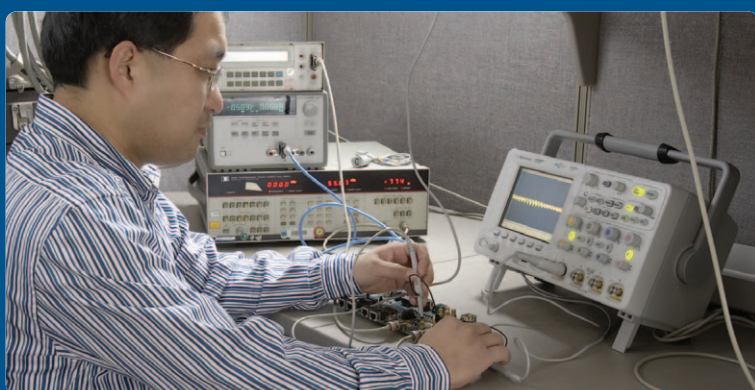
Data Sheet



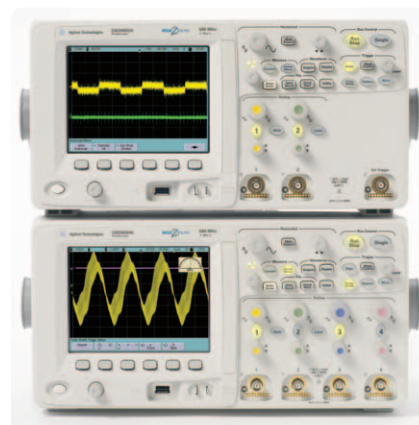
次世代のコンパクト・オシロスコープ



日常のスコープに新たなスタンダードを



従来のオシロスコープはエンジニアが既に把握している信号の観測には適していますが、アジレントのMegaZoom III 大容量メモリおよび高速波形更新速度は、未知の不具合を検出するのに威力を発揮します。



- 100 MHz、300 MHz、500 MHzの帯域幅
- 2または4チャンネル
- MegaZoom IIIメモリとディスプレイ・テクノロジー
 - 標準8 Mptsのロングメモリ
 - 最大100,000波形/秒のリアルタイム波形更新レート(5ページ)
 - 256レベルの輝度が表示可能な高解像度XGA(1024x768)ディスプレイ
- I²C、SPI、I²S、FlexRay、MIL-STD 1553、CAN、LIN、RS-232C/UART用のトリガ/ハードウェア・デコード機能(6ページ)
- シングルショット測定でも最大12ビットの垂直軸分解能(7ページ)
- 多彩なインターフェースを標準装備(6ページ)
 - USB(3ポート)
 - LAN
 - GPIB
 - XGAディスプレイ出力
 - 完全リモート・コントロール(ウェブブラウザを含む)
 - LXI class Cに準拠
- マニュアルおよびスコープ内蔵ヘルプ・システム(11ヶ国語に対応)

最新のアジレント オシロスコープの特長

すべてのスコープ・ユーザ向けの最先端テクノロジー

InfiniiVision 5000シリーズ オシロスコープは、当社の高性能ベンチ/ラボ用オシロスコープと同じ第3世代 MegaZoom IIIテクノロジー・セット（応答性に優れた大容量メモリ、「デッドタイム」を最小限に抑えた高速波形更新速度、アナログのようなディスプレイ・システム、および内蔵シリアル解析機能）をコンパクトにパッケージ化した製品で、旧式テクノロジーを搭載したオシロスコープとほぼ同等の価格にて提供します。

業界最高の顧客サポート

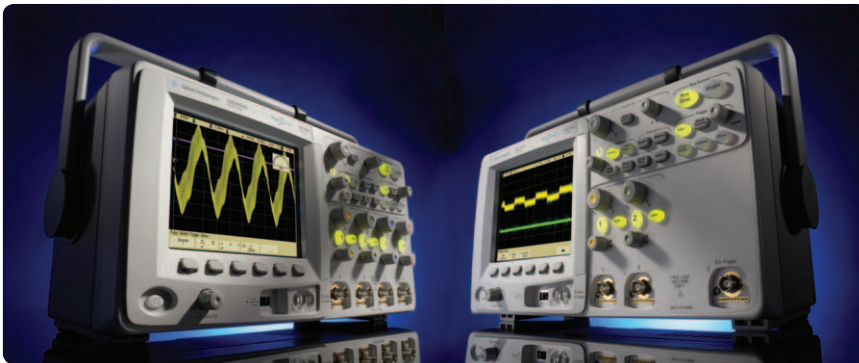
世界をリードする計測機器ベンダであるアジレントは、セールス・エンジニア、アプリケーション・エンジニア、サポート・エンジニア、および技術者にまたがる最大級のネットワークを擁しています。販売前のご相談から校正、トレーニングやコンサルティング、修理および保守まで、アジレントは製品のライフサイクルを通してお客様をサポートします。アジレントは多くのお客様から高い信頼を得ています。

百聞は一見にしかず

InfiniiVision 5000シリーズを現在ご使用中のオシロスコープと比較してみてください。または、競合企業の最新スコープ製品と比べてください。アジレントが1997年以来**最速成長を続けるオシロスコープのサプライヤ**（出典：Prime Data 2006 Test Instrument Industry Service Market Share Analysis）であることにご納得いただけるはずですよ。

| モデル | 帯域幅(MHz) | チャンネル数 | 最大サンプリング・レート | メモリ | 波形更新速度 |
|----------|----------|--------|------------------------|------------------------------|---------------------|
| DSO5012A | 100 | 2 | 2 Gサンプル/秒 | | |
| DSO5014A | 100 | 4 | 2 Gサンプル/秒 | | |
| DSO5032A | 300 | 2 | 2 Gサンプル/秒 | 標準8 Mpts ¹ (4ページ) | 最大100,000波形/秒(5ページ) |
| DSO5034A | 300 | 4 | 2 Gサンプル/秒 | | |
| DSO5052A | 500 | 2 | 4 Gサンプル/秒 ¹ | | |
| DSO5054A | 500 | 4 | 4 Gサンプル/秒 ¹ | | |

1 最大サンプリング・レートおよびメモリは、2つのチャンネルをインタリーブした場合の数値です。



大容量メモリが重要な理由

より長時間の測定

長時間表示は、大容量メモリの最も分かり易い使い方です。捕捉するサンプルの数が多いほど、一定のサンプリング・レートで表示できる時間が長くなります。

長時間の波形捕捉によってデザインにおける因果関係をより詳しく確認できるので、問題と原因の追究が大幅に簡略化されます。また、単発の捕捉においても(図1のスタートアップ・シーケンスのような)イベントを捕捉可能です。

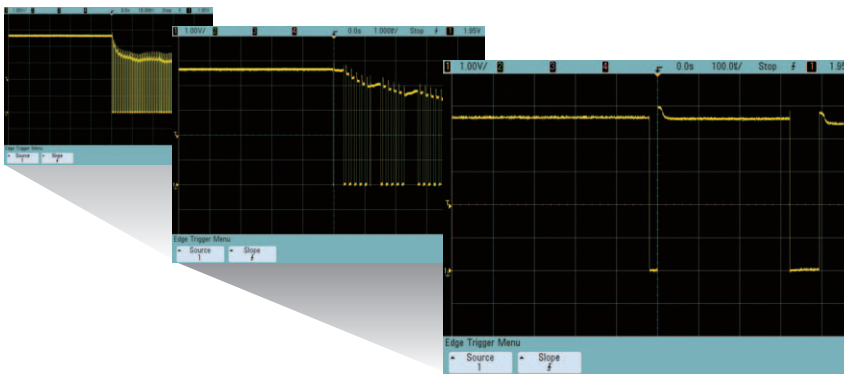


図1.

