

# 1GHz、500MHz 高電圧差動プローブ

## TDP1000 型・TDP0500 型・P6251 型データ・シート



TDP1000 型、TDP0500 型、P6251 型は、最新のスイッチング電源、CAN/LIN バス、高速デジタル・システムの設計で求められる、優れた高速電気性能と機械性能を備えた高電圧差動プローブです。

### 主な性能仕様

- 周波数帯域：1GHz、500MHz
- 差動入力容量：1pF 未満
- 差動入力抵抗：1MΩ
- 差動入力電圧：±42V (DC + ピーク AC)
- CMRR：18dB 以上 (250MHz、50 : 1 の減衰比において)

### 主な特長

- 優れた電気性能
  - 選択可能な帯域制限フィルタ
  - DC 除去
- さまざまな DUT 接続に対応
  - 小型、軽量のプローブ・ヘッドにより、込み入った回路基板にもプロービングが可能
  - ストレート・ピン、スクエア・ピン、ソルダリング、可変ピッチのスタンダード・アクセサリ
  - 信頼性の高い堅牢な設計

- 優れた操作性
  - 自動単位スケールリングとオシロスコープ上でのリードアウト表示
  - TDP1000 型、TDP0500 型
    - TekVPI™ プローブ・インタフェースを装備したオシロスコープに直接接続可能
    - オシロスコープに表示されるプローブ・メニューにより、プローブの設定とステータス表示が可能
    - オシロスコープ経由でリモートによる GPIB/USB プローブ制御が可能
    - オートゼロ機能-出力のオフセットをキャンセル
  - P6251 型
    - TekProbe™ インタフェースを装備したオシロスコープ、または TCA-BNC 型アダプタを使用して TekConnect® インタフェースを装備したオシロスコープに直接接続可能

### アプリケーション

- 高速スイッチング電源の設計
- CAN/LIN バスの設計
- デジタル回路の設計と特性評価
- 製造テスト
- 研究/開発

### 高電圧差動プローブ

TDP1000 型、TDP0500 型、P6251 型は、TekVPI™ プローブ・インタフェース、または TekProbe BNC インタフェースを装備した当社オシロスコープに直接接続して使用するために特別に設計された高電圧差動プローブです。従来の測定課題に対しては以下のソリューションで応えることにより、高速信号へ対応でき、忠実に波形を再現できます。

- 優れた電気性能
- さまざまな DUT 接続に対応
- 優れた操作性

## 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。

## 性能（保証値）

## 周波数帯域（プローブ単体）

TDP1000 型、P6251 型 1GHz

TDP0500 型 500MHz

減衰比 5 : 1、50 : 1

差動モード入力電圧  $\pm 42\text{V}$  (DC + ピーク AC)、 $30\text{V}_{\text{rms}}$

## 立上り時間（プローブ単体）

TDP1000 型、P6251 型 350ps 以下

TDP0500 型 700ps 未満

同相除去比 (CMRR) 55dB 以上 (30kHz)

50dB 以上 (1MHz)

18dB 以上 (250MHz、50 : 1 の減衰比で保証)

非破壊最大入力電圧  $\pm 100\text{V}$  (DC + ピーク AC)

DC ゲイン確度  $\pm 2\%$

## 性能（代表値）

差動入力容量 1pF 以下

差動入力抵抗  $1\text{M}\Omega$

## 感度／ノイズ・レベル

(5 : 1)  $2\text{mV}_{\text{rms}}$

$10\text{mV}_{\text{rms}}$  (プローブ出力において)

(50 : 1)  $1\text{mV}_{\text{rms}}$

$50\text{mV}_{\text{rms}}$  (プローブ出力において)

伝播遅延 6.5ns

コモン・モード入力電圧  $\pm 35\text{V}$  (DC + ピーク AC)、 $25\text{V}_{\text{rms}}$

## 差動入力オフセット・レンジ

TDP1000 型、TDP0500 型  $\pm 42\text{V}$  (5 : 1 または 50 : 1 の減衰比)

P6251 型  $\pm 4.25\text{V}$  (5 : 1 の減衰比)

$\pm 42\text{V}$  (50 : 1 の減衰比)

