

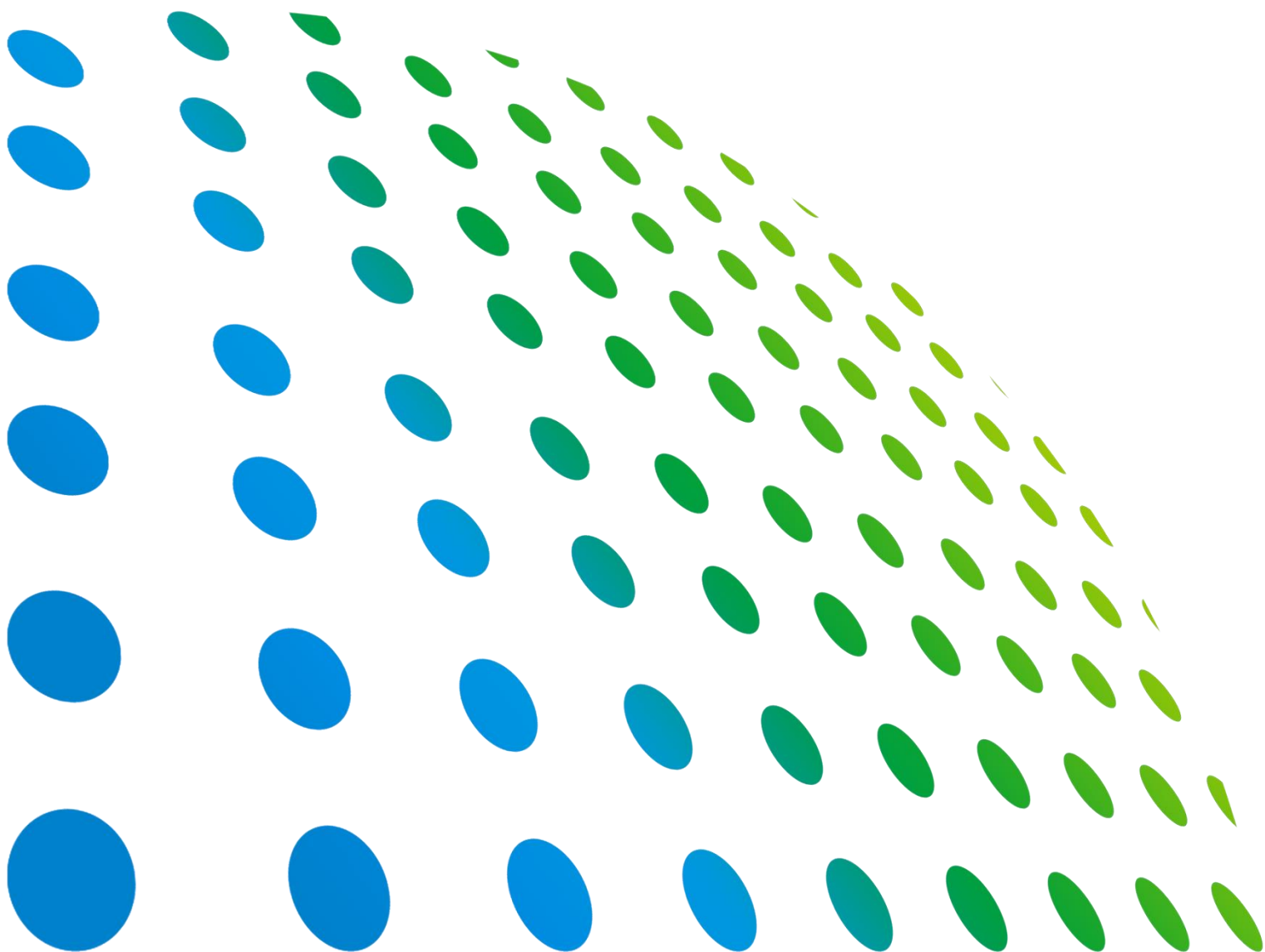
Chroma

視頻信號圖形產生器

12G-SDI 信號模組

A223800

使用手冊



Get more information by downloading Chroma ATE Solutions APP

下載 Chroma ATE Solutions APP · 取得更多資訊



12G-SDI 信號模組 A223800 使用手冊



版本 1.0
2021 年 4 月

法律事項聲明

本使用手冊內容如有變更，恕不另行通知。

本公司並不對本使用手冊之適售性、適合作某種特殊用途之使用或其他任何事項作任何明示、暗示或其他形式之保證或擔保。故本公司將不對手冊內容之錯誤，或因增減、展示或以其他方法使用本手冊所造成之直接、間接、突發性或繼續性之損害負任何責任。

致茂電子股份有限公司

桃園市333001龜山區文茂路88號

版權聲明：著作人—致茂電子股份有限公司—西元 2020 年，**版權所有，翻印必究**。
未經本公司同意或依著作權法之規定准許，不得重製、節錄或翻譯本使用手冊之任何內容。

保 證 書

致茂電子股份有限公司秉持“品質第一是責任，客戶滿意是榮譽”之信念，對所製造及銷售之產品自交貨日起一年內，保證正常使用下產生故障或損壞，負責免費修復。

保證期間內，對於下列情形之一者，本公司不負免費修復責任，本公司於修復後依維修情況酌收費用：

1. 非本公司或本公司正式授權代理商直接銷售之產品。
2. 因不可抗拒之災變，或可歸責於使用者未遵照操作手冊規定使用或使用人之過失，如操作不當或其他處置造成故障或損壞。
3. 非經本公司同意，擅自拆卸修理或自行改裝或加裝附屬品，造成故障或損壞。

保證期間內，故障或損壞之維修品，使用者應負責運送到本公司或本公司指定之地點，其送達之費用由使用者負擔。修復完畢後運交使用者(限台灣地區)或其指定地點(限台灣地區)之費用由本公司負擔。運送期間之保險由使用者自行向保險公司投保。

