

MODEL A223810

特点

- 信号产生器2238模组 (选购)
- 支援USB-C状态监控功能
 - Roles & modes status
 - Power role
 - Data role (UFP / DFP / DRP)
 - VCONN rtatus
 - DP Alt mode status
 - Fixed supply PDO
 - Contract RDO
- 支援DP Alternate模式
 - Display Port v1.4
 - 最高解析度 8Kx4K@30Hz
 - 支援 HBR3 rate (4 lanes) 频宽传输
 - 支援 HDCP 1.3 / 2.2 / 2.3
 - 1.62 / 2.7 / 5.4 / 8.1 Gbps per lane
- 支援 Power Delivery 3.0 测试
 - 支援电压/电流量测功能
 - Power source & power sink role switch
 - 内建电源输出支援15W (5V/3A)
 - 外部电源模组支援100W (20V/5A)
- USB pass-through测试
 - USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps)
 - USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)
 - USB 2.0 (480 Mbps)
 - USB 版本判读测试
 - USB 传输速度测试
- USB-C线材资讯判读 (E-marked)
- 支援cable flip 测试功能
- 支援Programmable Power Supply (PPS) 测试功能
- 支援Fast Role Swap (FRS) 测试功能
- 支援Multi-Stream Transport (MST) 测试功能
- 内建USB-B simulator 4 Port
- 可自动化编程及显示测试结果



USB-C信号模组 MODEL A223810

Chroma USB-C信号模组A223810可支援USB-C信号介面的各项功能检测，除了基本的USB资料传输 (Pass-Through)、USB Power Delivery功能测试、DisplayPort Alternate Mode功能测试之外，亦提供状态监控功能 (Status Monitor)，让使用者能够确认目前设备通讯的各角色状态与各项参数。同时，支援可编程的自动化检测功能，使用者可依据不同待测物量身打造测试流程，进而实现一键自动化测试。

DP Alternate Mode测试功能

美国视讯电子标准协会VESA已正式发表将透过USB Type-C的标准支援DisplayPort Alternate Mode (DP Alt Mode)。借由DP Alt Mode，可运用USB-C介面提供完整的影音输出能力。A223810 USB-C信号模组支援DP 1.4 Alt Mode影像传输功能，最高可达到High Bit Rate 3 (HBR3, 8.1Gbps)频宽传输，支援8K (7680x4320)@30Hz进行影像测试。同时也具备High-Bandwidth Digital Content Protection (HDCP) 1.3、2.2与2.3检测功能。

Power Delivery 3.0测试功能

USB-C Power Deliver (PD) 3.0协定中，可支援最大100W (20V/5A) 电源输出，并支援可程式设计电源 (PPS) 之协定，允许电压及电流精准的调节，透过协定来满足实际应用需求。相容各

家PD 3.0快充协定，同时具备供电与受电模式之间进行快速切换 (FRS) 功能。

USB Pass-Through测试功能

A223810 USB-C可支援USB 3.2 Gen 2的规格，同时支援10Gbps/5Gbps/480Mbps传输速度。且具备测量电压、电流、USB Simulator、USB版本资讯判读及USB读写档案传输速率的资讯。

可编程自动化测试功能

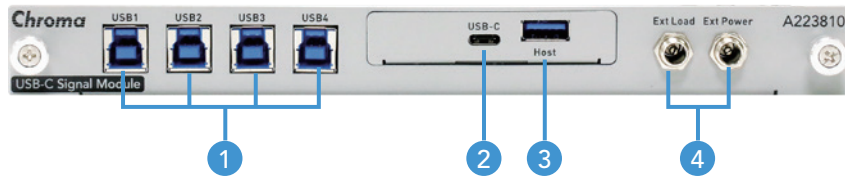
针对USB-C测试，A223810模组支援可编程自动化测试功能，使用者可依据待测物规格，进行测试程序的编辑。测试项目包含了DP Alt Mode影像输出、PD VBus/CC Pin测试、Power Data Object (PDO) 设定参数比对、pass-through速率测试、软体自动控制 正反面切换 (cable flip)、多模组同时测试等各种USB-C产品所需的测试项目，并且测试结果可直接透过萤幕输出画面确认，或是透过通讯命令读取。

