

デジタル・オシロスコープ

TBS1000B-EDU シリーズ・データ・シート



TBS1000B-EDU シリーズ・デジタル・オシロスコープは、今日の大学や学校など教育現場のニーズに特化した設計になっています。TBS1000B-EDU シリーズは画期的なコースウェア・システムを搭載した初のオシロスコープであり、教育者はコースウェアにて作成された教材をシームレスにオシロスコープと統合し利用することができます。オシロスコープのディスプレイには、コースウェアの内容が直接表示され、操作手順、背景となる原理、ヒントやコツ、生徒が効率よくラボの作業を文書化する方法などが提供されます。TBS1000B-EDU シリーズは、7型 (17.78 cm) の WVGA TFT カラー・ディスプレイ、最大サンプリング・レート 2GS/s、帯域 50MHz~200MHz、デュアル・チャンネル周波数カウンタ、標準の 5 年保証、その他数多くの機能および利点を備えており、教育現場向けの価値あるエントリー・レベルのオシロスコープと言えます。

主な性能仕様

- 200MHz、150MHz、100MHz、70MHz、50MHz、30MHz¹の周波数帯域
- 2チャンネル機種
- 最高サンプル・レート：2GS/s (全チャンネル)
- レコード長：2.5k ポイント (全チャンネル)
- 拡張トリガ (パルス・トリガ、ライン選択可能なビデオ・トリガなど)

¹ 30MHz のモデルは北米およびヨーロッパでのみご利用になれます。

主な特長

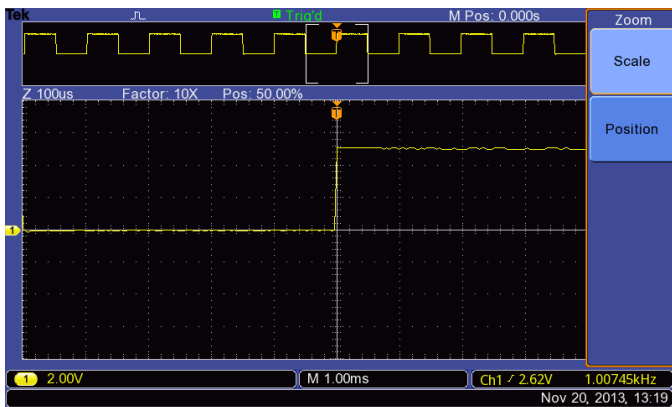
- 7型 (17.78 cm) WVGA (800×480) アクティブ TFT カラー・ディスプレイ
- 34 種類の自動測定
- デュアル・ウィンドウ FFT で、時間ドメインと周波数ドメインを同時に表示可能
- コースウェア機能を内蔵
- デュアル・チャンネル周波数カウンタ
- ズーム機能
- オートセットと信号変化に追従するオートレンジ
- 新しい低価格の 50MHz TPP0051 型受動プローブ
- 日本語を含む、多言語ユーザ・インターフェース
- 小型・軽量。奥行わずか 124mm、質量は 2 kg

拡張性

- 前面パネルの USB 2.0 ホスト・ポート経由で、データを容易に保存可能
- 後部パネルの USB 2.0 デバイス・ポートから PC に容易に接続可能

信号細部の表示

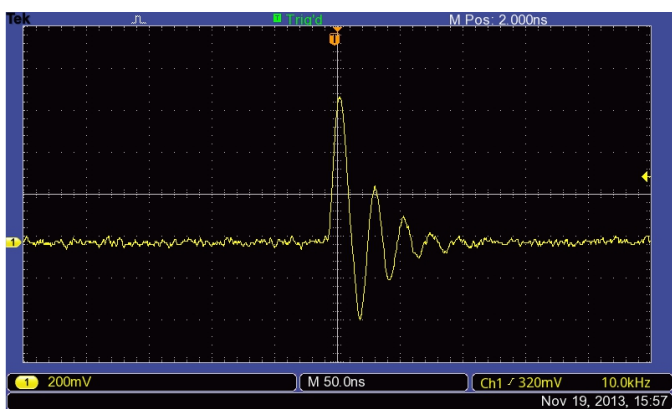
信号を正しく解析するには、信号が細部まで鮮明に表示される必要があります。TBS1000B-EDU 型は 7 型 (11.78cm) の高精細 TFT ディスプレイを採用しており、すべての信号と重要な情報を画面上に鮮明に表示することができます。しかも、ユーザ・インターフェースは、賞を獲得した当社の MSO/DPO シリーズのものを踏襲しています。このインターフェースは操作性に優れ、オシロスコープのすべての機能に素早くアクセスできます。また、高分解能のパン&ズーム機能により、信号を 10 倍に拡大し、細部を表示することもできます。