致茂電子股份有限公司

桃園市 333001 龜山區文茂路 88 號

服務專線：(03)327-9999

傳真電話：(03)327-8898

電子信箱：info@chromaate.com

網 址：www.chromaate.com

設備及材料污染控制聲明

請檢視產品上之環保回收標示以對應下列之<有毒有害物質或元素表>。



<表一>

部件名稱	有毒有害物質或元素					
	鉛	汞	鎘	六价鉻	多溴聯苯/ 多溴聯苯醚	鄰苯二甲酸酯類化合物
	Pb	Hg	Cd	Cr ⁶⁺	PBB/PBDE	DEHP/BBP/DBP/DIBP
PCBA	○	○	○	○	○	○
機殼	○	○	○	○	○	○
標準配件	○	○	○	○	○	○
包裝材料	○	○	○	○	○	○

○：表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量在 SJ/T 11363-2006 與 EU Directive 2011/65/EU 及 2015/863/EU 規定的限量要求以下。

×：表示該有毒有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 與 EU Directive 2011/65/EU 及 2015/863/EU 規定的限量要求。

註：1. 產品上有 CE 標示亦代表符合 EU Directive 2011/65/EU 及 2015/863/EU 規定要求。

2. 本產品符合歐盟 REACH 法規對 SVHC 物質之管制要求。

處置

切勿將本設備處理為未分類的廢棄物，本設備需做分類回收。有關廢棄物收集系統的訊息，請聯絡貴公司所在地的相關政府機關。假若將電子電器設備任意丟棄於垃圾掩埋地或垃圾場，有害的物質會滲漏進地下水並進入食物鏈，將會損害健康。當更換舊裝置時，零售商在法律上有義務要免費回收且處理舊裝置。



<表二>

部件名稱	有毒有害物質或元素					
	鉛	汞	鎘	六价鉻	多溴聯苯/ 多溴聯苯醚	鄰苯二甲酸酯類化合物
	Pb	Hg	Cd	Cr ⁶⁺	PBB/PBDE	DEHP/BBP/DBP/DIBP
PCBA	×	○	○	○	○	○
機殼	×	○	○	○	○	○
標準配件	×	○	○	○	○	○
包裝材料	○	○	○	○	○	○

○：表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量在 SJ/T 11363-2006 與 EU Directive 2011/65/EU 及 2015/863/EU 規定的限量要求以下。

×

1. Chroma 尚未全面完成無鉛焊錫與材料轉換，故部品含鉛量未全面符合限量要求。
2. 產品在使用手冊所定義之使用環境條件下，可確保其環保使用期限。
3. 本產品符合歐盟 REACH 法規對 SVHC 物質之管制要求。

處置

切勿將本設備處理為未分類的廢棄物，本設備需做分類回收。有關廢棄物收集系統的訊息，請聯絡貴公司所在地的相關政府機關。假若將電子電器設備任意丟棄於垃圾掩埋地或垃圾場，有害的物質會滲漏進地下水並進入食物鏈，將會損害健康。當更換舊裝置時，零售商在法律上有義務要免費回收且處理舊裝置。



安全概要

於各階段操作期間與本儀器的維修服務必須注意下列一般性安全預防措施。無法遵守這些預防措施或本手冊中任何明確的警告，將違反設計、製造及儀器使用的安全標準。

如果因顧客無法遵守這些要求，*Chroma* 將不負任何賠償責任。



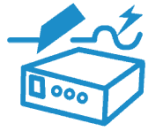
接上電源之前

檢查電源符合本電源供應器之額定輸入值。



保護接地

開啟電源前，請確定連接保護接地以預防電擊。



保護接地的必要性

勿切斷內部或外側保護接地線或中斷保護接地端子的連接。如此將引起潛在電擊危險可能對人體帶來傷害。



保險絲

僅可使用所需額定電流、電壓及特定形式的保險絲（正常的熔絲，時間延遲等等.....）。勿使用不同規格的保險絲或短路保險絲座。否則可能引起電擊或火災的危險。



勿於易爆的空氣下操作

勿操作儀器於易燃瓦斯或氣體之下。儀器應在通風良好的環境下使用。



勿拆掉儀器的外殼

操作人員不可拆掉儀器的外殼。零件的更換及內部的調整僅可由合格的維修人員來執行。

安全符號

	危險：高壓。
	說明：為避免傷害，人員死亡或對儀器的損害，操作者必須參考手冊中的說明。
	高溫：當見此符號，代表此處之溫度高於人體可接受範圍，勿任意接觸以避免人員傷害。
	保護接地端子：若有失誤的情形下保護以防止電擊。此符號表示儀器操作前端子必須連接至大地。
	功能性接地：在未明確指出是否有接地保護的情況下，此符號為接地端子的識別標示。
	機殼或機箱端子：此符號為機殼或機箱端子的識別標示。
	AC 交流電源
	AC/DC 交直流電源
	DC 直流電源
	按壓式電源開關
	警告 警告：標記表示危險，用來提醒使用者注意若未依循正確的操作程式，可能會導致人員的傷害。在完全瞭解及執行須注意的事項前，切勿忽視警告標記並繼續操作。
	注意 注意：標記表示危險。若沒有適時地察覺，可能導致人員的傷害或死亡，此標記喚起您對程式、慣例、條件等的注意。
	提示 提示：注意標示，程式、應用或其他方面的重要資料，請特別詳讀。

版本修訂紀錄

下面列示本手冊於每次版本修訂時新增、刪減及更新的章節。

日期	版本	修訂紀錄
2020 年 11 月	1.0	完成本手冊。
2021 年 4 月	1.1	修改“概說”一章中的“產品特點”、“產品規格”及“面板說明”等節。 新增“ <i>Timing</i> 參數說明”一章。

目 錄

1. 概說	1-1
1.1 產品特點.....	1-1
1.2 產品規格.....	1-2
1.3 標準配件與選購配件.....	1-3
1.4 面板說明.....	1-3
1.5 檢視.....	1-3
2. Timing 參數說明	2-1
附錄 A A223800 Default Timing List	A-1
附錄 B A223800 Default Pattern List	B-1