## 性能 (代表値)

### DC 除去

(5 : 1)	0.4Hz
(50 : 1)	4Hz

## 電気特性 (公称値)

### 選択可能な帯域制限フィルタ

TDP1000 型、TDP0500 型	100Hz、10kHz、1MHz、全帯域
P6251 型	5MHz、全帯域

### オシロスコープとの推奨インタフェース

TDP1000 型、TDP0500 型	TekVPI™プローブ <sup>1</sup>
P6251 型	TekProbe BNC レベル 2 TekConnect® (TCA-BNC 型が必要)

## 電源

**TDP1000 型、TDP0500 型** TekVPI インタフェースを装備したオシロスコープから直接電源が供給されます。

**P6251 型** TekProbe-BNC インタフェースによって電源が供給されるため、TekProbe-BNC 対応のオシロスコープと使用する場合、電源やケーブルを別途用意する必要はありません。

TekProbe インタフェースを装備していないオシロスコープの場合は、1103 型プローブ電源からも電源を供給できます。

## 寸法 / 質量

### 補正ボックスの寸法

寸法	TDP1000 型、TDP0500 型		P6251 型	
	in	cm	in	cm
高さ	1.6	4.1	1.0	2.6
幅	1.2	3.05	1.6	4.1
長さ	4.2	10.7	3.2	8.13
ケーブル長	1.2m			

### 質量

TDP1000 型、TDP0500 型		P6251 型	
ポンド	kg	ポンド	kg
0.320	0.146	0.360	0.163

<sup>1</sup> MSO/DPO2000/B シリーズで使用する場合、TekVPI 電源 (当社部品番号 : 119-7465-xx) と電源ケーブルが必要です。

## ご注文の際は下記の型名をご使用ください。

### 型名

TDP1000	1GHz 高電圧差動プローブ (TekVPI インタフェース)
TDP0500	500MHz 高電圧差動プローブ (TekVPI インタフェース)
P6251	1GHz 高電圧差動プローブ (TekProbe-BNC Level 2 インタフェース)

### オプション

#### 言語オプション

Opt.L5	日本語
Opt.L7	簡体字中国語

#### サービス・オプション

Opt.C3	3年標準校正 (納品後 2 回実施)
Opt.C5	5年標準校正 (納品後 4 回実施)
Opt. R3	3年保証期間
Opt.R5	5年保証期間
Opt.SILV600	標準保証を 5 年に延長
Opt. SILV900	標準保証を 5 年に延長

#### TDP0500 型または TDP1000 型用の追加サービス製品

TDP0500-R3DW / TDP1000-R3DW	3年間の保証期間 (製品の購入日から 3 年間)
TDP0500-R5DW / TDP1000-R5DW	5年間の保証期間 (製品の購入日から 5 年間)

## アクセサリ

### スタンダード・アクセサリ

品名	製品に付属する数量	追加注文部品番号 (再注文時の数量)
Y リード・セット	2	196-3434-xx (1)
ソルダ・ダウン・リード・セット、2.54cm	1	196-3504-xx (1)
ソルダ・ダウン・リード・セット、7.62cm	1	196-3505-xx (1)
Micro CKT テスト・チップ	3	206-0569-xx (1)
チップ・セーバ	2	016-1781-xx (2)
ロングホーン・アダプタ	2	016-1780-xx (5)
プローブ・チップ・ピン	8	016-1891-xx (8)
7.6cm グランド・リード	2	196-3437-10 (2)
カラー・バンド	5 色 2 組	016-1315-xx (5 色、各 2)
ナイロン製キャリング・ケース	1	016-1952-xx (1)
テクニカル・リファレンス・マニュアルとクイック・スタート・ユーザ・ガイドを収録した CD	1	063-4110-xx (1)

### 標準保証

1 年間

### 推奨アクセサリ

品名	部品番号	数量
BNC-プローブ・チップ・アダプタ	067-1734-xx	1
スプリング・ロード・グランド	016-1782-xx	6 個入
ツイン・フット・アダプタ	016-1785-xx	4 個入
ツイン・チップ・アダプタ	016-1786-xx	4 個入
IC マイクロ・グラバ	SMK4 型	4 個入
TEKPROBE 電源	1103	1



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 3086  
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 8 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](http://jp.tek.com) または [www.tek.com](http://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。



26 Sep 2017 51Z-19997-10

[jp.tek.com](http://jp.tek.com)

**Tektronix**<sup>®</sup>

〒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](http://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。