複数の測定結果をつなげ合わせたり、複雑なトリガ条件を設定したりする必要はありません。イベント検出に費やす時間を軽減し、その解析に十分な時間を充てることができます。

より詳細な測定

メモリ長とサンプリング・レートの関係は、それほど明確ではありません。すべてのスコープの仕様には最大サンプリング・レートの仕様が示されていますが、最大サンプリング・レートの多くはごく限られたタイムベース設定においてのみ実現することが可能です。



10 kのメモリを搭載し、サンプリング・レート5 Gサンプル/秒のオシロスコープ(図2)の場合、10 kのメモリでは2 ms間というわずかな時間しか観測できません。スコープは横軸を10 divで表示しているため、200 ns (2 ms ÷ 10) / 1 divよりも遅い設定では5 GSa/sのサンプリング・レートを使用することはできません。

その結果、変調信号のような低速/高速が同居しているイベントでは、信号のエイリアシングが発生するリスクを避けることができません。また、拡大表示した際に重要な信号の詳細を見逃す可能性もあります。

大容量メモリ搭載のオシロスコープを使用すると、長時間にわたって高速のサンプリング・レートを維持することができます。

いつでも使える高速メモリ

MegaZoom IIIは、Agilentが1996年に導入した高速大容量メモリ・アーキテクチャの第3世代です。その他の大容量メモリ・オシロスコープと異なり、これは特殊なモードではありません。MegaZoom機能は常にご利用いただけるメモリ・アーキテクチャです。また、Delayed画面においてt/div設定の調整やパンおよびズームイン表示を行うと、ディスプレイはコマンドに対して直ちに応答します。

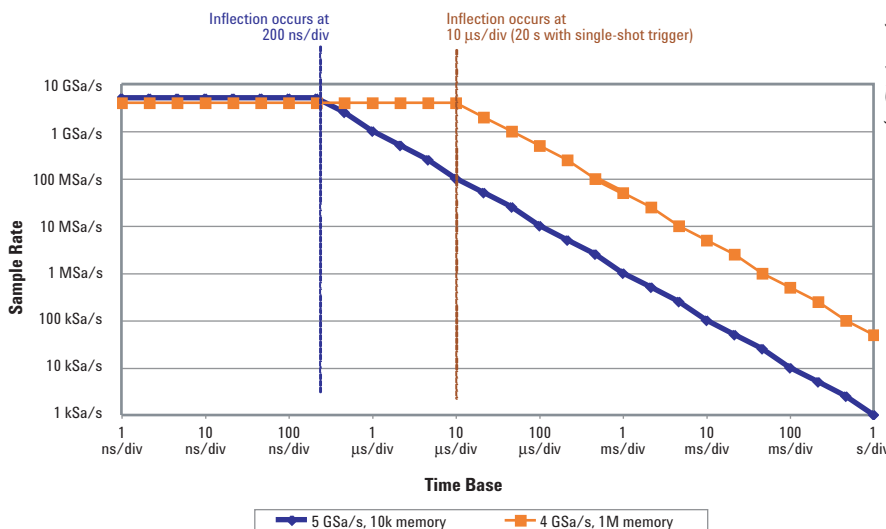


図2.

高速波形更新速度が重要な理由

肉眼では1秒あたり30～50フレーム以上の差異の認識が困難であるとするれば、**1秒あたり3,600波形と100,000波形に実際的な違いは無いのでしょうか?**測定する信号がエンジニアにとって分かっているものであれば、違いは無いかもしれません。しかし、未知の信号異常を検出する場合やジッタを特性化する場合、明確な違いが存在します。

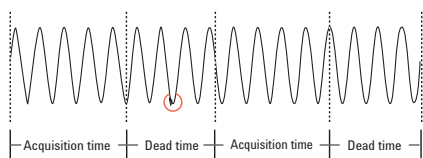


図3. 測定と測定間のデッドタイムを削減し...



図4. ...その結果、グリッチなどのランダムイベントを検出する可能性が高くなります。

システムにグリッチがあることがわかっている場合、パルス幅のトリガを使って捕捉するのは簡単です。しかし、動作確認をしている状況では、オシロスコープの更新レートが高いほどグリッチを発見できるチャンスが高くなります。波形取り込み時間の「デッドタイム」にグリッチが発生した場合には、見逃してしまうこととなります(図3)。MegaZoom IIIテクノロジーでは、デッドタイムがはるかに短縮されます(図5)。波形更新速度が低いスコープでは、グリッチは(再現性がある場合)いずれは捕捉できますが、有るかどうかも分かっていないグリッチを見ることができず、ひたすら待ち続ける時間的な余裕や忍耐力が多く、エンジニアおよび技術者にあるわけではありません。

信号ジッタを特性化する場合、高速波形更新レートでは正確な結果をすばやく取得できます。また、高速波形更新レートとDSO5000シリーズのXGA高解像度ディスプレイ(1024×768、256の輝度レベル)を組み合わせることにより、サンプリングにおける微妙な差異も明確になります。

さらにこの波形更新レートは、MegaZoom IIIテクノロジーが誇るその他のすべての特長と同様に、初期設定のリアルタイム捕捉モードとして提供されています。**特殊なモード設定等、特に意識することなく、通常の測定時にいつでも使える機能です。**

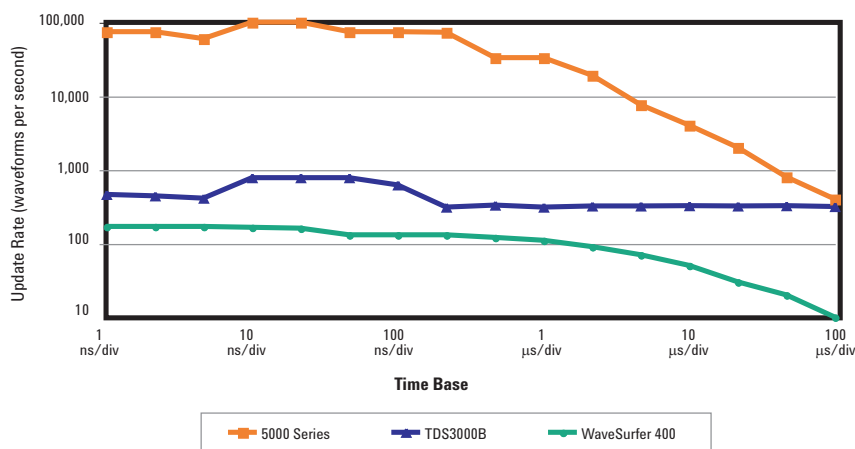


図5. リアルタイム捕捉モードを使用した場合の一般的なオシロスコープの波形更新レート

問題をすばやく検出し、デバッグ・チェックリストの対象範囲を拡大：
 当社の波形更新レート(100,000波形/秒)では、他社の同等のオシロスコープと比較した場合、断続的な問題を100倍以上も早く検出できます。

ソフトウェア・オプション

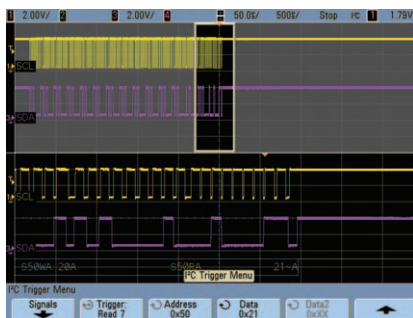


図6A. SPIパケットのオンスクリーン・シリアル・デコード

I²C/SPIシリアル・トリガ/デコード (N5423Aまたは新規オシロスコープ購入時はオプションLSS)

このアプリケーションは、I²C/SPIシリアル・バスをリアルタイムにデコードして表示します。ハードウェア・トリガ/デコード機能により、業界最速のスループットと更新速度を実現しています。またハードウェア・トリガ/デコード機能により、捕捉間にトリガのデッド・タイムが存在する他のオシロスコープとは異なり、トリガ・イベントや異常を見逃す可能性がありません。

リスト・ウィンドウは、画面上の波形データに対応する全キャプチャ・パッケージを表形式ビューで表示します。

このアプリケーションには4チャンネルDSOが必要です。

詳細については、www.agilent.co.jp/find/I2C-SPIを参照してください。

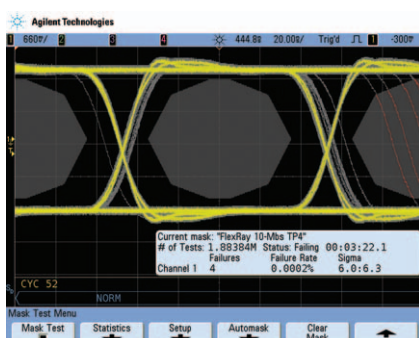


図6B. マスク・テストにより、発生頻度の少ない異常を明らかになります。

マスク・テスト(N5455AまたはオプションLMT)

