

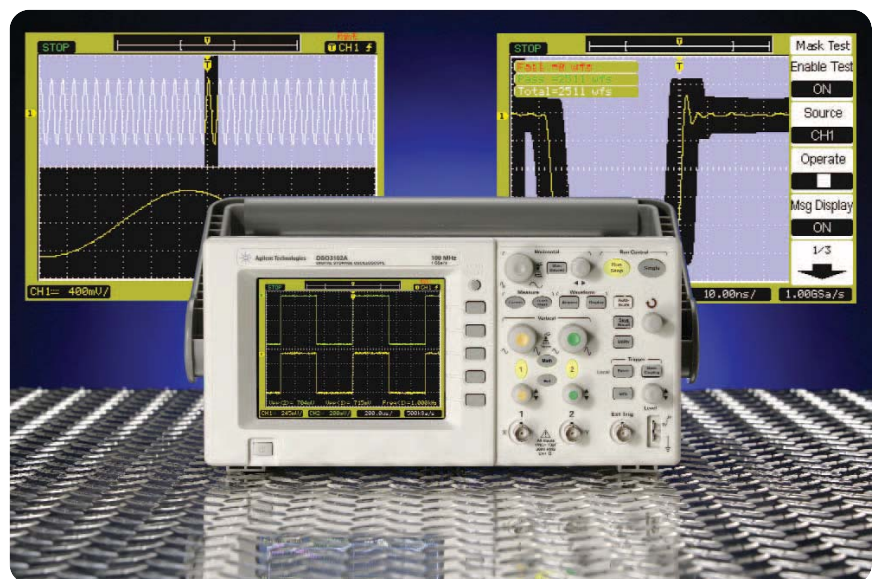
Agilent Technologies DSO3000シリーズ・オシロスコープ

Data Sheet

必要な性能と機能を低価格で

特長：

- 60~200 MHzの帯域幅
- 1 Gサンプル/sの最大サンプリング・レート
- 大型15 cmカラー・ディスプレイ
- エッジ、パルス幅、ラインを選択可能なビデオ信号トリガを含む、高度なトリガ機能
- 4 kポイントの波形メモリ
- 20種類の自動測定とハードウェア・カウンタ、Measure All機能
- FFT (標準) などの4種類の演算機能
- マスク・テスト(標準)
- USB/GPIB/RS-232インタフェース (オプション)
- マルチ言語サポート
- シーケンス・モード(セグメント・メモリ)(標準)



高性能を低価格で

Agilent DSO3000シリーズ・オシロスコープを使用すると、デザイン検証を低コストで行えます。この新しいオシロスコープは、大型のLCDカラー・ディスプレイなど作業を容易にする多くの機能を備えています。同クラスのオシロスコープに比べて20%も低い価格に設定されています。

柔軟性の面でも、60 MHz~200 MHzの帯域幅にわたる4種類のモデルから選択できます。デバッグ機能として、高度なトリガ、自動測定、デジタル・フィルタ、シーケンス・モード捕捉、演算機能(FFT含む)、設定と波形の保存、マスク・テストなどの高度な機能を標準で搭載しています。



Agilent Technologies

信号をクリアに表示

DSO3000シリーズのすべてのモデルに解像度320×240の15 cm大型カラー・ディスプレイが標準で搭載され、信号を容易に識別できます。

DSO3000シリーズの遅延掃引機能により、長いデータから信号の必要な部分を拡大でき、デザインの詳細な検証に便利です。

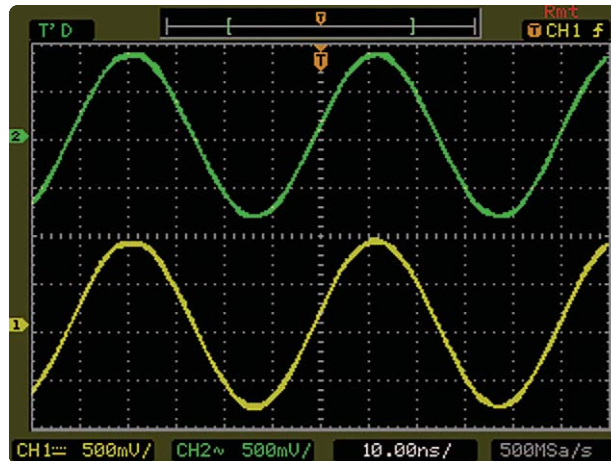


図1. 3000シリーズのすべてのモデルにカラー・ディスプレイが標準で搭載されていますが、同クラスのおシロスコープに比べて最大20%も低価格です。カラー・ディスプレイにより目的の信号を簡単に識別して、表示できます。

