

MODEL 2403

特点

- 模组化介面设计
- HDMI 2.0 信号模组 (选配)
 - 支援4K x 2K 60/50Hz输出
 - 点频率支援至600MHz (6Gbps TMDS rate)
 - 支援RGB 4:4:4/YCbCr 4:4:4 or 4:2:2 or 4:2:0
 - HDCP 1.4 / 2.2自动切换功能
 - 内建CEA-861-F timing
 - 支援24 / 30 / 36位元色深
 - ARC 音频回溯功能
 - 色域标准sYCC601/Adobe RGB/Adobe YCC601/xvYCC/ITU-R BT.2020
 - HDR 高动态范围影像 (High Dynamic Range) 测试功能 (HDR Infoframe & Metadata / EOTF/ Wide Color Gamut)
 - SCDC 状态与控制数据通道 (Status & Control Data Channel) 资讯读取功能
- DisplayPort 1.2a 信号模组 (选配)
 - 支援4K x 2K 60/50Hz输出
 - 点频率支援至600MHz
 - 1.62/2.7/5.4Gbps per lane
 - 1/2/4 Link
 - 2 Channel (L-PCM)
 - DPCD DP配置数据资讯 (Display Port Configuration Data) 读取功能
- EDID 读出/写入/比对/分析
- 支援图形动态位移功能 (Scrolling)
- 内建4K/HDR/3D/中国高清标准检测图像
- 使用者自定义键 (32 Key max)
- 单键快速功能键
- USB资料存取及控制介面
- 软体图形化操作编辑介面
- ESD保护电路
- 支援BMP格式图档

视频信号图形产生器 VIDEO PATTERN GENERATOR MODEL 2403

Chroma 2403可编程视频信号图形产生器，为针对数位视频信号介面检测应用专用机，提供高附加价值及低成本测试方案，内建高速绘图核心可提供各种解析度显示设备标准检测信号与图像，符合现今及未来各种多媒体显示器产业研发与测试应用需求。

本产品支援最新一代高解析多媒体数位影音传输介面如HDMI/DisplayPort等各式功能检测应用，其主要特点：

支援4K x 2K 60Hz规格

2403内建高速绘图核心，输出信号最高可达600MHz频宽，支援UHD(Ultra High Definition) 4K x 2K@60Hz超高解析度显示器检测应用。

模组化信号介面设计

输出采模组化介面设计，共有2个信号模组接口可依据检测应用选择，模组支援多信号端口同时输出能力，符合现今多输入端口显示设备测试应用。

HDMI 2.0检测功能(HDMI模组)

支援HDMI 2.0规范定义最高6Gbps TMDS信号输出(TMDS rate)，在色彩部分支援24 / 30 / 36位元色深 (RGB / YCbCr)与HDMI 2.0规范新定义YCbCr 4:2:0 信号取样格式输出，同时可提供高解析度色彩 标准ITU-R BT2020与HDCP 2.2 &

1.4/ARC/CEC/EDID/SCDC (Status & Control Data Channel)/HDR (High Dynamic Range)等检测功能。

DisplayPort 1.2a检测功能(DP模组)

支援DisplayPort 1.2规范定义最高HBR2(High Bit Rate 2, 5.4Gbps)频宽传输(4K x 2K 60Hz解析度)，并支援声音传输与3D/EDID/DPCD(Display Port Configuration Data) 等检测应用功能。

便利快速功能设定

内建或自订之内部执行程序 (Program) 可有效提升生产效率，提供使用者自行编辑USER KEY于特定测试中搭配复合功能使用，以节省测试时间，提升生产效率。

Chroma 2403内建丰富的时序档案及多样化的图像选择，含标准静态、动态及图像滚动画面，可检验待测体特性响应、白平衡校正等，并具备手动及自动之操作程序，同时支援弹性的模组化信号扩充介面，可依据检测应用搭配选择。在软体部分VPG Master可支援自行编辑各种测试程序及参数，其简易操作介面及完整测试功能将可适用于所有视讯及相关产业之研究开发、生产测试或品质验证应用。