InfiniiVisionオシロスコープ用のAgilentのマスク・テスト・オプション(オプションLMTまたはN5455A)を使用すれば、規格に準拠したテストや、グリッチなどの予想できない信号異常を容易に検出できます。他のオシロスコープのマスク・テストでは、ソフトウェアで集中的に処理されるため、遅くなる傾向があります。AgilentのInfiniiVisionオシロスコー

プでは、最大100,000回/sの波形合否判定テストが行えます。このため、他のマスク・テスト・ソリューションに比べてテスト・スループットが極めて高速で、有効な合否判定統計データを瞬時に得ることができます。

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

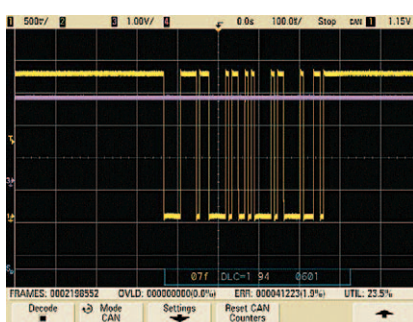


図7. リアルタイムの積算機能によりCANバスの効率と品質を評価できます。

CAN/LINトリガ/デコード (N5424Aまたは新規オシロスコープ購入時はオプションAMS)

シリアル伝送データをCANプロトコルとLINプロトコルに基づいてトリガ/デコードします。このアプリケーションには、複雑なシリアル信号に対するトリガ機能に加え、ユニークなハードウェア・デコード機能もあります。ハードウェア・トリガ/デコード機能に

より、捕捉間にトリガのデッド・タイムが存在する他のオシロスコープとは異なり、トリガ・イベントや異常を見逃す可能性がありません。

このアプリケーションには4チャンネルDSOが必要です。

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

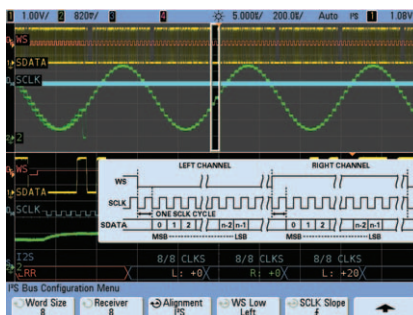


図8. I²S構成PNG

I²Sトリガ/デコード(N5468AまたはオプションSND)

I²Sオーディオ・デバイスの間欠的なエラーやシグナル・インテグリティの問題をすばやく特定してデバッグできます。このアプリケーションは、強力なトリガ機能と独自のハードウェア・デコード機能、リスト表示機能があり、他のシリアル・バス・デコード・ツールでは見逃す可能性があるエラーを発

見できます。このアプリケーションには4チャンネルDSOが必要です。

詳細については、www.agilent.co.jp/find/I2Sを参照してください。

ソフトウェア・オプション(続き)

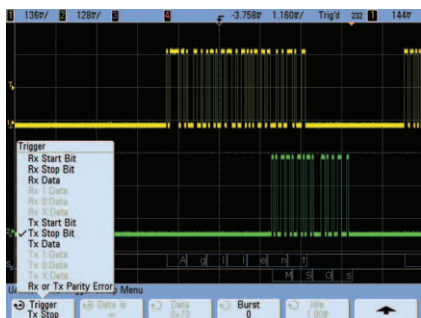


図9. RS-232/UARTのトリガとデコード

RS-232/UARTシリアル・デコード／トリガ(N5457Aまたはオプション232)
このアプリケーションを使用すれば、RS-232Cや別のUARTシリアル・バスで送信送信された情報を簡単に表示できます。送信／受信ラインのデータをリアルタイムにデコードし表示します。RS-232C/UART条件でトリガすることもできます。

このアプリケーションには、4チャンネルのDSOが必要で、オシロスコープ捕捉チャンネルとロジック捕捉チャンネルを任意に組み合わせて使用できます。

詳細については、www.agilent.co.jp/find/RS-232を参照してください。

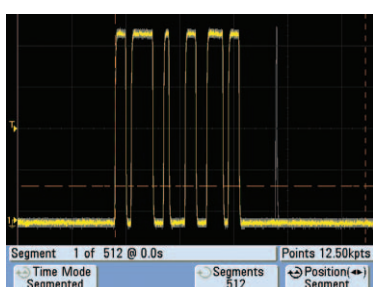


図10. セグメント・メモリを使用すれば、メモリを効率的に使用できます。

セグメント・メモリ(N5454AまたはオプションSGM)
セグメント・メモリにより、デッドタイムが長いデータ・ストリームの解析で、メモリを効率的に使用できます。このアプリケーションは、レーザ・パルス、シリアル・バス、レーダなどのバースト性信号の解析に最適です。現在のセグメントを強調表示しながら、

シリアル・デコードなどのすべての信号セグメントを表示できます。セグメント間の移動もすばやく行え、特定のセグメントに関連する信号の詳細をすぐに表示できます。

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

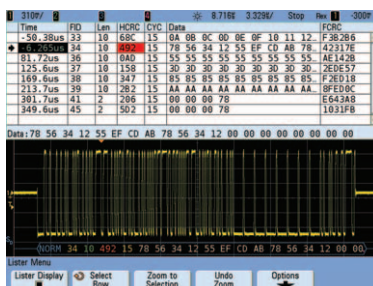


図11. FlexRay物理層信号とプロトコル・デコードの時間相関表示

FlexRay測定(オプションFLXまたはN5432C)

FlexRay通信でトリガして、物理層信号と時間相関できます。Agilent独自のハードウェア・デコードにより、オシロスコープの応答性と速度を損なうことなく、業界最高のデコード更新速度を実現しています。このオプションには、FlexRayアイ・ダイアグラム・マスク・テストと物理層コンフォーマ

ンス・テスト・ソリューションも含まれています。

このアプリケーションには、4チャンネルのDSOが必要です。

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

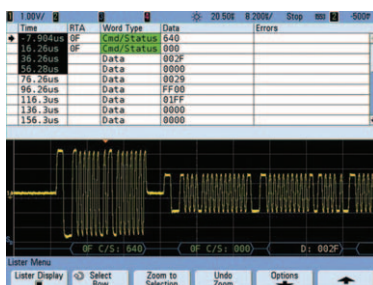


図12. MIL-STD 1553物理層信号とプロトコル・デコードの時間相関表示

MIL-STD 1553シリアル・トリガ／デコード(オプション533またはN5469A)

このアプリケーションは、MIL-STD 1553シリアル・バスに対するトリガ、ハードウェア・デコード、アイ・ダイアグラム・マスク・テスト機能を統合したもので、MIL-STD 1553シリアル・バスの電気／物理層のデバッグや特性評価を従来のビットをカウントする方法よりも高速に実行できます。

このアプリケーションには、4チャンネルのDSOが必要です。

詳細については、www.agilent.co.jp/find/1553を参照してください。

その他の特長

高分解能モード

リアルタイムのシングルショット・モードでは、最大12ビットの垂直軸分解能を提供します。これは、10 $\mu\text{s}/\text{div}$ 以上のベース設定で運用した場合に、シーケンシャル・データ・ポイントを連続的にフィルタリングし、フィルタリングされた結果をディスプレイにマッピングすることにより実現されます。

使いやすいヘルプ

使い方や機能が分からない場合には、11ヶ国語対応オンラインヘルプ機能で迅速に確認することができます。使い方は、対応するフロント・パネルのキーを押すだけで、機能を説明するポップアップ画面が表示されます(図13)。

FFTによる波形演算

解析機能には、減算、積算、微分、積分だけでなく、FFT(Fast Fourier Transforms)も含まれます。

23の自動測定と統計

現在の瞬時値以外に、5種類の統計測定の中から最大4つの同時測定が可能。また更新速度も速く、オンにされた統計データ(平均値、最小値、最大値、標準偏差、カウントなど)を表示できます。

