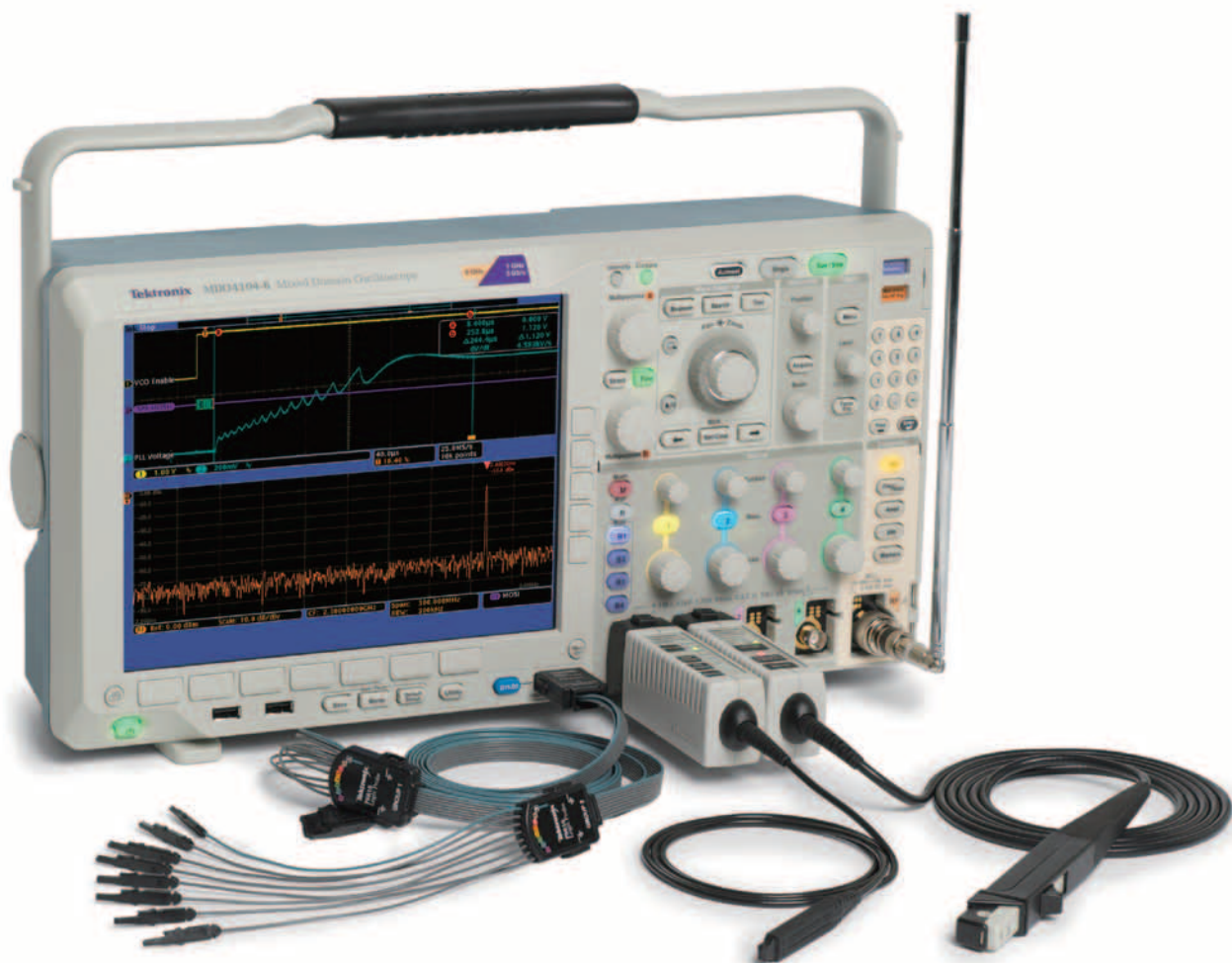


アナログ／デジタル／RF信号を1台で同時観測



NEW MDO4000シリーズ・ラインアップ拡充

100MHz、350MHz帯域モデル追加で、さらに身近に

～アナログ／デジタル／RF信号を1台で同時観測～ 世界初、スペアナ統合オシロスコープ MDO4000シリーズ



👉 しくみは、こうなっています！



時間ドメイン上の■部分が、スペクトラムタイム。
下側の周波数ドメインの表示と呼応しています。



波形検索エンジン Wave Inspector®

つまみを回して、■部分を移動すると、
その時間のRFスペクトラムが下の画面に表示されます。

デジタル入力16ch アナログ入力4ch RF入力1ch

▼スペアナの基本機能も充実▼

RF基本性能

- 周波数レンジ：50kHz～3GHz
または50kHz～6GHzの2機種
- 超ワイド取込帯域：1GHz以上
- ダイナミックレンジ：60dB(代表値)

専用のRF操作部

中心周波数、RBWなどの設定が容易に

Frequency & Span	Amplitude	Bandwidth
Center Frequency 1.50GHz	Ref Level 0.00 dBm	RBW Mode Auto Manual
Span 3.00GHz	Vertical 0.00 div 10.0 dB/div	RBW 3.00MHz (Auto)
Start 0.00 Hz	Vertical Units dBm	Span:RBW 1000:1
Stop 3.00GHz	Auto Level	Window Kaiser
To Center		

独立したRF入力 Nコネクタ

プリアンプも接続可能
NEW TPA-N-PRE型
周波数帯域：9kHz～6GHz
ミニマム・ゲイン：13dB



“スペアナ付” じゃない、“スペアナ統合” の強み！ MDO4000シリーズなら、ここまでできる

1 制御用のベースバンド信号とRF信号の時間相関測定



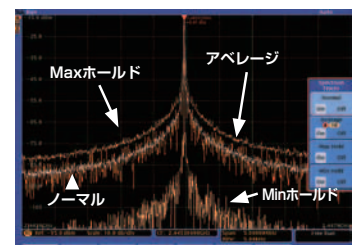
制御用のSPIコマンドに連動するRFスペクトラムの振る舞いを観測している様子。期待通りのスペクトラムが出力されているかを確認できます。