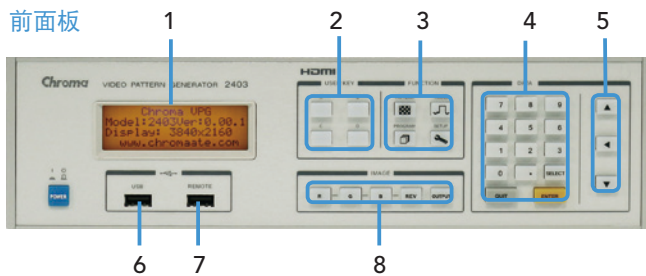


Chroma



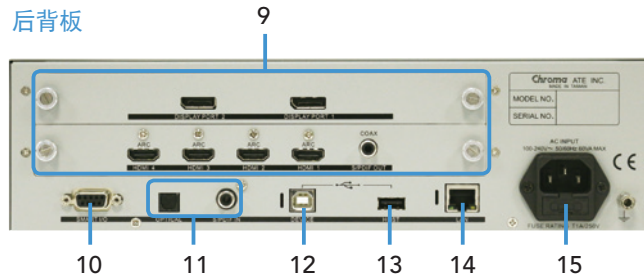
面板说明

前面板



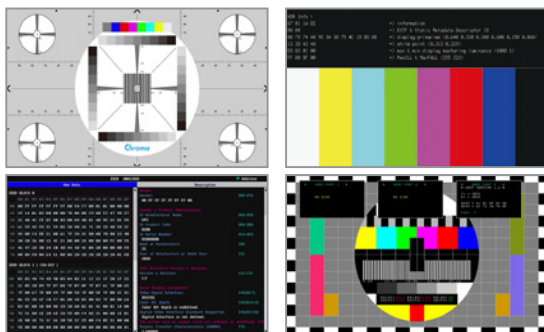
1. LCD萤幕
2. 使用者自定义键
3. 功能设定键
4. 数字按键钮
5. 游标移动键
6. 前面板USB埠
7. 远端控制器通讯埠
8. 输出画面即时调整键

后背板



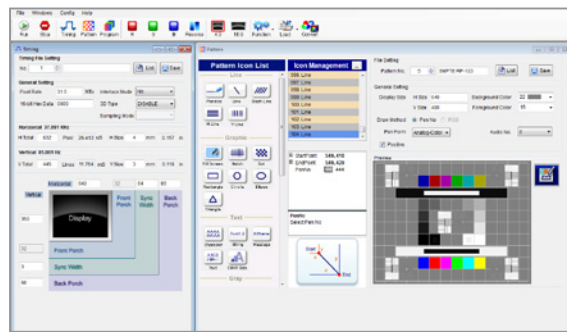
9. 信号输出模组
10. Smart I/O 控制埠
11. 数位音讯输入(Optical & Coaxial)
12. 通讯USB埠
13. 背面板USB埠
14. Ethernet 通讯介面
15. AC电源输入

测试图形与 VPG MASTER 软体



支援多样化的测试图形

- 4K/HDR/3D/中国高清电视 测试图形
- EDID/HDCP/DPDC功能测试图形
- 支援BMP格式图片档案



VPG Master 软体

- 简易的 Timing/Pattern/Program编辑方式
- 容易操作的图形化介面
- 支援 Font/Audio/EDID/InfoFrame/HEAC功能

规格表

2403 主系统

图形显示尺寸	4096 x 2160
水平频率时序	
显示像素	32~8192 pixels / 1 pixels resolution
垂直频率时序	
显示像素	4~4096 lines (non-interlace) / 1 line programmable 4~2048 lines (interlace) / 1 line programmable

资料储存装置

内建	1000 timings + 1000 patterns (Depend on signal module)
内部储存记忆	1000 timings + 1000 patterns + 500 programs
外部储存记忆	USB Host interface
其他	
交流电源	100-240V, 50~60Hz, 1A Maximum
工作/储存温度	+5~+40 deg.C / -20~+60 deg.C
工作湿度范围	20~90 %
材积(高x宽x深)	320x240mm / 3.46x12.6x9.45inch
重量	3.1kg / 6.83 lbs

A240301 HDMI 讯号模组

相容版本	HDMI 2.0 x 4ch (3D/ARC/CEC/HDR/SCDC)
频宽范围	25 ~ 600 MHz (TMDS rate 600 MHz)
支援时序参数	125 Timing (CEA-861F)
取样方式	RGB 4:4:4 / YCbCr 4:4:4 or 4:2:2 or 4:2:0
色深	24 / 30 / 36 bits per pixel
色彩空间	RGB / ITU-R BT.601 / ITU-R BT.709 / xvYcc / sYcc601 / Adobe RGB / Adobe sYcc601 / ITU-R BT.2020
延伸显示标识码 (EDID)	Read / Write / Compare / Edit / Analysis
高频数位保护 (HDCP)	HDCP 2.2 / 1.4 (Automatic selection)
音频输出	8 Channel (16 / 24 bit)

A240302 DisplayPort 讯号模组

相容版本	DisplayPort 1.2a x 2ch (3D/DPCD)
频宽范围	25 ~ 600 MHz
主通道资料传输速率	1.62 / 2.7 / 5.4Gbps per lane
传输通道数	1 / 2 / 4 Lanes
取样方式	RGB 4:4:4 / YCbCr 4:4:4 or 4:2:2
色深	6 / 8 / 10 / 12 bits per component
高频数位保护 (HDCP)	HDCP 1.3
音频输出	2 Channel (16 / 24 bit)
多串流传输 (MST)	FHD (1920 x 1080 @ P60) x 4 max. (Simple/Split mode)

* 所有规格如有变更, 恕不另行通知。

订购资讯

2403 : 可编程视频信号图形产生器

A240001 : 远端控制盒

A240301 : HDMI 信号模组

A240302 : DisplayPort 信号模组

总公司
致茂电子股份有限公司
桃园市33383龟山区
华亚一路66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.chromaate.com
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