[QuickMeas]を押すと、最後に選択された4つの測定が表示されます。最も最近選択された測定がカーソルによって自動的に追跡されます。

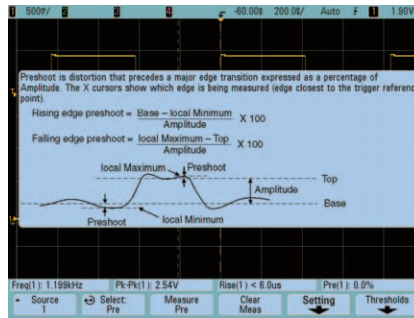


図13. キーを押すだけで簡単に表示できるオンラインヘルプ

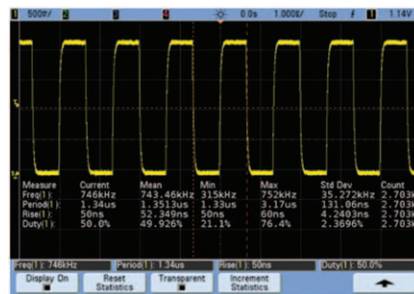


図14. 統計機能により、信頼性の高い測定が可能になり、測定値が一瞬正しいだけでなく、安定していて、変動が小さいことも分かるため、測定値の統計的な信頼性が高くなります。

その他の特長(続き)

ピーク検出

500 MHzモデルでの250 psピーク検出、300 MHzモデルでの500 ps、および100 MHzモデルでの1 nsにより、狭いグリッチを発見できます。

AutoProbeインタフェース

プローブのアッテネーション・ファクタを自動設定し、対応しているInfiniiumアクティブ・プローブ(多くの賞を受賞した1130A 1.5 GHz InfiniiMaxの差動アクティブ・プローブおよび1156A 1.5 GHzシングルエンドのアクティブ・プローブ・システムを含む)に電源を提供します。

5桁表示のハードウェア・カウンタ

スコープの帯域幅まで周波数を測定できます。

Trig Outポート

スコープとその他の機器を簡単に同期できます。Trig Outポートを使用することにより、スコープをさらに正確な周波数測定を確保する周波数カウンタと接続することや、その他の機器とのクロス・トリガを行うことができます。

Autoscale(オートスケール)機能

すべてのアクティブ信号が表示され、垂直軸、水平軸、トリガのコントロールが自動的に設定されます。

HDTVトリガ

DSO5000シリーズでは1080i、1080p、720p、480pなどの規格を対象とするアナログのHDTV/EDTVトリガに加えて、フィールド内の任意のライン(NTSC、SECAM、PAL、PAL-Mビデオ信号用のすべてのライン、すべてのフィールド、奇数フィールドまたは偶数フィールド)での標準ビデオ・トリガがサポートされています。

シリアル・リスト表示

バス波形上のデコードされたパケット・データを確認できるだけでなく、デコード・データが波形データと一致しているリスト・ビュー内のキャプチャ・パケットをすべて表示できます。この機能は、Agilentのセグメント・メモリ・オプション(SGM)で使用できます。

オシロスコープ・ツール

E2690Bオシロスコープ・ツール・パッケージは、Agilent TechnologiesがAmherst Systems Associates(ASA)からライセンスされている製品で、捕捉した信号を詳細かつ容易に解析することができます。オシロスコープ・ツールの詳細については、データ・シート(Agilentのカタログ番号: 5989-3525EN)を参照してください。

オフラインでの表示/解析(B4610A)

オシロスコープ・データをUSBまたはネットワーク接続されたディスクに保存し、PCベースのオフライン・ビューワにデータをインポートすることができます。パン/ズーム機能があり、検索機能やフィルタ機能を使用してアナログ/デジタル・バス上のデータを詳細に解析できます。データは、同じツールをPCで使用できるチーム・メンバーにメールすることができます(www.agilent.co.jp/find/InfiniiVisionOffline)

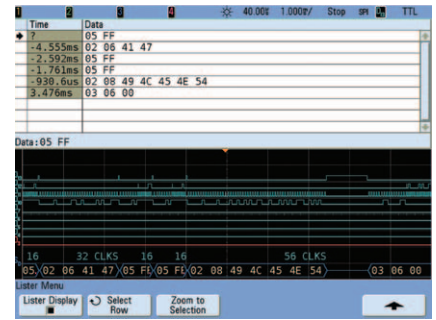


図16. シリアル・リスト表示とデコードされたすべてのキャプチャ・パケット

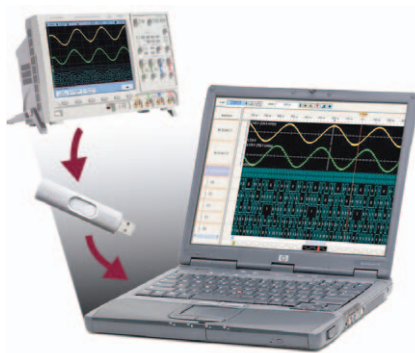
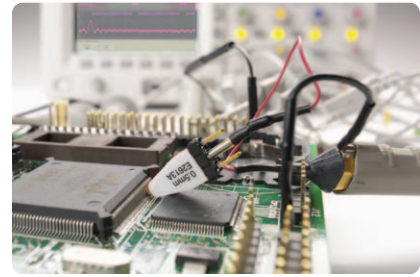


図15. PCベースのオフライン・ツールで捕捉したオシロスコープのデータを表示/解析できます。

プローブ

スコープを最大限に活用するには、用途に応じたプローブとアクセサリが必要です。このためアジレントでは、5000シリーズのオシロスコープ対応の革新的なパッシブ/アクティブ・プローブのファミリーを提供しています。より詳細な情報については、

『DSO/MSO 6000および54600シリーズ オシロスコープ・プローブ/アクセサリ』（Agilentカタログ番号5968-8153JA）、またはwww.agilent.co.jp/find/scope_probesを参照してください。



セレクションガイド

| | 10070C | N2863A (100 MHzおよび 300 MHzモデル に付属) | 10073D (500 MHzモデル に付属) | 10076B 高電圧プローブ | N2771A 高電圧プローブ |
|---------------------|---|---|---|-------------------|---|
| プローブ帯域幅 | 20 MHz | 300 MHz | 500 MHz | 250 MHz | 50 MHz |
| プローブ立上がり時間 (計算値) | <17.5 ns | <1.16 ns | <700 ps | <1.4ns | <7 ns |
| 減衰率 | 1 : 1 | 10 : 1 | 10 : 1 | 100 : 1 | 1000 : 1 |
| 入力抵抗 (1 MΩで終端時) | 1 MΩ | 10 MΩ | 2.2 MΩ | 66.7 MΩ | 100 MΩ |
| 入力キャパシタンス | 約70 pF | 約12 pF | 約12 pF | 約3pF | 約1 pF |
| 最大入力 (DC+ピークAC) | 400 Vpk CAT I (電源絶縁) 400 Vpk CAT II (コンセント電源後) | 300 Vrms | 500 Vpk CAT I (電源絶縁) 400 Vpk CAT II (コンセント電源後) | 4000 Vpk | 15 kV DC、 10 kVrms、 30 kV DC + ピークAC |
| 補正レンジ | なし | 5 ~ 20 pF | 6 ~ 15 pF | 6 ~ 20 pF | 7 ~ 25 pF |
| プローブ センス | なし | あり | あり | あり | なし |

プローブ(続き)

セレクションガイド(続き)

| 電流プローブ | 詳細 |
|--------|--------------------------|
| 1146A | 100 kHz電流プローブ、AC/DC |
| N2782A | 2 MHz/500 A電流プローブ、AC/DC |
| N2781A | 10 MHz/150 A電流プローブ、AC/DC |
| N2782A | 50 MHz/30 A電流プローブ、AC/DC |
| N2783A | 100 MHz/30 A電流プローブ、AC/DC |
| N2779A | N278xA用電源 |

| アクティブ・シングルエンド・プローブ | 詳細 |
|--------------------|-------------------------|
| 1144A | 800 MHzアクティブ・プローブ |
| 1145A | 2チャンネル750 MHzアクティブ・プローブ |
| 1142A | 1144 A/1145 A用電源 |
| 1156A | 1.5 GHzアクティブ・プローブ |

| アクティブ差動プローブ | 詳細 |
|-------------|--|
| N2790A | 100 MHz、1.4 kV高電圧差動プローブ、AutoProbeインタフェース付き |
| N2791A | 25 MHz、700 V高電圧差動プローブ(バッテリーまたはUSB給電) |
| N2792A | 200 MHz、±20 V差動プローブ(バッテリーまたはUSB給電) |
| N2793A | 800 MHz、±15 V差動プローブ(バッテリーまたはUSB給電) |
| 1130A | 1.5 GHz InfiniiMax差動プローブ・アンプ (アンプごとに1つ以上のInfiniiMaxプローブ・ヘッドまたは接続キットをご注文ください。) |

