

Tektronix®

オシロスコープ

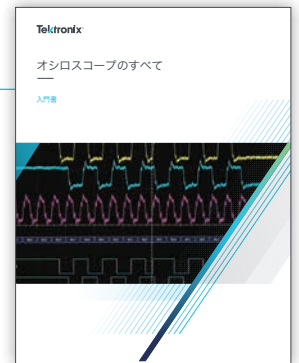
選定ガイド



オシロスコープ

テクトロニクスは、さまざまなアプリケーション、用途に対応したオシロスコープを数多くご用意しています。ニーズに合った正しいオシロスコープの選定の手助けになるよう、選定の際に考慮すべき最も一般的な項目と、必要要件を決めるためのヒントを以下に説明します。

オシロスコープの仕様については、「オシロスコープのすべて(入門書)」をダウンロードしてください。



オシロスコープの選定

1 周波数帯域

すべてのオシロスコープはローパス周波数応答を持ち、高い周波数では周波数応答が低下します。オシロスコープの周波数帯域は、入力された正弦波信号がその本来の振幅の70.7% (-3dBポイントと呼ばれる)まで減衰したポイントにおける周波数と定義されています。使用するオシロスコープは、信号に含まれるすべての周波数成分を取込むのに必要な周波数帯域を備えている必要があります。日頃からデジタル信号に携わっている場合は、信号とオシロスコープの立上り時間を比較することで簡単に周波数帯域を割り出すことができます。測定する信号の立上り時間の5倍の立上り時間仕様を持っているオシロスコープを使用すれば、測定誤差は2%未満に抑えることができます。

原則：周波数帯域は、信号の最も高い周波数の5倍は必要

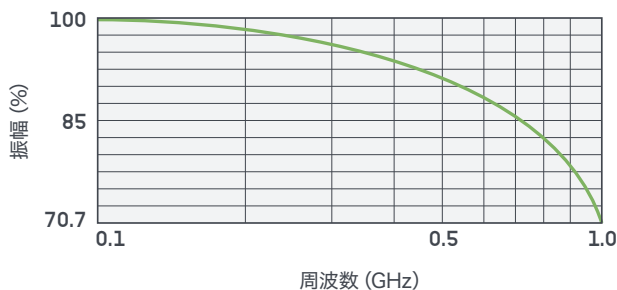


図 01 / 汎用タイプのオシロスコープの代表的な周波数応答曲線

2 入力チャンネル数

入力チャンネル数が多いほど、回路の動作を詳細に観測することができます。今日のオシロスコープは、2チャンネルまたは4チャンネル以上のアナログ入力チャンネルを装備しているものがあります。

- 最新のオシロスコープでは、最大で6~8の入力チャンネルを装備しているものがある
- ミックスド・シグナル・オシロスコープはデジタル・チャンネルを装備しており、アナログ・チャンネル数以上の信号を表示することが可能
- RF信号に対応するため、テクトロニクスのMDO(ミックスド・ドメイン・オシロスコープ)シリーズはスペクトラム・アナライザを内蔵している

3 サンプル・レート

オシロスコープのサンプリングが速いほど分解能が高くなり、波形もより詳細に表示されるので、重要な情報やイベントが失われることが少なくなります。信号を詳細に取込み、エイリアシングを防ぐため、テクトロニクスでは最低でも5倍のオーバーサンプリングを推奨しています。

原則：サンプル・レートは、最も高い周波数成分の5倍以上が必要

4 レコード長

レコード長とは、オシロスコープが信号を取込んでデジタル化し、保存できるサンプル数です。保存できるポイント数(データ量)は限られているため、波形を取込める時間はオシロスコープのサンプル・レートに反比例します。レコード長が長い程、高い分解能(高サンプル・レート)で長い時間ウィンドウを取込むことができます。

原則：波形取込時間=レコード長÷サンプル・レート

5 垂直軸分解能

オシロスコープのAD(アナログ・デジタル)コンバータの分解能により、信号の取込み、測定の性能が決まります。12ビットのコンバータは4096のレベルで測定し、8ビットのコンバータは256のレベルで測定します。

6 機能と解析能力

テクトロニクスのオシロスコープには、数多くの機能と解析能力があります。オシロスコープを選定する場合、利用できるトリガ、波形検索ツール、自動測定、さらにシリアル・バス解析、ジッタ/パワー解析などの解析パッケージを確認し、ニーズに合ったものを選ぶ必要があります。



3シリーズMDO、4シリーズMSOの登場

この新しいシリーズのオシロスコープは、1920×1080の高解像度を持ったクラス最大のディスプレイ、受賞実績のある5シリーズMSOと同じタッチ・ユーザ・インタフェースを装備しています。4シリーズMSOでは最大で6つのFlexChannel®入力を装備しています。3シリーズMDOでは1GHzまたは3GHzのスペクトラム・アナライザを内蔵しています。すべてのエンジニアのための、次世代のオシロスコープです。

詳細情報

オシロスコープの種類

ミックスド・シグナル・オシロスコープ – 70MHz～8GHz

設計、デバッグのためのオシロスコープです。従来のオシロスコープの入力チャンネルに加え、デジタル入力チャンネル、ロング・メモリと強力な検索機能、シリアル・バスのためのプロトコル・サポート機能を提供します。

ミックスド・ドメイン・オシロスコープ – 100MHz～1GHz

ミックスド・シグナル・オシロスコープと同じ機能を持っていますが、スペクトラム・アナライザも内蔵しているため、アナログ／デジタル機能の他にRFのデバッグ機能も追加されています。

拡張信号解析オシロスコープ – 350MHz～70GHz

解析能力に優れたオシロスコープです。高度なアキュイジション性能に加え、Windowsで動作するため、豊富な解析ソフトウェアに対応しています。MSOの機種では、デジタル・チャンネルも装備しています。シリアル・データ解析、ジッタ解析、規格試験、シリアル・デコード機能なども装備できます。

ハイスピード・デジタイザ

性能、チャンネル密度、チャンネル当たりのコストが重要な場合は、ロー・プロファイルのオシロスコープが最適です。ラックに収ま

るサイズでありながら、ベンチ・タイプのオシロスコープと同じ性能を備えています。

サンプリング・オシロスコープ – DC～80GHz

電気、光の両方の超高速信号解析には、ジッタ／ノイズ解析をサポートし、超低ジッタによる信号取込みが可能で、当社サンプリング・オシロスコープが適しています。TDR、Sパラメータも測定できます。