2 RF信号の時間偏移とRFスペクトラムを同時観測



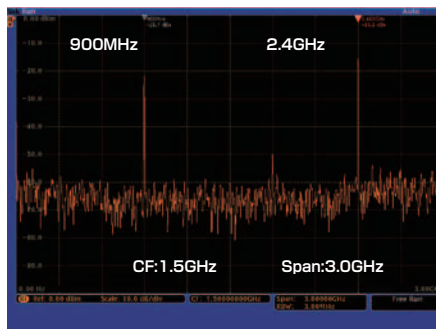
FSK(周波数変調)信号の時間に対するRFパワー測定とRFスペクトラムの偏移を同時に観測。時間 vs RF周波数、時間 vs RF位相測定も行えます。

トレース機能



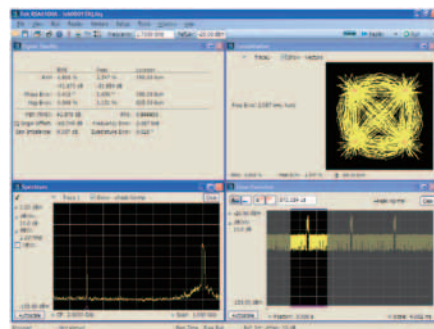
スペクトラム・アナライザで、標準的なトレース機能を装備

3 最高3GHzの超広帯域取込み



900MHzと2.4GHzのISMバンドのRFスペクトラムを1回の取込みで実現、またSignalVu-PCを使えば、広帯域変調解析も可能です。

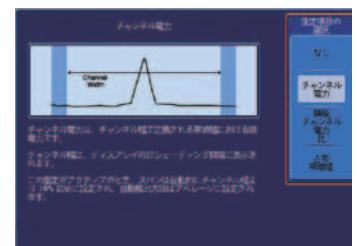
4 EVM測定や、広帯域変調解析も



NEW SignalVu-PCソフトウェア(オプション)

MDO4000シリーズで取得した測定結果をPCで解析可能。EVM測定や、広帯域変調解析にも対応します。

自動測定機能



チャンネル電力測定、隣接チャンネル電力比、占有帯域幅などの自動測定が可能

自動ピーク・マーカ機能

最大11個のスペクトラムの周波数とパワーの値を表示

Q: オシロスコープのFFTとは違うの?

A: 違います。MDOには独立したRFの処理ブロックが内蔵されています。そのためオシロスコープのFFTではできないスペクトラムの時間偏移測定が可能です。また、スペアナ同様にBPF(バンド・パス・フィルタ)を使用して、取込帯域幅を設定できます。

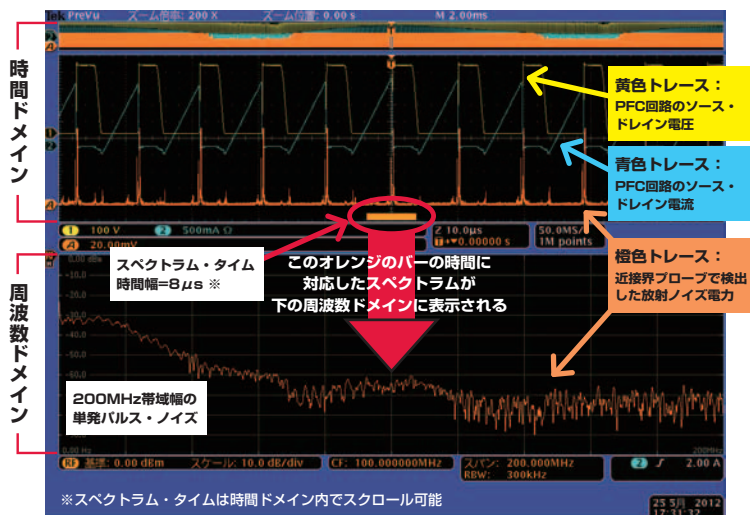
ノイズ解析に最適！ MDO4000シリーズ

μ秒以下の単発ノイズをキャッチし、その発生タイミングのスペクトラムを解析できる

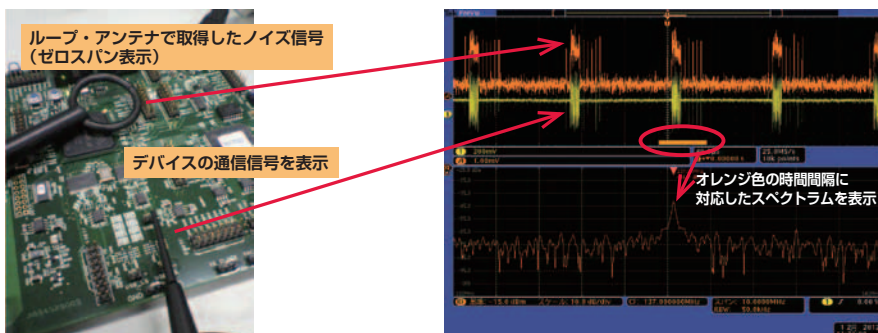
PFC（力率改善）回路のドレイン電圧、ドレイン電流とともに、近接界プローブで検出した放射ノイズ電力をスペアナ統合オシロスコープMDO4000シリーズ1台で測定できます。

