



MODEL 2403

特點

- 模組化介面設計
- HDMI 2.0 信號模組 (選配)
 - 支援4K x 2K 60/50Hz輸出
 - 點頻率支援至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自動切換功能
 - 內建CEA-861-F timing
 - 支援24 / 30 / 36位元色深
 - ARC 音頻回溯功能
 - 色域標準sYCC601/Adobe RGB/ Adobe YCC601/xvYCC/ITU-R BT.2020
 - HDR 高動態範圍影像 (High Dynamic Range) 測試功能 (HDR Inframe & Metadata / EOTF/ Wide Color Gamut)
 - SCDC 狀態與控制數據通道 (Status & Control Data Channel) 資訊讀取功能
- DisplayPort 1.2a 信號模組 (選配)
 - 支援4K x 2K 60/50Hz輸出
 - 點頻率支援至600MHz
 - 1.62/2.7/5.4Gbps per lane
 - 1/2/4 Link
 - 2 Channel (L-PCM)
 - DPCD DP配置數據資訊 (Display Port Configuration Data) 讀取功能
- EDID 讀出/寫入/比對/分析
- 支援圖形動態位移功能 (Scrolling)
- 內建4K/HDR/3D/中國高標標準檢測圖像
- 使用者自定義鍵 (32 Key max)
- 單鍵快速功能鍵
- USB資料存取及控制介面
- 軟體圖形化操作編輯介面
- ESD保護電路
- 支援BMP格式圖檔

視頻信號圖形產生器 VIDEO PATTERN GENERATOR MODEL 2403

Chroma 2403可編程視頻信號圖形產生器，為針對數位視頻信號介面檢測應用專用機，提供高附加價值及低成本測試方案，內建高速繪圖核心可提供各種解析度顯示設備標準檢測信號與圖像，符合現今及未來各種多媒體顯示器產業研發與測試應用需求。

本產品支援最新一代高解析多媒體數位影音傳輸介面如HDMI/DisplayPort等各式功能檢測應用，其主要特點：

支援4K x 2K 60Hz規格

2403內建高速繪圖核心，輸出信號最高可達600MHz頻寬，支援UHD(Ultra High Definition) 4K x 2K@60Hz超高解析度顯示器檢測應用。

模組化信號介面設計

輸出採模組化介面設計，共有2個信號模組接口可依據檢測應用選擇，模組支援多信號端口同時輸出能力，符合現今多輸入端口顯示設備測試應用。

HDMI 2.0檢測功能(HDMI模組)

支援HDMI 2.0規範定義最高6Gbps TMDS信號輸出(TMDS rate)，在色彩部分支援24 / 30 / 36位元色深 (RGB / YCbCr)與HDMI 2.0規範新定義YCbCr 4:2:0 信號取樣格式輸出，同時可提供高解析度色彩 標準ITU-R BT2020與HDCP 2.2

& 1.4 / ARC / CEC / EDID / SCDC (Status & Control Data Channel) / HDR (High Dynamic Range)等檢測功能。

DisplayPort 1.2a檢測功能(DP模組)

支援DisplayPort 1.2規範定義最高HBR2(High Bit Rate 2, 5.4Gbps)頻寬傳輸(4K x 2K 60Hz解析度)，並支援聲音傳輸與3D/EDID/DPCD(Display Port Configuration Data) 等檢測應用功能。

便利快速功能設定

內建或自訂之內部執行程序 (Program) 可有效提升生產效率，提供使用者自行編輯USER KEY於特定測試中搭配複合功能使用，以節省測試時間，提升生產效率。

Chroma 2403內建豐富的時序檔案及多樣化的圖像選擇，含標準靜態、動態及圖像滾動畫面，可檢驗待測體特性響應、白平衡校正等，並具備手動及自動之操作程序，同時支援彈性的模組化信號擴充介面，可依據檢測應用搭配選擇。在軟體部分VPG Master可支援自行編輯各種測試程序及參數，其簡易操作介面及完整測試功能將可適用於所有視訊及相關產業之研究開發、生產測試或品質驗證應用。

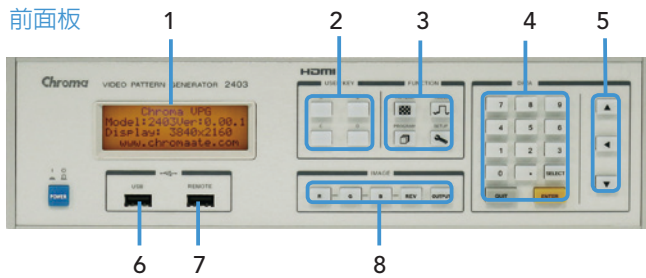


Chroma



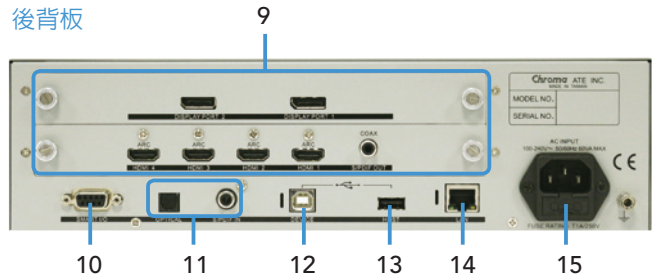
面板說明

前面板



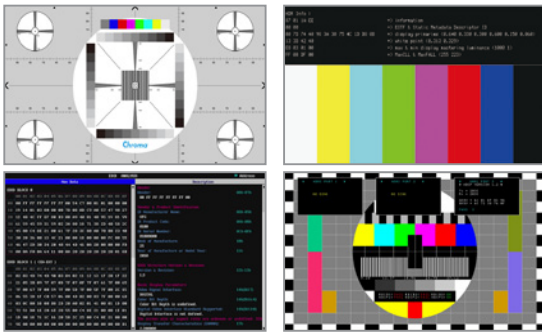
1. LCD螢幕
2. 使用者自定義鍵
3. 功能設定鍵
4. 數字按鍵鈕
5. 游標移動鍵
6. 前面板USB埠
7. 遠端控制器通訊埠
8. 輸出畫面即時調整鍵

