

MODEL A223806

特点

- 信号产生器 2238 选购模组
- 类比 Analog 频率支援至最高 300 MHz
- 数位 DVI 频率支援至最高 330 MHz (Dual Link)
- 支援 HDCP v1.0 测试功能
- RGB 4:4:4 格式设定
- EDID 读取 / 写入 / 比对 / 分析
- 内建数字电视平板显示器测量方法 (SJT 11348-2006) 检测图像
- ESD 保护电路



DVI 信号模组 MODEL A223806

Chroma A223806 DVI 信号模组，内建高速绘图核心引擎，且具备各种视频标准类比及数位信号输出功能，支援 VGA、DVI 信号介面进行各项功能检测，除了基本的影像输出测试功能之外，亦支援 HDCP、EDID 等测试功能。类比信号方面提供 RGB (D-Sub)，可输出各种标准信号格式供传统类比介面检测应用，在数位 DVI 输出信号，其点频率最高可达 330 MHz，且支援双通道 (Dual-link mode) HDCP 功能测试，适用于高解析度显示器检测。此外，搭配应用软件 VPG Master 自行编辑各项测试程序及参数，其简易操作介面及完整测试功能可实现自动化检测，使用者可依据不同待测物规画专用的测试流程，可适用于所有视讯产品及相关产业，进而实现一键自动化测试。

DVI 数位信号输出

DVI (Digital Visual Interface) 数位信号输出方面，A223806 遵循 DVI 1.0 规范为 TMDS (Transition-Minimized Differential Signaling) 输出，其点频率最高可达 330MHz，且测试画面解析度可支援达到 QXGA，另外，因应更高频率信号检测，支援 DVI Dual HDCP 测试，可支援至双通道 (Daul Link) DVI 测试。

VGA 类比信号输出

VGA (Video Graphics Array) 类比信号 RGB 输出方面，A223806 遵循 VESA VSIS v1.1 规范，另可进行 EDID 测试功能，可支援 Read / Write / Compare / Analysis 四项功能提供类比介面检测应用。

HDCP 功能测试

HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) 用以确保数位化的影像与声音资料在透过介面传输时，不至于遭到非法拷贝而产生的保护机制。A223806 遵循了 HDCP 1.0 版本规格，搭配内建专用的 HDCP 测试图片可自动执行 HDCP 之功能设定，支援单步执行 Link 程序，使用者可直接于显示器上判断 HDCP 是否正常启动或错误信息。

EDID 功能测试

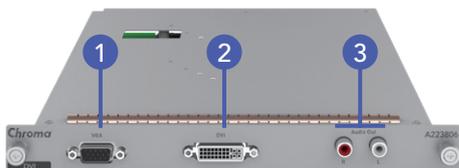
EDID (Extended display identification data) VESA 制订 DDC 显示器识别数据标准，A223806 透过 I²C 读取显示器内部的暂存器，其中包含供应商信息、图像大小、颜色设置、频率范围的限制等，让信号源可了解配置数据，且提供使用者可透过软体介面进行 EDID 编辑与控制功能应用，并显示完整的分析结果。

A223806 可搭配 Chroma 2238 视频信号图型产生器，结合全彩式图形化的人机操作介面，即时输出图型预览功能 (Instant Pattern View)，让使用者可直接于本机上浏览 / 编辑测试图型，并内建多种测试图像，如：HDCP、EDID、静态 3D 图形、数字电视平板显示器测量方法 (SJT 11348-2006) 检测图像等，提供使用者简易快速的测试判定，可有效节省时间，提升产能达到成本控制。简易操作介面及完整测试功能，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等应用。

Dual-link up to
330 MHz

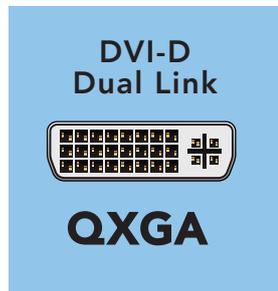


Chroma



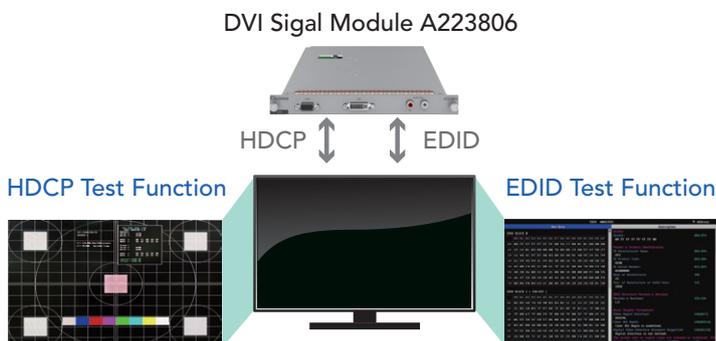
- DVI 信号模组
1. VGA Port
 2. DVI Port
 3. Audio Output (R/L)

应用范围



```

DVI PORT DUAL LINK
HDCP VERSION 1.0
Master:
TX_R1 = FA51
RX_R1 = FA51
AKSU = B8 71 A0 C5 9F
BKSV = 99 67 CB CC 81
Slave:
TX_R1 = D9D3
RX_R1 = D9D3
AKSU = 5D FE 43 52 50
BKSV = 99 67 CB CC 81
<Master> PASS 48
<Slave> PASS 48
    
```



DVI Dual Link

- 最高频率支援至 330 MHz
- 最高解析度 2048 x 1536
- 支援 DVI Dual HDCP 测试

HDCP & EDID Test Patterns and Functions

- HDCP v1.0 测试功能
- EDID 测试功能：支援读取 / 写入 / 比对 / 分析功能
- 即时分析与待测物 (DUT) 相关的信息

规格表

DVI 信号模组 A223806	
Analog Output	
Pixel Rate Range	Max. 300 MHz
Video Signal	R、G、B (75 ohms)
Video Level	0 ~ 1.0V, 1 mV/step
White Level	0 ~ 1.2V, 1 mV/step
Black Level	7.5 IRE / 0 IRE programmable
Sync Level	0 ~ 0.5V, 1 mV/step
Sync on Green	On / Off programmable
Rise/fall Time	1.6nS (typical) , 2.0nS (maximum)
Separate Sync	Hs / Vs / Xs
Video Format	R、G、B / RS-343A / RS-170 / VESA Y、R-Y、B-Y Y、b、Pr / ITU601、ITU709、RP177、SMPT240M
EDID	Version 1.3 Read / Write / Compare / Edit / Analysis
Signal Compliant	VSIS v1.1
Audio	
Channel	2 Channel (R,L)
Sample Rate	32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 KHz
Amplitude	0V ~ 2V, 50 mV/step (at 600 Ohms Load)
Frequency	10 Hz ~ 20 KHz, 1 Hz / step
T.H.D	0.2 %
Output waveform	Sin wave
Special Control Mode	Tone / Sweep / Mute / Repeat / Play Time

DVI	
Pixel Rate Range	25 MHz ≤ Single-link ≤ 165 MHz 165 MHz < Dual-link ≤ 330 MHz
3D Format	Frame sequential
EDID	Version 1.3 Read / Write / Compare / Edit / Analysis
HDCP	Version 1.0 (with dual-link mode)
Compliant	DVI 1.0 specification
Video Signal Type	RGB
Sampling Mde	4:4:4
Other	
Connector	D-Sub 15 pin x 1 (Analog RGB) DVI x 1 RCA x 2 (Audio)
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。

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