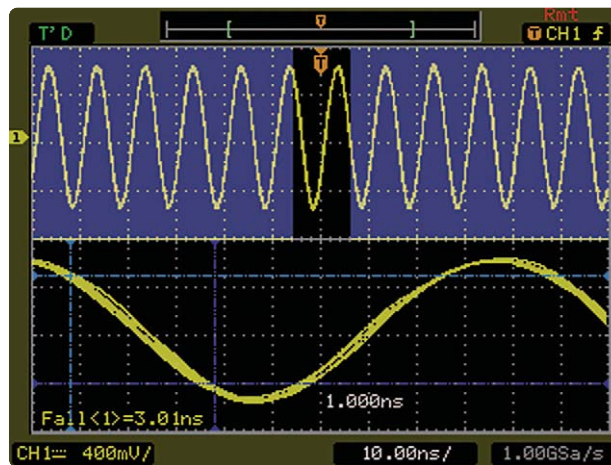


図2. 全体像を見ながら、詳細も表示できます。遅延掃引を使用すると、全体の捕捉波形を表示しながら、必要な部分にズームインできます。

ニーズを満たす機能

DSO3000シリーズ・オシロスコープには、作業を簡単に行える多くの機能が標準で搭載されています。

オートスケール：信号が最適表示されるように、垂直軸、水平軸、トリガが自動的に設定されるので、目的の信号を簡単に表示できます。

ロング・メモリ：DSO3000シリーズは4kポイントのメモリを標準で搭載しています。これは同クラスのオシロスコープに比べて2倍近くのメモリ容量です。

コネクティビティ：オプションのScope Connectソフトウェア(N2860A)を使用すると、データの収集、保存、ドキュメント化が容易に行え、USBポートも使用できます。またGPIB、RS-232の各インタフェースにもオプションで対応します。

高度なトリガ：エッジ、パルス幅、ビデオ信号トリガにより、必要な信号を簡単に表示できます。

20種類の自動測定：18種類の測定を同時に実行できるので、時間が節約できます。

FFTによる波形演算：演算関数として加算、減算、乗算、高速フーリエ変換(FFT)を使用できます。FFTではハニング、ハミング、ブラックマン-ハリス、方形の4種類のウィンドウを使用できます。

自動校正：オシロスコープの垂直軸および水平軸を自動校正します。

マルチ言語インタフェース：オシロスコープを操作する際の言語を選択できます。サポートされる言語は簡体および繁体の中国語、日本語、韓国語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語、ロシア語、英語です。

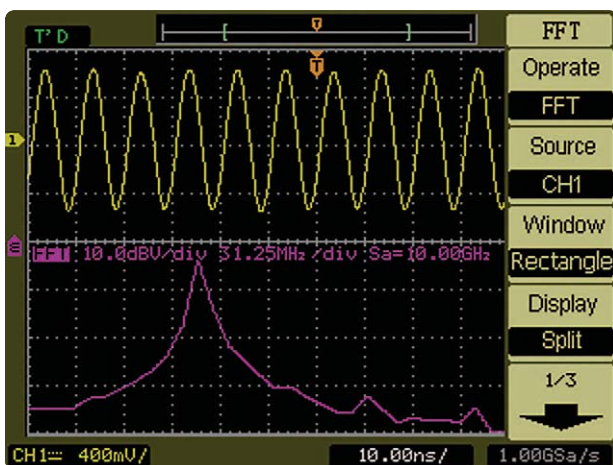


図3. DSO3000シリーズは、FFTを含む多彩な測定/演算機能を標準で搭載しています。FFTウィンドウはハニング、ハミング、ブラックマン-ハリス、方形の4種類から選択でき、さまざまな測定ニーズに対応できます。

ニーズを満たす機能(続き)

