

光サンプリングオシロスコープ

ピコ秒光サンプリングオシロスコープ

EYE-2000C

Key Features

- 高サンプリング分解能/解像度 700fs
- 低ジッタ <50fs
- 広帯域 >500GHz
- 高感度
- 低偏光依存性、偏光クロストーク無し
- 外部同期クロックなしでの測定が可能
- リアルタイム表示画面書き換え >15Hz
- 光2chタイプも用意



光サンプリングオシロスコープ EYE-Ckecker™ (EYE-2000C) は、従来の電気サンプリングオシロスコープでは測定困難であった500GHz超の光信号の測定を可能にしました。伝送速度160Gbps超の信号でも光波形をクリアに表示することが可能です。付属ソフトウェアは、パルス幅やジッタ測定などの機能からアイダイアグラム分析、Q値およびBER推測などの必要とされる基本的な機能を全て有しており、非常に安定した使いやすいつソフトウェアです。

EYE-2000Cは、CODESYNC™と呼ばれる特別なソフトウェアアルゴリズムを用いることで、外部同期クロックなしでの測定も可能です。

また、時分割多重された光信号を測定するには、外部クロックを用いることで正確な波形を得ることが可能です。

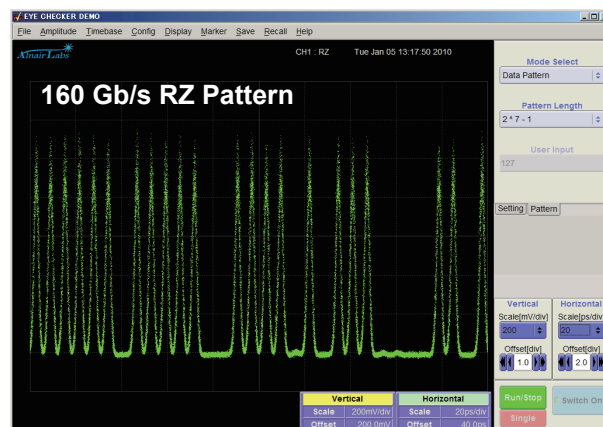
EYE-2000Cは、同期した2ch光信号の測定を行うための2ch光入力オプションも用意しています。2ch光入力オプションは、1bit遅延干渉計を用いることでDPSKのような位相変調された形式の信号にも対応可能です。2ch光入力間の遅延量は、遅延器による調整が可能です。

EYE-Checkerは、カーボンナノチューブベースの高信頼性かつ超低ジッターファイバーパルスレーザをサンプリングレーザとして採用しており、640Gb/s超のビットレート光信号の安定した測定が可能です。

Applications

- 光アイダイアグラム測定
- 高速時分割多重信号評価
- 短パルス光源の評価
- ピコ秒パルスの形状評価
- アイペナルティー、Q値、BER分析
- データパタンの表示
- 光ネットワークのリアルタイム診断
- 光送信機の評価

Software Interface



* Software powered by OpenGL hardware graphics acceleration.

Specifications

Category	Parameter	Specification	Unit
Optical (Single/Dual Channel)	Wavelength Range	1525 to 1565	nm
	Power Sensitivity	< 1	mW
	Polarization Dependency	< 0.7	dB
	Bandwidth	> 500	GHz
	Modulation Format	NRZ, RZ, CSRZ, inverse-RZ, D/QPSK, Pulse	
	Dynamic Range	0.1 - 40	mW
	Maximum Input Power (Avg.)	1000	mW
Temporal	Sampling Laser Jitter	< 50	fs
	Algorithm Induced Jitter	< 20	fs
	Sampling Resolution	< 700	fs
	Reponse Time	< 0.3	s
	Refresh Rate	15(typ.)	Hz
Data	Record Length	640000	point
	Display Length	8192, 16384, 32768, 65536, 131072	point
	PRBS Length (data pattern mode)	$> 2^{15} - 1$	
Electrical	External Clock	0.001 - 12.5	GHz
	RF Input Power	> 0	dBm
	RF Connector Type	SMA, single-ended, AC-coupled	
	PC Interface	High-speed USB 2.0	
Physical	Dimensions (W x H x D)	485 x 135 x 375	mm
	Weight	12	kg

Measurement Examples

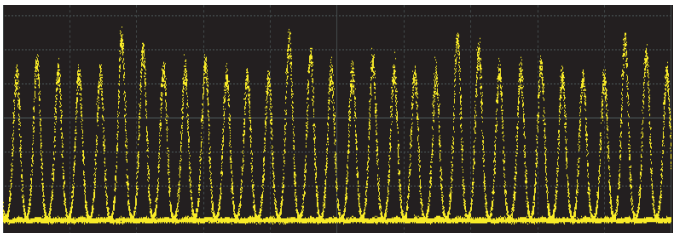


Fig. 1 Characterizing a 160Gb/s RZ eye-diagram.

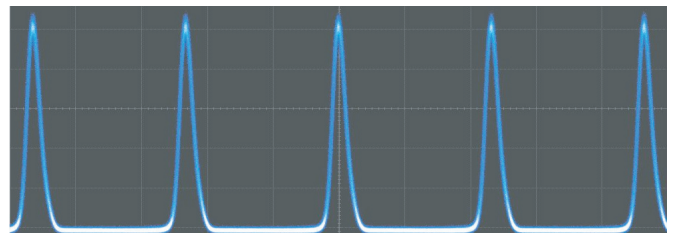


Fig. 2 Measuring 43GHz optical pulse from a fiber

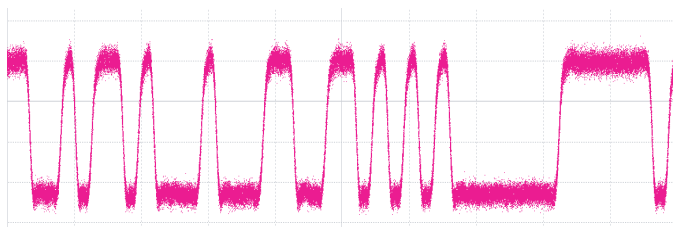


Fig. 3 Visualizing a 10Gb/s NRZ signal pattern.

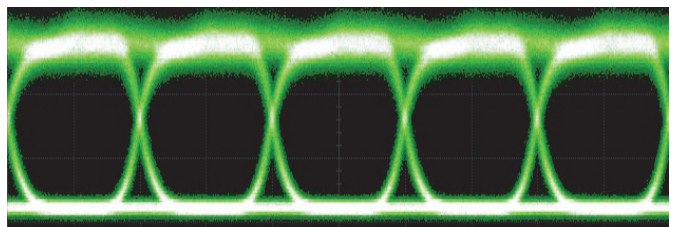


Fig. 4 Measuring a 10Gb/s NRZ eye-diagram in

Ordering Information

EYE-2000C - ES - FS

External Clock Option

E: External Electrical Clock(Standard)

O: External Optical Clock

Optical Channel Option

S: Single Channel (Standard)

D: Dual Channel

Connector Type

FS: FC/SPC SS: SC/SPC

FA: FC/APC SA: SC/APC