インタフェース

当社のお客様からは、テスト機器の機能としてのオシロスコープのインタフェースに関する重要性が急速に高まっているという声が寄せられています。この5000シリーズのスコープには、クラスで最も充実したハードウェアおよびソフトウェアの接続ツールが装備されています。

ハードウェア・インタフェース

標準ポートには以下が含まれます。

- 2 x USBホスト・ポート(外部ストレージおよび印刷装置用)、フロントとリアに1つずつ
- 1 x USBデバイス・ポート(高速PC接続用)
- 10/100 Mbit LAN(インターネット/イントラネット接続用)
- GPIB(既存のテスト・システムへの移行を容易化)
- XGA出力(外部モニタおよびプロジェクタ用)



図18. 5000シリーズには必要なインタフェースがすべて標準で装備されています。

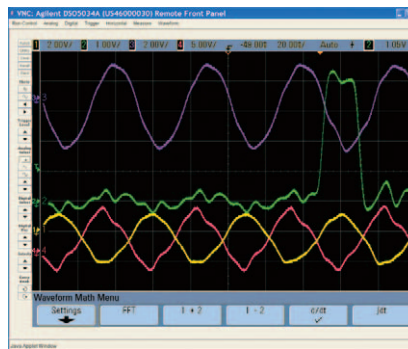


図17. ウェブ・ブラウザで実行するAgilentリモート・フロント・パネル

LXI class C

LXI(LAN eXtensions for Instrumentation)は、テスト・システム用の規格ベースのアーキテクチャです。システム・コンポーネントのインタラクションを指定することによって、LXIは迅速かつ効率的なテスト・システムの作成および再構成を可能にします。DSO5000シリーズのオシロスコープは特定のLANプロトコルに続き、内蔵型ウェブ制御サーバ、IVI-COMドライバ、および使いやすいSCPIコマンドなどのLXI仕様に準拠しています。また、標準のAgilent I/O Library Suiteを使用することにより、システム内への機器の設定および統合を簡略化できます。

IntuiLinkツールバー

IntuiLinkを使用すると、スクリーンショットやデータを迅速にMicrosoft® WordおよびExcel®に出力できます。これらのツールバーはwww.agilent.co.jp/find/intuilinkから入手できます。

Scope Viewロジック・アナライザおよびオシロスコープの相関

Scope Viewを使用すると、InfiniiVision 5000シリーズのオシロスコープとAgilent 1680/90または16800/900ロジック・アナライザ間の相関測定を簡単に行うことができます。スコープおよびロジック波形が単一のロジック・アナライザ波形ディスプレイに統合されるので、シンプルな2点間LAN接続で視覚分析を簡単に行うことができます。また、機器のクロス・トリガ、測定機間の自動スケール調整、および機器間のマーカ追跡の維持が可能です。

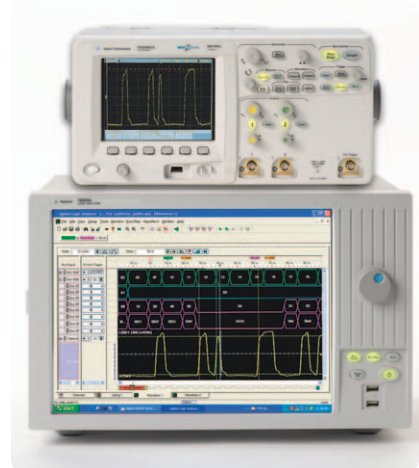


図19. クラス最高の機器をシンプルな接続で組み合わせることが可能

性能特性

サンプリング

| | |
|----------------|---|
| サンプリング・レート | DS0501xA/503xA : 2 Gサンプル/秒(1チャンネルあたり) DS0505xA : 4 Gサンプル/秒(半チャンネルあたり ¹)、2 Gサンプル/秒(1チャンネルあたり) |
| 等価時間サンプリング・レート | 400 Gサンプル/秒(リアルタイム・モードがオフの場合) |
| メモリ長 | 標準8 Mpts(ハーフ・チャンネルあたり ¹)、4 Mpts(1チャンネルあたり) |
| 垂直軸分解能 | 8ビット、最大12ビット(高分解能または平均化モード) |
| ピーク検出 | DS0501xA : 1 nsピーク検出 DS0503xA : 500 psピーク検出 DS0505xA : 250 psピーク検出 |
| アベレージング | 2、4、8、16、32、64…65536から選択可能 |
| ハイ レゾリューション | アベレージング・モードでアベレージング=1 ≥10 μs/divで分解能12ビット(4 Gサンプル/秒)、または≥20 μs/divで分解能12ビット (2 Gサンプル/秒) |
| フィルタ | Sinx/x補間(シングルショット帯域幅=サンプリング・レート/4またはオシロスコープの帯域幅、 どちらか数値の低い方)ベクトル・オン、リアルタイム・モード |

垂直軸システム

| | |
|--------------------------|---|
| スコープ・チャンネル | DS05xx2A : チャンネル1、2同時サンプリング DS05xx4A : チャンネル1、2、3、4同時サンプリング |
| 帯域幅(-3dB) ² | DS0501xA : DC ~ 100 MHz DS0503xA : DC ~ 300 MHz DS0505xA : DC ~ 500 MHz |
| AC結合 | DS0501xA : 3.5 Hz ~ 100 MHz DS0503xA : DC ~ 3.5 300 MHz DS0505xA : DC ~ 3.5 500 MHz |
| 立上がり時間計算値 (=0.35/帯域幅) | DS0501xA : 3.5 ns DS0503xA : 1.17 ns DS0505xA : 700 ps |
| シングルショット帯域幅 | DS0501xA : 100 MHz DS0503xA : 300 MHz DS0505xA : 500 MHz |

- 1 ハーフチャンネルとは、チャンネルペア1-2のうち1チャンネルのみがオンになっている場合、またはチャンネルペア3-4のうち1チャンネルのみがオンになっている状態です。
- 2 保証された性能を示します。その他の特性は代表値です。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℃の範囲で有効です。

性能特性(続き)

垂直軸システム(続き)

| | |
|--------------------------|---|
| レンジ ¹ | 2 mV/div ~ 5 V/div(1 MΩまたは50 Ω) |
| 最大入力 | アナログ入力用最大入力電圧： CAT I 300 Vrms、400 Vpk、過渡過電圧1.6 kVpk CAT II 100 Vrms、400 Vpk N2863A 10：1プローブ使用時：CAT I 600 V、CAT II 300 V(DC+ピークAC) 10073D 10：1プローブ使用時：CAT I 500 Vpk、CAT II 400 Vpk 50 Ω入力時：5 Vrms、CAT I |
| オフセット・レンジ | ±5 V(レンジ<10 mV/div) ±20(レンジ10 mV/div ~ 200 mV/div)、 ±75 V(レンジ>200 mV/div) |
| ダイナミック・レンジ | ±8 div |
| 入力抵抗 | 1 MΩ ±1% 12 pFまたは50 Ω ±1.0%、選択可能 |
| 結合 | AC、DC |
| 帯域幅フィルタ | 25 MHz選択可能 |
| チャンネル間アイソレーション | DC ~最大帯域幅> 40 dB |
| 標準プローブ | DS0501xA：10：1 N2863Aがオシロスコープ・チャンネル1本につき1個標準で付属 DS0503xA：10：1 N2863Aがオシロスコープ・チャンネル1本につき1個標準で付属 DS0505xA：10：1 10073Dがオシロスコープ・チャンネル1本につき1個標準で付属 |
| プローブID | 自動プローブ・センスおよびAutoProbeインタフェース AgilentおよびTektronix社準拠のパッシブ・プローブ・センス |
| ESD許容値 | ±2 kV |
| ノイズ、RMS、入力ショート | DS0501xA：フルスケールの0.5%または250 μVのうち大きい方 DS0503xA：フルスケールの0.5%または300 μVのうち大きい方 DS0505xA：フルスケールの0.5%または360 μVのうち大きい方 |
| DC垂直軸利得精度 ² | ±2.0%、フルスケール値 |
| DC垂直軸オフセット精度 | ≥200 mV/div：±0.1 div ±2.0 mV ±(オフセット値の0.5%)、 >200 mV/div：±0.1 div ±2.0 mV ±(オフセット値の1.5%) |
| シングル・カーソル精度 ¹ | ± {DC垂直軸利得精度+DC垂直軸オフセット精度+0.2%フル・スケール値(約1/2 LSB)} 例：50 mVの信号の場合、オシロスコープを10 mV/div(80 mVフル・スケール)、 5 mVオフセットに設定すると精度 = ± {2.0%(80 mV)+0.1(10 mV)+2.0 mV+0.5%(5 mV) +0.2%(80 mV)} = ±4.785 mV |
| デュアル・カーソル精度 ¹ | ± {DC垂直軸利得精度+0.4%フル・スケール(~1 LSB)} 例：50 mVの信号の場合、オシロスコープを10 mV/div(80 mVフル・スケール)、5 mVオフセットに設 定すると精度 = ± {2.0%(80 mV)+0.4%(80 mV)} = ±1.92 mV |