ベーシック・オシロスコープ – 30MHz～200MHz

基本的な信号観測に対して信頼性の高い性能を備えており、豊富なサポート資料、優れた保証もあります。教育向けの機能も備えています。

絶縁チャンネルを備えた

バッテリー駆動オシロスコープ – 100MHz～200MHz

3相電源などのフローティング測定を最大4チャンネルで安全に、簡単に測定できます。

TDSシリーズ・オシロスコープ – 50MHz～500MHz

豊富な納入実績を持ち、数千社の企業によりテスト／計測機材の一部として使用されています。今後のサポート体制も充実しています。

ミックスド・シグナル/ミックスド・ドメイン・オシロスコープ



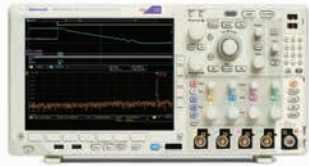
	MSO/DPO2000Bシリーズ	3シリーズMDO
関連情報		
チャンネル数	2または4のアナログ・チャンネル 16のデジタル・チャンネル (MSO2000Bシリーズ)	2または4のアナログ・チャンネル 16のデジタル・チャンネル (MDO3MSOのオプション) スペクトラム・アナライザ入力×1 (SA1: 1GHzまたはSA3: 3GHzのオプション) 任意波形/ファンクション・ジェネレータ×1 (AFGのオプション)
周波数帯域	70MHz~200MHz	100MHz~1GHz
サンプル・レート	1GS/s (アナログ) 1GS/s (デジタル、1ボッドのみ) 500MS/s (デジタル、両方のボッド)	2.5GS/sまたは5GS/s (アナログ) 8.25GS/s (MagniVu™、デジタル)
最大記録長	1Mポイント	10Mポイント
トリガ・タイプ	エッジ、ロジック、パルス幅、ラント、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、ビデオ、I ² C*、SPI*、CAN*、LIN*、RS-232/422/485/UART*、パラレル (MSO2000Bシリーズ) *オプション	エッジ、シーケンス、ロジック、パルス幅、ラント、タイムアウト、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、ビデオ、I ² C*、SPI*、CAN*、CAN FD*、LIN*、FlexRay*、RS-232/422/485/UART*、I ² S/LJ/RJ/TDM*、MIL-STD-1553*、ARINC 429*、USB2.0*、パラレル* *オプション
シリアル・バスのデコード/解析 (オプション)	DPO2AUTO型: CAN、LIN DPO2COMP型: RS-232/422/485/UART DPO2EMBD型: I ² C、SPI DPO2BND型: DPO2AUTO型、DPO2COMP型、DPO2EMBD型を含む	3-BND: すべてのシリアル・オプションとパワー解析機能を追加 3-SRAERO: MIL-STD-1553、ARINC 429 3-SRAUDIO: I ² S、LJ、RJ、TDM 3-SRAUTO: CAN、CAN FD、LIN、FlexRay 3-SRCOMP: RS-232/422/485/UART 3-SREMBD: I ² C、SPI 3-SRUSB2: USB 2.0
インタフェース	USBホスト、USBデバイス、GPIO*、オプションのDPO2CONN型モジュール (LAN (10/100 Base-T Ethernet)、ビデオ出力) *オプション	USBホスト (×3)、USB 2.0デバイス、LAN (10/100 BASE-T Ethernet)、1.4 LXI Core 2011準拠、HDMI
波形演算/解析	自動測定、波形/スクリーンのカーソル、波形演算、FFT	自動測定、波形/スクリーンのカーソル、波形演算、FFT、拡張演算、統計測定 オプションの3-PWRパワー解析
ソフトウェア	PC制御ソフトウェア: OpenChoice®デスクトップ	オプション: TekScope Anywhere™
アップグレード	シリアル・バスのトリガ/デコード機能の追加	<ul style="list-style-type: none"> ● 周波数帯域拡張 ● 任意波形/ファンクション・ジェネレータの追加 ● 16デジタル・チャンネルの追加 ● 1GHzまたは3GHzのスペクトラム・アナライザの追加 ● シリアル・バスのトリガ/デコード機能の追加 ● パワー測定機能の追加

ミックスド・シグナル/ミックスド・ドメイン・オシロスコープ



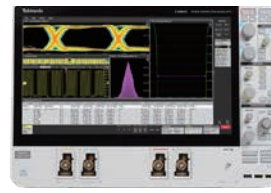
	4シリーズMSO	MDO3000シリーズ
関連情報		
チャンネル数	4または6つのFlexChannel®入力 1つのFlexChannelにつき8つのデジタル・チャンネル (TLP058型ロジック・プローブによる) 任意のチャンネルのスペクトラム解析 (SV-BASのオプション) 任意波形/ファンクション・ジェネレータ×1 (4-AFGのオプション)	2または4のアナログ・チャンネル 16のデジタル・チャンネル (MDO3MSOのオプション) スペクトラム・アナライザ×1 (標準: 9kHz~アナログ帯域、オプション: 9kHz~3GHz) 任意波形/ファンクション・ジェネレータ×1 (MDO3AFGのオプション)
周波数帯域	200MHz~1.5GHz	100MHz~1GHz
サンプル・レート	6.25GS/s/チャンネル (アナログ) 6.25GS/s/チャンネル (デジタル)	2.5GS/s~5GS/s (アナログ) 121.2ps (8.25GS/s) (MagniVu™, デジタル)
最大レコード長	最大62.5Mポイント	10Mポイント
トリガ・タイプ	エッジ、シーケンス、ロジック、パルス幅、ラント、ビジュアル・トリガ、タイムアウト、ウィンドウ、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、I²C*、SPI*、USB*、Ethernet*、CAN*、CAN FD*、LIN*、FlexRay*、RS-232/422/485/UART*、I²S/LJ/RJ/TDM*、MIL-STD-1553*、ARINC 429*、SENT*、SPMI*、パラレル *オプション	エッジ、シーケンス、ロジック、パルス幅、ラント、タイムアウト、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、ビデオ、拡張ビデオ、I²C*、SPI*、CAN FD*、CAN*、LIN*、FlexRay*、RS-232/422/485/UART*、I²S/LJ/RJ/TDM*、MILSTD-1553*、ARINC 429、USB 2.0*、パラレル (MDO3MSO オプション) *オプション
シリアル・バスのデコード/解析 (オプション)	4-SRAERO : MIL-STD-1553、ARINC 429 4-SRAUDIO : I²S、LJ、RJ、TDM 4-SRAUTO : CAN、CAN FD、LIN、FlexRay 4-SRAUTOSEN : SENT 4-SRCOMP : RS-232/422/485/UART 4-SREMBD : I²C、SPI 4-SRENET : Ethernet 4-SRI3C : MIPI I3C (デコード、サーチ) 4-SRPM : SPMI 4-SRUSB2 : USB 2.0	MDO3AERO : ARINC 429、MIL-STD-1553 MDO3AUDIO : I²S、LJ、RJ、TDM MDO3AUTO : CAN FD、CAN、LIN MDO3COMP : RS-232/422/485/UART MDO3EMBD : I²C、SPI MDO3FLEX : FlexRay MDO3USB : USB2.0 MDO3BND : MDO3AERO、MDO3AUDIO、MDO3AUTO、MDO3COMP、MDO3EMBD、MDO3FLEX、MDO3LMT、MDO3PWR、MDO3USBを含む
インタフェース	USB ホスト (×5)、USB 2.0 デバイス、LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet、1.5 LXI Core 2016 準拠)、HDMI	USB ホスト (×2)、USB デバイス、LAN (10/100 Base-T Ethernet、LXI Core 2011 準拠)、ビデオ出力、GPIB* *オプション
波形演算/解析	自動測定、波形/スクリーンのカーソル、波形演算、FFT、拡張演算、統計測定 オプション: 4-PWR-BAS : パワー解析 4-SV-BAS : Spectrum View による周波数領域解析	自動測定、波形/スクリーンのカーソル、拡張演算、FFT、統計測定、波形ヒストグラム オプション: MDO3PWR : パワー解析 MDO3LMT : リミット/マスク・テスト MDO3BND : MDO3AERO、MDO3AUDIO、MDO3AUTO、MDO3COMP、MDO3EMBD、MDO3FLEX、MDO3LMT、MDO3PWR、MDO3USBを含む
ソフトウェア	PC 制御ソフトウェア : OpenChoice® デスクトップ	PC 制御ソフトウェア : OpenChoice® デスクトップ
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> ● 周波数帯域拡張 ● シリアル・バスのトリガ/デコード機能の追加 ● 任意波形/ファンクション・ジェネレータの追加 ● TLP058型ロジック・プローブ1本につき、8つのデジタル・チャンネルの追加 ● レコード長の拡張 (最大62.5Mポイント) ● パワー解析と Spectrum View による周波数領域解析の追加 	<ul style="list-style-type: none"> ● 周波数帯域拡張 ● 任意波形/ファンクション・ジェネレータの追加 ● 16のデジタル・チャンネルの追加 ● スペクトラム・アナライザの周波数帯域を3GHzに拡張 ● 測定/解析 (パワー、リミット/マスク) 機能の追加 ● シリアル・バスのトリガ/デコード機能の追加

ミックスド・シグナル/ミックスド・ドメイン・オシロスコープ



MDO4000C シリーズ	
関連情報	
チャンネル数	4つのアナログ・チャンネルと16のデジタル・チャンネル (MDO4MSOのオプション) スペクトラム・アナライザ入力×1 (SA3: 3GHzまたはSA6: 6GHzのオプション) 任意波形/ファンクション・ジェネレータ×1 (MDO4AFGのオプション)
周波数帯域	200MHz~1GHz
サンプル・レート	2.5GS/s~5GS/s (アナログ) 60.6ps (16.5GS/s)、MagniVu™ (デジタル)
最大レコード長	20Mポイント
トリガ・タイプ	RFパワー・レベル**、エッジ、シーケンス、ロジック、パルス幅、ラント、タイムアウト、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、ビデオ、拡張ビデオ*、I ² C*、SPI*、USB*、Ethernet*、CAN FD*、CAN*、LIN*、FlexRay*、RS-232/422/485/UART*、I ² S/LJ/RJ/TDM*、MIL-STD-1553*、ARINC 429、パラレル* *オプション **オプションのMDO4TRIGモジュールによる。RFパワー・レベルは、パルス幅、タイムアウト、ラント、ロジック、シーケンスのソースとしても使用可能
シリアル・バスのデコード/解析 (オプション)	DPO4AERO: ARINC 429、MIL-STD-1553 DPO4AUDIO: I ² S、LJ、RJ、TDM DPO4AUTO: CAN FD、CAN、LIN DPO4AUTOMAX: CAN FD、CAN、LIN、FlexRay DPO4COMP: RS-232/422/485/UART DPO4EMBD: I ² C、SPI DPO4ENET: 10Base-T、100Base-TX Ethernet DPO4USB: USB DPO4BND: DPO4AERO、DPO4AUDIO、DPO4AUTO、DPO4COMP、DPO4EMBD、DPO4ENET、DPO4LMT、DPO4PWR、DPO4USB、DPO4VIDを含む
インタフェース	USBホスト (×4)、USBデバイス、LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet、LXI Core 2011 準拠)、ビデオ出力、GPIB* *オプション
波形演算/解析	自動測定、波形/スクリーンのカーソル、スペクトラム演算、FFT、拡張演算、統計測定、波形ヒストグラム オプション: DPO4LMT: リミット/マスク・テスト MDO4TRIG: 拡張RFパワー・レベル・トリガ DPO4PWR: パワー解析 DPO4VID: HDTV/カスタム・トリガ DPO4BND: DPO4AERO、DPO4AUDIO、DPO4AUTO、DPO4COMP、DPO4EMBD、DPO4ENET、DPO4LMT、DPO4PWR、DPO4USB、DPO4VIDを含む
ソフトウェア	PC制御ソフトウェア: OpenChoice® デスクトップ ベクトル・シグナル解析ソフトウェア: SignalVu-PC
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> ● 周波数帯域拡張 ● 任意波形/ファンクション・ジェネレータの追加 ● 16デジタル・チャンネルの追加 ● スペクトラム・アナライザ・チャンネルの追加またはアップグレード ● 測定/解析 (パワー、リミット/マスク、ビデオ、RFトリガ) 機能の追加 ● シリアル・バスのトリガ/デコード機能の追加

