

MODEL A223801

特点

- 信号产生器2238选购模组
- DisplayPort 1.4版本
- VESA标准Timing输出
- 支援解析度
 - 最高8K x 4K@60Hz输出 (2 ports)
 - 最高8K x 4K@30Hz输出 (1 port)
- MST 测试功能
- 传输通道与速率档位设定
 - 传输通道: 1 / 2 / 4 / 4+4 lane(s)
 - 传输速率: 1.62 / 2.7 / 5.4 / 8.1 (HBR3) Gbps
- Swing Level与Pre-Emphasis档位设定
 - Swing Level: 400 / 600 / 800 / 1200 mV
 - Pre-Emphasis: 0 / 3.5 / 6 / 9.5 dB
- RGB 4:4:4 与 YCbCr 4:4:4 / 4:2:2格式设定
- RGB / ITU-R BT.601 / ITU-R BT.709 / ITU-R BT.2020 / DCI-P3 色彩空间
- 6 / 8 / 10 / 12 bits色彩深度
- HDCP v2.3 / v2.2 / v1.3测试功能
- DPCD读取功能
- HDR高动态范围影像测试功能 (HDR Infoframe & Metadata / EOTF)
- 10 bits BMP格式图形档案输出
- ESD保护电路



DISPLAYPORT信号模组 MODEL A223801

Chroma DisplayPort视频信号模组A223801内建高速绘图核心处理器，并遵循DisplayPort 1.4规范定义最高HBR3 (High Bit Rate 3, 32.4Gbps) 频宽传输支援至8Kx4K@60Hz解析度，除了基本的影像输出测试功能之外，亦支援HDCP、MST、HDR等测试功能。A223801单端口支援8K输出，最高12 bits色深与ITU-R BT.601、ITU-R BT.709、ITU-R BT.2020、DCI-P3色域输出，可设定YCbCr 4:4:4、4:2:2的色度抽样格式。此外，支援可编程的自动化检测功能，使用者可依据不同待测物规画专用的测试流程实现一键自动化测试。

8K UHD (Ultra High Definition) 影像输出

DisplayPort 1.4规范定义支援最高HBR3传输速率，最大可支援四路通道 (Lane Count) 进行输出。使用者可根据不同的解析度设定不同的传输速率 (Lane Rate, 1.62 / 2.7 / 5.4 / 8.1Gbps)，相较于DP 1.2a规范中支援的HBR2，频宽总共提升约50%，能够以更有效率的方式进行传输。同时，借由整体频宽的提升，仅需单端口即可输出8K信号，符合现今高规格的8K影像检测需求。

DPCD DisplayPort配置资讯

DPCD (DisplayPort Configuration Data) 为DisplayPort 介面信号源 (Source) 与接收端 (Sink) 之间的主要沟通桥梁。A223801可透过读取接收端装置内的DPCD暂存器，进行接收端设备支援之传输通道、速率等资讯显示，并输出对应的标准信号进行相关测试。

HDCP功能测试

HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) 用于确保数位化的影像资料在透过介面传输时，防止非法拷贝而产生的保护机制。A223801支援HDCP 2.3, 2.2及1.3版本，使用者可关闭或开启于三个版本之间进行切换选择，同时内建专用的HDCP测试图片功能，可直接于待测体输出画面中，判断HDCP是否正常启动以及相关交握资讯。

HDR高动态对比度影像传输测试

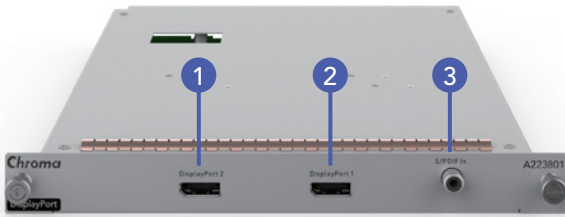
支援HDR (High Dynamic Range) 高动态对比度影像输出，在亮度范围和色彩层次大幅提升，逼近人眼所看到的真实影像。HDR功能测试项目主要针对亮度、对比、色彩、锐利度与动态影像等，主要测试目标为影响消费者视觉感受的因素，使用者可自由调整HDR元数据 (HDR Metadata) 来进行HDR功能的相关测试，内建各式HDR标准规范之测试图形，举凡灰阶、彩条、窗型等多样测试图，供使用者搭配使用。

MST多流传输测试

MST (Multi-Stream Transport) 多数据流传输，可透过DisplayPort以菊链串连多组显示器进行影像输出，让DisplayPort信号源仅需要一个输出端口即可驱动多个显示器，简化线材的相关配置，A223801可支援MST传输规格为同时输出多画面 (4 Streams max. or 8K 30Hz)。



