

USB 3.1レシーバテストソリューション

シグナルクオリティアナライザ MP1800A

ハイスピードシリアルデータテストソフトウェア MX183000A

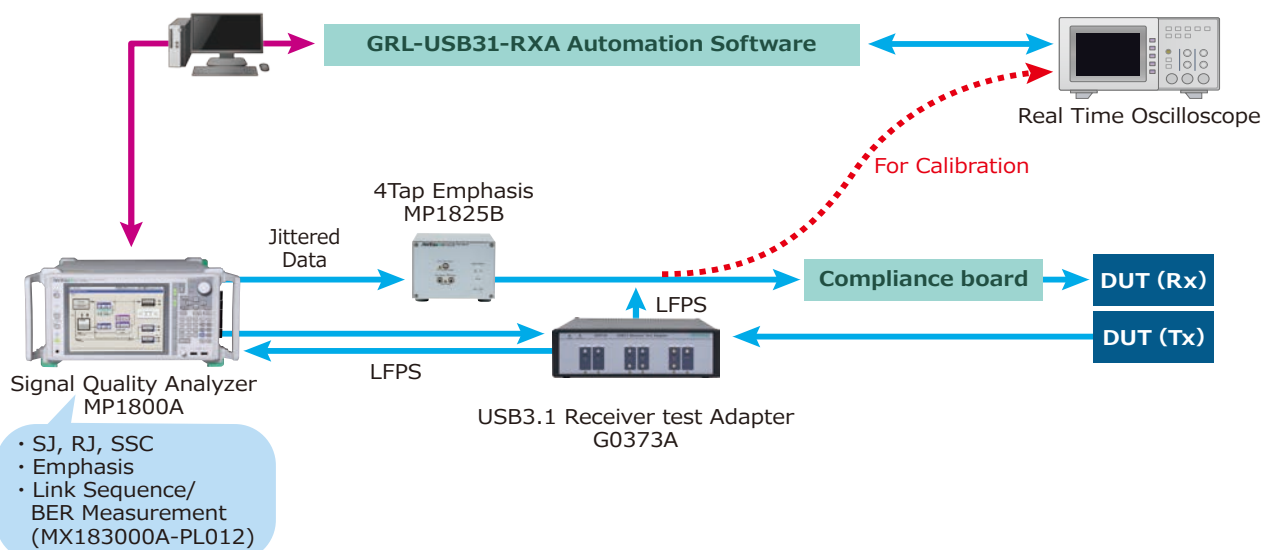
USB3.1 Receiver Test Adapter G0373A

高画質4k動画などの大容量データを高速に伝送するため、デジタル機器のインターフェースは高速化とシリアル伝送が進んでいます。高速インターフェースの1つであるUSBは、最新規格USB 3.1 Gen2にて10Gbit/sへ高速化し、THUNDERBOLT 3(20G)にも採用されているUSB Type-Cコネクタを介して通信が行われます。

シグナルクオリティアナライザ MP1800Aシリーズ USB 3.1レシーバテストソリューションは、USB 3.1 Receiver Test Adapter G0373Aと、ハイスピードシリアルデータテストソフトウェア MX183000Aを組み合わせ、USBレシーバテストで必要とされる、ステータスの制御やジッタ耐力試験が可能であり、レシーバ検証を一貫してサポートします。

特長

- USB 3.1 Gen1 (5Gbit/s)、Gen2 (10Gbit/s)に対応するHostおよびDeviceのレシーバジッタ耐力試験をサポート
- LFPS、LBPM信号の送信、受信が可能
- HostおよびDeviceのステータスをLoopbackへ遷移させることが可能
- Skip Ordered Setの挿入、識別が可能
- Compliance Test PatternによるBER測定
- マルチインターフェース(PCI Express Gen4、THUNDERBOLT 3、100GbE、Infiniband、CEI-28G)へ対応できる高品質データ出力信号源
- オートメーションソフトを使った再現性の高いキャリブレーションと測定



