

UCD-240

USB Type-C 4K产线测试仪和分析仪



USB Type-C 4K产线测试仪

UCD-240是一款专为在自动生产线环境中测试USB-C产品而设计的自动测试工具，能使整个生产线的测试过程流畅而有效率，为USB Type-C产品的生产自动化测试提供最佳方案。UCD-240测试范围包括：音频和视频信号测试、电气测试，通过单个电缆插件和相应的电气信号测试实现对整个USB-C连接通路的物理性验证、DisplayPort Alt Mode验证、链路层测试、USB-C充放电功能、USB 2.0&3.1 Gen1（5Gbps）数据传输测试、内置自动测试装置、视频原始数据校验基础的测试、链路组合测试、相关电气信号测试。UCD-240也支持HDCP 1.3和HDCP 2.3。

通过所提供的软体，用户能够访问和编辑所需的重要测试参数，并且可以从命令行轻松运行已配置的测试项目。UCD-240也与第三方测试管理软体完全相容，例如NI TestStand。Unigraf的测试系统介面可以轻松地将自动化测试集成到现有的测试系统中。

独特的电气测试设计在生产线测试中，为确保待测物DUT中所有组件都功能正常，焊接工艺的好坏和组装正确成功与否是至关重要的。UCD-240的电气测试可以通过单根电缆一次连接来验证整个USB-C连接组件的全部功能是否异常。电气测试一方面会验证所有引脚是否有准确的焊接。另一方面无须二次插拔来完成对USB-C产品正反插支持的验证。

使用命令行执行测试

附加的软件可用于指定自动化测试中使用的所有测试参数。您可以根据DUT需求轻松选择和修改所有必要的测试参数，也可以直接从命令行执行所需的测试。



特点

- 支持DP 1.4的DP Alt Mode的自动化测试
- 通过插入一根电缆的电气测试来验证所有的USB-C接口连接
- 测试USB 2.0和USB 3.1 Gen1(5Gbps)
- 通过USB-C测试PD 2.0
- 最高支持4K@60Hz解析度
- 支持HDCP 1.3和HDCP 2.3
- 使用软件轻松设置测试参数
- 使用命令行轻松运行测试
- 支持Unigraf的测试系统介面(TSI)
- 兼容第三方测试管理软件，例如 NI TestStand

产品选项

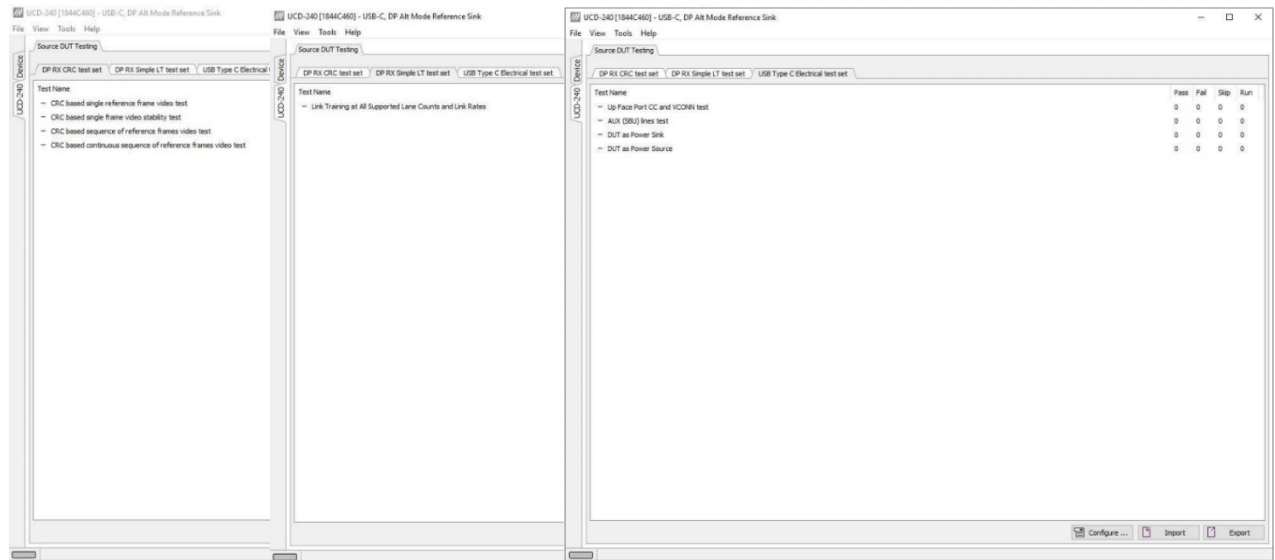
硬件

UCD-240测试设备
UCD-240 USB-C DP Alt Mode测试仪
UCD-340测试设备(为UCD-240自动测试配置参数)

研发调试

USB-C外接电源测试单元

UCD-240 用于测试自动化的 USB-C DP™ Alt 模式测试工具



完善的自动化测试设备

UCD-240是一套完整的自动化测试工具，涵括即插即用软体包、必需的自动测试软体介面和相应的TSI软体许可，硬体设备有支持CC线路自动翻转测试的电气电缆和带有预先存储好的测试序列文件的USB 3.0闪存驱动器。

Unigraf的自动测试系统界面

UCD-240也可以与TSI一起使用。Unigraf的测试自动化SDK称为测试系统介面（TSI）。TSI是一种独立于硬件的高级软件API（软件应用程序接口）。它提供紧凑和短周期时间测试程序，通过它可以验证大多数常见显示介面的功能。

TSI和定义好的测试案例的使用大大简化了系统集成商进行自动测试所需的应用程序开发的需求。TSI确保应用软件与任何Unigraf测试设备硬件的相容性。TSI和测试案例都确保了用户未来升级的灵活性，以及所编写代码可重复使用的成本因素。

使用第三方测试管理软件执行自动化测试

UCD-240也与第三方测试管理软件兼容，例如NI TestStand。您可以使用第三方测试管理软件创建自己的测试或加入已经定义好的测试项目来运行自动化测试。

规格

测试项目	USB Type-C(双角色端口) USB A型(设备)直通 USB B型(主机)直通 外部电源/接收器连接器
DP Over USB-C	解析度高达4096x2160@60hz 数据传输速率高达HBR2 最高4条传输通道 支持HDCP 1.3和HDCP 2.3
USB Over USB-C	USB 3.1 Gen1(5Gbps)和USB 2.0数据传输
PD Over USB-C	接收器 15W (5V/3A) 外部电源测试最高20V/5A(选择性的)
电气测试	验证USB Type-C接口信号 (VBUS, GROUND, CC1/2, SBU1/2)的功能
计算机接口	USB 3.0
操作系统	Windows 11, 10, 8, 7 和 Linux
软件	脚本工具 命令行 TSI API(含现有的测试案例) 第三方软件，例如：NI TestStand
环境条件	工作温度：0-40°C 储存温度：20-60°C 相对湿度：10%-80%
电源输入	+12 Vdc (包括AC/DC转换器)
模块尺寸	281×128×62mm
重量	900 g (不含AC/DC转换器)
保修	12个月

联系我们

电话：021-60759582
邮箱：abe@abe-tech.com
网址：www.abe-tech.com