

# PBT8856

8×56G 误码分析仪

Version 1.7





## 产品描述

联讯仪器PBT8856是应用于高速串行信号误码测试的高性能比特误码分析仪(BERT)，可用于物理层表征和一致性测试。凭借对4电平脉冲幅度调制(PAM4)和非归零(NRZ)信号的支持，以及高达 30 Gbaud 的符号率(相当于 60 Gbps)，它覆盖了所有新兴的 100/200/400GbE 和 CEI-56G 标准。优异的信号质量(上升/下降时间快、抖动低)、丰富的功能(支持FEC纠错码仿真测试分析)特点、灵活的选件配置和超高的整机集成度，为高速串行电路产品预研、设计和生产测试提供了强大的性能和灵活性保障。同时可编程码型发生器(PPG)能够提供 3Tap/7Tap 预加重调节器，可以灵活补偿信号在传输过程中的损耗，改善信号质量。误码检测器(ED)内置了均衡电路，无需外接有源或无源的信号调理电路来保证链路的信号完整性，同时内置快速锁定的时钟恢复模块，保证了误码测试时链路的稳定性，以及在恶劣复杂的测试环境中误码测试的准确性。

## 产品特点及优势

- 高性能 8×56 Gbps 误码分析仪，支持多至8组业务通道；快速上升沿、低固有抖动；
- 支持FEC仿真测试分析；
- 内置RF开关，实现软件程控切换触发时钟端口；
- 支持高功率模式的发射端输出；
- 各通道可独立配置为NRZ或PAM4信号制式；
- 支持CTLE接收端均衡调制；
- 支持3阶/7阶模式下，发射端的去加重调制；
- 支持误码注入及输入输出极性切换；
- 触发信号支持分频输出(4分频~128分频)；
- 强大灵活的数据库管理功能，协助研发深度分析数据；
- 可通过以太网口或USB控制接口调用外部 API(LabVIEW, C#)灵活程控本产品；
- 支持码型：
  - PRBS 7/9/11/13/15/16/23/31；PRBS 7~31Q；
  - SSPRQ码型；
  - 方波，JP03A，JP03B，CJT，线性测试码型；
  - 用户自定义码型(64比特长度)；



## 软件功能

联讯仪器PBT8856的界面GUI非常直观和简洁，可轻松配置系统和显示所有通道结果。同时提供了内置的信噪比分析功能，并支持功能强大的FEC仿真分析器，可提供纠前纠后的数据分析统计。