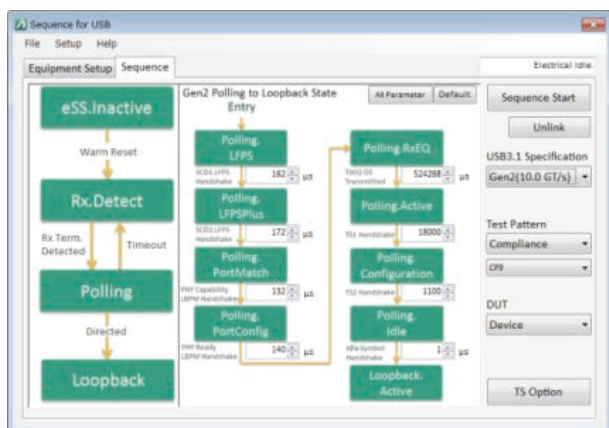
代表規格

USBリンクシーケンス MX183000A-PL012

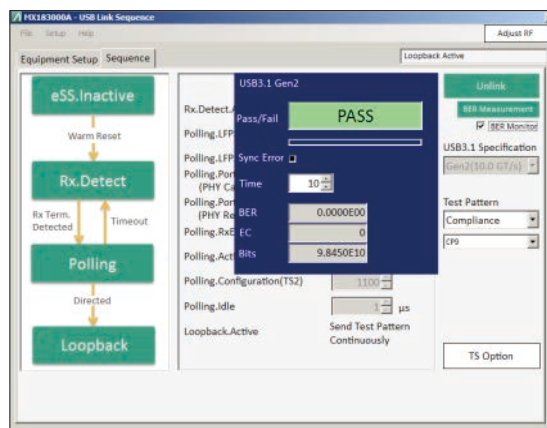
USB Revision	USB3.0/USB3.1 Gen1 (5Gbit/s) USB3.1 Gen2 (10Gbit/s)
Test Pattern	Compliance (Gen1: CP0、CP1、CP2、CP4、CP5、CP6、Gen2: CP9)、User
LTSSM State	eSS.Inactive、Rx.Detect、Polling、Loopbackへの遷移
BER Measurement	Total BER、Current BER、Error Count Gating Time、Interval: Single/Repeat
TS Setting Parameter	SKIP Insertion、Scrambling (G1: 8B/10B、G2: 128B/132B)

USB3.1 Receiver Test Adapter G0373A

項目	単位	規格		
		min.	typ.	max.
ビットレート	bit/s	5G (USB3.1 Gen1)、10G (USB3.1 Gen2)		
Rx+、Rx- 入力振幅	Vp-p	0.8	-	1.2
LFPS Rx 出力振幅	V		0/-1	
LFPS Tx 出力振幅	Vp-p (Differential)		3	
サイズ	mm	320 (W) × 99 (H) × 350 (D)		
電源	V	AC 100 ~ 240		



USB Link Sequence発生画面



BER 測定画面

代表機器構成

形名	品名	オプション	台数
MP1800A	シグナルクオリティ アナライザ	002、007、015、032	1
MU183020A	28G/32Gbit/s PPG	012、030	1
MU181000B	12.5GHz 4ポートシンセサイザ	-	1
MU181500B	ジッタ変調源	-	1
MP1825B	4タップエンファシス	002	1
G0373A	USB3.1 Receiver Test Adapter	-	1
MX183000A-PL012	USBリンクシーケンス	-	1
GRL-USB31-RXA	GRL USB3.1 Receiver Calibration and Test Software	-	1
応用部品	USB測定コンポーネントセット J1721A		1
	└ Pick OFF Tee J1510A		2
	└ 同軸スキューマッatchケーブル J1551A (0.8m、Kコネクタ)		2
	└ 同軸ケーブル 0.3m J1624A (SMAコネクタ)		2
	└ 同軸ケーブル 1m J1625A (SMAコネクタ)		3