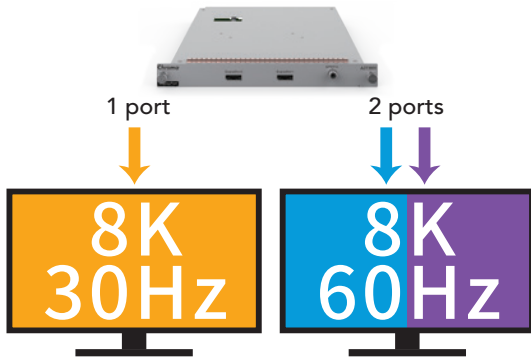
面板说明



DisplayPort信号模组

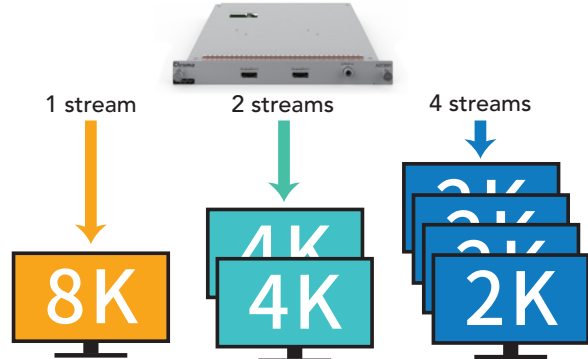
1. DisplayPort 2
2. DisplayPort 1
3. S/PDIF In

应用范围



8K UHD (Ultra High Definition)

- 1 Port 8K@30Hz影像输出
- 2 Ports 8K@60Hz影像输出
- 支援1.62 / 2.7 / 5.4 / 8.1 (HBR3) Gbps传输速率 (per lane rate)



MST (Multi-Stream Transport)

- 支援最高流量达8.1Gbps
- 最高支援输出1组8K / 2组4K / 4组2K

规格表

DisplayPort 信号模组A223801	
Video Output	
Resolution	8K x 4K@30Hz (1 port) 8K x 4K@60Hz (2 ports)
3D Format	Frame Sequential Dual Pipe 3D
Signal Compliant	DisplayPort v1.4 specification
Video Signal Type	RGB / YCbCr
Sampling Mode	RGB 4:4:4 / YCbCr 4:4:4 or 4:2:2
Color Depth	6 / 8 / 10 / 12 bits per component
Color Space	RGB / ITU-R BT.601 / ITU-R BT.709 / ITU-R BT.2020 / DCI-P3
HDCP	HDCP v1.3 / v2.2 // v2.3
Main Link Data Rate	1.62 / 2.7 / 5.4 / 8.1 (HBR3) Gbps per lane
Lane Count	1 / 2 / 4 / 4+4 lane(s)
Pre-emphasis	0dB / 3.5dB / 6dB / 9.5dB selectable
Swing Level	400mV / 600mV / 800mV / 1200mV selectable
HDR	HDR 10 / HLG
MST	4 streams max. or 8K 30Hz Supports up to 8.1Gbps

Audio	
Channel	2 channels (L-PCM) - internal 8 channels (AC3 / DTS) - external
Sample Rate	32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192KHz +/- 1000ppm
Bits per Sample	16 / 20 / 24 bits
Amplitude	-90.3 ~ 0.0 dBFS -138.47 ~ 0.0 dBFS programmable
Frequency	10 Hz ~ 20 KHz, 1 Hz/step

Other	
Connector	DisplayPort x 2 S/PDIF In x 1 (coaxial)
Dimensions (H x W x D)	25 x 232 x 300 mm
Operating Temperature	+5 ~ +40°C
Storage Temperature	-20 ~ 60°C
Humidity	20 ~ 90%
Weight	< 2 kgs

* 所有规格如有变更恕不另行通知。

下载Chroma ATE APP，取得更多产品与全球经销资讯



iOS





百度应用商城

Search Keyword

A223801

总公司
致茂电子股份有限公司
333001桃园市龟山区
文茂路88号
T +886-3-327-9999
F +886-3-327-8898
www.chromaate.com
info@chromaate.com

中国
中茂电子(深圳)有限公司
广东省深圳市南山区登良路
南油天安工业村4号厂房8F
PC : 518052
T +86-755-2664-4598
F +86-755-2641-9620
www.chroma.com.cn
info@chromaate.com

东莞服务部
T +86-769-8663-9376
F +86-769-8631-0896

北京分公司
T +86-10-5764-9600/5764-9601
F +86-10-5764-9609

重庆办公室
T +86-23-6703-4924/6764-4839
F +86-23-6311-5376

致茂电子(苏州)有限公司
江苏省苏州高新区珠江路
855号狮山工业廊7号厂房
T +86-512-6824-5425
F +86-512-6824-0732

厦门分公司
T +86-592-826-2055
F +86-592-518-2152

中茂电子(上海)有限公司
上海市钦江路333号40号楼3楼
T +86-21-6495-9900
F +86-21-6495-3964