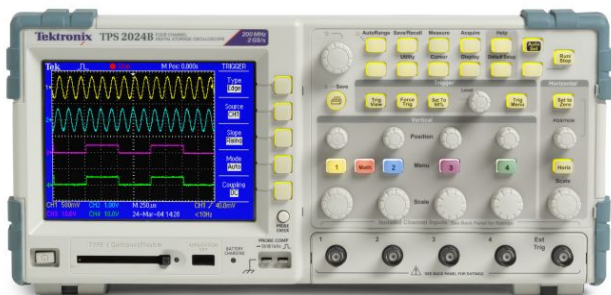


デジタル・ストレージ・オシロスコープ

TPS2000B シリーズ・データ・シート



TPS2000B シリーズは、使い慣れた操作ノブ／ボタンとメニューにより、数多くの優れた機能を提供します。TPS2000B シリーズは 2 チャンネルまたは 4 チャンネルの機種で構成されており、IsolatedChannel™ 技術によりグランド間およびチャンネル間が絶縁されるため、回路にダメージを与える心配をすることなしに測定できます。標準でバッテリーが付属しているため、屋外でのアプリケーションで手軽に使用できます。パワー・エレクトロニクスで使用する場合、オプションのソフトウェアによりパワー測定で必要な機能が統合できるため、パワー解析、トラブルシュートが簡単に行えます。

主な性能仕様

- 周波数帯域：100MHz および 200MHz
- 2 つまた 4 つの完全に絶縁されたフローティング・チャンネル、およびインピーダンス絶縁された外部トリガ
- リアルタイム・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)

主な特長

- 2 つのバッテリーが装備でき、電源を切らずにバッテリーが交換できるため連続 8 時間の動作が可能で、AC 電源なしでもほぼ一日中作業可能
- オプションのパワー・アプリケーション・ソフトウェアにより、さまざまなパワー測定が可能
- OpenChoice®ソフトウェア、CompactFlash®ポートの使用により、迅速な報告書作成、測定値の解析が可能
- 全機種標準で FFT 機能を装備
- 拡張トリガにより、特定のイベントをすばやく捕捉

- 使い慣れたアナログ・タイプの操作ノブと多言語によるユーザ・インタフェースで簡単操作
- オートセット・メニュー、オートレンジ、波形および設定メモリ、日本語ヘルプによる設定や操作の簡略化
- バックライト付の操作ボタンによる優れた視認性
- 11 項目の自動測定機能

アプリケーション

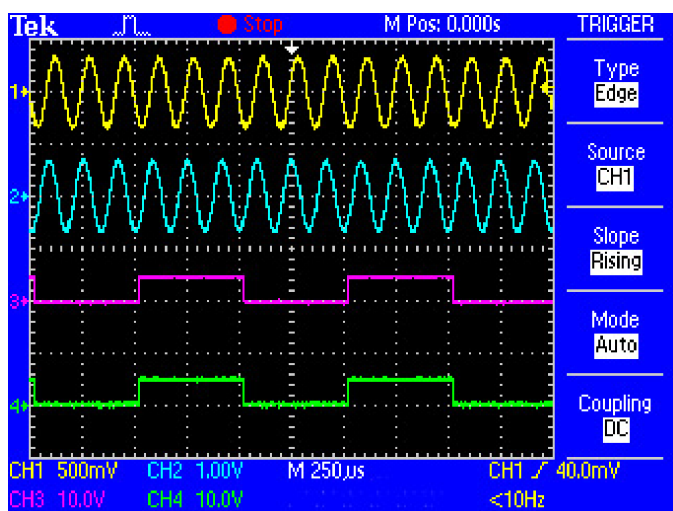
- 産業用電源の設計、トラブルシュート、設置、メンテナンス
- 高機能回路の設計、トラブルシュート、設置、メンテナンス
- カーエレクトロニクスの設計とテスト
- 教育