Ch Group Switch: COM18

Date Rate: 26.56250 GBaud

Trig: Rate/8

Trig A: FEC

Modular Type: QSPF\_DD

Pattern Detected: QSPF\_DD

Elapsed Time: 12s

SNR Bar

Alarm: Los of Signal

Warning: Un-Locked Signal

Select Plot mode: FEC Plot

LOG On/Off

History Data

Record Timer

Margin Alarm

Threshold of Symbol Err

Margin Alarm

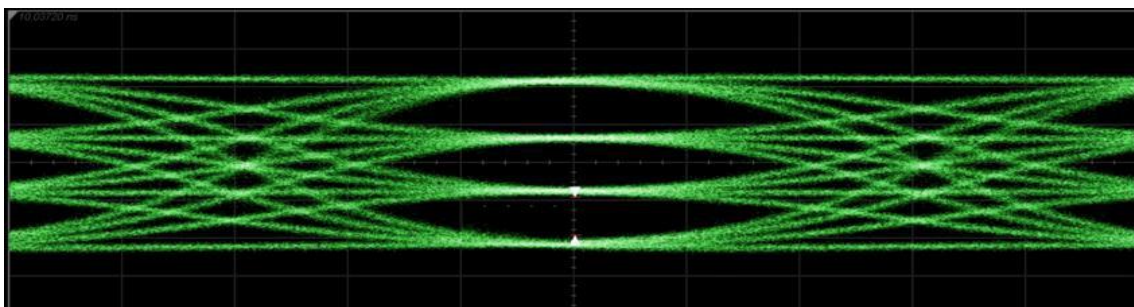
Threshold: 15

Clear screen

Symbol Err Statistic

Ch	PREBER	POWBER
1	---	---
2	3.18E-005	1.15E-005
3	---	---
4	---	---
5	---	---
6	---	---
7	---	---
8	---	---

## 技术指标



\*SSPRQ 码型 @ 26.5625 Gbaud, 差分眼图 @ Keysight DCA 1092C



码型发生器指标	输出类型	差分 PAM4/NRZ
	终端类型	交流耦合
	数据码型	PRBS7/9/11/13/15/16/23/31, PRBS7~31Q
		SSPRQ, JP03A/03B, 线形测试码型, CJT, 方波
		用户自定义码型(64 比特长度)
	数据符号速率(Gbaud)	20.625/24.33/25/25.78125/26.5625/27.89/27.95/28.05/ 28.125/28.2/28.9/30;
	频率精度(典型值)	±50 ppm
	最大输出幅度(差分)	>800 mVp-p <sup>①</sup>
		>1200 mVp-p <sup>②</sup>
	上升时间(20-80%) <sup>③</sup>	<15 ps
	下降时间(20-80%) <sup>③</sup>	<15 ps
随机抖动(Random Jitter) <sup>④</sup>	<350 fs	
连接器	2.92 mm female, 50 Ω	

①测量值为发射端净输出值，默认预加重/去加重参数

②30cm RF测试线缆，“高功率输出”模式下输出测量值.

③以26.5625 Gbps NRZ信号测量

④抖动分离后测量随机抖动

触发输出指标	输出幅度	>300 mVp-p
	输出类型	交流耦合，单端
	分频比(可以设置)	4/8/16/32/64/128
	连接器	2.92 mm female; 50 Ω
	触发输出	支持RF开关切换A/B各4组触发切换
误码探测器指标	输入类型	差分PAM4/NRZ
	终端类型	差分100Ω, 单端50Ω; 交流耦合
	接收幅度(差分) <sup>①②</sup>	100 ~ 1200 mVp-p
	灵敏度 <sup>②</sup>	100 mVp-p
	数据码型	PRBS 7/9/11/13/15/16/23/31, PRBS7~31Q;
	数据符号速率(Gbaud)	20.625/24.33/25/25.78125/26.5625/27.89/27.95/28.05/ 28.125/28.2/28.9/30;
	信噪比测试	支持
	时钟模式	内置时钟恢复
	码型同步	自动
连接器	2.92 mm female, 50 Ω	

①测量值为接收端净输入值



②当输入幅值<100 mVp-p时，对应误码率有可能会到达e-3甚至LOS

通用指标	环境	在室内设施中使用
	工作	0°C至+55°C, 30%至80% 相对湿度无冷凝
	储存	-30°C至70°C, 10%至90%相对湿度无冷凝
	海拔	工作高度: 0m至2000m, 储存高度: 0m至4600m
	电源	电压范围: 100-240 VAC, 频率范围: 50/60 Hz, 最大功率: 50 W
	预热	10 分钟
	尺寸 (mm)	412*441*112(带把手和脚垫)
	重量	净重 6.5 kg

## 采购信息

产品型号	产品描述
PBT8856	8×56G PAM4/NRZ误码分析仪
标准附件	USB控制电缆, 电源线, 安装软件U盘
可选件	描述
RFSW	内置射频切换触发输出
HPO	内置高功率输出模式>1200 mVp-p 码型发生器输出
FEC	FEC仿真分析 (KP4/KR4 协议)
EDR	扩展速率选件, 适配更多NRZ速率要求



## 联系我们

### 邮箱

[sales@semight.com](mailto:sales@semight.com)

### 地址

苏州高新区湘江路 1508 号

### 官网

更多信息请访问 [www.semight.com](http://www.semight.com)

\*本文中的产品指标和说明可不经通知而更新