ズーム機能で信号を通常の 10 倍まで拡大し、イベントの詳細を表示

デジタル精度で高確度の測定を実現

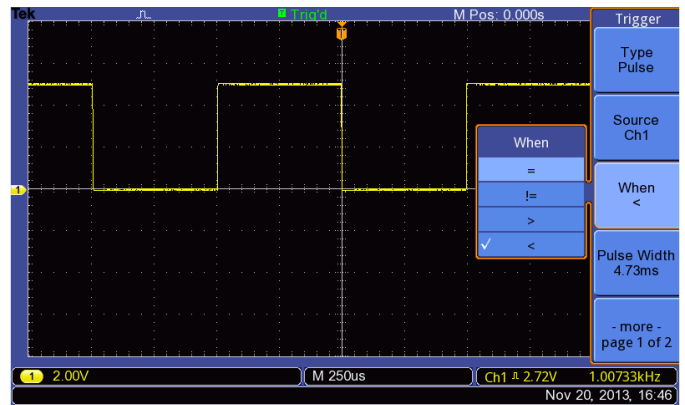
最高帯域 200MHz、最大サンプル・レート 2GS/s、垂直軸測定確度 3%で、信号の細部を表示することができます。当社独自のサンプリング技術により、全チャンネルで仕様どおりのリアルタイム・サンプル・レート、最低でも 10 倍のオーバーサンプリングを常時達成することができます。水平軸の設定を変更しても、複数のチャンネルを使用している場合、サンプリング性能が低下することはありません。信号本来の特性を評価することができます。



当社独自のデジタル・リアルタイム・サンプリングにより、他のオシロスコープでは見落としがちな信号細部まで観測可能。

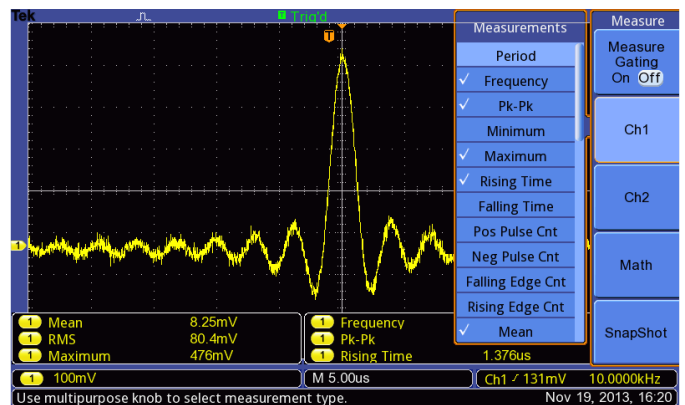
デバイスのトラブルシューティングに欠かせないツール

TBS1000B-EDU シリーズ・オシロスコープを使用すると、学生は今日の複雑な回路のデバッグに使用される拡張トリガ機能について学ぶことができます。標準の立上り/立下りエッジ、パルス幅、ビデオ・トリガを設定すると、目的の信号を素早く特定することができます。また、柔軟性に優れたトリガ設定メニューを使用して別の方法で信号を特定することも学ぶことも可能です。



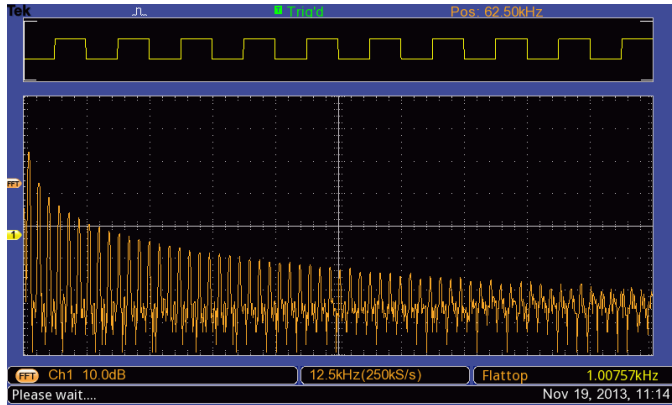
パルス・トリガ機能で重要なイベントを容易に捕捉可能。

信号捕捉後、TBS1000B-EDU シリーズの拡張波形演算機能および測定機能により、信号の品質を容易に評価することができます。たとえば、波形の加算、減算、乗算を実行、または 34 種類の自動測定を使用して、周波数、立上り時間、オーバーシュートなど、信号の重要な特性を素早く、高い信頼度で評価することができます。



標準の 34 種類の測定値に基づいて信号を容易に分析可能。

高度な周波数解析を可能にするため、前面パネルには FFT 機能専用のボタンが配置されています。FFT 機能を使用すると、波形が時間ドメインと周波数ドメインの両方で同時に表示され、信号と FFT の相関を容易に理解することができます。