フローティング／差動測定—すばやく、正確で、低コスト

被測定回路を不用意にグランドしてしまうことは、間違った測定結果や回路損傷の原因となります。グランドされたプローブを 2 本またはそれ以上接続するとグランド・ループが形成されることがあり、電流が大きい場合は部品や機器の損傷の危険性があります。さらに、正しい計測器、プローブでフローティング測定しないと、測定自体が危険になることがあります。

テクトロニクスの IsolatedChannel 技術により、フローティング測定が簡単になります。グランド基準のオシロスコープと違い、TPS2000B シリーズの入力コネクタのシェルは、チャンネル間およびグランドから絶縁されています。最大フローティング電圧仕様の 600V rms 内であれば、IsolatedChannel 技術により TPS2000B シリーズの入力 BNC シェル間、または BNC シェルと大地間の電流を遮断することができます。

オシロスコープ/プローブ (減衰)	最大安全定格		TPS2000 シリーズで観測できる信号	
	リファレンス・フローティング電圧の安全定格	入力信号の安全定格	表示可能なピーク・ピーク電圧 (0V を中心とした正弦波)	表示可能な実効値電圧 (0V を中心とした正弦波)
TPS2000B シリーズの入力 (1:1)	600Vrms CAT II	300Vrms CAT II	40Vp-p	14.1Vrms
TPP0101 型 (100MHz)	30Vrms	300Vrms CAT II	400Vp-p	141Vrms
TPP0201 型 (200MHz)	30Vrms	300Vrms CAT II	400Vp-p	141Vrms
P5150 型 (50:1)	600Vrms CAT II	1,000Vrms CAT II	2,000Vp-p	705Vrms
P5122 (100:1)	600Vrms CAT II	1,000Vrms CAT II	2,828Vp-p	1,000Vrms



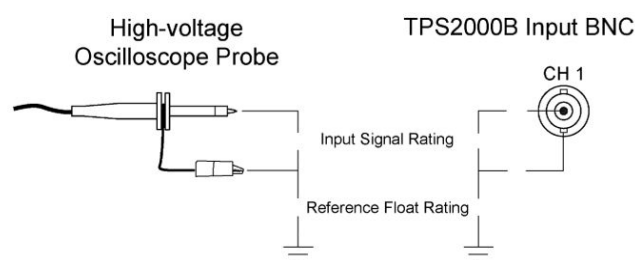
4 チャンネルの IsolatedChannel™ 機能による入力/外部トリガ入力により、すばやく、正確で、低コストなフローティング測定、差動測定が可能になる

目的に合ったプローブの選択

お客様のアプリケーションに合わせ、さまざまな種類の受動プローブを使用することができます。付属の TPP0101 型/TPP0201 型受動プローブを使用すると、最大 400V p-p の電圧を測定することができます。しかし、TPP0101 型/TPP0201 型の安全定格を満たすためには、プローブのリファレンス・リードはグラウンドに対して 30V rms 以内でなければなりません。このため、TOO0101 型/TPP0201 型プローブは最大電圧が 30V rms 以内のデジタル回路、アナログ回路の測定に適しています。

電源変換回路の測定では、高電圧定格のプローブが必要になります。テクトロニクスは、フローティング測定のために設計された絶縁システムを持つ、2 種類の受動プローブを用意しています。別売の P5122 型プローブを TPS2000B シリーズで使用すると、カテゴリ II の 480V rms のデバイス、および大地グラウンドに対して最大 600V rms のフローティング電圧が測定できます。同じく別売の P5150 型プローブでは、最大 2000V p-p、グラウンドに対して最大 600V rms のフローティング電圧が測定できます。P5150 型は、高電圧 DC 電源のリップル測定に適したプローブです。

