



SDS2354X HD  
SDS2204X HD  
SDS2104X HD

安心の  
**3年**  
保証

Every Bench. **Every Engineer.** Every Day.

## デジタル・オシロスコープ

SDS2000X HDシリーズ



写真はSDS2354X HD

電子計測・分析機器の専門商社

**T&M**コーポレーション株式会社

# 12ビットADCを搭載した高分解能オシロスコープSDS2000X HDシリ

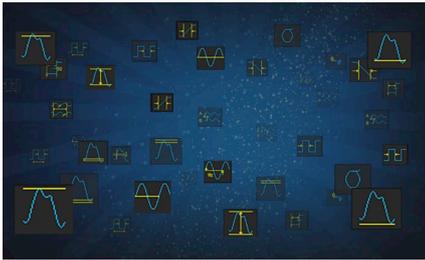
## 製品概要

- 周波数帯域: 100MHz~350MHz
- サンプルレート: 2GSa/s(インターリーブ)、1GSa/s(非インターリーブ)
- メモリ長: 200Mpts/ch(インターリーブ)、100Mpts/ch(非インターリーブ)
- 波形更新レートノーマルモード: 100,000wfm/s、シーケンスモード: 500,000wfm/s
- ディスプレイ: 10.1インチ TFT-LCD タッチスクリーン

価格(税抜): ¥554,400~

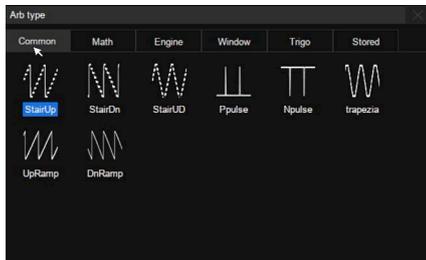


## パラメーター測定



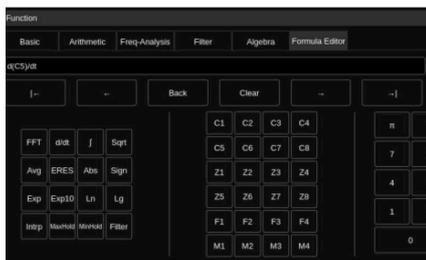
パラメータ測定は、水平、垂直、その他、CHディスプレイの4つのカテゴリーがあり、合計50種類以上の測定が可能です。測定は、指定されたゲート期間内に実行することができます。

## 25 MHz ファンクション/ 任意波形発生器(オプション)



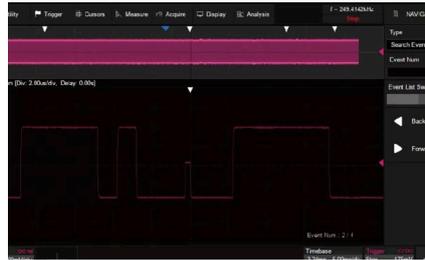
絶縁型USBファンクション/任意波形発生器SAG1021Iを制御して、最大周波数25MHz、振幅±3Vの波形を出力できます。6種類の基本波形と複数種類の任意波形を内蔵しています。

## 高度な演算機能



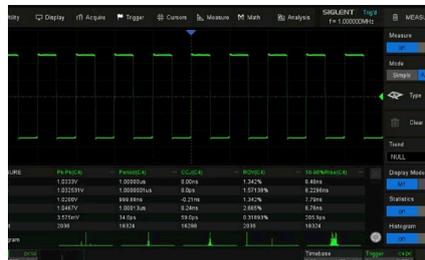
従来の(+、-、X、/)演算に加え、FFT、積分、微分、平方根などにも対応しています。より複雑な操作のためにフォーミュラエディターが利用可能です。ハードウェアアクセラレーションによるFFTは、最大8Mptsの演算をサポート。これにより、高速リフレッシュレートで高周波の分解能を実現します。さらに、FFT機能は様々なウィンドウ機能に対応しており、異なるスペクトル測定ニーズに対応することができます。

## サーチ&ナビゲート



フレーム内でユーザーが指定したイベントをサーチすることができます。サーチでフラグが立ったイベントは、ナビゲートを使って自動的に呼び出すことができます。また、時間(遅延位置)やヒストリーフレームでナビゲートすることもできます。

## パラメータ統計機能



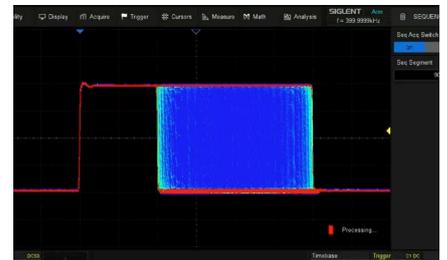
統計情報では、最大12個のパラメータの現在値、最大値、最小値、標準偏差、平均値を同時に表示します。パラメータの確率分布を表示するヒストグラムが利用可能です。トレンドとトラックは、パラメータ値の時間変化を表示するために利用可能です。