時間ドメイン……MOSFETのスイッチングのタイミングにあわせて放射ノイズが瞬間的に放射されている様子がわかります。

周波数ドメイン……時間ドメインにおける瞬時放射ノイズの一つ一つに含まれる周波数成分を詳細に解析できています。

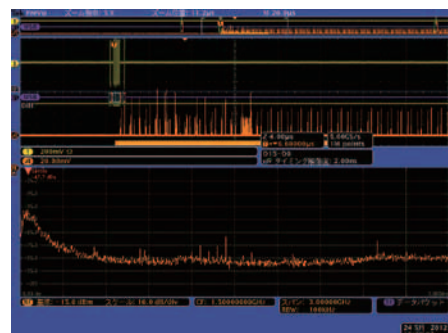


ノイズ発生のタイミングが見える



ループ・アンテナで取得した波形と基板上的のベースバンド信号を比較した様子。ベースバンド信号の出力タイミングとノイズの出力タイミングが一致し、このデバイスへの対策が必要になることがわかる

1GHz以上の広帯域で観測できる



USB2.0のバスコマンド直後のノイズ解析例。3GHzの帯域を一回の取込で実現

複雑化する無線デバイスの組込み検証に最適！ MDO4000シリーズ

制御用のベースバンド信号と連動する通信RFスペクトラムのタイミング解析に

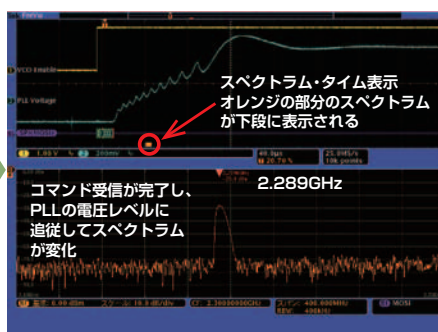
「VCOの電圧レベルは？」
「期待したパワーレベルが出力できている？」
「制御コマンドが正常に送信されている？」
「PLLのロックアップ時間はどれくらい？」

複数の計測器は不要！ MDO4000シリーズなら1台ですべてわかります

VCO、PLL制御の検証例



[1] SPIコマンド発行時のスペクトラムを確認



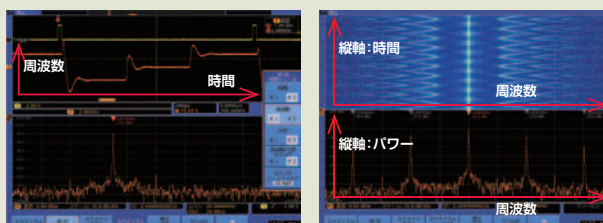
[2] PLL追従時のスペクトラムの変化をチェック



[3] 2.4GHzに到達。所要時間をカーソルで測定

周波数ホッピングやバースト通信のデバッグにも！

時間経過に伴う周波数の偏移を確認できます。偏移はスペクトログラムでも見られます。



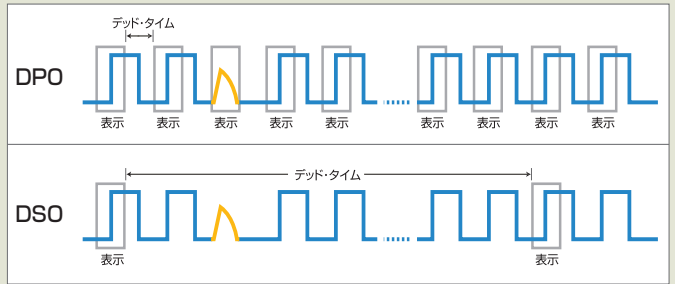


MSO/DPO4000シリーズの性能、機能をそのまま継承

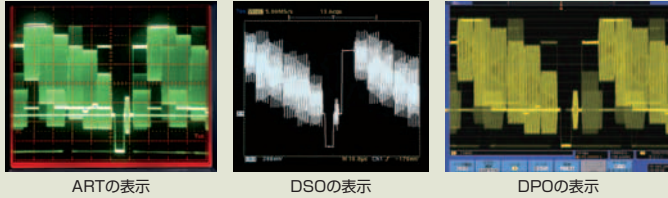
1 最高5万回／秒の波形取込みと、強力なトリガ機能

デジタル・フォスファ技術 (DPO) : 時間・振幅・頻度の3次元の信号情報をリアルタイムに表示、保存

アナログ・オシロスコープ (ART) では波形の保存、解析ができません。また従来のデジタル・ストレージ・オシロスコープ (DSO) では波形の頻度情報を表示できず、デッドタイムが長いので、間欠エラーの捕捉に向きません。DPO機能搭載のMDO4000シリーズは、DSOの数100倍の波形取込みが可能で、間欠エラーも見逃しません。



間欠エラーを捕捉する高速波形取込み速度 (DSOの数100倍)