拡張信号解析オシロスコープ



	5シリーズMSO	6シリーズMSO
関連情報		
チャンネル数	4、6または8つのFlexChannel®入力 TLP058型ロジック・プローブの使用により、1つのFlexChannel入力ごとに8つのデジタル・チャンネル 任意のチャンネルでスペクトラム解析 任意波形/ファンクション・ジェネレータの追加 (5-AFGのオプション)	4つのFlexChannel®入力 TLP058型ロジック・プローブの使用により、1つのFlexChannel入力ごとに8つのデジタル・チャンネル 任意のチャンネルでスペクトラム解析 任意波形/ファンクション・ジェネレータの追加 (6-AFGのオプション)
周波数帯域	350MHz~2GHz	1GHz~8GHz
サンプル・レート	6.25GS/s (アナログ) 6.25GS/s (デジタル)	25GS/s/チャンネル (アナログ) 25GS/s/チャンネル (デジタル)
最大レコード長	最大125Mポイント	最大250Mポイント
トリガ・タイプ	エッジ、シーケンス、ロジック、パルス幅、ラント、ビジュアル・トリガ、タイムアウト、ウィンドウ、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、I²C*、SPI*、USB*、Ethernet*、CAN*、CAN FD*、LIN*、FlexRay*、RS-232/422/485/UART*、I²S/LJ/RJ/TDM*、MIL-STD-1553*、ARINC 429*、SENT*、SPMI*、パラレル *オプション	エッジ、シーケンス、ロジック、パルス幅、ラント、ビジュアル・トリガ、タイムアウト、ウィンドウ、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、I²C*、SPI*、USB*、Ethernet*、CAN*、CAN FD*、LIN*、FlexRay*、RS-232/422/485/UART*、I²S/LJ/RJ/TDM*、MIL-STD-1553*、ARINC 429*、SENT*、SPMI*、パラレル *オプション
シリアル・バスのデコード/解析 (オプション)	5-SRAERO : MIL-STD-1553、ARINC 429 5-SRAUDIO : I²S、LJ、RJ、TDM 5-SRAUTO : CAN、CAN FD、LIN、FlexRay 5-SRAUTOSEN : SENT 5-SRCOMP : RS-232/422/485/UART 5-SREMBD : I²C、SPI 5-SRENET : Ethernet 5-SRI3C : MIPI I3C 5-SRPM : SPMI 5-SRUSB2 : USB 2.0	6-SRAERO : MIL-STD-1553、ARINC 429 6-SRAUDIO : I²S、LJ、RJ、TDM 6-SRAUTO : CAN、CAN FD、LIN、FlexRay 6-SRAUTOSEN : SENT 6-SRCOMP : RS-232/422/485/UART 6-SREMBD : I²C、SPI 6-SRENET : 10/100 Ethernet 6-SRI3C : MIPI I3C 6-SRPM : SPMI 6-SRUSB2 : USB 2.0
インタフェース	USBホスト (×7)、USB 3.0デバイス、LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet、1.4 LXI Core 2011準拠)、Display Port、DVI-D、Video出力	USBホスト (×7)、USB 3.0デバイス、LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet、1.4 LXI Core 2011準拠)、Display Port、DVI-D、Video出力
波形演算/解析	自動測定、波形/スクリーンのカーソル、代数波形演算、FFT、拡張演算、統計測定、Spectrum Viewによるスペクトラム解析 オプション: 5-CMENET : 10/100/1000BASE-T Ethernet コンプライアンス 5-CMAUTOEN : 100/1000BASE-T1車載用Ethernet コンプライアンス 5-CMUSB2 : USB 2.0コンプライアンス 5-DJA : 拡張ジッタ/アイ・ダイアグラム解析 5-PWR : 拡張パワー測定	自動測定、波形/スクリーンのカーソル、代数波形演算、FFT、拡張演算、統計測定、Spectrum Viewによるスペクトラム解析 オプション: 6-CMNBASET : 2.5、5GBASE-T Ethernet コンプライアンス 6-CMXGBT : 10GBASE-T Ethernet コンプライアンス 6-CMENET : 10/100/1000BASE-T Ethernet コンプライアンス 6-CMDPHY : MIPI D-PHY 1.2コンプライアンス 6-CMAUTOEN : 100/1000BASE-T1車載用Ethernet コンプライアンス 6-CMUSB2 : USB 2.0コンプライアンス 6-CMDDR3 : DDR3/LPDDR3コンプライアンス 6-DJA : 拡張ジッタ/アイ・ダイアグラム解析 6-PWR : 拡張パワー測定 6-DPM : デジタル・パワー・マネージメント 6-DBDDR3 : DDR3/LPDDR3メモリ測定
ソフトウェア	オプション: TekScope Anywhere™	オプション: TekScope Anywhere™
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> ● シリアル・バスのトリガ/デコード機能の追加 ● シリアル・バスのコンプライアンス・テスト機能の追加 ● TLP058型ロジック・プローブによるデジタル・チャンネルの追加 ● レコード長の拡張 (最大125Mポイント) ● 拡張測定/解析機能 (パワー、ジッタ) の追加 	<ul style="list-style-type: none"> ● シリアル・バスのトリガ/デコード機能の追加 ● シリアル・バスのコンプライアンス・テスト機能の追加 ● メモリのデバッグまたはコンプライアンス・テスト機能の追加 ● TLP058型ロジック・プローブによるデジタル・チャンネルの追加 ● レコード長の拡張 (最大250Mポイント) ● 拡張測定/解析機能 (パワー、ジッタ) の追加