前面パネルの専用ボタンで FFT をすばやく実行可能。

トレーニング効果を高めるため、オシロスコープのオートセット機能は無効にすることが可能です。オシロスコープの基本操作を習得することを目的とした基礎的なラボでは、学生が自己の知識に基づいてオシロスコープを操作できるように、Autoset ボタンを押して途中の設定をショートカットができないよう、オートセットを無効に設定できます。オートセット機能は、Utility メニューの Autoset 画面にアクセスし、パスワードを入力することで有効/無効を切り替えることができます。

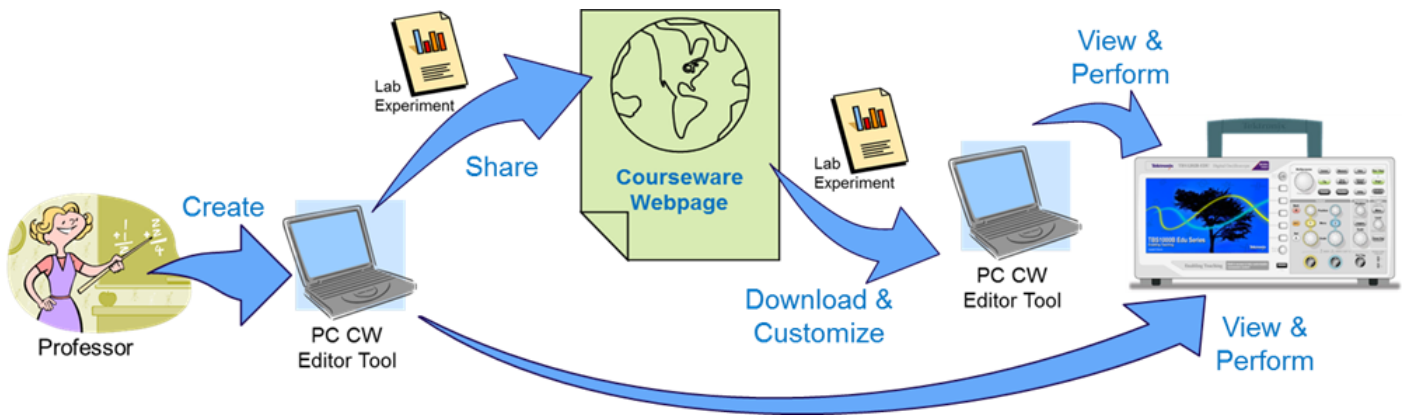


オートセット機能は、Utility メニューでパスワードを入力することで有効/無効を切り替え可能。

TBS1000B-EDU シリーズにはデュアル・チャンネルの周波数カウンタも内蔵されています。カウンタのトリガ・レベルは個別に制御できるので、2 つの異なる信号周波数を同時に表示できます。



TBS1000B-EDU シリーズは、デュアル・チャンネル、6 桁の周波数カウンタを標準搭載。



コースウェア機能

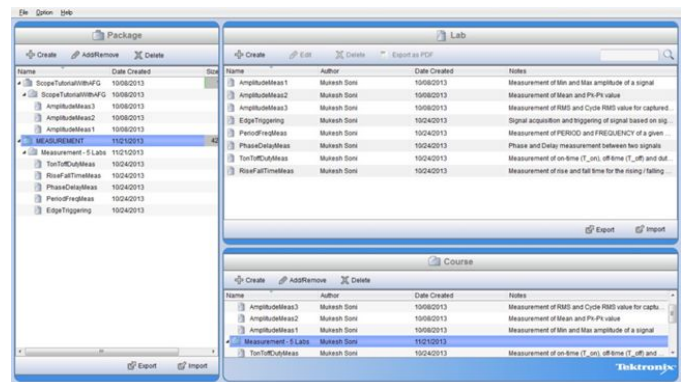
画期的なツールでもあるコースウェア機能は、強力なコース・エディタ PC ソフトウェア、TBS1000B-EDU シリーズ・オシロスコープ、そしてコースウェア Web ページの組み合わせによりエンジニアのための教育環境を構築します。この新機能を使用すると、作成したラボの内容や操作手順書を TBS1000B-EDU シリーズ・オシロスコープに直接アップロードすることができます。また既存のラボは、最近の講義に直接関係するコンテンツや、クラスのディスカッションから生まれた新しいアイデアにより編集して使用することができます。学生はラボの操作手順をオシロスコープ上でを行い、その進捗をオシロスコープのスクリーン・ショットと共にレポート・ファイルに記録することができます。コースウェアの教材は、複数のラボ、学内の教授、学外および海外の教授の間で容易に共有することができます。テクトニクスのコースウェア Web ページは、教育者が自分の教材を他者と共有すること、または、他者の画期的なアイデアをレビューして新たな知見を得ることができるように構成されています。

コース・エディタ PC ソフトウェア (エディタ・ツール)