ARTの表示

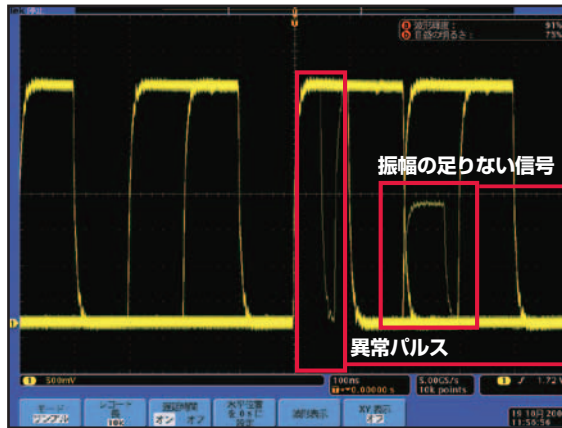
DSOの表示

DPOの表示

こんな風に使います

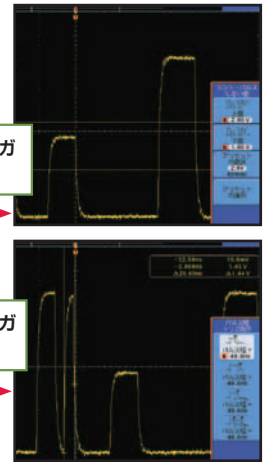
DPOで取込んだ異常箇所を2種類のトリガを使って解析

「デジタル・フォスファ」技術で異常箇所を検出



ラント・トリガで解析

ハルス幅トリガで解析



2 60.6psの高分解能を実現した、簡易ロジック・アナライザ機能

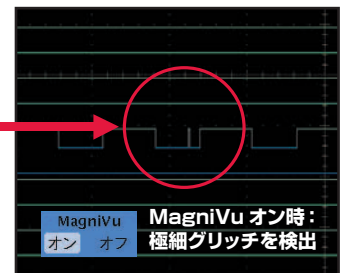
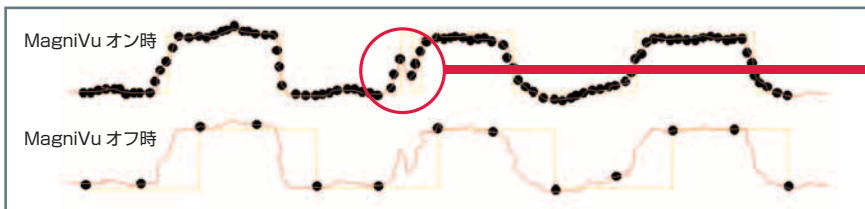
当社ロジック・アナライザ「TLAシリーズ」の高速サンプリング技術「MagniVu®」を採用
全チャンネル最高60.6psのタイミング分解能を実現

MDO4000シリーズに搭載された「MagniVu」は、最高16.5GS/s (60.6psのタイミング分解能) で、特に着目したいトリガ点前後10,000ポイントまで波形を取込むことができ、微細なグリッチを確実に捕捉します。

* MagniVu はテクトロニクス独自の特許技術です。



ワンボタンでロジック・アナライザ機能がON!

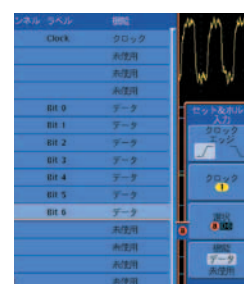


MagniVuによる高タイミング分解能のイメージ

チャンネルごとのスレッシュホールド設定

チャンネル	ラベル	しきい値
CH0	Addr0	1.40 V
CH1	Addr1	1.40 V
CH2	Addr2	1.40 V
CH3	Addr3	1.40 V
CH4	Addr4	1.40 V
CH5	Addr5	1.40 V
CH6	Addr6	1.40 V
CH7	Clock	2.50 V
CH8	A/D out	3.00 V
CH9	A/D clock	3.00 V
CH10	A/D select	3.00 V
CH11	VCO	800mV

セットアップ／ホールド違反を監視



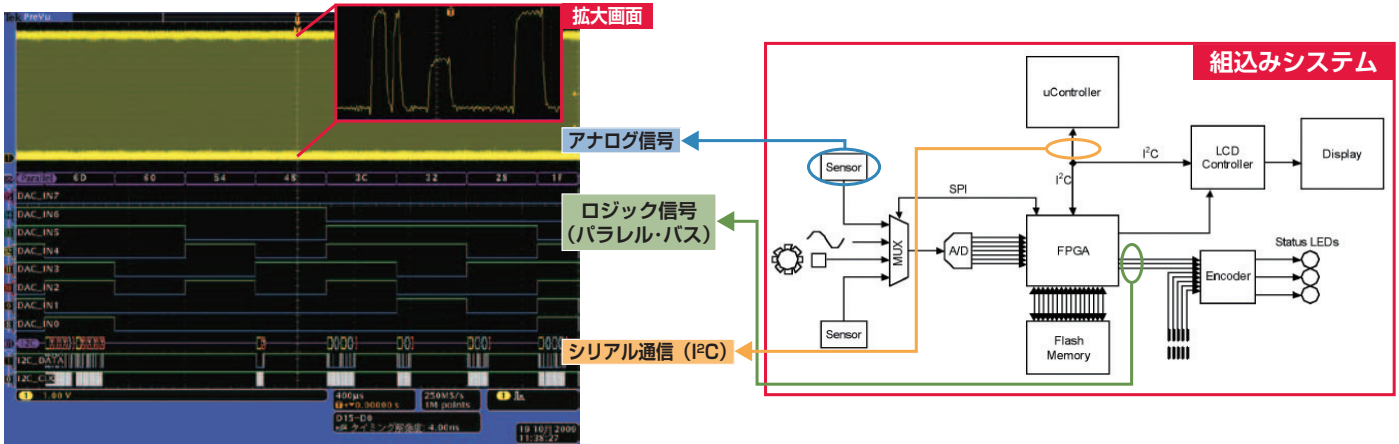
P6616型

- ケーブルにはからみにくい新素材
- 最大2.3m離れた2点間のプロービングも可能

全16デジタル・チャンネルに渡り違反を同時に監視し、トリガ

3 強力なシリアル／パラレル信号のデバッグ機能

エラー信号に同期して、シリアル通信信号とパラレル・バス信号を同時に観測



I²Cのエラー前後の波形を確認



I²Cのエラー前後のデータを確認 (イベント・テーブル機能)

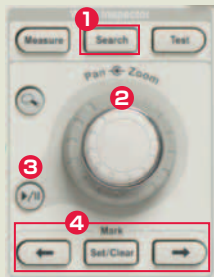
時間	原因	アドレス	データ	Ackの欠落
-1.790ms		[R]54	7A78 7C	X
-1.572ms		[W]54	7A78 7C	X
-287.2μs		[W]0		X
213.4μs		[W]50	00	
311.5μs	X	[R]50	10	
714.4μs		[R]50	12	
1.215ms		[R]50	1416	
1.716ms		[R]50	181A 1C	