拡張信号解析オシロスコープ



	MSO/DPO5000B シリーズ	DPO7000C シリーズ
関連情報		
チャンネル数	4つのアナログ・チャンネル 16のデジタル・チャンネル (MSO5000Bシリーズ)	4つのアナログ・チャンネル
周波数帯域	350MHz~2GHz	500MHz~3.5GHz
サンプル・レート	5GS/s~10GS/s (アナログ) 60.6ps (16.5GS/s)、MagniVu™ (デジタル)	10GS/s~40GS/s
最大レコード長	最大250Mポイント	最大500Mポイント
トリガ・タイプ	エッジ、シーケンス、ロジック、パルス幅、グリッチ、ラント、タイムアウト、トランジション、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、ビデオ、I ² C*、SPI*、USB (Low、Full、High)*、RS-232/422/485/UART*、USB*、Ethernet*、CAN*、LIN*、FlexRay*、MIL-STD-1553*、パラレル (MSO5000Bシリーズ)、ビジュアル・トリガ *オプション	Pinpoint™トリガ、エッジ、グリッチ、パルス幅、ラント、タイムアウト、トランジション、セットアップ/ホールド時間、パターン、ステート、ウィンドウ、トリガ・ディレイ (時間、イベント)、I ² C*、SPI*、USB (Low、Full)*、RS-232/422/485/UART*、I ² C*、SPI*、USB*、Ethernet*、CAN*、LIN*、FlexRay*、RS-232/422/485/UART*、MIL-STD-1553*、8b10b*、NRZ*、ビジュアル・トリガ *オプション
シリアル・バスのデコード／解析 (オプション)	SR-AERO : MIL-STD-1553 SR-AUTO : CAN/LIN/FlexRay SR-COMP : RS-232/422/485/UART SR-DPHY : MIPI D-PHY SR-EMBD : I ² C、SPI SR-ENET : 10/100Base-T Ethernet SR-USB : USB	SR-AERO : MIL-STD-1553 SR-AUTO : CAN/LIN/FlexRay SR-COMP : RS-232/422/485/UART SR-DPHY : MIPI D-PHY SR-EMBD : I ² C、SPI SR-ENET : 10/100Base-T Ethernet SR-PCIE : PCI Express SR-USB : USB SR-810B : 8b10b
インターフェース	USBホスト (×6)、USBデバイス、LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet、LXI Class C準拠)、ビデオ出力、GPIB* *オプション	USBホスト (×5)、LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet、LXI Class C準拠)、GPIB、eSATA、DVI、VGA
波形演算／解析	自動測定、波形とスクリーンのカーソル、代数／拡張波形演算、FFT、統計測定、波形ヒストグラム、波形リミット・テスト オプション： BRR : BroadR-Reachコンプライアンス・テスト DDRA : DDRメモリ・バス解析 DJA : DPOJET 拡張ジッタ/アイ・ダイアグラム解析 ET3 : Ethernetコンプライアンス・テスト・ソリューション MTM : マスク・テスト PWR : パワー解析 SignalVuベクトル・シグナル解析 USB2 : USBコンプライアンス・テスト・ソリューション MOST : MOST 50/150コンプライアンス・テスト・ソリューション USBPWR : USB電源アダプタ/EPS自動コンプライアンス・テスト・ソリューション	自動測定、波形とスクリーンのカーソル、代数／拡張波形演算、FFT、統計測定、波形ヒストグラム、波形リミット・テスト オプション： BRR : BroadR-Reachコンプライアンス・テスト DDRA : DDRメモリ・バス解析 DJA : DPOJET 拡張ジッタ/アイ・ダイアグラム解析 D-PHY : MIPI D-PHY Essentials ET3 : Ethernetコンプライアンス・テスト・ソリューション MTM : マスク・テスト PWR : パワー解析 SignalVuベクトル・シグナル解析 USB2 : USBコンプライアンス・テスト・ソリューション MOST : MOST 50/150コンプライアンス・テスト・ソリューション USBPWR : USB電源アダプタ/EPS自動コンプライアンス・テスト・ソリューション
ソフトウェア	オプション : TekScope Anywhere™	オプション : TekScope Anywhere™
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> ● 16デジタル・チャンネルの追加 ● レコード長の拡張 (最大250Mポイント) ● シリアル・バスのコンプライアンス・テスト機能の追加 ● 拡張測定／解析機能 (パワー、ジッタ、マスク、RF) の追加 ● シリアル・バスのトリガ／デコード機能の追加 	<ul style="list-style-type: none"> ● 旧タイプのDPO7000シリーズを、最新のDPO7000Cシリーズにトレードイン (旧タイプの価格の50%で) ● レコード長の拡張 (最大500Mポイント) ● シリアル・バスのコンプライアンス・テスト機能の追加 ● 拡張測定／解析機能 (パワー、ジッタ、マスク、RF) の追加 ● シリアル・バスのトリガ／デコード機能の追加

拡張信号解析オシロスコープ



	MSO/DPO70000シリーズ	DPO70000SXシリーズ
関連情報		
チャンネル数	4つのアナログ・チャンネル 16のデジタル・チャンネル (MSO70000シリーズ)	2または4のアナログ・チャンネル
周波数帯域	4GHz~33GHz (アナログ)	13GHz~70GHz
サンプル・レート	25GS/s~100GS/s (アナログ) 80ps (12.5GS/s, デジタル)	50GS/s~200GS/s
最大レコード長	最大1Gポイント	最大1Gポイント
トリガ・タイプ	Pinpoint™トリガ、エッジ、グリッチ、パルス幅、ラント、タイムアウト、トランジション、セットアップ/ホールド時間、パターン、ステート、ウィンドウ、トリガ・ディレイ (時間、イベント)、I ² C*、SPI*、USB (Low, Full)*、RS-232/422/485/UART*、シリアル・パターン*、ビジュアル・トリガ* *オプション	Pinpoint™トリガ、エッジ、グリッチ、パルス幅、ラント、タイムアウト、トランジション、セットアップ/ホールド時間、パターン、ステート、ウィンドウ、トリガ・ディレイ (時間、イベント)、ビジュアル・トリガ* *オプション
オプションのシリアル・バス・デコード/解析	SR-AERO : MIL-STD-1553 SR-AUTO : CAN/LIN/FlexRay SR-COMP : RS-232/422/485/UART SR-DPHY : MIPI D-PHY SR-EMBD : I ² C, SPI SR-ENET : 10/100Base-T Ethernet SR-PCIE : PCI Express SR-USB : USB SR-810B : 8b/10b 10GKR : 10GBASE-KR/KR4	SR-COMP : RS-232/422/485/UART SR-EMBD : I ² C, SPI SR-ENET : 10/100Base-T Ethernet SR-PCIE : PCI Express SR-USB : USB SR-810B : 8b/10b
インタフェース	USB ホスト (×5)、 LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet, LXI Class C 準拠)、 GPIOB, eSATA, DVI, VGA	USB2.0ホスト (前面パネルに4個) / 3.0ホスト (後面パネルに4個)、 USB デバイス、LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet, LXI Class C 準拠)、 DVI, VGA, DisplayPort (2)
波形演算/解析	自動測定、波形とスクリーンのカーソル、代数/拡張波形演算、FFT、統計測定、波形ヒストグラム オプション： BRR : BroadR-Reachコンプライアンス・テスト、DDRメモリ・バス解析、DPOJET拡張ジッタ/アイ・ダイアグラム解析、Ethernetコンプライアンス、波形リミット・テスト、マスク・テスト、パワー解析、USB2/USB3コンプライアンス/解析、USB電源アダプタ/EPS自動コンプライアンス・テスト・ソリューション、MOST 50/150コンプライアンス・テスト、SignalVuベクトル・シグナル解析、HDMIコンプライアンス・テスト、HSIC電気バリデーション、MIPI D-PHY/M-PHY特性評価/解析、SASテスト、SFP+コンプライアンス/デバッグ、シリアル・データ・リンク解析10G-KRコンプライアンス/デバッグ、Thunderbolt特性評価/コンプライアンス/デバッグ、UHS測定、PAM4トランスミッタ解析ソフトウェア、SignalCorrectケーブル/チャンネル/プローブ補正ソフトウェア	自動測定、波形とスクリーンのカーソル、代数/拡張波形演算、FFT、統計測定、波形ヒストグラム オプション： DPOJETノイズ/ジッタ/アイ・ダイアグラム解析ツール、周波数カウンタ/タイム、PAM4トランスミッタ解析ソフトウェア、シリアル・データ・リンク解析、10G/40G/100G KR4/CR4トランスミッタ・コンプライアンス、DDRメモリ・バス解析、DisplayPort 1.2/1.4テスト・ソフトウェア、MIPI D-PHYトランスミッタのデバッグ/コンプライアンス・テスト・ソリューション、EDPコンプライアンス・テスト・パッケージ、Ethernetコンプライアンス・テスト、Fibre Channel Essentials、HDMI 2.0解析/コンプライアンス、ハイスピード・シリアル・リンク・トレーシング解析、HDMIコンプライアンス・テスト、MIPI M-PHYデバッグ/コンプライアンス・テスト、NBASE-T TekExpressコンフォーマンス/デバッグ・ソフトウェア、PCI Express Gen1/2/3/4 TekExpressコンプライアンス/デバッグ、パワー測定/解析ソフトウェア、SAS-3 Txコンプライアンス・テスト、SATA PHYトランスミッタ・テスト、SignalCorrectケーブル/チャンネル/プローブ補正ソフトウェア、SFP+コンプライアンス/デバッグ・ソリューション、組込みシリアル・トリガ/解析 (I ² C, SPI)、USB 2.0/3.0/3.1自動コンプライアンス・テスト、SignalVuベクトル・シグナル解析
ソフトウェア	オプション : TekScope Anywhere™	オプション : TekScope Anywhere™
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> 周波数帯域の拡張 16デジタル・チャンネルの追加 旧タイプのプラットフォームを最新版にアップグレード レコード長の拡張 (最大1Gポイント) シリアル・バス・コンプライアンス・テスト機能の追加 測定/解析機能 (ジッタ、DDR、マスク、RF) の追加 シリアル・バスのトリガ/デコード機能の追加 	<ul style="list-style-type: none"> 周波数帯域の拡張 旧タイプのプラットフォームを最新版にアップグレード レコード長の拡張 (最大1Gポイント) 測定/解析機能 (ジッタ、DDR、マスク、RF) の追加