安全定格と仕様については性能の項目を参照してください。



入力信号、フローティング電圧の最大定格

産業用電源システム/回路の設計/テストの迅速化

携帯電話から産業用モータの駆動回路まで、電源変換技術の発達により電源の大きさ、性能、エネルギー効率は大きく進化しました。しかし、変換器の入出力の観測という基本作業ですら、さまざまな基準電圧があり、複雑な作業になります。また、基準電圧が複数あるため、制御回路とパワー回路を同時に観測することも難しい作業です。このようなアプリケーションでグラウンド基準のオシロスコープを使用し、適切な差動プローブなしに測定すると回路を損傷したり、間違った測定になったりすることがあります。電源変換回路のデバッグで IsolatedChannel 技術を使用することにより、回路損傷のリスクを減らし、意図しない回路への影響を防ぐことができます。

パワー・システムの測定では、TPS2000B シリーズのオプションで用意されている TPS2PWR1 パワー解析ソフトウェアが利用できます。優れたパワー測定が、オシロスコープ上で、低コストで実行することができます。

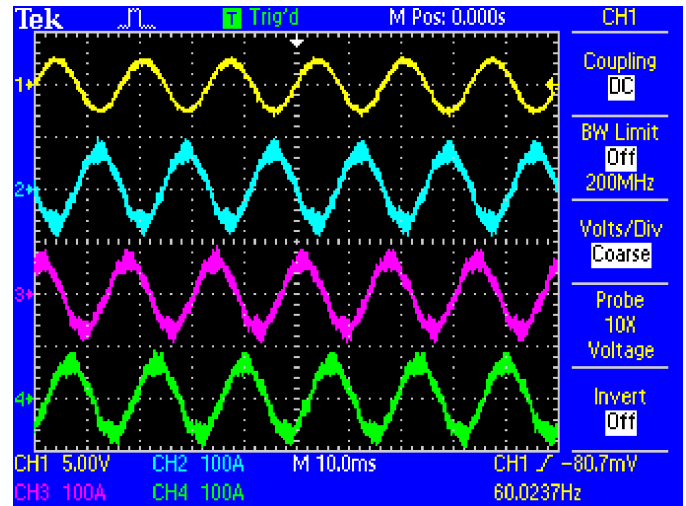


TPS2PWR1 ソフトウェアによる高調波歪みの測定例

スイッチング・コンポーネント性能を調べる場合、パワー解析ソフトウェアを使用することで自動でスイッチング損失測定、 dv/dt 、 di/dt のカーソルによる測定が実行できます。

AC 商用電源の測定、および配電システムから影響を調べる場合、50 次までの高調波、位相、無効電力、力率が測定できます。4 チャンネルを装備した TPS2014B 型または TPS2024B 型では、三相の電圧、電流を観測することができます。

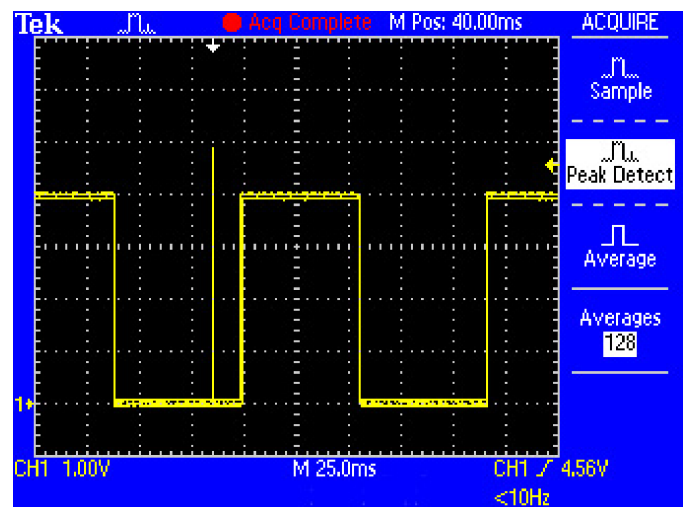
2 種類のバンドル・オプションが用意されており、プローブと測定ソフトウェアを組み合わせでご提供します。それぞれ 4 本のプローブと TPS2PWR1 パワー解析ソフトウェアで構成されており、別々に購入するよりもお求めやすくなっています。TPS2PBND 型は、4 本の P5120 型 20 : 1 高電圧受動プローブと、TPS2PWR1 パワー解析ソフトウェアの構成です。TPS2PBND2 型は、4 本の P5122 型 100 : 1 高電圧受動プローブと、TPS2PWR1 パワー解析ソフトウェアの構成です。