1. 概說


1.1 產品特點

- 符合 SD-SDI/HD-SDI/3G-SDI (Level A/B)/6G-SDI/12G-SDI 檢測應用
- 支援業界各種 SDI 標準信號規範 (SMPTE 292M / SMPTE 274M/SMPTE 296M / SMPTE 425M /SMPTE 425M-A / SMPTE 425M-B / SMPTE 425M-3 /SMPTE 425M-5/ SMPTE ST-2081-10 / SMPTE ST-2081-11/ SMPTE ST-2081-12 / SMPTE ST-2082-10 / SMPTE ST-2082-11/SMPTE ST-2082-12)
- Video Payload Identification 即時編輯功能 (SMPTE 352M)
- Square Division 與 Sample Interleave 模式設定功能
- 支援 RGB/ITU-R BT.601/ITU-R BT.709/ ITU-R BT.2020 色彩空間
- 支援 8/10/12 bits 色深
- 4 組 12G SDI 輸出端口
- 多模組同步輸出功能
- HDR 高動態範圍影像 (High Dynamic Range)
- 支援圖形捲動功能 (Scrolling Function)
- 支援 ESD 保護功能
- 支援 BMP 格式圖形檔案輸出

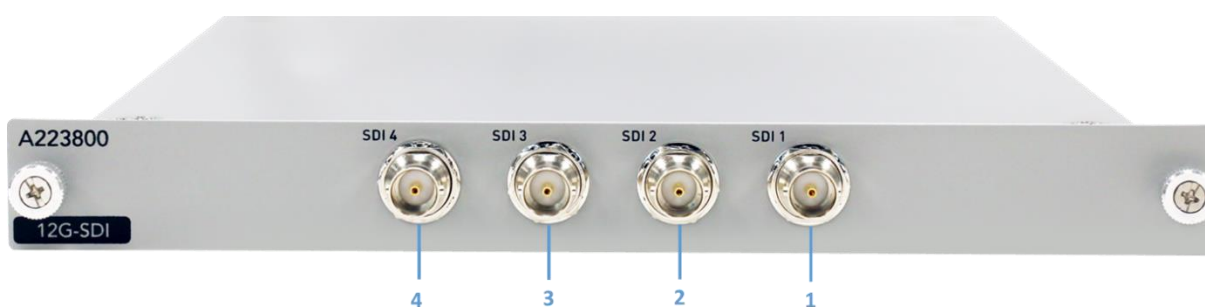
1.2 產品規格

A223800 12G-SDI Signal Module					
VIDEO					
3D Format		Dual Pipe 3D			
Output	Bit Rate	Standard		Video Format	
SD-SDI	270 Mbps	SMPTE ST-259M		NTSC	720x480/59.94i
				PAL	720x576/50i
HD-SDI	1.485 Gbps	SMPTE ST-274M		1920x1080p	30/29.97/25/24/23.97 sF30/sF29.97/sF25/sF24/sF29.98
				1920x1080i	60/59.94/50
		SMPTE ST-296M		720p	60/59.94/5030/29.97/25/24/23.97
		SMPTE ST-372M		1920x1080p	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98
				2048x1080p	sF30/sF29.97/sF25/sF24/sF23.98
1920x1080i	60/59.94/50				
3G-SDI	2.97 Gbps	SMPTE ST-425M	SMPTE ST-425M-A	1920x1080p 2048x1080p	60/59.94/50/48/47.95 /30/29.97/25/24/23.98 sF30/sF29.97/sF25/sF24/sF23.98
			SMPTE ST-425M-B		
		SMPTE ST-425-3		3840x2160p 4096x2160p	30/29.97/25/24/23.98
		SMPTE ST-425-5		3840x2160p	60/59.94/50/48/47.95
6G-SDI	6 Gbps	SMPTE ST-2081-10		3840x2160p 4096x2160p	30/29.97/25/24/23.98
		SMPTE ST-2081-11		3840x2160p 4096x2160p	60 / 59.94 / 50 / 48 / 47.95
		SMPTE ST-2081-12		7680x4320p	30/29.97/25/24/23.98
12G-SDI	12 Gbps	SMPTE ST-2082-10		3840x2160p 4096x2160p	60/59.94/50/48/47.95 /30/29.97/25/24/23.98
		SMPTE ST-2082-11		7680x4320p	30/29.97/25/24/23.97
		SMPTE ST-2082-12		7680x4320p	60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.97
AUDIO					
Standard		SMPTE-299M (will be supported in the future)			
Channel		8 channels (LPCM) / 16 channels (AES3) (will be supported in the future)			
Sample rate		48KHz (will be supported in the future)			
Bits per sample		16 / 20 / 24 Bit (will be supported in the future)			
OTHERS					
Connector		BNC (75 ohm) x 4ch			
Operating temperature		+5 ~ +40 °C			
Storage temperature		-20 ~ 60 °C			
Humidity		20 ~ 90%			
Weight		< 2 kg			
Dimensions (H x W x D)		132 x 350 x 350 mm			