デジタル・フィルタ：ロー・パス、ハイ・パス、バンド・パス、バンド・リジェクトを選択可能。リミットは1 kHzとオシロスコープ・モデルの帯域幅とを選択できます。

10個の波形／セットアップ・メモリ：波形やよく使うセットアップを保存できます。

マスク・テスト：入力信号とマスクを自動的に比較して、信号変化を明確に識別します。

シーケンス・モード(セグメント・メモリ)：信号の必要な部分をフレーム化して、最大1,000フレームを記録／再生できます。

パルス・トリガ：パルス・イベントでトリガできます。

簡単な設定と操作：垂直感度、オフセット、タイムベースは専用の色分けされたノブで設定できます。トリガ機能用のフロントパネル・キーもグループ化されています。

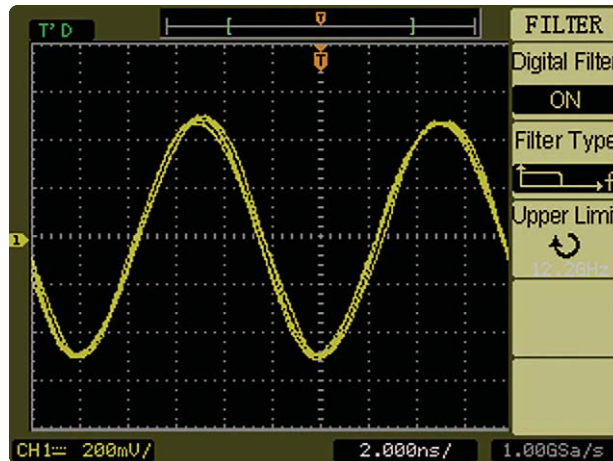


図4. デジタル・フィルタを使用して、ノイズなどの不要なスペクトル成分をフィルタリングすることにより、重要な信号成分だけを解析できます。

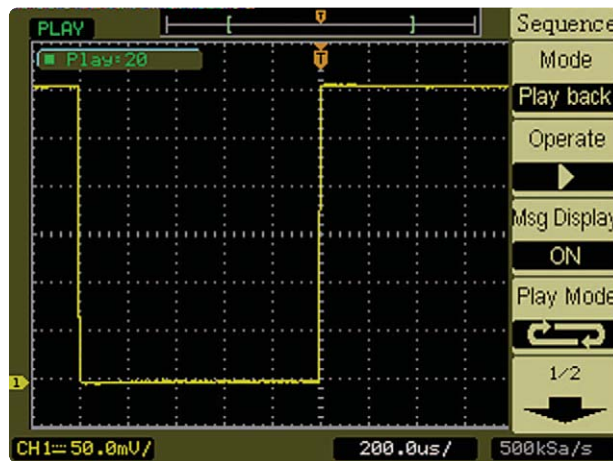


図5. シーケンス・モードを使用すると、信号の必要な部分をフレーム化して捕捉できます。その後、再生機能によりフレーム・シーケンスを再生して、グリッチなどの信号異常を発見できます。

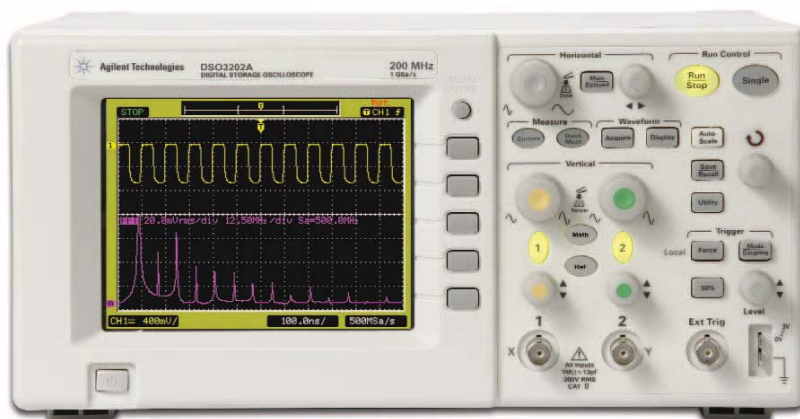


図6. 色分けされた専用のノブ、機能ごとにグループ化されたフロントパネル・キーを使って、基本機能から高度な機能まで、オシロスコープの全機能に簡単にアクセスして、操作できます。

性能特性

性能特性

帯域幅*	DSO3062A : 60 MHz DSO3102A : 100 MHz DSO3152A : 150 MHz DSO3202A : 200 MHz
リアルタイム・サンプリング・レート 2チャンネル・インタリーブ時 各チャンネル	1 Gサンプル/s 500 Mサンプル/s
チャンネル数	2
ディスプレイ	カラー、320×240 1/4 VGA LCD、縦：88 mm 横：116 mm
メモリ	4 kポイント/チャンネル
垂直分解能	8ビット
垂直軸感度	2 mV/div~5 V/div
DC利得確度	±3% (10 mV/div~5 V/div)、±4% (2 mV/div~5 mV/div)
垂直ズーム	垂直方向の拡大
最大入力電圧	300 Vrms CAT II、100 kHz以上では20 dB/デケードで低下し、3 MHz以上では13 V p-p AC
タイムベース・レンジ	2 ns/div~50 s/div
BWリミット	約20 MHz
入力結合	DC、AC、グランド
入力インピーダンス	1 MΩ、約13 pF
タイムベース確度	100 ppm

* 保証された仕様を示します。他はすべて代表値です。仕様値は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℃の条件に適用されます。

性能特性(続き)

性能特性(続き)