可変周波数制御の三相交流電力を測定

デジタル・リアルタイム・サンプリング技術による迅速なデバッグと特性評価

TPS2000B シリーズのデジタル・リアルタイム (DRT) サンプリング技術により、最大 4 チャンネル同時にさまざまな信号の特性を評価することができます。このアクイジション技術により、このクラスの他のオシロスコープではできない、グリッチやエッジ異常などの高周波イベントを取込むことができ、信号を正確に観測することができます。

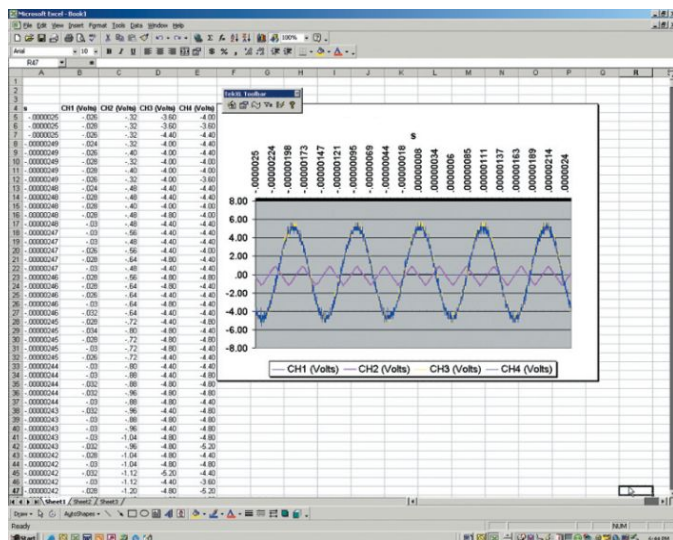


デジタル・リアルタイム・サンプリング技術によるグリッチ取込

測定結果の解析、報告書作成が容易に

TPS2000B シリーズが装備している FFT（高速フーリエ変換）機能により、周波数ドメインの解析で信号干渉、クロストーク、振動の影響をすばやく確認することができます。標準で装備されている CompactFlash ポート、OpenChoice ソフトウェアを使用することで、測定結果の解析、報告書作成が簡単に行えます。

標準で添付されている OpenChoice PC ソフトウェアを使用すると、PC で波形を取込み、保存し、測定結果を解析することができます。さらに、すべての TPS2000B シリーズには NI LabVIEW SignalExpress™ Tektronix Edition（ベーシック・バージョン）が付属しており、基本的な機器の操作、データ・ロギング、解析を行うことができます。オプションのプロフェッショナル・バージョンには、拡張信号解析機能、掃引機能、リミット・テスト、ユーザ定義可能な手順など、200 種類以上の機能が追加されています。



OpenChoice®ソフトウェアと CompactFlash®ポートを使用し、迅速な報告書作成と解析が可能になる

SignalExpress は数多くのテクトロニクス計測器³をサポートしており、計測環境に簡単に接続することができます。直感的なソフトウェア・インタフェースにより、さまざまな機能を使いこなすことができます。複数の計測器による測定、長時間のデータ収集、複数の計測器からの時間相関の取れたデータ収集などが必要となる、複雑な測定を自動化することができ、測定結果の取込みや解析のすべてが PC から実行できます。さまざまな計測器を組み合わせることにより、複雑な回路設計を簡単、迅速にデバッグすることが可能になります。