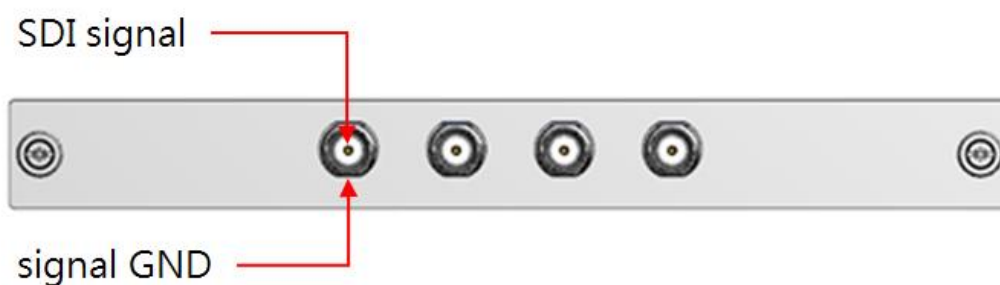
1.3 標準配件與選購配件

A223800 12G-SDI Signal Module 標準配件		
SDI Cable x 1 W38-000554		
		

1.4 面板說明



編號	說明	編號	說明	編號	說明
1	SDI Port 1	2	SDI Port 2	3	SDI Port 3
4	SDI Port 4				

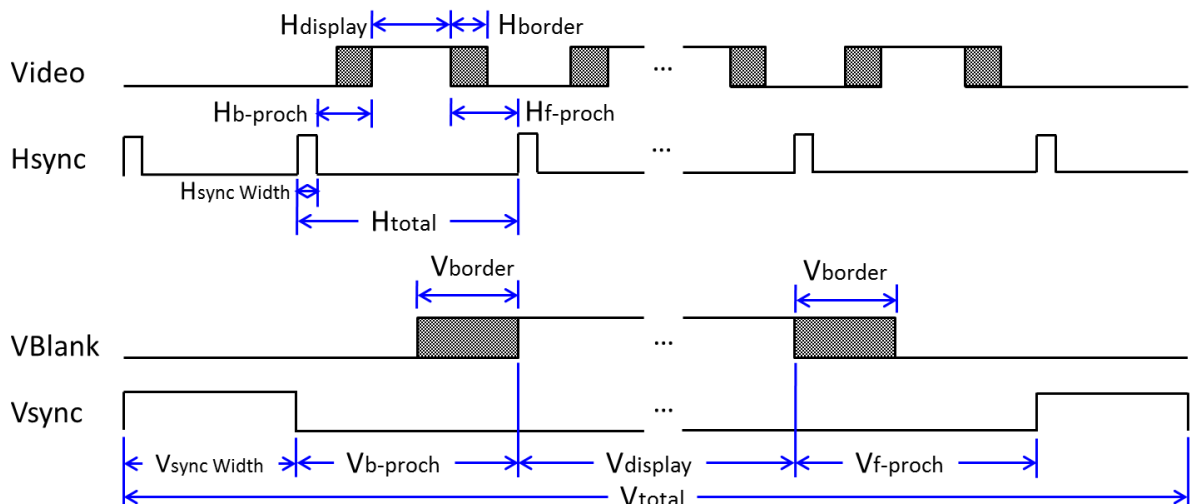


1.5 檢視

儀器拆封後，檢查是否有任何運送造成的損害。請保留所有的包裝材，以便如有需要將儀器送回時使用。若發現儀器有任何損害，請立刻對送貨商提出索賠要求。未經本公司同意前，請勿直接將儀器送回致茂電子。

2. Timing 參數說明

一般 LCD 監視器的輸入信號共有三種，視頻信號（VIDEO），水平同步信號（HORIZONTAL SYNC），及垂直同步信號（VERTICAL SYNC）；Hsync 單位時間為 Pixel(dot、clock)、Vsync 單位時間為 Line(Htotal)，Video/Hsync/Vsync 之時序如下圖表示：



A 223800 SDI Signal Module Timing 參數說明	
Timing Name	顯示 Timing 之名稱
	[String] 顯示選擇的 Timing 名稱
Video Port	選擇輸出的 Video Port，可選擇要輸出的模組。 * 並非所有 Timing 都能在不同的模組之間輸出。
	ANALOG 設定於 ANALOG 信號介面進行輸出
	TV 設定於 TV 信號介面進行輸出
	SDTV 設定於 SDTV 信號介面進行輸出
	HDTV 設定於 HDTV 信號介面進行輸出
	DVI 設定於 DVI 信號介面進行輸出
	HDMI 設定於 HDMI 信號介面進行輸出
	DP 設定於 DP 信號介面進行輸出
	SDI 設定於 SDI 信號介面進行輸出
	USB-C 設定於 USB-C 信號介面進行輸出
	HDMI-2.1 設定於 HDMI 2.1 信號介面進行輸出
Pixel Rate	顯示 Timing Pixel Rate * 12G - SDI Module 無法設定
	0.00000~2376.000000 顯示選擇 Timing 的 Pixel Rate 數值
Interlace Mode	設定 Interlace Mode
	Enable / Disable 顯示選擇 Timing 的 Interlace 模式
Htotal	水平時間：代表一條掃描線之時間 * 12G - SDI Module 無法設定
	32 ~ 15000 設定 Timing 的 Htotal 數值
Hdisplay	水平顯像時間：代表一條掃描線上能夠顯示出畫面的時間

	* 12G - SDI Module 無法設定	
	0 ~ 15000	設定 Timing 的 Hdisplay 數值
Vtotal	垂直時間：代表一個完整的垂直圖場 (Field) 時間	
	* 12G - SDI Module 無法設定	
	4 ~ 10000	設定 Timing 的 Vtotal 數值
Vdisplay	垂直顯像時間：垂直方向的顯像時間	
	* 12G - SDI Module 無法設定	
	0 ~ 10000	設定 Timing 的 Vdisplay 數值
3D TYPE	設定輸出 Timing 採用的 3D 類型	
	DISABLED	選擇關閉 3D 模式
	DUAL PIPELINE	設定為 DUAL PIPELINE 模式
YC TO RGB	指示是否要將色差訊號轉換成 RGB 信號輸出，以模擬 DVD Player 將 MPEG 解壓縮後以 RGB 模式輸出影像資料	
	OFF	不要以 RGB 模式輸出
	LIMITED	轉換後 RGB Range = 16 ~ 235
	FULL	轉換後 RGB Range = 0 ~ 255
SDI COLOR SPACE	顯示選擇 Timing 的 YCbCr 訊號類型	
	* 12G - SDI Module 無法設定	
	ITU-601	設定為 ITU-601 信號
	ITU-709	設定為 ITU-709 信號
	ITU-2020	設定為 ITU-2020 信號
SDI BIT RATE	顯示選擇 Timing 的 BIT RATE	
	* 12G - SDI Module 無法設定	
	SD	設定為 SD 信號
	HD	設定為 HD 信號
	3GA	設定為 3GA 信號
	3GB	設定為 3GB 信號
	6G	設定為 6G 信號
12G	設定為 12G 信號	
SAMPLE INTERLEAVE	顯示選擇 Timing 的 SAMPLE INTERLEAVE 數值	
	* 12G - SDI Module 無法設定	
	1	設定為 1 的數值
	2	設定為 2 的數值
	4	設定為 4 的數值
SQUAREQUAD	顯示選擇 Timing 的 SQUAREQUAD 數值	
	* 12G - SDI Module 無法設定	
	1	設定為 1 的數值
	2	設定為 2 的數值
	4	設定為 4 的數值
CLOCK RATIO	顯示選擇 Timing 的 CLOCK RATIO 數值	
	* 12G - SDI Module 無法設定	
	1.000	設定為 1.000 的數值
	1.001	設定為 1.001 的數值
LANE CLOCK RATE	設定 Lane clock rate 數值	
	* 12G - SDI Module 無法設定	