後背板



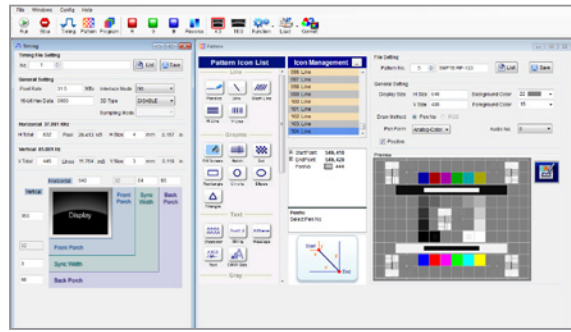
9. 信號輸出模組
10. Smart I/O 控制埠
11. 數位音訊輸入(Optical & Coaxial)
12. 通訊USB埠
13. 背面板USB埠
14. Ethernet 通訊介面
15. AC電源輸入

測試圖形與 VPG MASTER 軟體



支援多樣化的測試圖形

- 4K/HDR/3D/中國高清電視 測試圖形
- EDID/HDCP/DPCD功能測試圖形
- 支援BMP格式圖片檔案



VPG Master 軟體

- 簡易的 Timing/Pattern/Program編輯方式
- 容易操作的圖形化介面
- 支援 Font/Audio/EDID/InfoFrame/HEAC功能

規格表

2403 主系統	
圖形顯示尺寸	4096 x 2160
水平頻率時序	
顯示畫素	32~8192 pixels / 1 pixels resolution
垂直頻率時序	
顯示畫素	4~4096 lines (non-interlace) / 1 line programmable 4~2048 lines (interlace) / 1 line programmable

資料儲存裝置	
內建	1000 timings + 1000 patterns (Depend on signal module)
內部儲存記憶	1000 timings + 1000 patterns + 500 programs
外部儲存記憶	USB Host interface
其他	
交流電源	100-240V, 50~60Hz, 1A Maximum
工作/儲存溫度	+5~+40 deg.C / -20~+60 deg.C
工作濕度範圍	20~90 %
材積(高x寬x深)	320x240mm / 3.46x12.6x9.45inch
重量	3.1kg / 6.83 lbs

A240301 HDMI 訊號模組	
相容版本	HDMI 2.0 x 4ch (3D/ARC/CEC/HDR/SCDC)
頻寬範圍	25 ~ 600 MHz (TMDS rate 600 MHz)
支援時序參數	125 Timing (CEA-861F)
取樣方式	RGB 4:4:4 / YCbCr 4:4:4 or 4:2:2 or 4:2:0
色深	24 / 30 / 36 bits per pixel
色彩空間	RGB / ITU-R BT.601 / ITU-R BT.709 / xvYcc / sYcc601 / Adobe RGB / Adobe sYcc601 / ITU-R BT.2020
延伸顯示辨識碼 (EDID)	Read / Write / Compare / Edit / Analysis
高頻數位保護 (HDCP)	HDCP 2.2 / 1.4 (Automatic selection)
音頻輸出	8 Channel (16 / 24 bit)

A240302 DisplayPort 訊號模組	
相容版本	DisplayPort 1.2a x 2ch (3D/DPCD)
頻寬範圍	25 ~ 600 MHz
主通道資料傳輸速率	1.62 / 2.7 / 5.4Gbps per lane
傳輸通道數	1 / 2 / 4 Lanes
取樣方式	RGB 4:4:4 / YCbCr 4:4:4 or 4:2:2
色深	6 / 8 / 10 / 12 bits per component
高頻數位保護 (HDCP)	HDCP 1.3
音頻輸出	2 Channel (16 / 24 bit)
多串流傳輸 (MST)	FHD (1920 x 1080 @ P60) x 4 max. (Simple/Split mode)

* 所有規格如有變更，恕不另行通知。

訂購資訊

2403 : 可編程視頻信號圖形產生器
A240001 : 遠端控制盒
A240301 : HDMI 信號模組
A240302 : DisplayPort 信號模組

總公司
致茂電子股份有限公司
桃園市33383龜山區
華亞一路66號
T +886-3-327-9999
F +886-3-327-8898
www.chromaate.com
info@chromaate.com

中國
中茂電子(深圳)有限公司
廣東省深圳市南山區
登良路南油天安工業村
4號廠房8F
PC : 518052
T +86-755-2664-4598
F +86-755-2641-9620
www.chromaate.com
info@chromaate.com

東莞服務部
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

重慶辦公室
T +86-23-6703-4924/6764-4839
F +86-23-

致茂電子(蘇州)有限公司
江蘇省蘇州高新區珠江路
855號獅山工業廊7號廠房
T +86-512-6824-5425
F +86-512-6824-0732

廈門分公司
T +86-592-826-2055
F +86-592-518-2152

中茂電子(上海)有限公司
上海市欽江路333號40號樓3樓
T +86-21-6495-9900
F +86-21-6495-3964

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>chroma\(致茂\)](#)