作業ベンチ、実験室、現場における測定の相関性

TPS2000B シリーズは、業界でトップクラスのバッテリー駆動時間があり、作業ベンチ、実験室、現場など、どのような作業環境でも使用することができます。ホットスワップが可能なバッテリーにより、AC 電源の心配をすることなく長時間使用できます。



TPS2000B シリーズは携帯性に優れており、作業ベンチ、実験室、現場での測定の相関がとれる

3 NI LabVIEW SignalExpress でサポートされるテクトロニクスの計測器リストについては、当社ウェブ・サイト (jp.tek.com/signalexpress) をご参照ください。



ホットスワップが可能なバッテリーにより、AC 電源の心配をすることなく長時間使用できる

生産性を追求

TPS2000B シリーズの前面パネルは、使い慣れたレイアウトになっています。チャンネルごとに、専用のスケール、ポジション操作部があります。オートセット、オートレンジ、自動測定、プローブ・チェック・ウィザード、コンテンツ対応のヘルプなど、測定に要する時間を短縮する機能が備わっています。バックライトの付いた操作ボタンにより、直射日光、薄暗いところなど、さまざまな作業環境でも容易に操作できます。



アナログ・オシロスコープのようなチャンネルごとに独立した操作部、バックライトの付いた操作ボタンなどにより、さまざまな作業環境でも容易に使用できる

優れた性能／保証

TPS2B000 シリーズ・オシロスコープは全機種とも、業界随一のサービスとサポートを受けることができるほか、3年保証期間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

	TPS2012B 型	TPS2014B 型	TPS2024B 型
絶縁チャンネル数	2	4	4
周波数帯域 ⁴	100MHz	100MHz	200MHz
立上り時間	3.5ns	3.5ns	2.1ns
チャンネルあたりのサンプル・レート	1.0GS/s	1.0GS/s	2.0GS/s
レコード長	2.5k ポイント	2.5k ポイント	2.5k ポイント

垂直軸システム

レコード長	2.5k ポイント
垂直軸分解能	8 ビット（ノーマルまたはアベレージング）
垂直軸感度	2mV～5V/div（全機種共通、校正された微調節機能付）
DC 垂直軸確度	±3%
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
最大入力電圧（1M Ω ）	300V rms CAT II（BNC 信号－BNC シェル）
フローティング電圧	600V rms CAT II（BNC シェル－大地グランド）
ポジション・レンジ	±1.8V（2mV～200mV/div） ±45V（200mV～5V/div）
帯域リミット	20MHz
リニア・ダイナミック・レンジ	±5div
入力インピーダンス	1M Ω ±2%（20pF）
入力カップリング	AC、DC、GND

4 2mV/div における帯域は 20MHz（全機種）。TPS2024B 型では、200MHz 帯域は 5mV/div での代表値。0～40℃の動作時温度、10mV/div 以上で 200MHz を保証。0～50℃の動作時温度、10mV/ div 以上における帯域は 180MHz。

水平軸システム

時間軸レンジ	TPS2012B 型	TPS2014B 型	TPS2024B 型
	5ns~50s/div	5ns~50s/div	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		

トリガ・システム（メインのみ）

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（立上りまたは立下り） レベル検出トリガ。任意の入力の立上りまたは立下りスロープ トリガ・カップリング：AC、DC、ノイズ除去、HF 除去、LF 除去から選択可能 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） 指定した時間（33ns~10s）より短い、長い、等しい、または等しくないパルス幅でトリガ		
トリガ・ソース	2 チャンネル機種 CH1、CH2、Ext、Ext/5、Ext/10 4 チャンネル機種 CH1、CH2、CH3、CH4、Ext、Ext/5、Ext/10		
トリガ信号表示	トリガ表示ボタンを押すと、その間だけトリガ信号が表示される		
トリガ信号の周波数リードアウト	6 桁の分解能でトリガ・ソースの周波数をリードアウト表示		