捕捉モード	
ノーマル	サンプリングしたデータをリアルタイムで直接画面に表示
アベレージング	2、4、8、16、32、64、128、256から選択可能
ピーク検出	遅い掃引速度(5 μ s/div以下)の場合に、10 nsの高周波グリッチを捕捉可能
掃引モード	自動、ノーマル、シングル
トリガ結合	AC、DC、LF除去、HF除去
トリガ・モード	
フォース	フロントパネルのボタンを押すと、すぐにトリガ
エッジ	いずれかのチャンネルの立ち上がりまたは立ち下がりスロープでトリガ
ビデオ	3種類の標準TV波形(NTSC、PAL、SECAM)の1つでトリガ
パルス・トリガ	設定した時間リミットを超える、等しい、満たないパルス幅でトリガ。時間リミットは20 ns~10 s。
トリガ・ソース	Ch 1、Ch 2、Ext、Ext/5、Line (エッジ・モードのみ)
カーソル	
モード	手動、自動、トラッキング
種類	時間、電圧
測定	Δ T、 Δ V、周波数
自動測定	20種類と5桁ハードウェア・カウンタ
電圧	p-p、最大値、最小値、平均値、振幅、トップ、ベース、実効値、オーバershoot、プリシュート
時間	周波数、周期、正のパルス幅、負のパルス幅、正のデューティ・サイクル、負のデューティ・サイクル、立ち上がり時間、立ち下がり時間、遅延
演算機能	加算、減算、乗算、FFT
FFT	
ウィンドウ・モード	ハニング、ハミング、ブラックマン-ハリス、方形
サンプル・サイズ	1024ポイント
オートスケール	ワンボタンの全チャンネル自動設定
ディスプレイ	1/4 VGA (320×240)、輝度調整可能パッシブ・カラーLCD
補間	Sin(x)/x
表示モード	ドット、ベクトル
持続表示	オフ、無限
フォーマット	YT、XY

性能特性(続き)

I/O

標準ポート	USB (N2860A Scope Connectソフトウェアが必要)
オプションのポート	GPIB、RS-232
最大データ転送レート	GPIB : 500 kバイト/s

一般特性

寸法	幅30 cm×高さ15 cm×奥行き29 cm (ハンドルなし) 幅34.6 cm×高さ18.2 cm×奥行き29 cm (ハンドル付き)
質量	本体 : 4.8 kg 輸送時 : 7 kg

消費電力

電源電圧レンジ	100~240 Vac、CAT II、自動選択
電源周波数	47 Hz~440 Hz
消費電力	50 VA

環境特性

周囲温度	動作時 : 0 °C~+55 °C、非動作時 : -40 °C~+70 °C
湿度	動作時 : 95% RH (40 °C、24時間)、非動作時 : 90% RH (65 °C、24時間)
高度	動作時 : 4,570 mまで、非動作時 : 15,244 mまで
振動	AgilentクラスB1
衝撃	AgilentクラスB1

オーダー情報

モデル番号	概要
DSO3062A	60 MHz 2チャンネルDSO
DSO3102A	100 MHz 2チャンネルDSO
DSO3152A	150 MHz 2チャンネルDSO
DSO3202A	200 MHz 2チャンネルDSO

付属品

クイック・スタート・マニュアル、CD-ROM (ユーザーズ・ガイドとプログラマーズ・マニュアルを収録)、電源コード、アクセサリ・ポーチ、2×パッシブ・プローブ

別売りオプション

	概要
N2861A (コミュニケーション・モジュール)	GPIB/RS-232 インタフェース、自動テスト用の合否判定出力を提供します。DSO3000 シリーズ Scope Connect ソフトウェア (N2860A) が付属します。
N2860A (DSO3000 シリーズ Scope Connect ソフトウェア)	Agilent DSO3000 シリーズ・オシロスコープ用の通信/制御機能を提供します。N2861A コミュニケーション・モジュールは必須ではありません。

オーダ情報(続き)

パッシブ・プローブ

製品番号	概要
N2862A	10 : 1、150 MHzパッシブ・プローブ (DSO3062A、DSO3102A、DSO3152Aに付属)
N2863A	10 : 1、300 MHzパッシブ・プローブ (DSO3202Aに付属)
10070C	1 : 1、20 MHzパッシブ・プローブ

DSO3000シリーズ・オシロスコープのクイック見積請求については、以下をご覧ください。

www.agilent.co.jp/find/dso3000

電流プローブ

製品番号	概要
N2774A	50 MHz電流プローブ、AC/DC
N2775A	N2774A用電源
1146A	100 kHz電流プローブ、AC/DC

高電圧プローブ

製品番号	概要
10076A	100 : 1、4 kV、250 MHz高電圧プローブ
N2771A	1000 : 1、15 kV、50 MHz高電圧プローブ

差動プローブ

製品番号	概要
1141A	200 MHz差動プローブ、1142A電源が必要
N2772A	600 V CAT III、20 MHz差動プローブ

ケーブル

製品番号	概要
10833A	GPIBケーブル、1 m

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。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、製品の測定精度の維持をお手伝いします。

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。
ご発注の際はご確認ください。

Copyright 2005

アジレント・テクノロジー株式会社



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。

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。



Agilent Technologies

August 16, 2005
5989-2235JAJP
0000-00DEP