イベント・テーブル表示ではデータだけでなく、トリガ・ポイントからの時間もあわせて表示

時間	データ
-2.000ms	7A
-1.795ms	6D
-1.294ms	60
-793.3μs	54
-292.3μs	5C
-292.3μs	48
208.7μs	3C
709.7μs	32
1.211ms	28
1.712ms	1F

膨大なシリアル・データの中から、見たい箇所を瞬時に検出 波形検索エンジン Wave Inspector[®]

(ウェブ・インスペクタ)



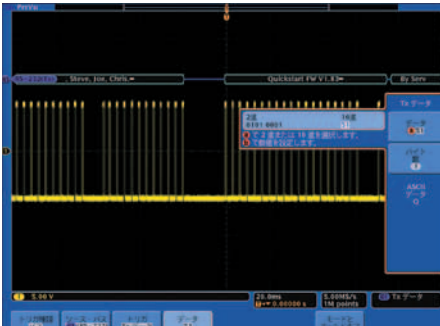
- 1 検索……指定した種類のイベントを検出したり、マークを付けることができます。
- 2 ズーム／パン…内側のノブでズーム倍率、外側のノブでズーム・ボックスの位置を調整します。
- 3 プレイ／ポーズ…特定の波形や目的のイベントを調べるため、波形を自動的にスクロールすることができます。
- 4 マーク……Set Markボタンを押すことで波形にブックマークを付けることができます。←/→ボタンで定義したマークに移動できます。



👉 I²C以外にも、幅広いシリアル・バス解析モジュールを用意

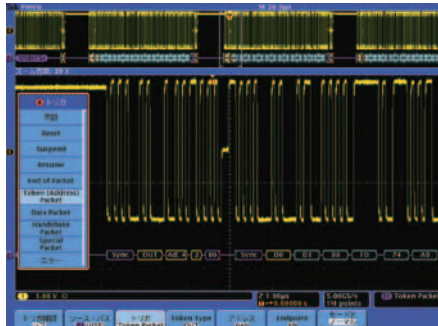
RS-232/422/485/UART

RS-232/422/485/UARTバスをASCII、Binary、Hexでデコード、トリガ (個別バイト単位やパケット単位で観測可能)



USB

USBシリアル・バスでは、パケット・レベルの内容にトリガが可能。ハイスピードは、1GHzモデルのみでサポート

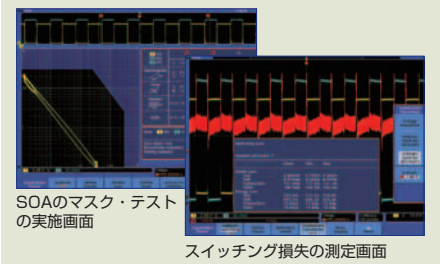


節電対策に最適なオプションも

パワー解析モジュール (DPO4PWR型)

【測定可能な項目】

電源品質、安全動作領域 (SOA)、スイッチング損失、高調波、リップル、変調、スルーレート (di/dt、dv/dt)



- DPO4AUTOMAX — 拡張車載用シリアル・トリガ/解析モジュール (FlexRay/CAN/LIN)
- DPO4AUDIO — デジタル・オーディオ・トリガ/解析モジュール (I²S/LJ/RJ/TDM)
- DPO4AUTO — 車載用シリアル・トリガ/解析モジュール (CAN/LIN)
- DPO4EMBD — 組込みシリアル・トリガ/解析モジュール (I²C/SPI)
- DPO4USB — USBシリアル・トリガ/解析モジュール
- DPO4COMP — RS-232/422/485/UARTバス・トリガ/解析モジュール

- DPO4PWR — パワー解析モジュール
- DPO4LMT — リミット/マスク・テスト・アプリケーション・モジュール
- DPO4VID — HDTVビデオ・トリガ・モジュール
- DPO4AERO — 航空宇宙通信用シリアル・トリガ/解析モジュール (ML-STD-1553)
- DPO4ENET — Ethernetシリアル・トリガ/解析モジュール (10BASE-T、100BASE-TX)
- MDO4TRIG — 拡張RFパワー・レベル・トリガ・モジュール

NEW MDO4000 シリーズ

ミックスド・ドメイン・オシロスコープ

アナログ／デジタル／RF信号を1台で同時観測



幅: 439mm 高さ: 229mm 奥行: 147mm 質量: 5kg

基本仕様

- 入力チャンネル数:
アナログ4ch、デジタル16ch、RF1ch
- アナログ最高周波数帯域: 1GHz
- レコード長: 20Mポイント
- 最高サンプル・レート: 5GS/s
- 波形取込みレート: 50,000波形/秒 **全チャンネル**

周波数ドメインの仕様

- 周波数レンジ: 50kHz~3GHzまたは50kHz~6GHzの2機種
- 超ワイド取込帯域: 1GHz以上
- ダイナミック・レンジ: 60dB (代表値)
- 待望の100MHz、350MHzモデルが登場

基本仕様	NEW MDO4014-3	NEW MDO4034-3	MDO4054-3	MDO4104-3	MDO4054-6	MDO4104-6
アナログ・チャンネル数	4					
周波数帯域	100MHz	350MHz	500MHz	1GHz	500MHz	1GHz
サンプル・レート 1/2Ch	2.5GS/s	2.5GS/s	2.5GS/s	5GS/s	2.5GS/s	5GS/s
サンプル・レート 3/4Ch	2.5GS/s					
デジタル・チャンネル数	16					
立上り時間 (代表値)	3.5ns	1ns	700ps	350ps	700ps	350ps
最大レコード長 (全チャンネル)	20Mポイント					