コース・エディタ PC ソフトウェアは教材作成の出発点です。この Windows ベースのアプリケーションは、コースウェア開発のフレームワークを提供します。簡単な Windows のツールを使用して、テキスト、イメージ、式、または表を使用した新しいラボを作成することや、既存のラボを編集することができます。また、教授（講師）、クラス、校名を識別するための署名／プロフィールの作成もできます。

コースウェア・コンテンツの基本的ビルディング・ブロックは Lab セクションです。概要、機器のセットアップ、原理の説明、操作手順はすべてこのセクションに含めることができます。ラボが完成したら、次はコースを作成します。一般的に、コースは関連するトピックを持つ複数のラボで構成します。たとえば、基本的なデジタル回路のコースであれば、「ブール論理の基礎」、「AND/OR ゲート入門」、「クロック」、「メタステーブル・デバイス」、「メモリ・デバイス」などのラボ・トピックで構成します。コースの定義が終わると、そのすべてのコースと関連ラボがパッケージ／ワークスペース・ファイルに書きこまれます。このファイルを使用して、TBS1000B-EDU シリーズにコースの内容をアップロードすることができます。

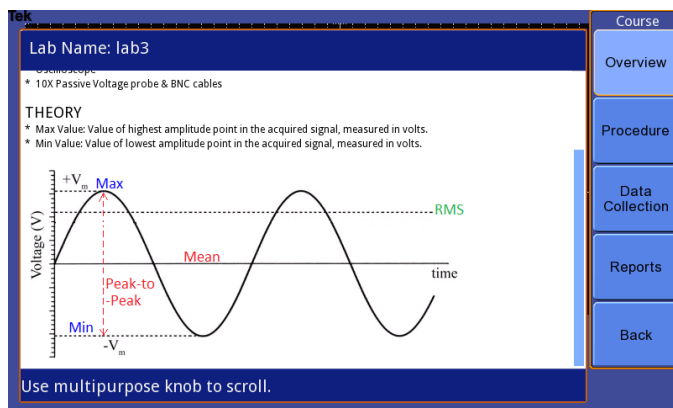
コースウェアのコース・エディタ PC ソフトウェアとヘルプ・ウィザードは 11 ヶ国語をサポートしています。



コースウェアの PC インタフェースでは、ラボを使ってコースを構成します。続いてこれらのコースを使って、オシロスコープにアップロードするパッケージを作成します。

オシロスコープのコースウェア機能

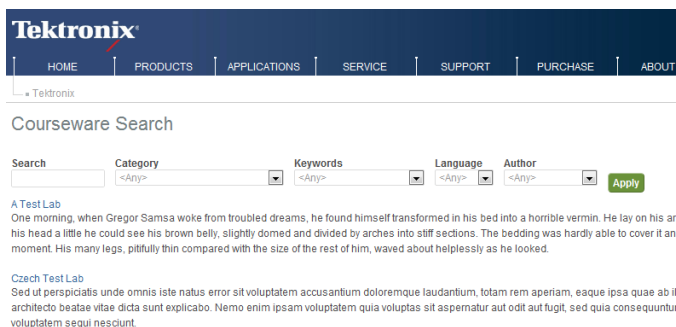
パッケージ・ファイルをアップロードしたオシロスコープは、前面パネルにある専用の Course ボタンを押すことで、コースの内容にアクセスすることができます。学生はオシロスコープのソフト・キーと汎用ノブを使用して、最大 8 つのコース（各コースは最大 30 のラボで構成）にアクセスすることができます。1 台のオシロスコープを複数のクラスで使用する状況に対応するため、オシロスコープには最大 100MB のコース・データを保存することができます。ラボを選択したら、学生は概要のセクションを読み、操作手順に従ってラボを実行します。ラボで収集したデータをチェックしてその結果を保存し、操作手順の各ステップで生成した波形を示すレポートを作成することもできます。このすべての操作をオシロスコープ上で直接実行することができます。



オシロスコープのソフト・キーで操作するコースウェア・メニュー。ここからコースウェアの全機能にアクセス可能。

当社コースウェア Web ページ

教育に携わる教授や教官にラボで使用する教材を作成するための新しいアイデアや興味を引くアイデアを提供するため、当社はコースウェア専用の Web ページを開設しています。このサイトでは、関連するコース教材をダウンロードしたり、自分のラボをアップロードして他の教育者と共有することができます。また、このサイトには強力な検索エンジンが実装されており、キーワード、製作者、カテゴリ、トピック、言語に基づいてラボを検索することができます。このサイトを利用するには登録が必要ですが、いったん登録すれば、教材のダウンロードとアップロード、試してみた教材についてのコメント投稿が自由にできるようになります。



