

# UCD-451

## DisplayPort™ 1.4和HBR3视频发生器

DP 1.4 LL CTS

HDCP 2.3 CTS



### DP 1.4 8K接收器测试工具

UCD-451是一款视频发生器，用于测试DisplayPort™接收设备，支持以下视频模式：最高8K@60Hz（开启DSC）、8K@30Hz和4K@120Hz，具备HBR3最大比特率能力。UCD-451支持DSC（显示流压缩）、FEC（前向纠错）和LTPR（长线缆延迟训练转发器）。同时，它还支持HDCP 1.3和HDCP 2.2/2.3。UCD-451可以播放任何视频格式、音频格式、帧率、视频时序和信息帧，视频格式输出不受任何限制。

### 8K Dolby Vision™和Dolby Audio

Unigraf的UCD-451是一款用于测试8K Dolby Vision™和Dolby Audio的工具。与UCD-411相比，UCD-451配备了扩展的32GB内存，可以验证8K Dolby Vision™内容。配合Dolby软件包，UCD-451是任何希望为其产品获得Dolby Vision™认证的显示器制造商必备的工具。

### 验证工具

VESA要求将链路层（Link Layer）和HDCP合规性测试作为DP认证测试要求的一部分。UCD-451是一款符合性测试工具，用于测试DP接收器设备上的DP 1.4链路层以及HDCP 2.2/2.3。

### 特点

- DP 1.4 接收器测试设备
- 8K Dolby Vision™测试工具
- 扩展内存32GB
- 嵌入式Windows PC
- DP 1.4接收器链路层CTS工具
- HDCP 2.2/2.3 接收器CTS工具
- 支持HDCP 1.3和HDCP 2.2/2.3
- DP 1.4功能：
  - HBR3输出
  - 支持多流传输(MST，最多4个流)
  - 支持DSC(显示流压缩)、FEC(前向纠错)和LTPR(长线缆延迟训练转发器)
- 通过附带的转换器支持USB-C输出

## 嵌入式Windows PC

UCD-451内置了一台嵌入式Windows PC，配备32GB内存和500GB固态硬盘存储。Dolby Vision™内容可以存储在SSD上。用户可以通过连接显示器、键盘和鼠标，直接在UCD-451设备上的嵌入式PC上运行UCD控制台软件进行操作。

## UCD 控制台

UCD-451具有内嵌式电脑，用于启用强大的32GB内存功能。UCD控制台软件界面操作简便，根据您的需求，可通过链接显示器、键盘和鼠标操作。它类似于电脑的结构可具启用6个USB 3.0接口，两个Ethernet接口，一个HDMI接口，方便用户使用。

UCD控制台软件界面简单易操作，用户可以监控所有DP 1.4接口的重要功能。内置信号模式发生器以及音频捕获功能，支持测试接收器设备中高达8K@30Hz分辨率的未经压缩视频。其GUI可以控制并显示DP链路状态，并支持四个通道的功能配置。UCD控制台集成了UCD回放功能，能够播放杜比视界场景。

UCD播放功能能够结合信息框信息帧，视频帧和音频数据包；这些都以单独的文件形式存在，可以灵活的对所需场景进行自定义设置。更多功能包括视频与音频模式发生器，AUX信息与中继数据内容记录器，链接与DPCD寄存器监控记录，EDID编辑器，HDCP状态与控制功能等。

## 产品选项

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 硬件                   | UCD-451测试设备                          |
| 链路分析器                | DP链路分析器                              |
| 面板回放                 | 支持DP 1.4面板回放, 用于测试接收器DUT             |
| 支持eDP                | 支持eDP-用于测试接收器DUT                     |
| HDCP 2.3 CTS         | DP HDCP 2.3 CTS-用于测试接收器DUT           |
| DP Link CTS          | DP 1.4 链路层CTS-用于测试接收器DUT             |
|                      | DP 1.4 DSC CTS-用于测试接收器DUT            |
|                      | DP 2.1 DisplayID/EDID CTS-用于测试接收器DUT |
| DisplayID / EDID CTS |                                      |
| AdaptiveSync CTS     | DP 2.1 AdaptiveSync CTS-用于测试接收器DUT   |
| HDR10+ CTS           | HDR 10+ 显示设备和SSTM-用于测试HDMI接收器DUT     |
| 研发调试                 | DP上的DSC编码器-在接收器DUT上测试DSC             |

## 规格

|      |                                                      |
|------|------------------------------------------------------|
| 输出   | DP 1.4(DP TX)                                        |
| 解析度  | 7680×4320@30Hz/60hz(使用DSC)<br>3840×2460@120Hz        |
| 内容保护 | HDCP 1.3, HDCP 2.2/2.3                               |
| 附加功能 | DSC 1.2a, FEC, MST, LTTPR                            |
| 操作系统 | Windows 11, 10                                       |
| 软件   | UCD控制台<br>TSI API，包含接口特定的测试集                         |
| PC接口 | 6×USB 3.0, 2×Ethernet, 1×HDMI                        |
| 电源输入 | +12 Vdc 输出(AC/DC电源适配器)<br>100 至 240 Vac, 50/60 Hz 输入 |
| 模块尺寸 | 329×188×215 mm                                       |
| 重量   | 3.9 kg(不含电源适配器)                                      |

## 联系我们

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