RFチャンネル数	1	
周波数レンジ	50kHz~3GHz	50kHz~6GHz
リアルタイム取込帯域	1GHz以上	
スパン	1kHz~3/6GHz (1-2-5ステップ)	
分解能帯域幅	20Hz~10MHz (1-2-3-5ステップ)	
リファレンス・レベル	-140dBm~+30dBm (5dBmステップ)	
垂直軸単位	dBm, dBmV, dBμV, dBμW, dBmA, dBμA	
表示平均ノイズ・レベル (DANL)	50kHz~5MHz: -130dBm/Hz未満 (-134dBm/Hz未満、代表値) 5MHz~3GHz: -148dBm/Hz未満 (-152dBm/Hz未満、代表値) 3GHz~6GHz: -140dBm/Hz未満 (-143dBm/Hz未満、代表値)	
スプリアス応答		
2次および3次高調波歪 (30MHz以上)	-55dBc未満 (-60dBc未満、代表値)	
2次相互変調歪	-55dBc未満 (-60dBc未満、代表値)	
3次相互変調歪	-60dBc未満 (-63dBc未満、代表値)	
その他のA/Dスプリアス	-55dBc未満 (-60dBc未満、代表値)	
イメージ/IF除去	-50dBc未満 (-55dBc未満、代表値)	
残留応答	-78dBm未満	
オシロスコープ・チャンネルからRFチャンネルへのクロストーク	入力周波数1GHz以下: リファレンス・レベルから-68dB未満 入力周波数1GHz~2GHz: リファレンス・レベルから-48dB未満	
位相ノイズ (2GHz CW)	10kHz: -90dBc/Hz未満 (-95dBc/Hz未満、代表値) 100kHz: -95dBc/Hz未満 (-98dBc/Hz未満、代表値) 1MHz: -113dBc/Hz未満 (-118dBc/Hz未満、代表値)	
レベル測定の不確かさ (入力レベル: +10dBm ~ -50dBm)	20~30°C: ±1dB未満 (±0.5dB未満、代表値) 上記温度レンジ以外: ±1.5dB未満	
残留FM	100msで100Hz _{p-p} 以下	
最大入力レベル		
平均連続パワー	+30dBm (1W)	
非破壊最大DC	±40V DC	
非破壊最大パワー (CW)	+33dBm (2W)	
非破壊最大パワー (パルス)	+45dBm (32W) (パルス幅: 10μs未満、デューティ・サイクル: 1%未満、+10dBm以上のリファレンス・レベル)	

*アナログ/デジタル・ドメインの仕様は、右ページをご覧ください

付属品: アナログ1chにつき1本の受動電圧プローブ (100/350/500MHz機種: TPPO500 (500MHz, 10: 1, 3.9pF)、1GHz機種: TPI1000 (1GHz, 10: 1, 3.9pF))、P6616 16チャンネル・デジタル・プローブ×1、ロジック・プローブ・アクセサリ・キット (部品番号: 020-2662-xx)、前面カバー (部品番号: 200-5130-xx)、N-BNCアダプタ (部品番号: 103-0045-xx)、ユーザ・マニュアル (ドキュメント番号: 071-2918-xx)、ドキュメントCD (部品番号: 063-4367-xx)、OpenChoiceデスクトップ・ソフトウェア、NI LabVIEW SignalExpress™ Tektronix Editionソフトウェア、校正証明書、電源ケーブル、アクセサリ・バッグ (部品番号: 016-2030-xx)

推奨アクセサリ

- 119-4146-00 ——— 近接界プローブ・セット、100kHz~1GHz
- 119-6609-00 ——— フレキシブル・モノポール・アンテナ
- TPA-N-PRE ——— プリアンプ
- TPA-N-VPI ——— N-TekVPI変換アダプタ
- SIGEXPTTE ——— NI LabVIEW SignalExpress Tektronix Editionソフトウェア (プロフェッショナル・バージョン)
- TPA-BNC ——— TekVPI-TekProbe BNC変換アダプタ
- TEK-USB-488 ——— GPIB-USB変換アダプタ
- ACD4000B ——— ソフト・キャリング・ケース
- HCTEK54 ——— ハード・キャリング・ケース (ACD4000B型が必要)
- RMD5000 ——— ラックマウント・キット
- TEK-DPG ——— デスクユー・パルス・ジェネレータ
- 067-1686-xx ——— デスクユー・フィクスチャ

*1 オシロスコープのプローブとアクセサリは、こ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。

オーダー情報

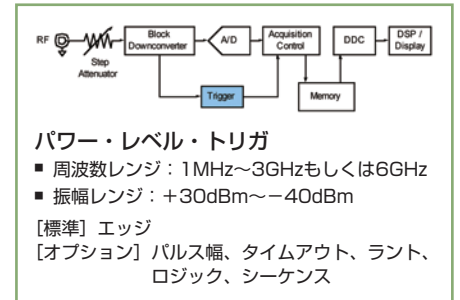
- MDO4014-3型 100MHz・2.5GS/s・4+16ch、3GHz RF 1ch
- MDO4034-3型 350MHz・2.5GS/s・4+16ch、3GHz RF 1ch
- MDO4054-3型 500MHz・2.5GS/s・4+16ch、3GHz RF 1ch
- MDO4054-6型 500MHz・2.5GS/s・4+16ch、6GHz RF 1ch
- MDO4104-3型 1GHz・5GS/s・4+16ch、3GHz RF 1ch
- MDO4104-6型 1GHz・5GS/s・4+16ch、6GHz RF 1ch

近接界プローブ・セットもご用意 [型番: 119-4146-00]



- 周波数範囲: 100kHz~1GHz
- インピーダンス: 50Ω

異常現象もRFのパワー・レベルでトリガが可能



サービス・オプション*1

- 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. D1: 英文試験成績書
- Opt. D3: 3年試験成績書 (Opt. C3と同時発注)
- Opt. D5: 5年試験成績書 (Opt. C5と同時発注)
- Opt. G3: 3年間ゴールド・サービス・プラン
- Opt. G5: 5年間ゴールド・サービス・プラン
- Opt. R5: 5年保証期間
- Silv900: シルバー・サービス・パッケージ
(※Silv900の詳細は営業にご確認ください)