	0.00000~2376.000000	顯示選擇 Timing 的 Lane Clock Rate 數值
ST352 BYTE1	設定 ST352 BYTE 1 數值	
	0 ~FF	輸入 16 進制的值
ST352 BYTE2	設定 ST352 BYTE 2 數值	
	0 ~FF	輸入 16 進制的值
ST352 BYTE3	設定 ST352 BYTE 3 數值	
	0 ~FF	輸入 16 進制的值
ST352 BYTE4	設定 ST352 BYTE 4 數值	
	0 ~FF	輸入 16 進制的值

附錄 A A223800 Default Timing List

以下僅列出 A223800 12G-SDI 信號模組支援之 TIMING 列表，若需要確認完整的 TIMING TABLE，請參考 2238 主機使用手冊。

No.	Classification
1401 ~ 1800	SDI Timing



舊款型號(非 2238) 的 Timing 必須利用 VPGMaster 軟體,轉換後才能使用在本機。

TIMING 1401-1800 SDI Timing

SDI Timing								
Timing	Timing Name	Pixel Rate (M)	Htotal	Hdisplay	Hf (K)	Vtotal	Vdisplay	Vf
1401	SDI_SD_487i60_YC422_10b	13.5	858	720	15.73	262	243	60.05
1402	SDI_SD_576i50_YC422_10b	13.5	864	720	15.63	312	288	50.08
1403	SDI_HD_1280x720p60_YC422_10b	74.25	1650	1280	45.00	750	720	60.00
1404	SDI_HD_1280x720p59.94_YC422_10b	74.25	1650	1280	44.96	750	720	59.94
1405	SDI_HD_1280x720p50_YC422_10b	74.25	1980	1280	37.50	750	720	50.00
1406	SDI_HD_1280x720p30_YC422_10b	74.25	3300	1280	22.50	750	720	30.00
1407	SDI_HD_1280x720p29.97_YC422_10b	74.25	3300	1280	22.48	750	720	29.97
1408	SDI_HD_1280x720p25_YC422_10b	74.25	3960	1280	18.75	750	720	25.00
1409	SDI_HD_1280x720p24_YC422_10b	74.25	4125	1280	18.00	750	720	24.00
1410	SDI_HD_1280x720p23.97_YC422_10b	74.25	4125	1280	17.98	750	720	23.98
1411	SDI_HD_1920x1080i60_YC422_10b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1412	SDI_HD_1920x1080i59.94_YC422_10b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1413	SDI_HD_1920x1080i50_YC422_10b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1414	SDI_HD_1920x1080p30_YC422_10b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1415	SDI_HD_1920x1080p29.97_YC422_10b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1416	SDI_HD_1920x1080p25_YC422_10b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1417	SDI_HD_1920x1080p24_YC422_10b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1418	SDI_HD_1920x1080p23.97_YC422_10b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1419	SDI_3GA_1920x1080p60_YC422_10b	148.5	2200	1920	67.50	1125	1080	60.00
1420	SDI_3GA_1920x1080p59.94_YC422_10b	148.5	2200	1920	67.43	1125	1080	59.94
1421	SDI_3GA_1920x1080p50_YC422_10b	148.5	2640	1920	56.25	1125	1080	50.00
1422	SDI_3GA_1280x720p60_RGB444_10b	74.25	1650	1280	45.00	750	720	60.00
1423	SDI_3GA_1280x720p59.94_RGB444_10b	74.25	1650	1280	44.96	750	720	59.94
1424	SDI_3GA_1280x720p50_RGB444_10b	74.25	1980	1280	37.50	750	720	50.00
1425	SDI_3GA_1280x720p30_RGB444_10b	74.25	3300	1280	22.50	750	720	30.00
1426	SDI_3GA_1280x720p29.97_RGB444_10b	74.25	3300	1280	22.48	750	720	29.97
1427	SDI_3GA_1280x720p25_RGB444_10b	74.25	3960	1280	18.75	750	720	25.00
1428	SDI_3GA_1280x720p24_RGB444_10b	74.25	4125	1280	18.00	750	720	24.00
1429	SDI_3GA_1280x720p23.97_RGB444_10b	74.25	4125	1280	17.98	750	720	23.98
1430	SDI_3GA_1280x720p60_YC444_10b	74.25	1650	1280	45.00	750	720	60.00
1431	SDI_3GA_1280x720p59.94_YC444_10b	74.25	1650	1280	44.96	750	720	59.94
1432	SDI_3GA_1280x720p50_YC444_10b	74.25	1980	1280	37.50	750	720	50.00
1433	SDI_3GA_1280x720p30_YC444_10b	74.25	3300	1280	22.50	750	720	30.00
1434	SDI_3GA_1280x720p29.97_YC444_10b	74.25	3300	1280	22.48	750	720	29.97
1435	SDI_3GA_1280x720p25_YC444_10b	74.25	3960	1280	18.75	750	720	25.00
1436	SDI_3GA_1280x720p24_YC444_10b	74.25	4125	1280	18.00	750	720	24.00
1437	SDI_3GA_1280x720p23.97_YC444_10b	74.25	4125	1280	17.98	750	720	23.98
1438	SDI_3GA_1920x1080i60_RGB444_10b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1439	SDI_3GA_1920x1080i59.94_RGB444_10b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1440	SDI_3GA_1920x1080i50_RGB444_10b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1441	SDI_3GA_1920x1080p30_RGB444_10b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1442	SDI_3GA_1920x1080p29.97_RGB444_10b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1443	SDI_3GA_1920x1080p25_RGB444_10b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1444	SDI_3GA_1920x1080p24_RGB444_10b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1445	SDI_3GA_1920x1080p23.97_RGB444_10b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1446	SDI_3GA_1920x1080i60_YC444_10b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1447	SDI_3GA_1920x1080i59.94_YC444_10b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99