アクイジション・システム

アクイジション・モード			
サンプル	サンプル・データのみ		
ピーク・ディテクト	高周波およびランダムなグリッチ取込み。5 μ s/div~50s/div のすべての時間軸設定で、アクイジション・ハードウェアを使用して 12ns（代表値）のグリッチを取込み可能		
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 SEQ ボタンを押すと、1 回のトリガで 1 回のアクイジション・シーケンスを取込み		
スキャン／ロール・モード	アクイジションの時間軸設定は 100ms/div 以上		

波形測定

カーソル	
タイプ	電圧、時間
測定	ΔT 、 $1/\Delta T$ (周波数)、 ΔV 、 dv/dt^5 、 id/dt^5
自動波形測定	周期、周波数、+幅、-幅、立上り時間、立下り時間、最大値、最小値、P-P、平均値、サイクル RMS
パワー測定	瞬時パワー波形解析、波形解析、高調波解析、スイッチング損失、位相角、 dv/dt 、 di/dt のカーソル測定 (オプション)

波形処理

演算	加算、減算、乗算、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
4 チャンネル機種	CH1 - CH2、CH2 - CH1、CH3 - CH4、CH4 - CH3、CH1 + CH2、CH3 + CH4、CH1 × CH2、CH3 × CH4
オートレンジ	オシロスコープをリセットすることなくテスト・ポイントを変更可能

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

ソフトウェア

OpenChoice®デスクトップ	RS-232 と PC をシームレスに接続。設定、波形、測定値、およびスクリーン・イメージを転送、保存。Windows のデスクトップ・データ転送アプリケーション、Microsoft Word と Excel Toolbar アドインを含む
-------------------	--

5 TPS2PWR1 パワー解析アプリケーション・パッケージが必要

表示特性

ディスプレイ・タイプ	1/4 VGA アクティブ TFT カラー 5.7 型 LCD
補間方式	Sin(x)/x
波形スタイル	ドット、ベクトル
パーススタンス	オフ、1 秒、2 秒、5 秒、無限
フォーマット	YT および XY
水平ズーム	ライン波形や停止波形の水平方向の拡大／縮小が可能

入出カインタフェース

RS-232	
ポート (標準)	9 ピン DTE
プログラマビリティ	フル・トーク／リスン・モード。すべてのモード、設定、測定を制御。ボー・レートは最大 19,200
プリンタ・ポート (標準)	
グラフィックス・ファイル・フォーマット	TIFF、PCS (PC Paint Brush)、BMP (Microsoft Windows)、EPS (Encapsulated Postscript)、および RLE
プリンタ・フォーマット	Bubble Jet、DPU-411、DPU-412、DPU-3445、Thinkjet、Deskjet、Laser Jet、Epson Dot (9 または 24 ピン)、Epson C60、Epson C80
パラレル・ポート	標準セントロニクスタイプ
大容量ストレージ、CompactFlash®メモリ	任意の CompactFlash®カード (タイプ I) を使用可能。最大 2G バイト (カードは含まない)
PC 接続	標準

データ・ストレージ

不揮発性ストレージ	CompactFlash®、最大 2GB
リファレンス波形表示	2,500 ポイント・リファレンス波形 (×2)
波形の保存	8M バイトごとに 96 以上のリファレンス波形
セットアップ	8M バイトあたり 4,000 以上の前面パネル設定
スクリーン・イメージ	8M バイトごとに 128 以上のスクリーン・イメージ (ファイル形式によりイメージ数は異なる)
すべて保存	8M バイトごとに 12 以上のすべて保存 (Save All)。1 回のすべて保存 (Save All) 動作で 2～9 のファイル (設定、イメージ、表示波形ごとに 1 つずつ追加されるファイル) を生成