動画で! 冊子で! MDOの魅力をご紹介
MDO4000シリーズ特設サイト
www.scoperevolution.com/ja



MDO4000シリーズ アナログ／デジタル・ドメインの仕様

アナログ部	垂直軸システム	
	ハードウェア帯域制限	20MHzまたは250MHz
	入力カップリング	AC、DC、GND
	入力インピーダンス	1MΩ±1%、50Ω±1%
	入力感度、1MΩ	1mV/div~10V/div
	入力感度、50Ω	1mV/div~1V/div
	垂直分解能	8ビット (ハイレンジで11ビット相当)
最大入力電圧、1MΩ	300V _{rms} ピーク電圧：±425V以下	
最大入力電圧、50Ω	5V _{rms} ピーク電圧：±20V以下	
DCゲイン精度	±1.5%、オフセットは0Vに設定	
デジタル部	垂直軸システム	
	入力チャンネル数	16デジタル (D15~D0)
	スレッシュホールド	チャンネルごとの独自のスレッシュホールド
	スレッシュホールドの選択肢	TTL、CMOS、ECL、PECL、ユーザ定義 (±40V)
	最大入力電圧	±42V
	スレッシュホールド精度	± (100mV+スレッシュホールド設定の3%)
	最大入力ダイナミック・レンジ	30V _{p-p} - 200MHz以下、10V _{p-p} - 200MHz以上
最小電圧スイング	400mV	
入力インピーダンス	100kΩ	
プローブ負荷	3pF	
アナログ部	水平軸システム	
	最高サンプル・レート時の最長記録時間 (全チャンネル)	8ms (標準350・500MHzモデル)、4ms (標準1GHzモデル)
	最大レコード長 (全チャンネル)	20Mポイント
	時間軸レンジ	1ns/div~1000s/div (350・500MHzモデル)、400ps/div~1000s/div (1GHzモデル)
	時間軸遅延時間レンジ	-10div~5000s
	チャンネル間デスクュー・レンジ	±125ns
	時間軸精度	1ms以上の任意の間隔において±5ppm
トリガ・モード	エッジ、シーケンス (Bトリガ)、パルス幅、タイムアウト、ラント、ロジック、セットアップ/ホールド、立上り/立下り時間、ビデオ、各種バス	
デジタル部	水平軸システム	
	最高サンプル・レート (メイン) D7-D0の任意のチャンネル使用時	500MS/s
	D15-D8の任意のチャンネル使用時	500MS/s
	最高サンプル・レート (MagniVu®)	16.5GS/s
	最大レコード長 (MagniVu)	トリガを中心に10Kポイント
	最小検出パルス幅	1.0ns
チャンネル間スキュー	200ps (代表値)	



本体の性能を最大限に活かす
全チャンネルに受動プローブ付属

- 受動プローブの耐久性と使いやすさ
- 業界トップクラス、3.9pFの負荷容量、10MΩの入力抵抗、最大入力電圧300V_{rms}
- 豊富なグラウンド接続用アクセサリ