ベーシック・オシロスコープ



	TBS1000シリーズ	TBS1000B/TBS1000B-EDUシリーズ	TBS2000シリーズ
関連情報			
チャンネル数	4	2	2, 4
周波数帯域	60MHz~150MHz	70MHz~200MHz	70MHz, 100MHz
サンプル・レート	1GS/s	500MS/s~2GS/s	1GS/s
最大レコード長	2.5kポイント	2.5kポイント	20Mポイント
トリガ・タイプ	エッジ、パルス (幅)、ビデオ	エッジ、パルス (幅)、ビデオ	エッジ、パルス (幅)、ラント
シリアル・バスのデコード/解析 (オプション)	—	—	—
インターフェース	USB ホスト、USB デバイス オプション: GPIB	USB ホスト、USB デバイス オプション: GPIB	USB ホスト、Wi-Fiアダプタ対応、 10/100 Base-T Ethernet ポート
波形演算/解析	自動測定、代数波形演算、FFT、 波形リミット・テスト、自動データロギング	自動測定、代数波形演算、FFT、 デュアルチャンネル周波数カウンタ、 波形リミット・テスト*、TrendPlot™機能、 自動データロギング* * EDU モデルでは非対応	自動測定、代数波形演算、FFT、 周波数カウンタ
ソフトウェア	PC制御ソフトウェア: OpenChoice®デスクトップ、 教育/ラボ用リソースCD	PC制御ソフトウェア: OpenChoice®デスクトップ・ソフトウェア、 PCコースウェア・エディタ・ツール、 文書化/ラボ用リソースCD	PC制御ソフトウェア: OpenChoice®デスクトップ、 PCコースウェア・エディタ
バッテリー駆動	—	—	—



教育用オシロスコープ

TBS2000シリーズ、TBS1000B-EDUシリーズ・オシロスコープは、学校、大学の要求に応じて設計された、独自の機能があります。革新的なコースウェア・ソフトウェア・システムを使用することで、教材を構築してオシロスコープに組み込むことができます。強力なPCコースウェア・エディタ・ツールとコースウェア・ウェブサイトにより優れた教育エコシステムに対応し、エンジニアリングの学習が容易に行えます。

詳細情報

サンプリング・オシロスコープ



DSA8300型	
関連情報	
チャンネル数	6つのモジュールで最大8つのシングルエンド・チャンネルまたは4つの差動チャンネル、2つの光チャンネルに対応
周波数帯域	最高70GHz超の電気帯域と80GHz超の光帯域モジュールにより、100fs rms未満の固有ジッタを実現
サンプル・レート	最高サンプル・レート：300kS/s
最大レコード長	50~16,000ポイント/チャンネル、IConnectシグナル・インテグリティ・ソフトウェアの使用で1Mポイント、80SJNBジッタ/ノイズ/BER解析ソフトウェアを装備した場合で10Mポイント(100k UI、100ポイント/UI)
トリガ・タイプ	クロック入力/プリスケール・トリガ、TDRクロック(内部で生成)、光サンプリング・モジュール、電気サンプリング・モジュールのクロック・リカバリ、位相基準時間軸によるフリー・ラン・モード取込みと、100fs rms未満の固有ジッタ(代表値)をサポート
シリアル・バスのデコード/解析(オプション)	80SJNBジッタ/ノイズ/BER/シリアル・データ・リンク/PAM4解析ソフトウェア、IConnectシグナル・インテグリティ・ソフトウェア、100GBASE-SR4 TDEC (Transmitter & Dispersion Eye Closure) 自動テスト・ソリューション
インタフェース	USB 2.0ポート×3(前面パネル)、USB 2.0ポート×4(後部パネル)、LANポート(RJ-45、10BASE-T、100BASE-T、1000BASE-T、後部パネル)、シリアル・ポート×1、DB-9 COM1/COM2ポート、DVI IEEE488.2コネクタ×1(後部パネル)、DVIコネクタ×1(Fe、後部パネル)、DVI-VGA 15ピンD-subコネクタ・アダプタを付属、PS2シリアル・ポート(マウス、キーボード入力)、オーディオ・ポート1/8inマイク入力/ライン出力
波形演算/解析	RZ、NRZ、パルス信号タイプ、以下の測定項目を含む自動測定、さらに8種類の演算波形。測定項目：加算、減算、乗算、除算、平均、微分、指数、積分、自然対数、対数、振幅、最小、最大、平方根、フィルタ。また、測定値は演算波形の定義においてスカラとして利用可能、マスクはすべてのアプリケーションでサポート、標準マスクはあらかじめ定義されている、内蔵マスク、多くの規格に必要なマスク・ヒット比率をベースにした自動マスク・マージン
ソフトウェア	Windows® 7 Ultimate (32ビット) OS、IConnectシグナル・インテグリティ・ソフトウェア(周波数ドメイン解析用、Sパラメータ測定、インピーダンス特性評価)、80SJNBジッタ/ノイズ/BER/クロストーク・アウェアTJ (BUJ、PAM4解析)、80SJARB (J2~J9測定による任意データのジッタ解析とPRBS31のパターン長のサポート)、100GBASE-SR4 (IEEE 802.3bm) 光トランスミッタの特性評価 (TDEC、シグナリング・レート、平均ローンチ・パワー、OMA、ER、トランスミッタ・アイ・マスクを含む)
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> ● モジュール構造によるチャンネル数と周波数帯域の拡張 ● DR、光/電気規格のサポート ● 拡張解析機能、コンプライアンス・テスト、周波数ドメイン解析ソフトウェアの追加 ● クロック・リカバリ・トリガ・ピックアップ (CRTP) による光モジュールの選択 ● 100fs rms未満のシステム・ジッタ・フロア性能強化

ハイスピード・デジタイザ



5シリーズMSO ロー・プロファイル

関連情報	
チャンネル数	8つのFlexChannels® 1つのFlexChannelにつき、8つのデジタル・チャンネル(オプション) 任意波形/ファンクション・ジェネレータ×1(オプション:5-AFG) Auxトリガ
周波数帯域	1GHz
サンプル・レート	6.25GS/s(アナログ)、6.25GS/s(デジタル)
最大レコード長	125Mポイント
トリガ・タイプ	エッジ、シーケンス、ロジック、パルス幅、ラント、ビジュアル・トリガ、タイムアウト、ウィンドウ、セットアップ/ホールド時間、立上り/立下り時間、PC*、SPI*、USB*、Ethernet*、CAN*、CAN FD*、LIN*、FlexRay*、RS-232/422/485/UART*、I ² S/LJ/RJ/TDM*、MIL-STD-1553*、ARINC429*、SENT*、SPMI*、パラレル *オプション
シリアル・バスのデコード/解析(オプション)	5-SRAERO : MIL-STD-1553、ARINC 429 5-SRAUDIO : I ² S、LJ、RJ、TDM 5-SRAUTO : CAN、CAN FD、LIN、FlexRay 5-SRAUTOSEN : SENT 5-SRCOMP : RS-232/422/485/UART 5-SREMBD : I ² C、SPI 5-SRENET : Ethernet 5-SRPM : SPMI 5-SRUSB2 : USB 2.0
インタフェース	USBホスト×6、USB 3.0デバイス、LAN (10/100/1000 Base-T Ethernet、1.4 LXI Core 2011準拠)、Display Port、DVI-D、ビデオ出力
波形演算/解析	自動測定、波形/スクリーン・カーソル、代数波形演算、FFT、拡張演算、統計測定 オプション: 5-DJA : DPOJET拡張ジッタ/アイ・ダイアグラム解析 5-PWR : パワー測定/解析ソフトウェア
ソフトウェア	オプション : TekScope Anywhere™
アップグレード	<ul style="list-style-type: none"> ●シリアル・バス・トリガ/デコード機能の追加 ●TLP058型ロジック・プローブによるデジタル・チャンネルの追加 ●測定/解析機能の追加