## シリアルバスデコード



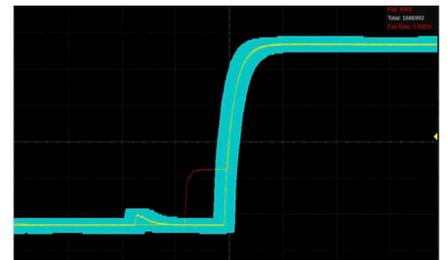
デコードした文字をイベントリストで表示します。バスプロトコル情報を表形式で素早く直感的に表示することができます。I2C、SPI、UART、CAN、LIN、CAN FD、FlexRay、I2S、MIL-STD-1553B、SENT、マンチェスターをサポートします。

## シーケンスモード



セグメントメモリ収集は、複数のメモリセグメント(最大8万)に波形を格納し、各セグメントはトリガーされた波形とデッドタイム情報を格納します。セグメント間の間隔は2μsと小さくすることができます。ヒストリー機能により、すべてのセグメントを再生することができます。

## 高波形更新レート



ハードウェアベースのマスクテスト機能を利用し、毎秒最大18,000回のPass/Fail判定を実行します。ユーザー定義のテストテンプレートを簡単に生成してトレースマスク比較を行うことができるため、長期間の信号監視や自動生産ラインのテストに最適です。また、カスタムマスクの作成に役立つMask Editorアプリケーションを内蔵しています。

## ボード線図



内蔵の波形発生器やスタンドアロンのSIGLENTジェネレータを制御して、DUTの振幅と位相の周波数特性をスキャンし、そのデータをボード線図として表示できます。これにより、アプリケーションによっては高価なネットワークアナライザを置き換えることが可能です。

## パワー解析(オプション)



パワー解析オプションは、スイッチング電源やパワーデバイスの設計における測定効率を大幅に向上させる、パワー測定と解析機能です。

## 16チャンネル・ロジック・プローブ(オプション)



アナログ4チャンネル+デジタル16チャンネルにより、1台で波形の取得とトリガー、パターン解析を同時に行うことができます。

## 仕様

型式	SDS2354X HD	SDS2204X HD	SDS2104X HD
商品コード	536614	536613	536612
価格(税抜)	¥868,200	¥676,400	¥554,400
アナログチャンネル	4+EXT		
周波数帯域	350MHz	200MHz	100MHz
	500 MHzまでアップグレード可能		
垂直軸分解能	12ビット		
サンプルレート	2GSa/s(インターリーブモード)、1GSa/s(非インターリーブモード)		
メモリ長	200Mpts/ch(インターリーブモード)、100Mpts/ch(非インターリーブモード)		
波形更新レート	ノーマルモード:100,000wfms/s、シーケンスモード:500,000wfms/s		
トリガタイプ	エッジ、スロープ、パルス幅、ウィンドウ、ラント、インターバル、ドロップアウト、パターン、ビデオ、クオリファイ、Nthエッジ、セットアップ/ホールド、ディレイ、シリアル		
シリアルトリガ デコード	標準: I <sup>2</sup> C、SPI、UART、CAN、LIN オプション: CAN FD、FlexRay、I2S、MIL-STD-1553B、SENT、Manchester (デコードのみ)		
計測	50+パラメータ、統計、ヒストグラム、トレンド 2トラック2Mpts FFT、+、-、x、÷、∫ dt、d/dt、√、Identity、Negation、Absolute、Sign、e <sup>x</sup> 、10 <sup>x</sup> 、ln、lg、Interpolation、MaxHold、MinHold、ERES、Average、Supports formula editor		
データ分析	検索、ナビゲート、ヒストリー、マスクテスト、デジタル電圧計、カウンタ、波形ヒストグラム、ボード線図、パワー解析		
デジタルチャンネル(オプション)	16チャンネル:最大サンプルレート500MSa/s、レコード長50Mpts		
波形発生器(オプション)	1チャンネル外付けUSB絶縁波形発生器、周波数25MHz、サンプルレート125MSa/s、メモリ長16kpts		
入力/出力	USB 2.0ホスト×3、USB 2.0デバイス、10M/100M LAN、外部トリガ、補助出力(Pass/Fail、トリガ出力)		
プローブ(標準)	各チャンネルに1個のパッシブプローブ(500MHz)が付属		
ディスプレイ	10.1インチ TFT-LCDタッチスクリーン(1024×600)		
入力電圧/周波数	100~240Vrms 50/60Hz		
電力消費	120W max.、70W代表値、4W代表値(スタンバイモード)		
外寸法(幅×奥行×高さ)	236×317×149mm		
重量	4.1kg		