1 2 mV/divは4 mV/divの倍率設定です。垂直軸精度の計算では、2 mV/div感度設定に対して32 mVフル・スケールを使用してください。

2 保証された性能を示します。その他の特性は代表値です。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℃の範囲で有効です。

性能特性(続き)

水平軸

| | |
|------------------|---|
| レンジ | DS0501xA : 5 ns/div ~ 50 s/div DS0503xA : 2 ns/div ~ 50 s/div DS0505xA : 1 ns/div ~ 50 s/div |
| 分解能 | 2.5 ps |
| タイム・スケール* | 仕様 : 25 ppm(0 °C ~ 40 °C) 特性 : 25 ppm + 1 ppm/°C (40 °C ~ 55 °C) |
| バーニア | オフ時は1-2-5の目盛り、オン時は大目盛りの間に25の小目盛りが使用可能 |
| 遅延範囲 | プリトリガ(負の遅延) : 1画面幅または125 μsのうち大きい方 ポストトリガ(正の遅延) : 1 ~ 500秒 |
| チャンネル・デルタt精度 | 同一チャンネル : ±(表示値の0.0025 %) ±(画面幅の0.1 %) ±20 ps チャンネル間 : ±(表示値の0.0025 %) ±(画面幅の0.1 %) ±40 ps 同一チャンネルの例(DS0505xA) : パルス幅10 μsの信号に対してオシロスコープを5 μs/divに設定した場合(画面幅50 μs)、デルタt精度 = ± {0.0025 %(10 μs) + 0.1 %(50 μs) + 20 ps} = 50.27 ns |
| モード | メイン、遅延、ロール、XY |
| XY帯域幅 : 最大帯域幅 | 位相誤差@1 MHz : <0.5度 Zプランキング : 1.4 Vプランク・トレース(DS050x2Aで外部トリガ、DS050x4Aでチャンネル4を使用した場合) |
| 基準位置 | 左、中央、右 |
| セグメント・メモリ・リアーム時間 | 8 μs(トリガ・イベント間の最小時間) |

トリガ・システム

| | |
|----------|--|
| ソース | DS05xx2A : チャンネル1/2、ライン、外部 DS05xx4A : チャンネル1/2/3/4、ライン、外部 |
| モード | 自動、ノーマル(トリガ)、シングル |
| ホールドオフ時間 | 約60 ns ~ 10 s |
| トリガ・ジッタ | 15 ps rms |

* 保証された性能を示します。仕様は、30分のウォームアップ後、ファームウェア校正時の温度から±10 °Cの範囲で有効です。

性能特性(続き)

トリガ・システム(続き)

| | |
|------------------|--|
| 種類 | エッジ、パルス幅、パターン、TV、持続時間 |
| エッジ | 任意のソースの立上がり、立下がり、または交流エッジでトリガ |
| パルス幅 | 正または負のパルスが任意のソース・チャンネルで指定レンジ以下、以上、 またはその範囲内でトリガ 最小パルス幅設定： 5 ns(DSO501xA) 2 ns(DSO503xA, DSO505xA) 最大パルス幅設定：10 s |
| パターン | パターンのハイ/ロー レベルの始点でトリガ(任意のチャンネル全体で確立されるレベルおよび/ または立上がりまたは立下がりエッジではトリガなし)、ただしパターン確立後最低2 ns経過 した場合のみ。チャンネルのハイ/ロー レベルは当該チャンネルのトリガレベルで定義。 |
| シーケンス | イベントAでアーミング、イベントB(エッジまたはパターン)でトリガ、オプションでイベントC 時間遅延でリセット |
| TV | 任意のオシロスコープ・チャンネルで、HDTV/EDTV、NTSC、PAL、PAL-M、SECAMの放送標準 を含むほとんどのアナログ・プログレッシブ型および飛び越し走査方式のビデオ標準でトリガ。 正または負の同期パルス極性を選択。サポートされているモードには、フィールド1、フィールド 2、すべてのフィールド、すべてのライン、またはフィールド内の任意のラインが含まれる。TV トリガ感度：同期信号の0.5目盛り。トリガのホールドオフ時間は半フィールド目盛りで調整可能。 |
| 持続時間 | マルチチャンネル・パターンの持続時間が指定値より短い場合、長い場合、長い場合(タイムアウト 付き)、時間値の範囲の内部または外部の場合にトリガ。 最小持続時間設定：2 ns 最大持続時間設定：10 s |
| CAN | CAN(コントローラ・エリア・ネットワーク)バージョン2.0Aおよび2.0B信号でトリガ。SOF(Start ofFrame)ビットでトリガ(標準)。N5424Aオプションは、リモート・フレームID(RTR)、データ・ フレームID(~ RTR)、リモート/データ・フレームID、データ・フレームID およびデータ、エラー・ フレームすべてのエラー、肯定応答エラー、オーバーロード・フレームでのトリガをサポート。 |
| FlexRay | FlexRayフレーム、エラー、イベント、サイクル繰り返しでトリガ。N5432CまたはオプションFLXIは、 論理否定(NOT)フレーム・タイプに加えて、スタートアップ・フレーム、ヌル・フレーム、 同期フレームなどの特定のフレーム・タイプでトリガして、シンボルをデコードすることも できます。 |
| LIN | メッセージ・フレームの開始でのLIN同期ブレイクでトリガ(標準)。 N5424Aオプションは、フレームIDでのトリガをサポート。 |
| I ² C | I ² Cシリアル・プロトコルのスタート/ストップ条件またはアドレス値またはデータ値、あるいは その両方を持つユーザ定義フレームでトリガ可能。また、肯定応答の欠落、肯定応答のない アドレス、再スタート、EEPROMリード、10ビットライトもトリガ可能。 |
| SPI | 特定のフレーミング周期中にSPデータ・パターンでトリガ可能。 正と負のチップ選択フレーミング、およびクロック・アイドル・フレーミング、フレーム当たりの ユーザ指定ビット数をサポート。 |
| RS-232C/UART | RS-232Cシリアル・バス上で送信される情報の表示。送信/受信ラインのデータをリアルタイムに デコードし表示。RS-232C/UART条件でのトリガも可能。 |
| MIL-STD 1553 | 特定のコマンド/ステータス・ワード、データ・ワード、エラー条件でトリガ。 |
| オートスケール | アクティブなすべてのチャンネルの検出と表示、番号が最大のチャンネルのエッジ・トリガ・モード 設定、チャンネルの垂直軸感度の設定、および約1.8周期のタイムベース表示。 最小電圧>10 mVpp、0.5 %デューティ・サイクル、最小周波数>50 Hzであることが必要。 |

性能特性(続き)

チャンネルトリガ

| | |
|-----------------|--|
| レンジ(内部) | ±6 div(画面中央より) |
| 感度 ¹ | <10 mV/div : 1 divまたは5 mVのうち大きい方、 ≥10 mV/div : 0.6 div |
| 結合 | AC(~10 Hz)、DC、ノイズ除去、高周波除去および低周波除去(約50 kHz) |