絶縁チャンネルを備えたバッテリー駆動オシロスコープと TDSシリーズ・オシロスコープ



	THS3000シリーズ	TPS2000Bシリーズ	TDS2000Cシリーズ	TDS3000Cシリーズ
関連情報				
チャンネル数	4 (絶縁)	2, 4 (絶縁)	2, 4	2, 4
周波数帯域	100MHz~200MHz	100MHz~200MHz	50MHz~200MHz	100MHz~500MHz
サンプル・レート	2.5GS/s~5GS/s	1GS/s~2GS/s	500MS/s~2GS/s	1.25GS/s~5GS/s
最大レコード長	10kポイント	2.5kポイント	2.5kポイント	10kポイント
トリガ・タイプ	エッジ、パルス (幅)、イベント、ビデオ、ノンインタレース	エッジ、パルス (幅)、ビデオ	エッジ、パルス (幅)、ビデオ	エッジ、ロジック (パターン、ステート)、パルス (グリッチ、幅、ラント、スルー・レート)、ビデオ オプション：拡張ビデオ、Comm
シリアル・バスのデコード/解析 (オプション)	—	—	—	—
インタフェース	USB ホスト、USB デバイス	RS-232 (RS-232-USB ホスト・シリアル・ケーブルを含む)、セントロニクス、CompactFlash	USB ホスト、USB デバイス オプション： GPIB	USB ホスト、LAN (10Base-T Ethernet) オプション： TDS3GV 型モジュール (GPIB、RS-232、ビデオ出力)
波形演算/解析	自動測定、代数波形演算、FFT	自動測定、代数波形演算、FFT オプション： TPS2PWR1 型パワー測定/解析	自動測定、代数波形演算、FFT、波形リミット・テスト、自動データロガー	自動測定、代数波形演算、FFT オプション： TDS3LIM 型リミット・テスト、TDS3TMT 型テレコム・マスク・テスト、TDS3VID 型 HDTV / カスタム・ビデオ・トリガ
ソフトウェア	PC 通信ソフトウェア： OpenChoice® デスクトップ	PC 通信ソフトウェア： OpenChoice® デスクトップ	PC 通信ソフトウェア： OpenChoice® デスクトップ	PC 通信ソフトウェア： OpenChoice® デスクトップ
バッテリー駆動	TPSBAT 型バッテリー・パック×1 を標準装備	TPSBAT 型バッテリー・パック×1 を標準装備	—	オプションの TDS3BATC 型バッテリー・パックが必要

プローブ選択ツール

当社ウェブ・サイトにはプローブ選択ガイドが用意されており、いくつかの質問に答えるだけで最適なプローブがお選びいただけます。当社ウェブ・サイト (jp.tektronix.com/probes) をご覧ください。



Tektronix
ソリューション 製品 サービスおよびサポート

プローブ選択ツール

測定の種類

<input type="checkbox"/> ロジック・アナライザ用プローブ	<input type="checkbox"/> 伝導遠隔プローブ
<input type="checkbox"/> 伝導圧シグナル・スプリフ	<input type="checkbox"/> 伝導圧差動プローブ
<input type="checkbox"/> 差動プローブ	<input type="checkbox"/> 新製品 / 高アイソレーション型差動プローブ
<input type="checkbox"/> 新製品 / 伝導遠隔プローブ	<input type="checkbox"/> 電圧プローブ
<input type="checkbox"/> 高電圧シグナル・スプリフ	<input checked="" type="checkbox"/> 高電圧差動プローブ

機器の選択

<input type="checkbox"/> 3チャンネルMSOエッジスリブ・シグナル・アナライザ用プローブ	<input type="checkbox"/> DPO70000Xシリーズ
<input type="checkbox"/> DPO70000シリーズ	<input type="checkbox"/> MDO3000シリーズ
<input type="checkbox"/> MDO40000シリーズ	<input type="checkbox"/> MSO / DPO2000Eシリーズ
<input type="checkbox"/> MSO / DPO3000シリーズ	<input type="checkbox"/> MSO / DPO4000シリーズ
<input type="checkbox"/> MSO / DPO5000シリーズ	<input type="checkbox"/> MSO / DPO70000シリーズ
<input type="checkbox"/> TDC20000シリーズ	<input type="checkbox"/> TDC3000シリーズ
<input type="checkbox"/> TDC5000シリーズ	<input type="checkbox"/> TPC3000シリーズ

適用

推奨プローブ:

<input type="checkbox"/> 製品を比較 P6251 <small>新品</small> ¥ 727,000 <small>→拡大表示</small>	周波数帯域 1GHz	立ち上がり時間 350ps以下	最大電圧 50 : 1 : = 42V 5 : 1 : = 4.2V	選択 / 見出し <small>ファミリーのデータシート</small>
<input type="checkbox"/> 製品を比較 TDP1000 <small>新品</small> ¥ 555,000 <small>→拡大表示</small>	周波数帯域 1GHz	立ち上がり時間 350ps以下	最大電圧 50 : 1 : = 42V 5 : 1 : = 4.2V	選択 / 見出し <small>ファミリーのデータシート</small>

IsoVu® 光アイソレーション型差動プローブ — 埋もれていた信号が見える



設計、デバッグ、検証、最適化において、コモンモード干渉が障害になることがあります。革新的な IsoVu® 技術は、光通信と光ファイバによる電源供給により、優れたガルバニック絶縁を実現しています。TekVPIインタフェースを備えたオシロスコープと組み合わせて使用することで、大きなコモンモード電圧があるなかで広帯域差動信号を正確に分離できる、業界初、業界唯一の測定システムとなります。

詳細情報

オシロスコープ用プローブとアクセサリ

テクトロニクス社のプローブとアクセサリは、業界トップクラスの当社のオシロスコープに最適化されています。100種類以上がラインアップされており、最適なプローブをお選びいただけます。



光アイソレーション型差動プローブ

- コモンモード信号、ノイズがある環境で高分解能測定が可能
- 最高周波数帯域：1GHz
- 完全なガルバニック絶縁
- 同相除去比：100万：1 (120dB)、100MHz

jptek.com/isolated-measurement-systems



パワーレール・プローブ

- 最高周波数帯域：4GHz
- 最大オフセット・レンジ：±60V
- 低ノイズ
- 柔軟性に優れた接続

jptek.com/power-rail-probes



高電圧差動プローブ

- ダイナミック・レンジ：±6000V
- 最高周波数帯域：200MHz
- 豊富なプローブ・アクセサリ

jptek.com/differential-probe-high-voltage



電流プローブ

- 使いやすく、正確なAC/DC電流測定
- DC～2GHz
- 振幅測定：1mA～2,000A
- スプリット・コアとソリッド・コア構造

jptek.com/current-probe



低電圧差動プローブ

- 最高周波数帯域：33GHz
- 差動信号の測定が容易
- 低入力容量：0.3pF未満
- 優れた同相除去比 (CMRR)
- 豊富なプローブ・アクセサリにより、回路への接続が容易

jptek.com/differential-probe-low-voltage



低電圧シングルエンド・プローブ

- 最高周波数帯域：4GHz
- 真の信号再生と優れた忠実度
- 低入力容量：0.8pF未満
- 小型、軽量のプローブ・ヘッドにより、狭い回路基板にもプロービングが可能

jptek.com/low-voltage-probe-single-ended



受動プローブ

- クラストップの周波数帯域：最高1GHz
- クラストップの低入力容量 (3.9pF) により、プローブによる負荷効果を低減
- 優れた耐久性、信頼性
- 高電圧バージョンでは最大ダイナミック・レンジ：2500V

jptek.com/passive-probe
jptek.com/high-voltage-probe-single-ended



光

- 広波長帯域：500～950nm または1100～1700nm
- 周波数帯域：DC～1.2GHz
- 高ゲイン：1V/mW
- 低ノイズ：11pW/√Hz未満
- DPO70E1/DPO70E2型広帯域光プローブ：DC～33GHz/59GHz