強力な検索エンジンで目的の教材を容易に検索可能。

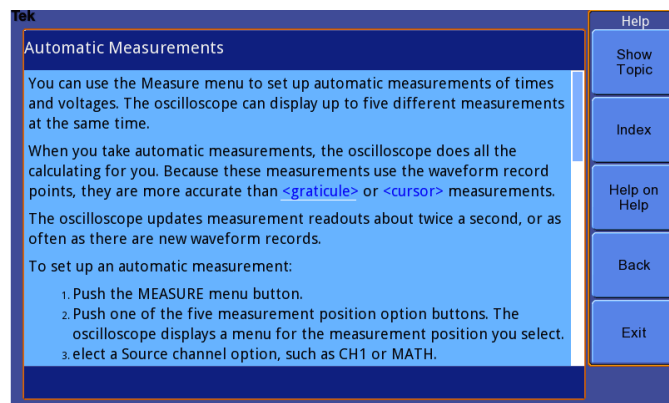
操作性を考慮した設計

TBS1000B-EDU シリーズ・オシロスコープは、当社製品ならではの高い利便性と操作性を踏襲した設計になっています。

直感的な操作

直感性に優れたユーザ・インタフェースに、チャンネル個別の垂直軸コントロール、zoom/magnifier ボタン、目的の機能に容易にアクセスできるソフト・キーと汎用ノブを搭載した本製品シリーズは、操作が容易で、機器操作の習得時間の短縮と効率の向上に貢献します。

操作状況に対応したヘルプ表示



操作状況に対応したヘルプ機能により、必要な情報を表示。

内蔵のヘルプ・メニューには、オシロスコープの特長、機能に関する情報が表示されます。ヘルプは、ユーザ・インタフェースと同じ言語で表示されます。

優れた性能／保証

TBS1000B-EDU シリーズ・オシロスコープは全機種とも、業界トップクラスのサービスとサポートに加えて、5 年保証が標準で付いています。

仕様

すべての仕様は、特に断らないかぎり、保証値を表します。すべての仕様は、特に断らないかぎり、すべての機種に適用されます。

モデル概要

	TBS1052B-EDU	TBS1072B-EDU	TBS1102B-EDU	TBS1152B-EDU	TBS1202B-EDU
周波数帯域	50MHz	70MHz	100MHz	150MHz	200MHz
チャンネル数	2	2	2	2	2
各チャンネルのサンプル・レート	1.0GS/s	1.0GS/s	2.0GS/s	2.0GS/s	2.0GS/s
レコード長	2.5k ポイント (全時間軸設定)				

垂直軸システム – アナログ・チャンネル

垂直軸分解能	8 ビット
入力感度	2mV~5V/div (全機種共通、校正された微調節機能付)
DC ゲイン確度	±3%、10mV/div~5V/div
最大入力電圧	300Vrms CAT II、100kHz 以上では 20dB/decade で減衰し、3MHz 以上では 13Vp-p AC
オフセット・レンジ	2mV~200mV/div : ±1.8 V 200mV を超えて 5V/div まで : ±45V
帯域リミット	20MHz
入力カップリング	AC、DC、GND
入力インピーダンス	1MΩ、20pF
垂直軸ズーム	ライブ波形や停止波形の垂直軸方向の拡大縮小が可能

水平軸システム - アナログ・チャンネル

時間軸レンジ	
30MHz の機種 ²	10ns~50s/div
50MHz、70MHz の機種	5ns~50s/div
100MHz、150MHz、 200MHz の機種	2.5ns~50s/div
時間軸確度	50ppm
水平ズーム	ライブ波形や停止波形の水平方向の拡大／縮小が可能

² 北米およびヨーロッパでのみご利用になれます。

入出力ポート

USB インタフェース 前面パネルの USB ホスト・ポートに USB フラッシュ・メモリを利用可能
後部パネルの USB デバイス・ポートから PC へ接続可能

GPIO インタフェース オプション

データ・ストレージ

不揮発性ストレージ

リファレンス波形表示 2.5k ポイント・リファレンス波形

保存可能な波形数 (USB メモリがない場合) 2.5k ポイント

最大 USB メモリ容量 64GB

保存可能な波形数 (USB メモリがある場合) 8M バイトごとに 96 以上のリファレンス波形

USB メモリがない場合の設定数 前面パネルの設定×10

USB メモリがある場合の設定数 8M バイトあたり 4000 以上の前面パネル設定

USB メモリがある場合の保存可能なスクリーン・イメージ数 8MB あたり 128 以上の波形イメージ (選択するファイル形式によりイメージ数は異なる)

USB メモリがある場合の保存可能な Save All (すべて保存) の数 8MB あたり 12 回以上の Save All (すべて保存) 操作が可能。
1 回の Save All (すべて保存) で 3~9 のファイル (セットアップ、イメージ、表示波形ごとに 1 ファイル) を生成