多流传输测试

多数据流传输 (Multi-Stream Transport, MST)可透过串接多组显示器进行影像输出，相较于其他信号介面需以并联的方式进行多萤幕输出，MST功能让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。



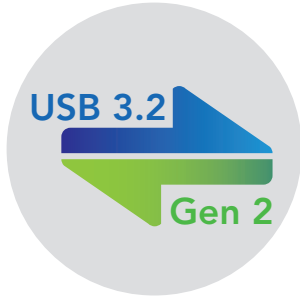
面板说明



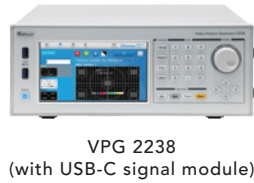
USB-C信号模组

1. USB-B Port (Simulator)
2. USB-C Port
3. USB-A Port (Host)
4. External Load/Power

USB-C 应用



External Source & Load (PD 3.0 up to 100W)



USB



DC Load 63000 Series



DC Power Supply
62000L Series



USB 3.2/Pass-Through & Status Monitor

- 角色与模式监控功能 (Role/modes status)
- 资料角色切换功能 (UFP/DFP/DRP)
- USB-C 线材资讯判读 (E-marked)
- 支援USB 3.2 Gen2 (10Gbps) / 3.1 Gen1 (5Gbps) 与USB 2.0 (480Mbps)
- USB资料读写速度传输及版本辨识
- 内建 USB Simulator (USB 3.0/USB 2.0)

USB-C Power Delivery 3.0

- 电源角色(Power role)切换功能 (Power source/Power sink)
- 支援可编程电源供应 (PPS)
- 支援供电与受电模式之瞬间切换 (FRS)
- 内建电源输出支援15W
- 外接电源模组支援100W

USB-C Alternate Mode

- 支援DisplayPort (DP) 1.4规格
- 可支援至最大8K@30Hz 解析度(HBR3, 4 lanes)
- 支援HDCP 1.3/2.2/2.3
- 支援EDID/DPCD读写功能

规格表

A223810 USB-C 信号模组 USB-C Applications	
USB over USB-C	USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps), USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps), USB 2.0 (480 Mbps)
USB-C Cable Flip	Automatic cable flip test (straight/flipped)
USB Simulator (USB 2.0 & 3.0)	Read/write speed test
	Version detection
	Voltage/current measurement
USB Power Delivery	Internal power source Up to 5V/3A
	Source & sink up to 20V/5A with external power test unit
PPS (Program Power Supply)	5V~20V/5A max., 20mV/step
FRS (Fast Role Swap)	Supported
DisplayPort Alternate Mode	
Signal Compliant	DisplayPort v1.4 specification
Pixel Rate Range	Max. 1,200 MHz
Resolution	Max. 8Kx4K@30Hz
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
HDCP	HDCP v1.3/2.2 /2.3
Main Link Data Rate	1.62/2.7/5.4/8.1 Gbps per lane
Lane Count	1/2/4 lanes
MST	Max. 4 streams

Power Delivery 3.0 Power Source Capability		
Output Power	Internal source	External source
	Max.15W	Max.100W
Voltage Support	5V only	5~20V
Current Support	0~3A	0~5A
Measurement Voltage		
Resolution	10 mV	10 mV
Accuracy	2%	2%
Measurement Current		
Resolution	10 mA	10 mA
Accuracy	2% + 0.35% F.S.	2% + 0.2% F.S.
Power Sink Capability		
Output Load	External sink, max. 100W	
Voltage Support	5~20V	
Current Support	0~5A	
Measurement Voltage		
Resolution	10mV	
Accuracy	2%	
Measurement Current		
Resolution	10mA	
Accuracy	2% + 0.2% F.S.	

注*1: 每台主机最多支援两片A223810模组。

下载Chroma ATE APP, 取得更多产品与全球经销资讯



iOS





Android

Search Keyword

A223810

* 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