jptek.com/high-bandwidth-optical-probe
jptek.com/optical-probe

MSO/MDOシリーズによるシリアル規格対応と、必要となるオプションのソフトウェア

		MSO/DPO70000C/DXシリーズ			DPO7000Cシリーズ			
		シリアル規格	デコード／サーチ	シリアル・トリガ	コンプライアンス・テスト	デコード／サーチ	シリアル・トリガ	コンプライアンス・テスト
組み込み	I ² C		SR-EMBD	SR-EMBD	-	SR-EMBD	SR-EMBD	-
	SPI		SR-EMBD	SR-EMBD	-	SR-EMBD	SR-EMBD	-
	I ³ C		-	-	-	-	-	-
	RS-232/UART		SR-COMP	SR-COMP	-	SR-COMP	SR-COMP	-
	SPMI		-	-	-	-	-	-
	I ² S		-	-	-	-	-	-
自動車	CAN		SR-AUTO	SR-AUTO	-	SR-AUTO	SR-AUTO	-
	CAN FD		-	-	-	-	-	-
	LIN		SR-AUTO	SR-AUTO	-	SR-AUTO	SR-AUTO	-
	FlexRay		SR-AUTO	SR-AUTO	-	SR-AUTO	SR-AUTO	-
	MOST		-	-	MOST	-	-	MOST
	SENT		-	-	-	-	-	-
	車載用Ethernet		-	-	BRR	-	-	BRR
	ARINC 429		-	-	-	-	-	-
	MIL-STD-1553B		SR-AERO	SR-AERO	-	SR-AERO	SR-AERO	-
コンピュータ/周辺機器	USB 2.0		SR-USB	SR-USB (LS, FS)	USB2	SR-USB	SR-USB (LS, FS)	USB2
	USB 3.0		SR-USB	-	USB3, TEKEXP Opt. USB-RMT, USB-TX	-	-	-
	MIPI D-PHY		SR-DPHY	-	D-PHY, TEKEXP Opt. D-PHYTX	SR-DPHY	-	D-PHY TEKEXP Opt. D-PHYTX
	MIPI M-PHY		-	-	M-PHY, M-PHYTX, M-PHYRX	-	-	-
	PCIe		SR-PCIE	-	PCE3	SR-PCIE	-	-
	DiiVA		-	-	TEKEXP Opt. DIIVA	-	-	-
	DisplayPort		-	-	DP12, TEKEXP Opt. DP-SINK	-	-	-
	HDMI		-	-	HT3, HT3DS	-	-	-
	MHL		-	-	MHD	-	-	-
	SATA		-	-	SATA-RSG, SATA-TSG	-	-	-
	SAS3		-	-	SAS3, SAS-TSG, SAS-TSGW	-	-	-
	Thunderbolt		-	-	TBT-TX	-	-	-
	UHS-II		-	-	UHS2	-	-	-
メモリ	DDR		-	-	DDRA, DDR-LP4	-	-	DDRA
	Ethernet		SR-ENET	-	ET3, XBGT2, NBASET	SR-ENET	-	ET3, XBGT2, NBASET
データコム	通信マスク・テスト		-	-	MTH	-	-	MTM
	Fibre Channel		-	-	FC-16G	-	-	-
	10GBASE-T KR		-	-	10G-KR	-	-	-
	SFP+		-	-	SFP-TX, SFP-WDP	-	-	-
	カスタム・シリアル		SR-CUST	-	-	SR-CUST	-	-
拡張解析	8b/10b		SR-810B	-	-	SR-810B	-	-
	NRZシリアル		-	ST6G	-	-	ST1G	-
	PAM4		-	-	PAM4	-	-	-
	シリアル・データ・リンク解析		-	-	SDLA64	-	-	-
	ジッタ/アイ・ダイアグラム解析		-	-	DJA (DJEでは標準装備)、DJAN	-	-	DJA (DJEでは標準装備)、DJAN

MSOシリーズによるシリアル規格対応と、必要となるオプションのソフトウェア

		6シリーズMSO			5シリーズMSO			
		シリアル規格	デコード/ サーチ	シリアル・ トリガ	コンプライアンス・ テスト	デコード/ サーチ	シリアル・ トリガ	コンプライアンス・ テスト
組み込み	I ² C		6-SREMBD	6-SREMBD	-	5-SREMBD	5-SREMBD	-
	SPI		6-SREMBD	6-SREMBD	-	5-SREMBD	5-SREMBD	-
	I3C		6-SRI3C	-	-	5-SRI3C	-	-
	RS-232/UART		6-SRCOMP	6-SRCOMP	-	5-SRCOMP	5-SRCOMP	-
	SPMI		6-SRPM	6-SRPM	-	5-SRPM	5-SRPM	-
	I ² S		6-SRAUDIO	6-SRAUDIO	-	5-SRAUDIO	5-SRAUDIO	-
自動車	CAN		6-SRAUTO	6-SRAUTO	-	5-SRAUTO	5-SRAUTO	-
	CAN FD		6-SRAUTO	6-SRAUTO	-	5-SRAUTO	5-SRAUTO	-
	LIN		6-SRAUTO	6-SRAUTO	-	5-SRAUTO	5-SRAUTO	-
	FlexRay		6-SRAUTO	6-SRAUTO	-	5-SRAUTO	5-SRAUTO	-
	MOST		-	-	-	-	-	-
	SENT		6-SRAUTOSEN	6-SRAUTOSEN	-	5-SRAUTOSEN	5-SRAUTOSEN	-
	車載用Ethernet		-	-	6-CMAUTOEN	-	-	5-CMAUTOEN
	ARINC 429		6-SRAERO	6-SRAERO	-	5-SRAERO	5-SRAERO	-
	MIL-STD-1553B		6-SRAERO	6-SRAERO	-	5-SRAERO	5-SRAERO	-
コンピュータ/周辺機器	USB 2.0		6-SRUSB2	6-SRUSB2	6-CMUSB2	5-SRUSB2	5-SRUSB2	5-CMUSB2
	USB 3.0		-	-	-	-	-	-
	MIPI D-PHY		-	-	6-CMDPHY	-	-	-
	MIPI M-PHY		-	-	-	-	-	-
	PCIe		-	-	-	-	-	-
	DiiVA		-	-	-	-	-	-
	DisplayPort		-	-	-	-	-	-
	HDMI		-	-	-	-	-	-
	MHL		-	-	-	-	-	-
	SATA		-	-	-	-	-	-
	SAS3		-	-	-	-	-	-
	Thunderbolt		-	-	-	-	-	-
UHS-II		-	-	-	-	-	-	
メモリ	DDR		-	-	6-DBDDR3 (DDR3のデバッグ /解析)、6-CMDDR3	-	-	-
データコム	Ethernet		6-SRENET	6-SRENET	6-CMENET, 6-CMNBASET, 6-CMXGBT	5-SRENET	5-SRENET	5-CMENET
	通信マスク・テスト		-	-	-	-	-	-
	Fibre Channel		-	-	-	-	-	-
	10GBASE-T KR		-	-	-	-	-	-
	SFP+		-	-	-	-	-	-
拡張解析	カスタム・シリアル		-	-	-	-	-	-
	8b/10b		-	-	-	-	-	-
	NRZシリアル		-	-	-	-	-	-
	PAM4		-	-	-	-	-	-
	シリアル・データ・リンク解析		-	-	-	-	-	-
	ジッタ/アイ・ダイアグラム解析		-	-	6-DJA	-	-	5-DJA

MSO/MDOシリーズによるシリアル規格対応と、必要となるオプションのソフトウェア

		4シリーズMSO			MDO4000Cシリーズ			
		シリアル規格	デコード/ サーチ	シリアル・ トリガ	コンプライアンス・ テスト	デコード/ サーチ	シリアル・ トリガ	コンプライアンス・ テスト
組み込み	I ² C		4-SREMBD	4-SREMBD	-	DPO4EMBD	DPO4EMBD	-
	SPI		4-SREMBD	4-SREMBD	-	DPO4EMBD	DPO4EMBD	-
	I ³ C		4-SRI3C	-	-	-	-	-
	RS-232/UART		4-SRCOMP	4-SRCOMP	-	DPO4COMP	DPO4COMP	-
	SPMI		4-SRPM	4-SRPM	-	-	-	-
	I ² S		4-SRAUDIO	4-SRAUDIO	-	DPO4AUDIO	DPO4AUDIO	-
自動車	CAN		4-SRAUTO	4-SRAUTO	-	DPO4AUTO	DPO4AUTO	-
	CAN FD		4-SRAUTO	4-SRAUTO	-	DPO4AUTO	DPO4AUTO	-
	LIN		4-SRAUTO	4-SRAUTO	-	DPO4AUTO	DPO4AUTO	-
	FlexRay		4-SRAUTO	4-SRAUTO	-	DPO4AUTOMAX	DPO4AUTOMAX	-
	MOST		-	-	-	-	-	-
	SENT		4-SRAUTOSEN	4-SRAUTOSEN	-	-	-	-
	車載用Ethernet		-	-	-	-	-	-
	ARINC 429		4-SRAERO	4-SRAERO	-	DPO4AERO	DPO4AERO	-
	MIL-STD-1553B		4-SRAERO	4-SRAERO	-	DPO4AERO	DPO4AERO	-
コンピュータ/周辺機器	USB 2.0		4-SRUSB2	4-SRUSB2	-	DPO4USB	DPO4USB	-
	USB 3.0		-	-	-	-	-	-
	MIPI D-PHY		-	-	-	-	-	-
	MIPI M-PHY		-	-	-	-	-	-
	PCIe		-	-	-	-	-	-
	DiiVA		-	-	-	-	-	-
	DisplayPort		-	-	-	-	-	-
	HDMI		-	-	-	-	-	-
	MHL		-	-	-	-	-	-
	SATA		-	-	-	-	-	-
	SAS3		-	-	-	-	-	-
	Thunderbolt		-	-	-	-	-	-
	UHS-II		-	-	-	-	-	-
メモリ	DDR		-	-	-	-	-	-
データコム	Ethernet		4-SRENET	4-SRENET	-	DPO4ENET	DPO4ENET	-
	通信マスク・テスト		-	-	-	-	-	DPO4LMT
	Fibre Channel		-	-	-	-	-	-
	10GBASE-T KR		-	-	-	-	-	-
	SFP+		-	-	-	-	-	-
拡張解析	カスタム・シリアル		-	-	-	-	-	-
	8b/10b		-	-	-	-	-	-
	NRZシリアル		-	-	-	-	-	-
	PAM4		-	-	-	-	-	-
	シリアル・データ・リンク解析		-	-	-	-	-	-
	ジッタ/アイ・ダイアグラム解析		-	-	-	-	-	-