12G-SDI 信號模組 A223800 使用手冊

1448	SDI_3GA_1920x1080i50_YC444_10b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1449	SDI_3GA_1920x1080p30_YC444_10b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1450	SDI_3GA_1920x1080p29.97_YC444_10b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1451	SDI_3GA_1920x1080p25_YC444_10b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1452	SDI_3GA_1920x1080p24_YC444_10b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1453	SDI_3GA_1920x1080p23.97_YC444_10b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1454	SDI_3GA_1920x1080i60_RGB444_12b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1455	SDI_3GA_1920x1080i59.94_RGB444_12b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1456	SDI_3GA_1920x1080i50_RGB444_12b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1457	SDI_3GA_1920x1080p30_RGB444_12b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1458	SDI_3GA_1920x1080p29.97_RGB444_12b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1459	SDI_3GA_1920x1080p25_RGB444_12b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1460	SDI_3GA_1920x1080p24_RGB444_12b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1461	SDI_3GA_1920x1080p23.97_RGB444_12b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1462	SDI_3GA_1920x1080i60_YC444_12b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1463	SDI_3GA_1920x1080i59.94_YC444_12b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1464	SDI_3GA_1920x1080i50_YC444_12b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1465	SDI_3GA_1920x1080p30_YC444_12b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1466	SDI_3GA_1920x1080p29.97_YC444_12b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1467	SDI_3GA_1920x1080p25_YC444_12b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1468	SDI_3GA_1920x1080p24_YC444_12b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1469	SDI_3GA_1920x1080p23.97_YC444_12b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1470	SDI_3GA_1920x1080i60_YC422_12b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1471	SDI_3GA_1920x1080i59.94_YC422_12b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1472	SDI_3GA_1920x1080i50_YC422_12b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1473	SDI_3GA_1920x1080p30_YC422_12b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1474	SDI_3GA_1920x1080p29.97_YC422_12b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1475	SDI_3GA_1920x1080p25_YC422_12b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1476	SDI_3GA_1920x1080p24_YC422_12b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1477	SDI_3GA_1920x1080p23.97_YC422_12b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1478	SDI_3GA_2048x1080p60_YC422_10b	148.5	2200	2048	67.50	1125	1080	60.00
1479	SDI_3GA_2048x1080p59.94_YC422_10b	148.5	2200	2048	67.43	1125	1080	59.94
1480	SDI_3GA_2048x1080p50_YC422_10b	148.5	2640	2048	56.25	1125	1080	50.00
1481	SDI_3GA_2048x1080p48_YC422_10b	148.5	2750	2048	54.00	1125	1080	48.00
1482	SDI_3GA_2048x1080p47.95_YC422_10b	148.5	2750	2048	53.95	1125	1080	47.95
1483	SDI_3GA_2048x1080i60_RGB444_10b	74.25	2200	2048	33.75	562	540	60.05
1484	SDI_3GA_2048x1080i59.94_RGB444_10b	74.25	2200	2048	33.72	562	540	59.99
1485	SDI_3GA_2048x1080i50_RGB444_10b	74.25	2640	2048	28.13	562	540	50.04
1486	SDI_3GA_2048x1080p30_RGB444_10b	74.25	2200	2048	33.75	1125	1080	30.00
1487	SDI_3GA_2048x1080p29.97_RGB444_10b	74.25	2200	2048	33.72	1125	1080	29.97
1488	SDI_3GA_2048x1080p25_RGB444_10b	74.25	2640	2048	28.13	1125	1080	25.00
1489	SDI_3GA_2048x1080p24_RGB444_10b	74.25	2750	2048	27.00	1125	1080	24.00
1490	SDI_3GA_2048x1080p23.97_RGB444_10b	74.25	2750	2048	26.97	1125	1080	23.98
1491	SDI_3GA_2048x1080i60_YC444_10b	74.25	2200	2048	33.75	562	540	60.05
1492	SDI_3GA_2048x1080i59.94_YC444_10b	74.25	2200	2048	33.72	562	540	59.99
1493	SDI_3GA_2048x1080i50_YC444_10b	74.25	2640	2048	28.13	562	540	50.04
1494	SDI_3GA_2048x1080p30_YC444_10b	74.25	2200	2048	33.75	1125	1080	30.00
1495	SDI_3GA_2048x1080p29.97_YC444_10b	74.25	2200	2048	33.72	1125	1080	29.97
1496	SDI_3GA_2048x1080p25_YC444_10b	74.25	2640	2048	28.13	1125	1080	25.00
1497	SDI_3GA_2048x1080p24_YC444_10b	74.25	2750	2048	27.00	1125	1080	24.00
1498	SDI_3GA_2048x1080p23.97_YC444_10b	74.25	2750	2048	26.97	1125	1080	23.98
1499	SDI_3GA_2048x1080i60_RGB444_12b	74.25	2200	2048	33.75	562	540	60.05
1500	SDI_3GA_2048x1080i59.94_RGB444_12b	74.25	2200	2048	33.72	562	540	59.99
1501	SDI_3GA_2048x1080i50_RGB444_12b	74.25	2640	2048	28.13	562	540	50.04
1502	SDI_3GA_2048x1080p30_RGB444_12b	74.25	2200	2048	33.75	1125	1080	30.00
1503	SDI_3GA_2048x1080p29.97_RGB444_12b	74.25	2200	2048	33.72	1125	1080	29.97
1504	SDI_3GA_2048x1080p25_RGB444_12b	74.25	2640	2048	28.13	1125	1080	25.00
1505	SDI_3GA_2048x1080p24_RGB444_12b	74.25	2750	2048	27.00	1125	1080	24.00
1506	SDI_3GA_2048x1080p23.97_RGB444_12b	74.25	2750	2048	26.97	1125	1080	23.98
1507	SDI_3GA_2048x1080i60_YC444_12b	74.25	2200	2048	33.75	562	540	60.05
1508	SDI_3GA_2048x1080i59.94_YC444_12b	74.25	2200	2048	33.72	562	540	59.99
1509	SDI_3GA_2048x1080i50_YC444_12b	74.25	2640	2048	28.13	562	540	50.04
1510	SDI_3GA_2048x1080p30_YC444_12b	74.25	2200	2048	33.75	1125	1080	30.00
1511	SDI_3GA_2048x1080p29.97_YC444_12b	74.25	2200	2048	33.72	1125	1080	29.97
1512	SDI_3GA_2048x1080p25_YC444_12b	74.25	2640	2048	28.13	1125	1080	25.00
1513	SDI_3GA_2048x1080p24_YC444_12b	74.25	2750	2048	27.00	1125	1080	24.00
1514	SDI_3GA_2048x1080p23.97_YC444_12b	74.25	2750	2048	26.97	1125	1080	23.98
1515	SDI_3GA_2048x1080i60_YC422_12b	74.25	2200	2048	33.75	562	540	60.05

