

Quantumdata

780E 多协议分析仪 & 信号产生器

(一台仪器测试 HDMI, HDBaseT & DisplayPort)



主要特性

- ∞ HDMI/HDBaseT/DP 输入/输出端口，测试源端/显示设备、线材和分布网络。
- ∞ 测试 UHD 视频产品，HDMI 可支持 4K 分辨率，最高达 600MHz。
- ∞ 可编辑视频图像和格式库。
- ∞ 协议测试：测试数字视频源端/显示设备设备。
- ∞ 辅助通道分析：ACA 监控功能，可实时监控 EDID 交换、HDCP (包括 HDCP2.2)/DP Aux Chan 的链路传输、CEC 信息 (HDMI)。
- ∞ 源端和终端设备之间的 Passive protocol logging 可选。
- ∞ NEW! 可提供 html 格式测试报告。



780E 协议分析仪/信号产生器是一款便携、手持式设备，用于在现 场或实验室进行测试。780E 尺寸小巧、触摸屏易于操作，方便用户 快捷进行各种性能测试。由于 780E 配有 HDMI/HDBaseT/DP 输入/ 输出端口，各种数字视频源端/显示设备、音频设备、线材等都可以 进行测试。

诊断 和问题检查

780E 的 7 寸触摸屏底部有醒目的 状态栏，状态栏可显示仪器发送到 显示设备的信号以及从源端设备接 收到的信号等基本信息。设备能快 速进行视频、音频、协议测试，被 测物为独立源端/显示设备、中继 设备、线材等。协议测试包括 EDID 、 HDCP1.4/2.2 认证 、 infotrame 、 timing data 等。780E 可放在视频分布网络的任意一点， 然后模拟一个显示（或者终端）设 备进行测试，同样也可以模拟一个 源端进行测试。测试结果可生成报 告。

简单易用

780E 的彩色触摸屏可提供快速 状态信息，通过点击可进行一系列 常规测试和诊断测试，用户可以 快速对输出信号进行设定。另外 还可通过 USB 或 RS-232 端 口进行指令控制，实现自动化测 试。



HDMI

Version	HDMI 2.0b
Standard Formats	VESA (DMT, CVT-R, CVT), CEA
Connector	(1) Type A Tx; (1) Type A Rx
Protocol	HDMI, DVI
Video Colorimetry	ITU-R BT.601-5, ITU-R BT.709-5, BT.2020 (Rx only currently)
Video Max Pixel Rate	600MHz (6.00 Gbps/channel TMDS rate)
Color Depths	8, 10, 12, 16 bits per component (bpc) (deep color: 10 bpc up to 480MHz; 12 bpc up to 400MHz; 16 bpc up to 300MHz)
Video Encoding / Sampling	RGB, YCbCr; 4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
HDCP	Versions 1.4 and 2.2
Audio Formats	LPCM, Dolby (DD, DD+, TrueHD), DTS (ES, HD, Master Audio)
Audio LPCM Settings	Sampling rates (32 – 192 kHz); Bits per sample (16, 20, 24)

HDBaseT

Version	HDBaseT 1.0
Standard Formats	VESA (DMT, CVT-R, CVT), CEA
Connector	(1) 8P8C (RJ-45) Tx; (1) RJ-45 Rx
Video Colorimetry	ITU-R BT.601-5, ITU-R BT.709-5
Video Max Pixel Rate	300MHz
Color Depths	8, 10, 12 bits
Video Encoding / Sampling	RGB, YCbCr; 4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
HDCP	Version 1.4
Audio Formats	LPCM, Dolby (DD, DD+, TrueHD), DTS (ES, HD, Master Audio)
Audio LPCM Settings	Sampling rates (32 – 192 kHz); Bits per sample (16, 20, 24)

DisplayPort

Version	DisplayPort 1.2a
Standard Formats	VESA (DMT, CVT-R, CVT), CEA
Connector	(1) Standard Tx; (1) Standard Rx
Link rates / Lanes	1.62, 2.70, 5.40 Gbps Link Rates; 1, 2, 4 Lanes
Color Depths	6, 8, 10, 12, 16 bits
Video Encoding/Sampling Modes	RGB, YCbCr; 4:4:4, 4:2:2
HDCP	Versions 1.3 and 2.2
Audio Formats / LPCM Settings	8 Ch. LPCM; Sampling rates (32 – 192 kHz); Bits per sample (16, 20, 24)

Digital Audio

Connectors	Optical (JIS FOS); SPDIF (RCA)
Audio Formats	LPCM, Dolby (DD, DD+), DTS (ES, HD)
Audio LPCM Settings	Sampling rates (32 – 192 kHz); Bits per sample (16, 20, 24)

Options

Auto EDID Test	Run automated EDID test on source devices
Cable Test	Test digital video cables and video distribution networks
ACA Monitor	Monitor aux channel transactions emulating a source or sink or passively
Report File Creation	Provides HTML formatted report of tests performed

Instrument

AC Adapter	100-240 VAC, 47-63Hz
Weight	3.25 LBS; 1.47 Kg
Embedded Display	800 (H); x 480 (V) resolution; 24 bit RGB color.
Tilt Bail	For convenient viewing
Dimensions	Height: 2.7 in. (6.98 cm) Width: 9.75 in. (24.76 cm) Depth: 6 in. (15.24 cm)
Command Line Control	USB Type B, RS-232
Environmental	Operating Temp: 32 to 104 (F); 0 to 40 (C)
File Access	USB Type B (command line / file transfer; SD card (upgrades/file transfer)