MDOシリーズによるシリアル規格対応と、必要となるオプションのソフトウェア

		3シリーズMDO			MDO3000シリーズ			
		シリアル規格	デコード／サーチ	シリアル・トリガ	コンプライアンス・テスト	デコード／サーチ	シリアル・トリガ	コンプライアンス・テスト
組み込み	I ² C		3-SREMBD	3-SREMBD	-	MD03EMBD	MD03EMBD	-
	SPI		3-SREMBD	3-SREMBD	-	MD03EMBD	MD03EMBD	-
	I3C		-	-	-	-	-	-
	RS-232/UART		3-SRCOMP	3-SRCOMP	-	MD03COMP	MD03COMP	-
	SPMI		-	-	-	-	-	-
	I ² S		3-SRAUDIO	3-SRAUDIO	-	MD03AUDIO	MD03AUDIO	-
自動車	CAN		3-SRAUTO	3-SRAUTO	-	MD03AUTO	MD03AUTO	-
	CAN FD		3-SRAUTO	3-SRAUTO	-	MD03AUTO	MD03AUTO	-
	LIN		3-SRAUTO	3-SRAUTO	-	MD03AUTO	MD03AUTO	-
	FlexRay		3-SRAUTO	3-SRAUTO	-	MD03FLEX	MD03FLEX	-
	MOST		-	-	-	-	-	-
	SENT		-	-	-	-	-	-
	車載用Ethernet		-	-	-	-	-	-
	ARINC 429		3-SRAERO	3-SRAERO	-	-	-	-
	MIL-STD-1553B		3-SRAERO	3-SRAERO	-	MD03AERO	MD03AERO	-
コンピュータ／周辺機器	USB 2.0		3-SRUSB2	3-SRUSB2	-	MD03USB	MD03USB	-
	USB 3.0		-	-	-	-	-	-
	MIPI D-PHY		-	-	-	-	-	-
	MIPI M-PHY		-	-	-	-	-	-
	PCIe		-	-	-	-	-	-
	DiiVA		-	-	-	-	-	-
	DisplayPort		-	-	-	-	-	-
	HDMI		-	-	-	-	-	-
	MHL		-	-	-	-	-	-
	SATA		-	-	-	-	-	-
	SAS3		-	-	-	-	-	-
	Thunderbolt		-	-	-	-	-	-
	UHS-II		-	-	-	-	-	-
メモリ	DDR		-	-	-	-	-	-
データコム	Ethernet		-	-	-	-	-	-
	通信マスク・テスト		-	-	-	-	-	MD03LMT
	Fibre Channel		-	-	-	-	-	-
	10GBASE-T KR		-	-	-	-	-	-
	SFP+		-	-	-	-	-	-
拡張解析	カスタム・シリアル		-	-	-	-	-	-
	8b/10b		-	-	-	-	-	-
	NRZシリアル		-	-	-	-	-	-
	PAM4		-	-	-	-	-	-
	シリアル・データ・リンク解析		-	-	-	-	-	-
	ジッタ／アイ・ダイアグラム解析		-	-	-	-	-	-

MSO/DPOシリーズによるシリアル規格対応と、必要となるオプションのソフトウェア

		MSO/DPO2000Bシリーズ			MSO/DPO5000Bシリーズ		
シリアル規格		デコード/ サーチ	シリアル・ トリガ	コンプライアンス・ テスト	デコード/ サーチ	シリアル・ トリガ	コンプライアンス・ テスト
組み込み	I ² C	DPO2EMBD	DPO2EMBD	-	SR-EMBD	SR-EMBD	-
	SPI	DPO2EMBD	DPO2EMBD	-	SR-EMBD	SR-EMBD	-
	I ³ C	-	-	-	-	-	-
	RS-232/UART	DPO2COMP	DPO2COMP	-	SR-COMP	SR-COMP	-
	SPMI	-	-	-	-	-	-
	I ² S	-	-	-	-	-	-
自動車	CAN	DPO2AUTO	DPO2AUTO	-	SR-AUTO	SR-AUTO	-
	CAN FD	-	-	-	-	-	-
	LIN	DPO2AUTO	DPO2AUTO	-	SR-AUTO	SR-AUTO	-
	FlexRay	-	-	-	SR-AUTO	SR-AUTO	-
	MOST	-	-	-	-	-	MOST
	SENT	-	-	-	-	-	-
	Automotive Ethernet	-	-	-	-	-	BRR
	ARINC 429	MDO3AERO	MDO3AERO	-	-	-	-
	MIL-STD-1553B	-	-	-	SR-AERO	SR-AERO	-
コンピュータ/周辺機器	USB 2.0	-	-	-	SR-USB	SR-USB	USB2
	USB 3.0	-	-	-	-	-	-
	MIPI D-PHY	-	-	-	SR-DPHY	-	-
	MIPI M-PHY	-	-	-	-	-	-
	PCIe	-	-	-	SR-PCIE	-	-
	DiiVA	-	-	-	-	-	-
	DisplayPort	-	-	-	-	-	-
	HDMI	-	-	-	-	-	-
	MHL	-	-	-	-	-	-
	SATA	-	-	-	-	-	-
	SAS3	-	-	-	-	-	-
	Thunderbolt	-	-	-	-	-	-
	UHS-II	-	-	-	-	-	-
メモリ	DDR	-	-	-	-	-	DDRA
データコム	Ethernet	-	-	-	SR-ENET	SR-ENET	ET3
	通信マスク・テスト	-	-	-	-	-	MTM
	Fibre Channel	-	-	-	-	-	-
	10GBASE-T KR	-	-	-	-	-	-
	SFP+	-	-	-	-	-	-
拡張解析	カスタム・シリアル	-	-	-	SR-CUST	-	-
	8b/10b	-	-	-	SR-810B	-	-
	NRZシリアル	-	-	-	-	-	-
	PAM4	-	-	-	-	-	-
	シリアル・データ・リンク解析	-	-	-	-	-	-
	ジッター/アイ・ダイアグラム 解析	-	-	-	-	-	DJA (DJEでは標準装備)、DJAN

お問い合わせ先：

オーストラリア 1 800 709 465
オーストリア 00800 2255 4835
バルカン諸国、イスラエル、南アフリカ、その他ISE諸国 +41 52 675 3777
ベルギー 00800 2255 4835
ブラジル +55 (11) 3759 7627
カナダ 1 800 833 9200
中央／東ヨーロッパ、バルト海諸国 +41 52 675 3777
中央ヨーロッパ／ギリシャ +41 52 675 3777
デンマーク +45 80 88 1401
フィンランド +41 52 675 3777
フランス 00800 2255 4835
ドイツ 00800 2255 4835
香港 400 820 5835
インド 000 800 650 1835
インドネシア 007 803 601 5249
イタリア 00800 2255 4835
日本 81 (3) 6714 3086
ルクセンブルク +41 52 675 3777
マレーシア 1 800 22 55835
メキシコ、中央／南アメリカ、カリブ海諸国 52 (55) 56 04 50 90
中東、アジア、北アフリカ +41 52 675 3777
オランダ 00800 2255 4835
ニュージーランド 0800 800 238
ノルウェー 800 16098
中国 400 820 5835
フィリピン 1 800 1601 0077
ポーランド +41 52 675 3777
ポルトガル 80 08 12370
韓国 +82 2 6917 5000
ロシア +7 (495) 6647564
シンガポール 800 6011 473
南アフリカ +41 52 675 3777
スペイン 00800 2255 4835
スウェーデン 00800 2255 4835
スイス 00800 2255 4835
台湾 886 (2) 2656 6688
タイ 1 800 011 931
イギリス、アイルランド 00800 2255 4835
アメリカ 1 800 833 9200
ベトナム 12060128

2017年4月現在



jp.tek.com

テクトロニクス／ケースレーインストルメンツ

お客様コールセンター：技術的な質問、製品の購入、価格・納期、営業への連絡

TEL: 0120-441-046 ヨク良い オシロ 営業時間／9:00～12:00・13:00～18:00
(土日祝日および当社休日を除く)

サービス・コールセンター：修理・校正の依頼

TEL: 0120-741-046 なんと良い オシロ 営業時間／9:00～12:00・13:00～17:30
(土日祝日および当社休日を除く)

〒108-6106 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティB棟6階

記載内容は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

Copyright © 2019, Tektronix. All rights reserved. TEKTRONIX およびTEK はTektronix, Inc. の登録商標です。
記載された製品名はすべて各社の商標あるいは登録商標です。

2019年7月 46Z-31080-6