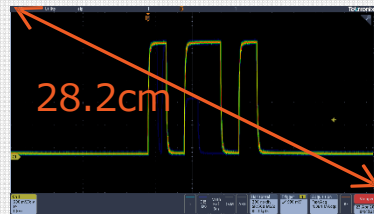


3シリーズMDO vs. Keysight X3000Tシリーズ

スクリーン・サイズと波形表示領域

テクトロニクス 3シリーズMDO
(11.6型HD、1920×1080、タッチ)



Keysight X3000Tシリーズ
(8.5型VGA、800×480、タッチ)



長いレコード長のナビゲーションとサーチ

- テクトロニクス 3シリーズMDO**
- レコード長：10Mポイント、全チャンネル(標準)
 - 直感的な波形ナビゲーションにより、ロング・メモリが容易にスクロール可能

- Keysight X3000Tシリーズ**
- × レコード長：最大4Mポイント
 - × わずかなナビゲーション操作ボタンと複数の機能が割り当てられた水平軸操作部

デジタル・チャンネル

- テクトロニクス 3シリーズMDO**
- アナログ・チャンネルをオンにしても最大メモリ長は10Mポイント
 - 最小検出パルス幅は2ns
 - チャンネル間スキューは500ps (代表値)
 - MagniVu高速サンプリングでデジタル・チャンネルのタイミング分解能は121psまで向上

- Keysight X3000Tシリーズ**
- × アナログ・チャンネルをオフにして最大メモリ長4Mポイント、アナログ・チャンネルをオンにすると500kポイントに低下
 - × 最小検出パルス幅は5ns
 - × チャンネル間スキューは2ns (代表値)
 - × デジタル・チャンネルのサンプル・レートは1GS/sであり、タイミング分解能は1ns

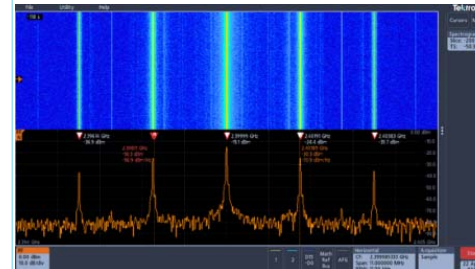
スペクトラム・アナライザ

テクトロニクス 3シリーズMDO

- フラットな周波数応答、9kHz~1GHz (全モデルに標準搭載) または 3GHz (オプション)
- 専用のRFハードウェアと保証値を持ったRF仕様
- 直感的なスクリーン上操作による迅速な調整
- スペクトログラム表示により、時間的に変化する周波数と振幅の変化が観測可能
- × MDO3000シリーズでは、時間ドメインと周波数ドメインの表示は同期しない

Keysight X3000Tシリーズ

- × アナログ・チャンネル帯域におけるFFT振幅は-3dB
- × ソフトウェアベースのFFTであり、仕様がない
- × 複雑な前面パネルとメニューによるFFT操作
- × スペクトログラム表示機能なし
- ゲートで囲まれたFFT表示では、時間ドメインと周波数ドメインで相関がある



スペクトラム表示の比較、3シリーズMDOは自動マーカとスペクトログラム表示が可能。

任意波形ジェネレータ

テクトロニクス 3シリーズMDO

- オプション、アップグレード可能
- 最高50MHzのファンクション生成、13種類の波形を内蔵
- 128kポイントの波形メモリによる任意波形生成と250MS/sの出力レート

Keysight X3000Tシリーズ

- オプション、アップグレード可能
- × 最高20MHzのファンクション生成、11種類の波形を内蔵
- × 8kポイントの波形メモリによる任意波形生成と100MS/sの出力レート

3シリーズMDO vs. Keysight X3000Tシリーズ

製品比較シート

主な仕様比較

	テクトロニクス 3シリーズMDO		Keysight X3000Tシリーズ	
チャンネル数	○	2、4（16デジタル・チャンネルの追加、3-MSOのオプション）	○	2、4（16デジタル・チャンネルの追加、MSOモデル）
周波数帯域	○	100、200、350、500MHz、1GHz アップグレード可能	○	100、200、350、500MHz、1GHz アップグレード可能
アナログ・チャンネルの最高サンプル・レート （全チャンネル同時）	○	5GS/s	×	2.5GS/s
デジタル・チャンネルの最高サンプル・レート	○	8.25 GS/s	×	1.25 GS/s
最大レコード長（全チャンネル同時）	○	10Mポイント	×	2Mポイント （4Mポイント、ハーフ・チャンネル、インターリーブ）
セグメント・メモリ	×	なし	○	標準
最大波形取込レート（波形／秒）	×	280,000以上	○	1 M
内蔵スペクトラム・アナライザ	○	RFハードウェア・ベース 9kHz～1GHz（標準）または3GHz（オプション）	×	ソフトウェアFFTベースのスペクトラム解析
内蔵任意波形／ファンクション・ジェネレータ	○	50MHz	×	20MHz
内蔵デジタル・マルチメータ／周波数カウンタ	○	製品登録で無償	○	製品登録で無償
シリアル・トリガ／解析	×	オプション：I ² C、SPI、RS232/422/485/UART、CAN、CAN-FD、LIN、FlexRay、MIL-STD-1553、I ² S/LJ/RJ/TDM、USB	○	オプション：I ² C、SPI、RS232/UART、CAN、CAN-FD、CAN-dbc、LIN、SENT、CXPI、FlexRay、I ² S/LJ/RJ、MIL-STD-1553、USB、ARINC、ユーザ定義
自動測定	○	標準	○	標準
パワー測定	○	オプション	○	オプション
各国言語対応	○	標準	○	標準
ディスプレイ	○	11.6型 タッチ HD 1920 x 1080	×	8.5型 タッチ VGA 800 x 480
波形表示領域	○	28.2cm（対角）、タッチ	×	17.0cm（対角）
付属のプロープ	○	最高 1GHz VPI 受動プローブ	×	500MHz 受動プローブ
保証期間	○	3年間	○	3年間

3シリーズMDO vs. Keysight X3000Tシリーズ

IoT時代におけるトータルとしての低所有コスト



テクトロニクス 3シリーズMDO	価格*	Keysight X3000T	価格*	差額
メインフレーム (100MHz~1GHz)	¥ 509,000~ ¥ 2,110,000	メインフレーム (100MHz~1GHz)	¥ 538,657~ ¥ 2,148,416	Tekの方がお得
MSO オプション	¥231,000	MSO の価格	約22万円~25万円	ほぼ同額
AFG オプション	¥119,000	WaveGen オプション	¥ 104,695	Tekの方が少し高い
RF仕様を持った内蔵のスペクトラム・アナライザと、Keysightの入門レベルのスタンドアロン・スペクトラム・アナライザ (BSA N9320B)	1GHz 標準、¥0 3GHz、¥396,000	内蔵のスペクトラム・アナライザなし ソフトウェアベースのFFTでスペクトラム解析のみ 入門レベルのスタンドアロン・スペクトラム・アナライザ (3 GHz N9320B)	¥ 1,114,143	Tekの方がお得
1GHz機種 (2,4チャンネル) TPP1000型 1GHz、3.9pF 受動プローブが付属	標準付属	500MHz、11pF 受動プローブ (1GHz機種)	¥ 157,439 1GHz アクティブ・プローブ (N2795A)	約31万円(2ch)~62万円 (4ch) Tekの方がお得
LAN ポート	標準付属	LAN/VGA ポートの追加 (DSOXLAN)	¥36,663	Tekの方がお得

* 価格は、2021年1月現在、jp.tek.com、www.keysight.com より