

Keysight 86108B プレシジョン・ ウェーブフォーム・アナライザ

Data Sheet

50Mb/s ~ 32Gb/sの高速デジタル通信を
簡単かつ正確に特性評価

最高の性能

- 50 GHzの帯域幅
- 50 fs rms以下(代表値)の超低ジッタ・タイムベース
- 32 Gb/sで動作可能な内蔵クリック・リカバリ(CR)
- ループ帯域幅/ピーキングの調整機能

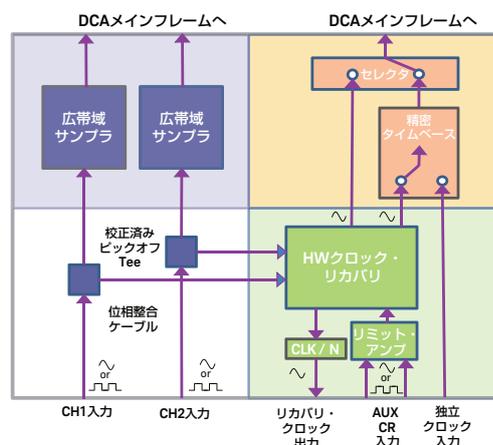
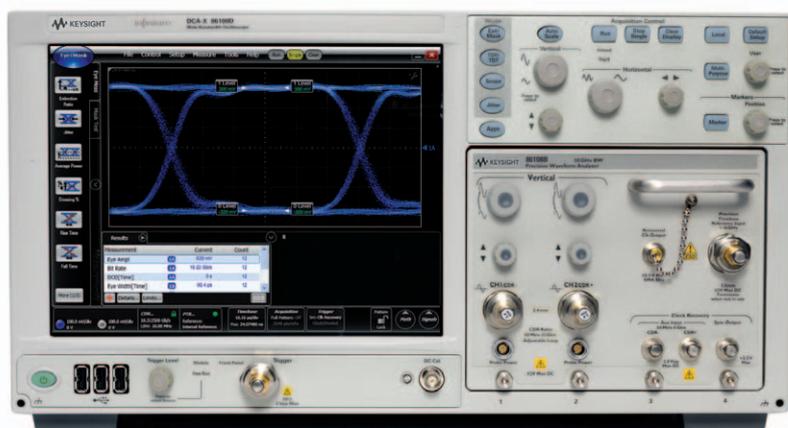
優れた測定機能と柔軟性

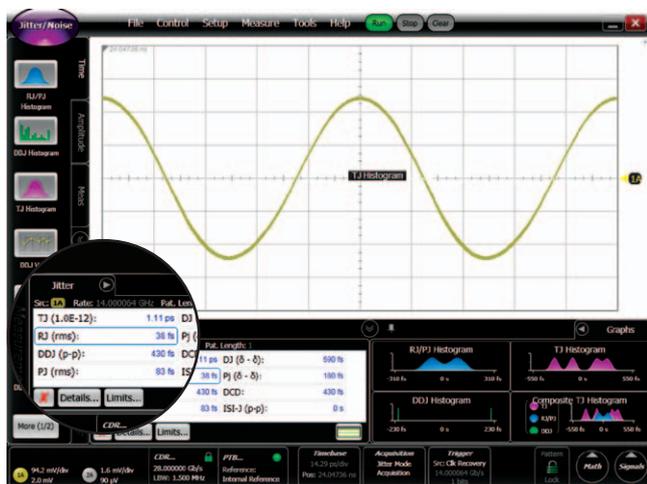
- 10 ~ 28 Gb/sの信号解析で最も低価格のオシロスコープ
- 50 Mb/s ~ 32 Gb/sで連続動作
- シンプルな測定セットアップを実現
- 拡張可能なハードウェア(帯域幅やCRオプション)

高度な信号解析機能

- ジッタ・スペクトラム解析
- ループ帯域、ジッタ伝達関数を含めたPLLの解析
- AUX CR入力を利用し、閉じたアイも解析可能

25 Gb/sを超える高速通信システムやコンポーネントが増加するにつれて、デザインの真の性能を正確に特性評価する作業が困難になっています。Keysight 86108B プレシジョン・ウェーブフォーム・アナライザは86100C/D Infiniium DCAファミリ オシロスコープで利用できるプラグイン・モジュールで、このような測定の要求に対応できる最適なソリューションです。86108Bは、70 fs(< 50 fs、代表値)の業界で最も優れた残留ジッタ、50 GHzのチャンネル帯域幅、測定器グレードのハードウェア・クロック・リカバリ回路を備え、50Mb/s ~ 32Gb/sの信号の正確なジッタ解析、アイ・ダイアグラム、波形測定が可能です。86108Bは、ゴールド・スタンダードとして正確に波形を再現し、オシロスコープに表示して、デバイスの真の特性を提供します。