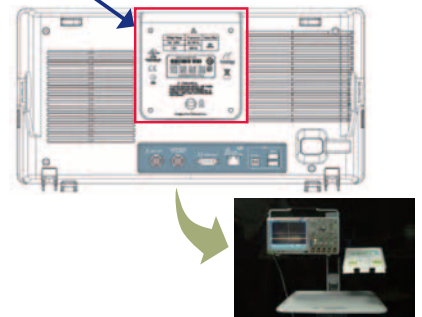


100/350/500MHz帯域モデル	TPP0500型 500MHz受動プローブ
1GHz帯域モデル	TPP1000型 1GHz受動プローブ

VESAスタンドに取付け可能

狭いベンチ・スペースを有効に使えます。

VESA100mmに対応



MDO/MSO/DPOシリーズ共通 - お客様の声を実現した機能

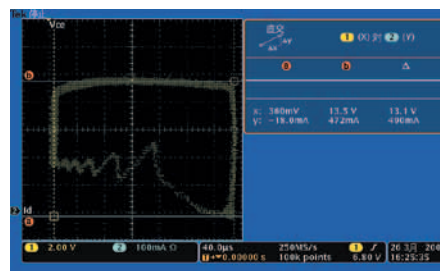
29種の自動計測メニュー

ビギナーにも優しい!
29種の自動測定項目はすべてイラスト付き



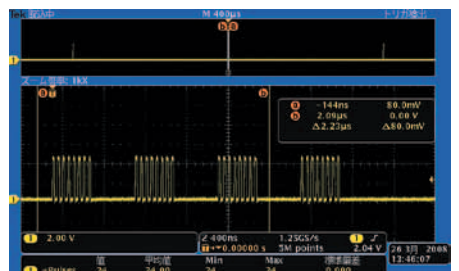
XY表示

4種の測定結果 (直交 / 極座標 / 乗算 / 除算) の表示や、YTと連動したカーソル表示が可能



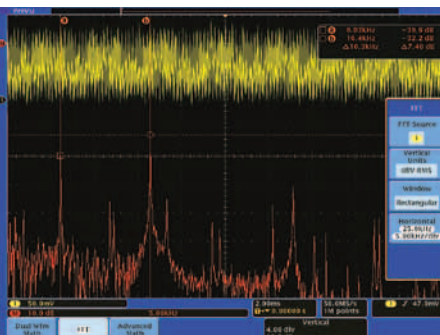
パルス・カウント機能

ロング・レコードで取込んだパルス列のうち、任意部分のパルス数を自動カウント。I/Oデバイス周辺のデバッグに特に威力を発揮



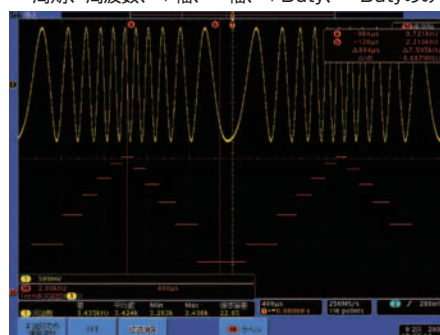
FFT機能

信号を周波数成分に分解し、周波数ドメインのグラフとして表示



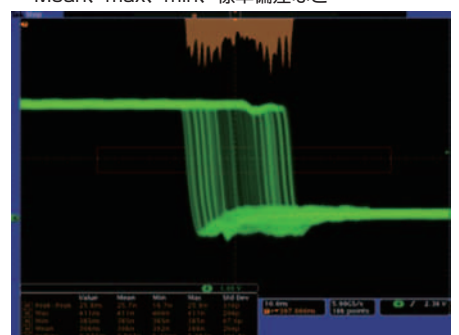
トレンド表示

拡張演算 (Trend) により、単発波形全体に渡り、下記測定値をプロット
- 周期、周波数、+幅、-幅、+Duty、-Dutyのみ



ヒストグラム表示

ヒストグラム表示により、時間軸と電圧軸の統計測定の実行が可能
- Mean、max、min、標準偏差など



推奨プローブ

受動プローブ／高電圧プローブ



TPP1000型



P6139B型



P5100A型



P6015A型

受動プローブ

型名	周波数帯域 (-3db)	減衰比	最大入力電圧	プローブ 補正レンジ	入力抵抗/入力容量	ケーブル長
TPP0500*	500MHz	10:1	300V _{rms}	-**	10MΩ/3.9pF	1.3m
TPP0502*	500MHz	2:1	300V _{rms}	-**	2MΩ/12.7pF	1.3m
TPP1000*	1GHz	10:1	300V _{rms}	-**	10MΩ/3.9pF	1.3m
P6139B*1	500MHz	10:1	300V _{rms}	8~18pF	10MΩ/8pF	1.3m

* MD0/MS0/DP04000B、MS0/DP05000シリーズ専用プローブ **メニュー操作による自動プローブ補正が可能

高電圧プローブ

型名	周波数帯域 (-3db)	立上り時間 (10%~90%)	減衰比	最大入力電圧	プローブ補正レンジ	入力抵抗/入力容量
TPP0850*	800MHz	525ps未満	50:1	2.5kV (DC+PeakAC)	-**	40MΩ/1.5pF
P5100A*1	500MHz	700ps未満	100:1	2.5kV (DC+PeakAC)	7~30pF	40MΩ/1.5pF
P6015A*1	75MHz	4.67ns以下	1000:1	20kV _{rms}	7~49pF	100MΩ/3.0pF

* MD0/MS0/DP04000B、MS0/DP05000シリーズ専用プローブ **メニュー操作による自動プローブ補正が可能

高電圧差動プローブ



NEW TMDP0200型

型名	周波数帯域 (-3db)	立上り時間 (10%~90%)	減衰比	最大差動電圧	最大対地電圧	入力抵抗/入力容量
P5200A*6	50MHz	7.8ns以下	500:1/50:1	1.3kV (DC+PeakAC)	1kV	10MΩ/2pF未満 (差動)
P5202A*1	100MHz	3.8ns以下	200:1/20:1	640V (DC+PeakAC)	300V	5MΩ/2pF未満 (差動)
P5205A*1	100MHz	3.8ns以下	500:1/50:1	1.3kV (DC+PeakAC)	1kV	10MΩ/2pF未満 (差動)
P5210A*1	50MHz	7.8ns以下	1000:1/100:1	5.6kV (DC+PeakAC)	1kV	40MΩ/2.5pF未満 (差動)
NEW TMDP0200*2	200MHz	1.8ns未満	250:1/25:1	750V (DC+PeakAC)	300V	5MΩ/2pF未満 (差動)
NEW THDP0200*2	200MHz	1.8ns未満	500:1/50:1	1.5kV (DC+wPeakAC)	1kV	10MΩ/2pF未満 (差動)
NEW THDP0100*2	100MHz	3.5ns未満	1000:1/100:1	6.0kV (DC+PeakAC)	1kV	40MΩ/2.5pF未満 (差動)

電流プローブ



TCP0030型



TCP0150型

型名	周波数帯域 (-3db)	立上り時間 (10%~90%)	電流/div、 または変換比	最大電流	最大ピーク・ パルス電流*4	電流時間積*5
NEW TCP202A*1	DC-50MHz	7ns	10mA (10A/V)*3	15A (DC)	50A	500A・μs
NEW TCP2020*6	DC-50MHz	7ns	10mA (10A/V)*3	20A (DC)	100A	1000A・μs
NEW TCP0020*2	DC-50MHz	7ns	10mA (10A/V)*3	20A (DC)	100A	1000A・μs
TCP0030*2	DC-120MHz	2.92ns以下	1mA (1A/V)*3	30A (DC)	50A	50A・μs (1A/V時)
TCP0150*2	DC-20MHz	17.5ns以下	5mA (5A/V)*3	150A (DC)	500A	3,000A・μs (5A/V時)

*1 TekProbe LEVEL2インタフェース対応 *2 TekVPIインタフェース対応 *3 オシロスコープを1mV/divに設定したときの値 *4 コア・サチレーションによる *5 デューティ・サイクルと周波数によって減少
*6 ACアダプタ付属

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
 テクトロニクス お客様コールセンター TEL:0120-441-046
ヨッ良い オシロ
 電話受付時間/9:00~12:00・13:00~19:00(土・日・祝・弊社休業日を除く)

www.tektronix.com/ja

■ 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。

© Tektronix 2012年10月 48Z-27203-2

* TEKTRONIXおよびTEKはTektronix, Inc.の登録商標です。記載された商品名はすべて各社の商標あるいは登録商標です。