電源

電源	AC アダプタ、電源ケーブル付き
バッテリー動作	ホットスワップ可能なバッテリー・パックを 2 個収容可能。 標準のバッテリー・パック 1 個で 4 時間のバッテリー操作が可能。 オプションの 2 個目のバッテリー・パックにより、バッテリー操作を 8 時間まで延長。 充電済みバッテリーをホットスワップすることにより、連続したバッテリー操作が可能。

寸法／質量

寸法		mm	インチ
幅		336.0	13.24
高さ		161.0	6.33
奥行		130.0	5.10

冷却に必要なスペース	左側と後部に 50mm の空間が必要
------------	--------------------

質量		kg	ポンド
機器単体		2.7	6.0
バッテリー 1 個を含む		3.2	7.0
バッテリー 2 個を含む		3.7	8.0

梱包寸法		mm	インチ
幅		476.2	18.75
高さ		266.7	10.50
奥行		228.6	9.00

EMC（電磁適合性）および安全性

温度	
動作時	0～+ 50℃
非動作時	–40～+ 71℃
湿度	TPS2000B シリーズ・オシロスコープは、水に濡れたり、浸かったりする環境で使用されることを想定していません。
動作時	ハイ：50℃/60%相対湿度 ロー：30℃/90%相対湿度
非動作時	ハイ：55～71℃/60%相対湿度（最大湿度球） ロー：30～0℃/90%相対湿度（最大湿度球）
高度	
動作時	最高 3,000m
非動作時	15,000m

EMC（電磁適合性）および安全性

汚染度 2	導電性汚染物質が存在する可能性のある環境では動作させないでください。(IEC61010-1：2001 に規定の通り)
保護等級	
IP30	CompactFlash カードとパワー解析ソフトウェアがインストールされている場合 (IEC60529：2001 に規定の通り)
EMC（電磁適合性）	Australian EMC Framework の基準を達成または上回ること（Emission Standard AS/NZS 2064.1/2 により実証）
安全性	UL61010-1:2004. CAN/CSA22.2 No. 1010.1:2004. EN61010-1: 2001. TPP0101 型／TPP0201 型プローブのコモン・リードは、30Vrms を超えてフローティングしないでください。コモン・リードを 30Vrms を超えてフローティングする場合は、P5122 型、P5150 型（600Vrms CAT II にフローティング可能）、または同等定格の受動高電圧プローブ、または適正定格の高電圧差動プローブを使用してください。

ご注文の際は以下の型名をご使用ください。

TPS2000B シリーズ

TPS2012B	100MHz、1GS/s、2.5k ポイント、2 チャンネル・デジタル・ストレージ・オシロスコープ
TPS2014B	100MHz、1GS/s、2.5k ポイント、4 チャンネル・デジタル・ストレージ・オシロスコープ
TPS2024B	200MHz、2GS/s、2.5k ポイント、4 チャンネル・デジタル・ストレージ・オシロスコープ

スタンダード・アクセサリ

Probes

1 チャンネルに 1 本付属

TPP0101	100MHz、10:1 受動プローブ (TPS2012B 型/TPS2014B 型)
TPP0201	200MHz、10:1 受動プローブ (TPS2024B 型)

Accessories

–	前面カバー
–	ユーザ・マニュアル印刷版 (英語版のみ)
–	インストールおよび安全性に関するマニュアル
–	AC アダプタ、電源ケーブル付き
–	リチウムイオン・バッテリー (4 時間動作可能)。バッテリーを 2 個使用することで、連続 8 時間の使用が可能
–	USB-RS232 ケーブル
–	OpenChoice® PC 接続ソフトウェア
–	NI SignalExpress™ Tek Edition Software (ベーシック・バージョン)
–	NIM/NIST – トレーサブル校正証明書

Warranty

本体と部品（プローブとアクセサリを除く）は 3 年保証

機器オプション

電源ケーブルとプラグ

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.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