## 標準アクセサリ

標準アクセサリ	数量
USB ケーブル	1
クイックスタートマニュアル	1
パッシブプローブ(500MHz)	1/チャンネル
校正証明書	1
ワイヤレスマウス	1
電源ケーブル	1

## オプションアクセサリ

オプションアクセサリ	型式
任意波形発生器(ソフトウェア) (SAG1021I 必要)	SDS2000HD-FG
ロジック・アナライザ(ソフトウェア) (SAG1021I 必要)	SDS2000HD-16LA
16チャンネル・ロジック・プローブ	SPL2016
電力解析機能(ソフトウェア)	SDS2000HD-PA
電圧/電流プローブ・デスクューフィクチャ	DF2001A
I2S トリガ・デコード(ソフトウェア)	SDS2000HD-I2S
MIL-STD-1553B トリガ・デコード(ソフトウェア)	SDS2000HD-1553B
FlexRay トリガ・デコード(ソフトウェア)	SDS2000HD-FlexRay
CAN FD トリガ・デコード(ソフトウェア)	SDS2000HD-CANFD
SENT トリガ・デコード(ソフトウェア)	SDS2000HD-SENT
マンチェスター・デコード(ソフトウェア)	SDS2000HD-Manch
100 MHzから200 MHzへアップグレード(ソフトウェア)	SDS2000HD-BW1T2
100 MHzから350 MHzへアップグレード(ソフトウェア)	SDS2000HD-BW1T3
100 MHzから500 MHzへアップグレード(ソフトウェア)	SDS2000HD-BW1T5
200 MHzから350 MHzへアップグレード(ソフトウェア)	SDS2000HD-BW2T3
200 MHzから500 MHzへアップグレード(ソフトウェア)	SDS2000HD-BW2T5
350 MHzから500 MHzへアップグレード(ソフトウェア)	SDS2000HD-BW3T5
絶縁フロントエンド【1MHz、2ch、USB給電】	ISFE
高電圧プローブ【帯域40MHz、減衰比1000:1】	HPB4010
高電圧差動プローブ【帯域50MHz、最大入力600V CATIII、1000V CATII】	DPB1300
高電圧差動プローブ【帯域70MHz、最大入力差動電圧1500V(DC+AC)】	DPB5150
高電圧差動プローブ【帯域100MHz、最大入力差動電圧1500V(DC+AC)】	DPB5150A
高電圧差動プローブ【帯域70MHz、最大入力差動電圧7000V(DC+AC)】	DPB5700
高電圧差動プローブ【帯域100MHz、最大入力差動電圧7000V(DC+AC)】	DPB5700A
電流プローブ【帯域DC-600kHz、切替比10A:100A】	CPL5100
電流プローブ【帯域100kHz、切替比50mV/A:2mV/A】	CP4020
電流プローブ【帯域1MHz、切替比500mV/A:5mV/A】	CP4050
電流プローブ【帯域150kHz、切替比500mV/A:50mV/A】	CP4070
電流プローブ【帯域300kHz、切替比100mV/A:10mV/A】	CP4070A
電流プローブ【帯域50MHz、切替比5A:30A】	CP6030
電流プローブ【帯域100MHz、切替比5A:30A】	CP6030A
電流プローブ【帯域12MHz、切替比30A(0.1V/A):150A(0.01V/A)】	CP6150
電流プローブ【帯域5MHz、切替比75A:500A】	CP6500
バッグ	BAG-S2



### 注意

本カタログに掲載された製品の仕様・性能数値は、一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして提示しています。ご使用の際は、取扱説明書の内容をご理解いただき、正しくご使用ください。取扱説明書の記載使用条件を外れて使用され、人的・物的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねますのでご注意ください。

- 仕様および外観、価格は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。●製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。●価格には、消費税が含まれておりません。
- 記載されている会社名、製品名およびロゴは、当社または各社の商標および登録商標です。本文中に「TM」、「®」は記載しておりません。

お問い合わせは、信用とサービスの行き届いた当店へ



電子計測・分析機器の専門商社

**T&Mコーポレーション株式会社**

〒104-6136 東京都中央区晴海1-8-11 晴海トリトンスクエアY棟36階

#### 営業拠点

〒110-0016 東京都台東区台東1丁目27-11 佐藤第2ビル

TEL:03-6284-4428 FAX:03-6284-4429

<https://tm-co.co.jp/>

このカタログの記載内容は2024年5月現在のものです。