附錄 A A223800 Default Timing List

1516	SDI_3GA_2048x1080i59.94_YC422_12b	74.25	2200	2048	33.72	562	540	59.99
1517	SDI_3GA_2048x1080i50_YC422_12b	74.25	2640	2048	28.13	562	540	50.04
1518	SDI_3GA_2048x1080p30_YC422_12b	74.25	2200	2048	33.75	1125	1080	30.00
1519	SDI_3GA_2048x1080p29.97_YC422_12b	74.25	2200	2048	33.72	1125	1080	29.97
1520	SDI_3GA_2048x1080p25_YC422_12b	74.25	2640	2048	28.13	1125	1080	25.00
1521	SDI_3GA_2048x1080p24_YC422_12b	74.25	2750	2048	27.00	1125	1080	24.00
1522	SDI_3GA_2048x1080p23.97_YC422_12b	74.25	2750	2048	26.97	1125	1080	23.98
1523	SDI_3GB_1920x1080p60_YC422_10b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1524	SDI_3GB_1920x1080p59.94_YC422_10b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1525	SDI_3GB_1920x1080p50_YC422_10b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1526	SDI_3GB_1920x1080i60_RGB444_10b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1527	SDI_3GB_1920x1080i59.94_RGB444_10b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1528	SDI_3GB_1920x1080i50_RGB444_10b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1529	SDI_3GB_1920x1080p30_RGB444_10b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1530	SDI_3GB_1920x1080p29.97_RGB444_10b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1531	SDI_3GB_1920x1080p25_RGB444_10b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1532	SDI_3GB_1920x1080p24_RGB444_10b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1533	SDI_3GB_1920x1080p23.97_RGB444_10b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1534	SDI_3GB_1920x1080i60_YC444_10b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1535	SDI_3GB_1920x1080i59.94_YC444_10b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1536	SDI_3GB_1920x1080i50_YC444_10b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1537	SDI_3GB_1920x1080p30_YC444_10b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1538	SDI_3GB_1920x1080p29.97_YC444_10b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1539	SDI_3GB_1920x1080p25_YC444_10b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1540	SDI_3GB_1920x1080p24_YC444_10b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1541	SDI_3GB_1920x1080p23.97_YC444_10b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1542	SDI_3GB_1920x1080i60_RGB444_12b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1543	SDI_3GB_1920x1080i59.94_RGB444_12b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1544	SDI_3GB_1920x1080i50_RGB444_12b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1545	SDI_3GB_1920x1080p30_RGB444_12b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1546	SDI_3GB_1920x1080p29.97_RGB444_12b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1547	SDI_3GB_1920x1080p25_RGB444_12b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1548	SDI_3GB_1920x1080p24_RGB444_12b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1549	SDI_3GB_1920x1080p23.97_RGB444_12b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1550	SDI_3GB_1920x1080i60_YC444_12b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1551	SDI_3GB_1920x1080i59.94_YC444_12b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1552	SDI_3GB_1920x1080i50_YC444_12b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1553	SDI_3GB_1920x1080p30_YC444_12b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1554	SDI_3GB_1920x1080p29.97_YC444_12b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1555	SDI_3GB_1920x1080p25_YC444_12b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1556	SDI_3GB_1920x1080p24_YC444_12b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1557	SDI_3GB_1920x1080p23.97_YC444_12b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1558	SDI_3GB_1920x1080i60_YC422_12b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1559	SDI_3GB_1920x1080i59.94_YC422_12b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1560	SDI_3GB_1920x1080i50_YC422_12b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1561	SDI_3GB_1920x1080p30_YC422_12b	74.25	2200	1920	33.75	1125	1080	30.00
1562	SDI_3GB_1920x1080p29.97_YC422_12b	74.25	2200	1920	33.72	1125	1080	29.97
1563	SDI_3GB_1920x1080p25_YC422_12b	74.25	2640	1920	28.13	1125	1080	25.00
1564	SDI_3GB_1920x1080p24_YC422_12b	74.25	2750	1920	27.00	1125	1080	24.00
1565	SDI_3GB_1920x1080p23.97_YC422_12b	74.25	2750	1920	26.97	1125	1080	23.98
1566	SDI_6G_3840x2160p30_YC422_10b	297	4400	3840	67.50	2250	2160	30.00
1567	SDI_6G_3840x2160p29.97_YC422_10b	297	4400	3840	67.43	2250	2160	29.97
1568	SDI_6G_3840x2160p25_YC422_10b	297	5280	3840	56.25	2250	2160	25.00
1569	SDI_6G_3840x2160p24_YC422_10b	297	5500	3840	54.00	2250	2160	24.00
1570	SDI_6G_3840x2160p23.97_YC422_10b	297	5500	3840	53.95	2250	2160	23.98
1571	SDI_6G_4096x2160p30_YC422_10b	297	4400	4096	67.50	2250	2160	30.00
1572	SDI_6G_4096x2160p29.97_YC422_10b	297	4400	4096	67.43	2250	2160	29.97
1573	SDI_6G_4096x2160p25_YC422_10b	297	5280	4096	56.25	2250	2160	25.00
1574	SDI_6G_4096x2160p24_YC422_10b	297	5500	4096	54.00	2250	2160	24.00
1575	SDI_6G_4096x2160p23.97_YC422_10b	297	5500	4096	53.95	2250	2160	23.98
1576	SDI_12G_3840x2160p60_YC422_10b	594	4400	3840	135.00	2250	2160	60.00
1577	SDI_12G_3840x2160p59.94_YC422_10b	594	4400	3840	134.87	2250	2160	59.94
1578	SDI_12G_3840x2160p50_YC422_10b	594	5280	3840	112.50	2250	2160	50.00
1579	SDI_12G_3840x2160p48_YC422_10b	594	5500	3840	108.00	2250	2160	48.00
1580	SDI_12G_3840x2160p30_RGB444_10b	297	4400	3840	67.50	2250	2160	30.00
1581	SDI_12G_3840x2160p29.97_RGB444_10b	297	4400	3840	67.43	2250	2160	29.97
1582	SDI_12G_3840x2160p25_RGB444_10b	297	5280	3840	56.25	2250	2160	25.00
1583	SDI_12G_3840x2160p24_RGB444_10b	297	5500	3840	54.00	2250	2160	24.00