コースの内容 100MB

アキュイジション・システム

アキュイジション・モード

ピーク・ディテクト 高周波およびランダムグリッチ取込み。5 μ s/div~50s/div の全時間軸設定で、最小 12ns (代表値) のグリッチまで取込み可能

サンプル サンプル・データのみ

アベレージ 平均化された波形。選択可能回数: 4、16、64、128

シングル・シーケンス Single Sequence ボタンを押すたびに、トリガ・アキュイジション・シーケンスが 1 回取り込まれる

ロール アキュイジションの時間軸設定は 100ms/div 以上

トリガ・システム

外部トリガ入力	全機種
トリガ・モード	オート、ノーマル、シングル・シーケンス
トリガ・タイプ	
エッジ (立上り/立下り)	レベル検出トリガ。任意のチャンネルの立上りまたは立下りスロープ。カップリング選択：AC、DC、ノイズ除去、HF 除去、LF 除去
ビデオ	全ラインまたは任意のライン、コンポジット・ビデオの奇数/偶数/全フィールド、または放送規格 (NTSC、PAL、SECAM) でトリガ
パルス幅 (またはグリッチ)	設定したパルス幅 (33ns~10s) と比較して、小さい、大きい、等しい、または等しくない場合にトリガ
トリガ・ソース	2チャンネル機種：CH1、CH2、Ext、Ext/5、ACライン
トリガ信号表示	Trigger View ボタンを押すと、その間だけトリガ信号が表示されます。
トリガ信号の周波数リードアウト	トリガ・ソース信号の周波数がリードアウト表示されます。

波形測定

カーソル	
タイプ	振幅、時間
測定項目	ΔT 、 $1/\Delta T$ 、 ΔV
自動測定	周期、周波数、正のパルス幅、負のパルス幅、立上り時間、立下り時間、最大値、最小値、ピーク・ピーク値、平均値、RMS 値、サイクル RMS 値、カーソル RMS 値、位相、正パルス数、負パルス数、立上りエッジ数、立下りエッジ数、正デューティ、負デューティ、振幅、サイクル平均値、カーソル平均値、バースト幅、正オーバーシュート、負オーバーシュート、面積、サイクル面積、ハイ、ロー、チャンネル間遅延 (すべての立上り/立下りの組合せ可)

波形演算

演算	加算、減算、乗算
演算関数	FFT
FFT	ウィンドウ：ハニング、フラット・トップ、矩形 2,048 サンプル・ポイント
ソース	2チャンネル機種：CH1 - CH2、CH2 - CH1、CH1 + CH2、CH1 × CH2

オートセット・メニュー

1 回のボタン操作で全チャンネルの垂直軸、水平軸、トリガを自動的に設定可能（オートセットはアンドゥ可能）

方形波	1 サイクル、複数サイクル、立上りエッジまたは立下りエッジ
正弦波	1 サイクル、複数サイクル、FFT スペクトラム
ビデオ (NTSC、PAL、SECAM)	フィールド：すべて、奇数、または偶数ライン：すべてまたは任意のライン番号

オートレンジ

プローブを別のテスト・ポイントに移動した場合や、信号が大きく変動した場合に、オシロスコープの垂直軸と水平軸を自動的に設定します。

周波数カウンタ

分解能	6 桁
精度 (代表値)	+ 51ppm、すべての周波数リファレンス・エラーと + 1 カウント・エラーを含む
周波数範囲	AC 結合、10Hz～オシロスコープの帯域まで
周波数カウンタの信号ソース	トリガ・ソース (パルス幅またはエッジ) 周波数カウンタは、パルス幅およびエッジ・モードで、指定のトリガ・ソースを常時測定します。この測定は、ストップ・ボタンが押され、オシロスコープのアクイジションが中断された場合も、シングル・ショットでアクイジションが終了した後も続きます。 周波数カウンタでは、正規のトリガ・イベントとして認められないパルスは測定できません。 Pulse Width モード：250ms の測定期間内で十分な振幅を持つパルスをトリガ可能イベントとしてカウントします (たとえば、"<"モードでリミットが比較的小さな数字に設定されている場合、PWM パルス・トレインのすべての狭幅パルスをカウント)。 Edge Trigger モード：振幅が一定以上のすべてのパルスをカウントします。
チャンネル数	2 チャンネル機種

表示特性

補間方式	Sin(x)/x
波形スタイル	ドット、ベクトル
パーシスタンス	オフ、1 秒、2 秒、5 秒、無限
フォーマット	YT および XY

コースウェア・ソフトウェア

システム要件

以下に示す PC 設定は、コースウェア・ソフトウェアのインストールに必要な最小要件を示します。

オペレーティング・システム	Windows XP、Windows 7、Windows 8、Linux (ubuntu 12.04、12.10、13.04、または fedora 18、19)
RAM	512 メガバイト (MB)
ディスク容量	ハードディスクに 1GB の空きスペース
ディスプレイ	XVGA 1024×768、推奨フォント・サイズ 120 dpi
リムーバブル・メディア	CD-ROM または DVD ドライブ
周辺機器	キーボード、Microsoft 製マウス、その他、互換ポインティング・デバイス