38 fsのRJ成分のジッタ測定表示。86108Bの内蔵クロック・リカバリ/タイムベースの超低残留ジッタ性能が確認できます。

正確かつ使いやすいコンプライアンス・テスト機能

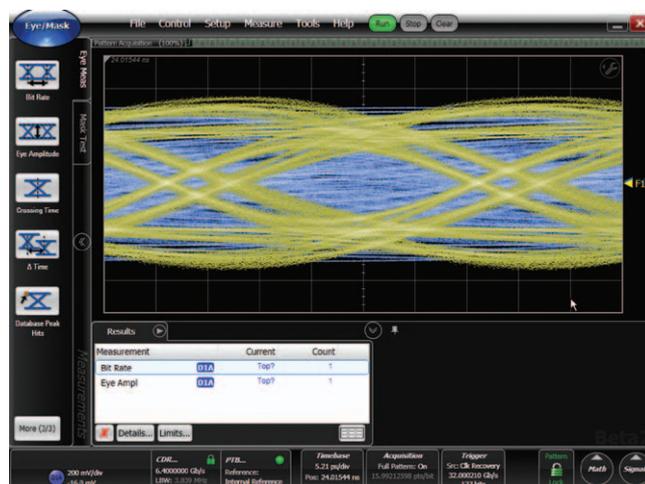
チャネル、クロック・リカバリ、精密タイムベースを一体型のプラグイン・モジュールに統合することにより、正確な測定を実現しています(前ページの86108Bのブロック図を参照)。高性能の測定器として利用できるだけでなく、シングルエンド/差動信号を入力チャネルに接続するだけで測定を開始でき、測定セットアップも容易になります。校正済みのピックアップ回路と位相整合ケーブルも内蔵されているので、他にケーブルやスプリッタを準備する必要はありません。測定器グレードのハードウェア・クロック・リカバリ(CR)システムは50Mb/sから32Gb/s(オプション232)のどのレートでも動作し、各種コンプライアンス測定に対応したループ帯域幅やピーキングの調整も可能です。システム・ハードウェアの統合により、サンプリング・オシロスコープに固有のサンプル・トリガ遅延が事実上なくなります。

リファレンス・クロック、PLL解析

86108Bの内蔵クロック・リカバリ回路にはオンボードの位相検波器が搭載され、86100DU-400のソフトウェアを利用して正確なジッタ・スペクトラム、位相ノイズ測定が行えます。86108Bにジッタ信号源¹を追加すれば、このアプリケーション・ソフトウェアで、PCI Express (Gen1/2/3)に代表されるPLL帯域幅やピーキングのコンプライアンス測定も容易に行えます。

(詳細URL: www.keysight.co.jp/find/jtf)

1. PLL帯域幅、ジッタ伝達関数で利用できるジッタ信号源は以下のものです。Keysight N4903 JBERT、81150、81160、N5182A MXA、33250A任意信号発生器で変調できる遅延ラインまたは位相変調機能をもつパターン発生器。
2. 86100C/D DCAメインフレーム(ファームウェア・バージョンA.10.70以上)をご利用いただけます。
3. アップグレード可能なハードウェア・オプション(弊社でのアップグレード作業が必要です)。
4. 標準オプションとして搭載しています。



AUX CR入力を利用すれば、閉じたアイを解析したりイコライザをかけたることができます。

アイが閉じても解析可能

高速信号がバック・プレーンや損失の大きな伝送路を通過すると、符号間干渉(ISI)が発生しアイが完全に閉じてしまいます。ハードウェア・クロック・リカバリ回路は入力パターンの遷移を検出して動作しますが、ISIによって信号が劣化するとエッジを検出できない場合があります。このような場合、または、信号の振幅が非常に小さい場合(数十mV)は、86108BのAUX CR入力を利用できます。例えば、信号の接続とは別に、同期クロックやリファレンス・クロックを86108BのAUX CR入力に接続してトリガに使用し、劣化した信号を解析したりソフトウェアCTLEをかけたります。AUX CR入力にはリミッティング・アンプが内蔵されていて、リカバリ・クロックのAM-PM変換(遷移時間が遅い場合に見られるノイズの影響)も軽減しています。

86108B プレジジョン・ウェーブフォーム・アナライザ²帯域幅オプション³

(LBWまたはHBWを選択します):

- 86108B-LBW 35 GHz帯域幅
- 86108B-HBW 50 GHz帯域幅

クロック・リカバリ・オプション³

(216または232を選択します):

- 86108B-216 50 Mb/s ~ 16 Gb/s(連続動作)
- 86108B-232 50 Mb/s ~ 32 Gb/s(連続動作)
- 86108B-300⁴ ループ帯域幅(15 kHz ~ 20 MHz)とピーキングの調整
- 86108B-400⁴ AUXクロック・リカバリ入力

精密タイムベース:

- 86108B-PTB⁴ 精密タイムベースの内蔵 < 50 fs rmsの残留ジッタ(代表値)

www.keysight.co.jp/find/86108B

キーサイト・テクノロジー合同会社
本社 〒192-8550 東京都八王子市高倉町 9-1

- 記載事項は変更になる場合があります。ご注文の際はご確認ください。

© Keysight Technologies, Inc. 2015
Published in Japan, January 6, 2015
5990-9754JAJP
0000-00DEP
www.keysight.co.jp