言語オプション

Opt.L0	英語
Opt.L1	フランス語
Opt.L2	イタリア語
Opt.L3	ドイツ語
Opt.L4	スペイン語
Opt.L5	日本語
Opt.L6	ポルトガル語
Opt.L7	簡体字中国語
Opt.L8	繁体字中国語
Opt.L9	韓国語
Opt.L10	ロシア語
Opt.L99	マニュアルなし

言語オプションには、その言語版の前面パネル用オーバーレイが付属します。

推奨アクセサリ

Probes

当社は、お客様のアプリケーションに合った、数多くのプローブをご用意しています。プローブの詳細については、当社ウェブ・サイト (www.tektronix.com/ja/probes) を参照してください。

A621	2,000A、5～50kHz AC 電流プローブ (BNC)
A622	100A、100kHz AC/DC 電流プローブ/BNC
P5122	200MHz 受動 100:1 高電圧プローブ ⁶
P5150	高電圧プローブ (500MHz、50 : 1)
P5205A	高電圧アクティブ差動プローブ (1,300V _{p-p} 、100MHz) (1103 型電源が必要)
P5210A	高電圧アクティブ差動プローブ (5,600V _{p-p} 、50MHz) (1103 型電源が必要)
CT2	2.5A、200MHz AC 電流プローブ
TCP202A	15A、50MHz AC/DC 電流プローブ (1103 型電源が必要)
TCP303/TCPA300	150A、15MHz、DC/AC 電流プローブ/増幅器
TCP305A/TCPA300	50A、50MHz、DC/AC 電流プローブ/増幅器
TCP312A/TCPA300	30A、100MHz、DC/AC 電流プローブ/増幅器
TCP404XL/TCPA400	500A、2MHz AC/DC 電流プローブ/増幅器

Accessories

TPS2PBND2	TPS2000B シリーズ用パワー・バンドル。P5122 型 100 : 1 高電圧プローブ 4 本、TPS2PWR1 パワー測定/解析ソフトウェアのバンドル・パッケージ
TPS2PWR1	パワー測定/解析ソフトウェア。瞬時パワー波形解析、波形解析、高調波解析、スイッチング損失、位相角、dv/dt、di/dt のカーソル測定
OpenChoice	Microsoft Windows PC と TPS2000B シリーズ・オシロスコープ間の迅速で簡単な通信が可能になるプログラム集
TPSBAT	追加バッテリー
TPSCHG	バッテリー・チャージャ
AC2100	ソフト・キャリング・ケース
HCTEK4321	ハード・キャリング・ケース (AC2100 型が必要)
077-0447-xx	サービス・マニュアル (英語版)
077-0444-xx	プログラマーズ・マニュアル (英語版)

⁶ P5122 型プローブは、300V 以上の DC オフセットを持った信号の AC カップリング測定には使用できません。高電圧 DC 電源のリプル測定には、P5120 型をお勧めします。

Cables

012-1241-xx	RS-232、9 ピン (Fe) – 25 ピン (Ma)、4.6m、モデム用
012-1651-xx	RS-232、9 ピン (Fe) – 9 ピン (Fe)、ヌル・モデム、PC 用
012-1380-xx	RS-232、9 ピン (Fe) – 25 ピン (Fe)、ヌル・モデム、PC 用
012-1651-xx	セントロニクス、25 ピン (Ma) – 36 ピン・セントロニクス、2.4m、パラレル・プリンタ・インタフェース用



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	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	ルクセンブルク +41 52 675 3777	イタリア 00800 2255 4835*
日本 81 (3) 6714 3086	インド 000 800 650 1835	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	ルクセンブルク +41 52 675 3777	モルウェー 800 16098
中国 400 820 5835	オランダ +41 52 675 3777	ポルトガル 80 08 12370
韓国 +822-6917-5084, 822-6917-5080	ロシア/CIS +7 (495) 6647564	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	イギリス/アイルランド 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。



22 Oct 2018 3MZ-17750-14

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 ヨリ良い 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