電源

電圧 100~240V ±10%

周波数

+ 100V~+ 240V 50Hz~60Hz
115V 400Hz±10%

消費電力 30W (最大)

物理特性

寸法

	mm	インチ
高さ	158.0	6.22
幅	326.3	12.85
奥行	124.2	4.89

出荷時寸法

	mm	インチ
高さ	266.7	10.5
幅	476.2	18.75
奥行	228.6	9.0

質量

	kg	ポンド
機器単体	2.0	4.3
アクセサリあり	2.2	4.9

RM2000B 型ラックマウント

	mm	in
幅	482.6	19.0
高さ	177.8	7.0
奥行	108.0	4.25

環境条件

温度

動作時	0～+ 50°C
非動作時	-40～+ 71°C

湿度

動作時および非動作時	相対湿度：85%以下（+ 40°C以下）
	相対湿度：45%以下（+ 50°C以下）

高度

動作時および非動作時	最高 3,000m
------------	-----------

規制

EMC（電磁適合性）	指令 2004/108/EC、EN 61326-2-1 クラス A、オーストラリア EMC フレームワークに準拠
安全性	UL61010-1:2004、CSA22.2 No. 61010-1:2004、EN61010-1:2001、IEC61010-1:2001

ご注文の際は以下の型名をご使用ください。

型名

TBS1052B-EDU	50MHz、1GS/s、2チャンネル、デジタル・オシロスコープ
TBS1072B-EDU	70MHz、1GS/s、2チャンネル、デジタル・オシロスコープ
TBS1102B-EDU	100MHz、2GS/s、2チャンネル、デジタル・オシロスコープ
TBS1152B-EDU	150MHz、2GS/s、2チャンネル、デジタル・オシロスコープ
TBS1202B-EDU	200MHz、2GS/s、2チャンネル、デジタル・オシロスコープ

機器オプション

言語オプション

Opt. L1	フランス語オーバーレイ
Opt. L2	イタリア語オーバーレイ
Opt. L3	ドイツ語オーバーレイ
Opt. L4	スペイン語オーバーレイ
Opt. L5	日本語オーバーレイ
Opt. L6	ポルトガル語オーバーレイ
Opt. L7	簡体字中国語オーバーレイ
Opt. L8	繁体字中国語オーバーレイ
Opt. L9	韓国語オーバーレイ
Opt. L10	ロシア語オーバーレイ

電源プラグ・オプション

Opt.A0	北米仕様電源プラグ (115 V、60 Hz)
Opt.A1	ユニバーサル欧州仕様電源プラグ (220 V、50 Hz)
Opt.A2	イギリス仕様電源プラグ (240 V、50 Hz)
Opt.A3	オーストラリア仕様電源プラグ (240 V、50 Hz)
Opt.A4	北米仕様電源プラグ (240V、50Hz)
Opt.A5	スイス仕様電源プラグ (220 V、50 Hz)
Opt.A6	日本仕様電源プラグ (100 V、50/60 Hz)
Opt.A10	中国仕様電源プラグ (50 Hz)
Opt.A11	インド仕様電源プラグ (50 Hz)

Opt.A12 ブラジル仕様電源プラグ (60 Hz)

Opt.A99 電源コードなし

サービス・オプション

Opt.D1 英文試験成績書

オシロスコープのプローブとアクセサリは、保証およびサービスの対象外です。プローブとアクセサリの保証と校正については、それぞれのデータ・シートをご参照ください。

プローブ・オプション

TBS1XX2B-EDU P2220 標準プローブを P2220 型プローブ (200MHz 受動電圧プローブ、減衰比 1:1、1:10 切り替え可能) に差し替え

アクセサリ

スタンダード・アクセサリ

アクセサリ	説明
受動プローブ、チャンネルあたり 1 本	TPP0051 : 50MHz 受動プローブ (TBS1052B-EDU 用)
	TPP0101 : 100MHz 受動プローブ (TBS1072B-EDU、TBS1102B-EDU 用)
	TPP0201 : 200MHz 受動プローブ (TBS1152B-EDU、TBS1202B-EDU 用)
電源コード	(プラグ・オプションを指定してください)
NIM/NIST	トレーサブル校正証明書
印刷版マニュアル	インストールおよび安全性に関するマニュアル (英語版、日本語版、簡体字中国語版)
CD (ユーザ・マニュアルを収録)	ユーザ・マニュアル (日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、韓国語、ポルトガル語、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語)、コースウェア PC ソフトウェア、コースウェア・ラボ例、プローブ・アプリケーション入門編、オシロスコープ・アプリケーション実践編、コースウェア PC ソフトウェアのダウンロード・リンク、 jp.tek.com Education ランディング・ページ
5 年保証	プローブとアクセサリを除く機器の修理にあたる作業者の工具、部品代、技術料は 5 年間いただきません。プローブとアクセサリはオシロスコープの保証およびサービスの対象外です。プローブとアクセサリの保証と校正については、それぞれのデータ・シートをご参照ください。