1 保証された性能を示します。その他の特性は代表値です。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℃の範囲で有効です。

| 外部(EXT)トリガ | DS05xx2A | DS05xx4A |
|------------|--|-------------------------|
| 入力抵抗 | 1 MΩ ± 3% 12 pFまたは50 Ω ± 1 | 1.015 kΩ ± 5% |
| 最大入力 | CAT I 300 Vrms、400 Vpk、過渡過電圧1.6 kVpk CAT II 100 Vrms、400 Vpk N2863A 10 : 1プローブ使用時 : CAT I 600 V、CAT II 300 V(DC+ピークAC) 10073D 10 : 1プローブ使用時 : CAT I 500 Vpk、CAT II 400 Vpk 50Ω入力時 : 5 Vrms、CAT I | ± 15 V |
| レンジ | DC結合 : トリガ レベル±1 Vおよび± 8 V | ± 5 V |
| 感度 | ±1 Vレンジ設定の場合 : DC ~ 100 MHz、100 mV、>100 MHz ~ オシロスコープの帯域幅、200 mV ±8 Vレンジ設定の場合 : DC ~ 100 MHz、250 mV ; >100 MHz ~ オシロスコープの帯域幅、500 mV | DC ~ 100 MHz、 500 mV |
| 結合 | AC(約10 Hz)、DC、ノイズ除去、高周波除去および低周波除去(約50 kHz) | |
| プローブID | 自動プローブ・センスおよび自動プローブ・インタフェース Agilent およびTektronix準拠のパッシブ・プローブ センス | |

ディスプレイ・システム

| | |
|----------------------|---|
| ディスプレイ | 6.3インチ(161 mm)カラー TFT LCD |
| オシロスコープ・チャンネルのスループット | リアルタイム・モードで最大100,000波形/秒 |
| 解像度 | XGA : 縦768、横1024ポイント(画面エリア) ; 縦640、横1000ポイント(波形エリア) 256レベル輝度スケール |
| コントロール | フロント・パネルの波形輝度。ベクタ オン/オフ、無限持続オン/オフ、 8×10グリッド(輝度コントロール付き) |
| 内蔵ヘルプシステム | キーまたはソフトキーを押すことにより、当該キーに関するヘルプを表示。 |
| リアルタイム・クロック | 時間および日付(ユーザ調整可能) |

性能特性(続き)

測定機能

| | |
|--------|--|
| 自動測定 | 測定値を継続的に更新。カーソルは最後の測定をトラッキング。 |
| 電圧 | p-p、最大値、最小値、平均値、振幅、トップ、ベース、オーバシュート、プリシュート、RMS、標準偏差、比(dB) |
| 時間 | 周波数、周期、+幅、-幅、デューティ・サイクルを任意のチャンネルで測定。立上がり時間、立下がり時間、Y軸最大時のX(最大電圧の時間)、Y軸最小時のX(最小電圧の時間)、遅延、位相をオシロスコープ・チャンネルのみで測定。 |
| カウンタ | 任意のチャンネルの内蔵5桁表示カウンタ。オシロスコープの帯域幅までカウント。 |
| しきい値定義 | 百分率(パーセント)または絶対値により可変、時間測定のデフォルト値は10%、50%、90% |
| カーソル | 水平軸(X、 ΔX 、 $1/\Delta X$)および垂直軸(Y、 ΔY)の読み値を手動または自動で配置。トラッキング・カーソルは、現在の手動配置に加えて利用できる、新しいカーソル配置モードです。このモードがオンのときに、カーソルのX軸位置を変更すると、Y軸カーソルが対応するY軸(電圧、電流等)値に追従します。ロジック/オシロスコープ・チャンネルの2進または16進表示も可能。 |
| 波形演算 | f(g(t)) g(t): {1, 2, 3, 4, 1-2, 1+2, 1×2, 3-4, 3+4, 3×4} f(t): {1-2, 1+2, 1×2, 3-4, 3+4, 3×4, FFT(g(t)), 微分d/dt g(t)、積分 $\int g(t) dt$ 、平方根 $\sqrt{g(t)}$ } ただし、1、2、3、4はアナログ入力チャンネルの1、2、3、4を示しています。 注記：チャンネル3と4はDS05xx4Aモデルでのみ使用できます。 |
| 測定統計 | 平均値、最小値、最大値、標準偏差、カウントなどの、オンにした測定の統計データ |

FFT

| | |
|---------|--|
| ポイント | 最大10 kpts(高精度モード) |
| FFTソース | 1、2、1+2、1-2、1×2、DS05xx4A：3、4、3+4、3-4、3×4、 ただし、1、2、3、4はアナログ入力チャンネルの1、2、3、4を示しています。 |
| ウィンドウ | 方形、フラットトップ、ハニング、Blackman Harris |
| ノイズ・フロア | アベレージング回数に依存して-50 ~ -90 dB |
| 振幅表示 | dBV、dBm単位@50 Ω |
| 周波数分解能 | 0.05/(時間/div) |
| 最大周波数 | 50/(時間/div) |

ストレージ

| | |
|-------------|--|
| セーブ/リコール | 10組のセットアップおよびトレースをセーブ/リコール可能(内部不揮発性メモリ使用)。セットアップおよびトレースを内部の揮発性メモリにセーブ、電源を切るとデータ消去(オプションのセキュア環境モード)。NISPOM第8章の要件に準拠。 |
| ストレージの種類と形式 | フロントおよびリア・パネルにUSB 1.1ホスト・ポート 画像形式：BMP(8ビット)、BMP(24ビット)、PNG(24ビット) データ形式：XおよびY(時間/電圧)値はCSV形式、ASCII XY形式、BIN形式 トレース/セットアップ形式：リコール |

I/O

| | |
|---------|---|
| 標準ポート | USB 2.0高速デバイス、USB 1.1ホストポート(x2)、10/100-BaseT LAN、IEEE488.2 GPIB、XGAビデオ出力 |
| 最大転送レート | IEEE488.2 GPIB：500 KB/秒 USB(USBTMC-USB488)：3.5 MB/秒 100 Mbps LAN(TCP/IP)：1 MB/秒 |
| プリンタ互換性 | 現行のプリント・サポートは、 http://agilent.co.jp/find/InfiniiVision-printers を参照してください。 |

性能特性(続き)

一般特性

| | |
|---------------|--|
| 寸法 | 35.4 cm(幅)×18.8 cm(高さ)×17.4 cm(奥行き)(ハンドル除く) 38.5 cm(幅)×18.8 cm(高さ)×17.4 cm(奥行き)(ハンドル含む) |
| 質量 | 本体のみ：4.1 kg 出荷時：約9 kg |
| プローブ・コンプ出力周波数 | 約1.2 kHz、振幅約～2.5 V |
| トリガ出力 | 開回路に対し0～5 V(約23 ns遅延) 50 Ωに対し0～2.5 V |
| Kensingtonロック | リア・パネル上のセキュリティ用コネクタ |

電源条件

| | |
|--------|---|
| 電源電圧範囲 | 100～120 V(50/60/400 Hz)、100～240 V(50/60 Hzオートレンジ) |
| 電源周波数 | 50/60 Hz、100-240 VAC、440 Hz、100-132 VAC |
| 消費電力 | 120 W(最大) |

環境特性

| | |
|------|--|
| 周囲温度 | 動作時：-10℃～+55℃、保管時：-40℃～+70℃ |
| 湿度 | 動作時：相対湿度95%(40℃、24時間)、保管時：相対湿度90%(65℃、24時間) |
| 高度 | 動作時：4,570 m(15,000 ft)以下、保管時：15,244 m(50,000 ft)以下 |
| 振動 | AgilentクラスGPおよびMIL-PRF-28800Fクラス、クラス3ランダム |
| 衝撃 | AgilentクラスGPおよびMIL-PRF-28800F(動作時30 G、1/2サイン、11 ms持続時間、長軸に沿って衝撃3回/軸。合計衝撃18回) |
| 汚染度 | 通常は乾燥した非導電性の汚染物のみが発生。結露による一過性の導電性が発生することもある。 |
| 屋内使用 | 屋内使用の場合のみの評価。 |