推奨アクセサリ

アクセサリ	説明
TEK-USB-488	GPIB-USB コンバータ
AC2100	ソフト・キャリング・ケース
HCTEK4321	ハード・プラスチック・キャリング・ケース (AC2100 が必要)
RM2000B	ラックマウント・キット
077-0444-xx	プログラマーズ・マニュアル (英語版)
077-0897-xx	サービス・マニュアル (英語版)
174-4401-xx	USB ホスト・デバイス変換ケーブル、90cm

推奨プローブ

プローブ	説明
TPP0051	10:1 受動プローブ、50MHz 帯域
TPP0101	10:1 受動プローブ、100MHz 帯域
TPP0201	10:1 受動プローブ、200MHz 帯域
P2220	1:1/10:1 受動プローブ、200MHz 周波数帯域
P6101B	1:1 受動プローブ (15MHz、300Vrms CAT II 定格)
P6015A	1000:1 高電圧受動プローブ (75MHz)
P5100A	100:1 高電圧受動プローブ (500MHz)
P5200A	50MHz、50:1/500:1 高電圧差動プローブ
P6021A	15A、60MHz AC 電流プローブ
P6022	6A、120MHz AC 電流プローブ
A621	2,000A、5~50kHz AC 電流プローブ
A622	100A、100kHz AC/DC 電流プローブ/BNC
TCP303/TCPA300	150A、15MHz AC/DC 電流プローブ/増幅器
TCP305A/TCPA300	50A、50MHz AC/DC 電流プローブ/増幅器
TCP312A/TCPA300	30A、100MHz AC/DC 電流プローブ/増幅器
TCP404XL/TCPA400	500A、2MHz AC/DC 電流プローブ/増幅器



当社は SRI Quality System Registrar により ISO 9001 および ISO 14001 に登録されています。



製品は、IEEE 規格 488.1-1987、RS-232-C および当社標準コード&フォーマットに適合しています。

ASEAN/オーストラリア・ニュージーランドと付近の諸島 (65) 6356 3900
ベルギー 00800 2255 4835*
中央/東ヨーロッパ、バルト海諸国 +41 52 675 3777
フィンランド +41 52 675 3777
香港 400 820 5835
日本 81 (3) 6714 3010
中東、アジア、北アフリカ +41 52 675 3777
中国 400 820 5835
韓国 +822-6917-5084, 822-6917-5080
スペイン 00800 2255 4835*
台湾 886 (2) 2656 6688

オーストリア 00800 2255 4835*
ブラジル +55 (11) 3759 7627
中央ヨーロッパ/ギリシャ +41 52 675 3777
フランス 00800 2255 4835*
インド 000 800 650 1835
ルクセンブルク +41 52 675 3777
オランダ 00800 2255 4835*
ポーランド +41 52 675 3777
ロシア/CIS +7 (495) 6647564
スウェーデン 00800 2255 4835*
イギリス/アイルランド 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
カナダ 1 800 833 9200
デンマーク +45 80 88 1401
ドイツ 00800 2255 4835*
イタリア 00800 2255 4835*
メキシコ、中央/南アメリカ、カリブ海諸国 52 (55) 56 04 50 90
ノルウェー 800 16098
ポルトガル 800 08 12370
南アフリカ +41 52 675 3777
スイス 00800 2255 4835*
米国 1 800 833 9200

*ヨーロッパにおけるフリーダイヤルです。ご利用になれない場合はこちらにおかけください：+41 52 675 3777

詳細については、当社ウェブ・サイト (jp.tek.com または www.tek.com) をご参照ください。

Copyright © Tektronix, Inc. All rights reserved. Tektronix 製品は、登録済みおよび出願中の米国その他の国の特許等により保護されています。本書の内容は、既に発行されている他の資料の内容に代わるものです。また、本製品の仕様および価格は、予告なく変更させていただく場合がございますので、予めご了承ください。TEKTRONIX および TEK は登録商標です。他のすべての商品名は、各社の商標または登録商標です。



20 Nov 2018 3GZ-30001-3

jp.tek.com

Tektronix[®]

〒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
ヨッらい オシロ
テクトロニクス お客様コールセンター TEL:0120-441-046
電話受付時間 / 9:00~12:00・13:00~18:00 (土・日・祝・弊社休業日を除く)

jp.tektronix.com

■ 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。