その他

| | |
|--------|---|
| 設置カテゴリ | CAT I |
| 規制情報 | 安全規格IEC 61010-1：2001 / EN 61010-1：2001 カナダ：CSA C22.2 No. 61010-1：2004 米国：UL 61010-1：2004 |
| 補足情報 | 本製品は、Low Voltage Directive 73/23/EECおよび EMC Directive 89/336/EECに適合し、これに応じてCEマーキングを記載します。 本製品は、HP/Agilentのテスト・システムによる代表的構成でテストされています。 製品仕様、性能特性、および本書の記載内容は予告なく変更される場合があります。 |

オーダ情報

モデル

| 製品番号 | 詳細 |
|----------|------------------------------|
| DS05012A | 100 MHz、2チャンネル・ポータブル・オシロスコープ |
| DS05014A | 100 MHz、4チャンネル・ポータブル・オシロスコープ |
| DS05032A | 300 MHz、2チャンネル・ポータブル・オシロスコープ |
| DS05034A | 300 MHz、4チャンネル・ポータブル・オシロスコープ |
| DS05052A | 500 MHz、2チャンネル・ポータブル・オシロスコープ |
| DS05054A | 500 MHz、4チャンネル・ポータブル・オシロスコープ |

付属アクセサリ

| 製品番号 | 詳細 |
|------------------|---|
| 保証 | Agilentへの引取保証(3年間) |
| ユーザーズガイド(ハードコピー) | |
| ABA | 英語版ユーザーズガイド |
| ABD | ドイツ語版ユーザーズガイド |
| ABF | フランス語版ユーザーズガイド |
| ABZ | イタリア語版ユーザーズガイド |
| ABJ | 日本語版ユーザーズガイド |
| AC6 | 韓国語版ユーザーズガイド |
| AB9 | ポルトガル語版ユーザーズガイド |
| AKT | ロシア語版ユーザーズガイド |
| AB2 | 簡体字中国語版ユーザーズガイド |
| ABE | スペイン語版ユーザーズガイド |
| AB0 | 繁体字中国語版ユーザーズガイド |
| 電源コード | |
| 900 | 英国 |
| 901 | オーストラリア/ニュージーランド |
| 902 | 大陸ヨーロッパ |
| 903 | 米国/カナダ |
| 906 | スイス |
| 912 | デンマーク |
| 917 | 南アフリカ/インド |
| 918 | 日本 |
| 919 | イスラエル |
| 920 | アルゼンチン |
| 921 | チリ |
| 922 | 中国 |
| 927 | ブラジル/タイ |
| プローブ | チャンネルあたり1プローブ DS0501x、DS0503x : N2863A DS0505x : 10073D |
| ソフトウェア | Agilent IO Libraries |
| インタフェース言語サポート | GUIメニュー : 英語、簡体字中国語、繁体字中国語、韓国語、日本語 |
| その他のドキュメント | サービスガイド(CD-ROM、英語)、校正証明書、適合性宣言書 |
| その他 | 保護用フロントカバー |

オーダー情報(続き)

オプション

| 製品番号 | 詳細 |
|------|---|
| SEC | セキュア環境モード – 米国国防省規格であるNISPOM(National Industrial Security Program Operating Manual)第8章の要件に準拠。 |
| A6J | ANSI Z540-準拠校正 |
| 080 | 8 Mptsメモリへのアップグレード(ベース1 Mptsからの場合) |

シリアル・データ解析アプリケーション

| オプション番号： ユーザ・インストール | オプション番号： 工場インストール | 詳細 |
|------------------------|----------------------|---|
| N5424A | AMS | CAN/LIN自動車トリガ/デコード(4チャンネル モデルのみ) |
| N5423A | LSS | I ² C/SPIシリアル・デコード・オプション(4チャンネル モデルのみ) |
| N5457A | 232 | RS-232C/UARTトリガ/デコード(4チャンネル・モデルのみ) |
| N5468A | SND | I2Sオーディオ・トリガ/デコード(4チャンネル・モデルのみ) |
| N5454A | SGM | セグメント・メモリ |
| N5455A | LMT | マスク・リミット・テスト |

ソフトウェア

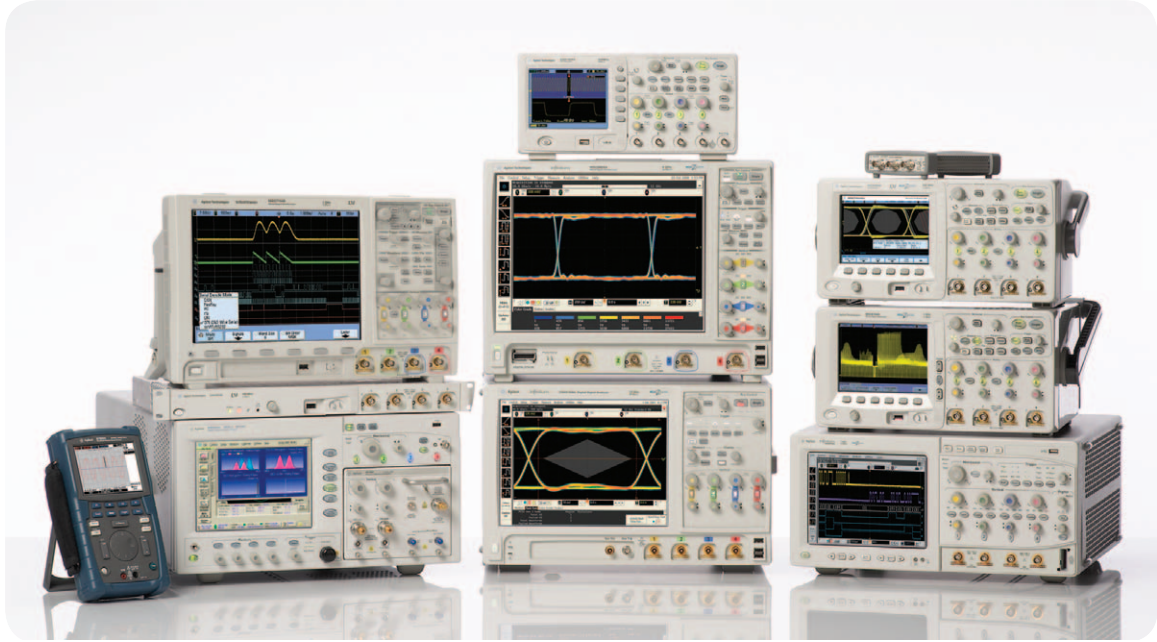
| 製品番号 | 詳細 |
|------------------------------|---|
| Oscilloscope Tools ASA社M1 | Oscilloscope Toolsソフトウェア(国際版) ASA社M1は株式会社東陽テクニカより販売・サポートいたしております。 詳細は下記ご連絡先までお問い合わせください。 株式会社東陽テクニカ I/Oアクセス解析ソリューション部 Tel.03-3279-0771 |
| N5427A | セキュア環境モード：NISPOM(National Industrial Security Program Operating Manual)の8章の要件に準拠(後付けオプション)。 |
| N2762A | 8 Mpts収集メモリへのアップグレード |

アクセサリ

| 製品番号 | 詳細 |
|--------|--|
| N2916B | 6000および5000シリーズ オシロスコープ用ラックマウントキット |
| N2917B | 6000および5000シリーズ オシロスコープ用トランジット ケース |
| N2760A | 5000シリーズ オシロスコープ用ソフトキャリーケース |
| N2790A | 100 MHz、1.4 kV高電圧差動プローブ、AutoProbeインタフェース付き |
| N2791A | 25 MHz、700 V高電圧差動プローブ(バッテリーまたはUSB給電) |
| N2792A | 200 MHz、+/-20 V差動プローブ(バッテリーまたはUSB給電) |
| N2793A | 800 MHz、+/-15 V差動プローブ(バッテリーまたはUSB給電) |

ケーブル

| 製品番号 | 詳細 |
|--------|--------------|
| 10833A | GPIBケーブル、1 m |



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



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 Direct

www.agilent.co.jp/find/agilentdirect
測定器ソリューションを迅速に選択して、使用できます。

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。



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ーです。

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、自動化された故障診断、純正部品によるサポートなど、アジレント・テクノロジーの校正・修理サービスは、いつも安心して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.2011

Published in Japan, January 14, 2011
5989-6110JAJP
0000-00DEP

Windows® はMicrosoft Corporationの登録商標です。



Agilent Technologies