12G-SDI 信號模組 A223800 使用手冊

1584	SDI_12G_3840x2160p23.98_RGB444_10b	297	5500	3840	53.95	2250	2160	23.98
1585	SDI_12G_3840x2160p30_YC444_10b	297	4400	3840	67.50	2250	2160	30.00
1586	SDI_12G_3840x2160p29.97_YC444_10b	297	4400	3840	67.43	2250	2160	29.97
1587	SDI_12G_3840x2160p25_YC444_10b	297	5280	3840	56.25	2250	2160	25.00
1588	SDI_12G_3840x2160p24_YC444_10b	297	5500	3840	54.00	2250	2160	24.00
1589	SDI_12G_3840x2160p23.98_YC444_10b	297	5500	3840	53.95	2250	2160	23.98
1590	SDI_12G_3840x2160p30_RGB444_12b	297	4400	3840	67.50	2250	2160	30.00
1591	SDI_12G_3840x2160p29.97_RGB444_12b	297	4400	3840	67.43	2250	2160	29.97
1592	SDI_12G_3840x2160p25_RGB444_12b	297	5280	3840	56.25	2250	2160	25.00
1593	SDI_12G_3840x2160p24_RGB444_12b	297	5500	3840	54.00	2250	2160	24.00
1594	SDI_12G_3840x2160p23.98_RGB444_12b	297	5500	3840	53.95	2250	2160	23.98
1595	SDI_12G_3840x2160p30_YC444_12b	297	4400	3840	67.50	2250	2160	30.00
1596	SDI_12G_3840x2160p29.97_YC444_12b	297	4400	3840	67.43	2250	2160	29.97
1597	SDI_12G_3840x2160p25_YC444_12b	297	5280	3840	56.25	2250	2160	25.00
1598	SDI_12G_3840x2160p24_YC444_12b	297	5500	3840	54.00	2250	2160	24.00
1599	SDI_12G_3840x2160p23.98_YC444_12b	297	5500	3840	53.95	2250	2160	23.98
1600	SDI_12G_3840x2160p30_YC422_12b	297	4400	3840	67.50	2250	2160	30.00
1601	SDI_12G_3840x2160p29.97_YC422_12b	297	4400	3840	67.43	2250	2160	29.97
1602	SDI_12G_3840x2160p25_YC422_12b	297	5280	3840	56.25	2250	2160	25.00
1603	SDI_12G_3840x2160p24_YC422_12b	297	5500	3840	54.00	2250	2160	24.00
1604	SDI_12G_3840x2160p23.98_YC422_12b	297	5500	3840	53.95	2250	2160	23.98
1605	SDI_12G_4096x2160p60_YC422_10b	594	4400	4096	135.00	2250	2160	60.00
1606	SDI_12G_4096x2160p59.94_YC422_10b	594	4400	4096	134.87	2250	2160	59.94
1607	SDI_12G_4096x2160p50_YC422_10b	594	5280	4096	112.50	2250	2160	50.00
1608	SDI_12G_4096x2160p48_YC422_10b	594	5500	4096	108.00	2250	2160	48.00
1609	SDI_12G_4096x2160p47.95_YC422_10b	594	5500	4096	107.89	2250	2160	47.95
1610	SDI_12G_4096x2160p30_RGB444_10b	297	4400	4096	67.50	2250	2160	30.00
1611	SDI_12G_4096x2160p29.97_RGB444_10b	297	4400	4096	67.43	2250	2160	29.97
1612	SDI_12G_4096x2160p25_RGB444_10b	297	5280	4096	56.25	2250	2160	25.00
1613	SDI_12G_4096x2160p24_RGB444_10b	297	5500	4096	54.00	2250	2160	24.00
1614	SDI_12G_4096x2160p23.98_RGB444_10b	297	5500	4096	53.95	2250	2160	23.98
1615	SDI_12G_4096x2160p30_YC444_10b	297	4400	4096	67.50	2250	2160	30.00
1616	SDI_12G_4096x2160p29.97_YC444_10b	297	4400	4096	67.43	2250	2160	29.97
1617	SDI_12G_4096x2160p25_YC444_10b	297	5280	4096	56.25	2250	2160	25.00
1618	SDI_12G_4096x2160p24_YC444_10b	297	5500	4096	54.00	2250	2160	24.00
1619	SDI_12G_4096x2160p23.98_YC444_10b	297	5500	4096	53.95	2250	2160	23.98
1620	SDI_12G_4096x2160p30_RGB444_12b	297	4400	4096	67.50	2250	2160	30.00
1621	SDI_12G_4096x2160p29.97_RGB444_12b	297	4400	4096	67.43	2250	2160	29.97
1622	SDI_12G_4096x2160p25_RGB444_12b	297	5280	4096	56.25	2250	2160	25.00
1623	SDI_12G_4096x2160p24_RGB444_12b	297	5500	4096	54.00	2250	2160	24.00
1624	SDI_12G_4096x2160p23.98_RGB444_12b	297	5500	4096	53.95	2250	2160	23.98
1625	SDI_12G_4096x2160p30_YC444_12b	297	4400	4096	67.50	2250	2160	30.00
1626	SDI_12G_4096x2160p29.97_YC444_12b	297	4400	4096	67.43	2250	2160	29.97
1627	SDI_12G_4096x2160p25_YC444_12b	297	5280	4096	56.25	2250	2160	25.00
1628	SDI_12G_4096x2160p24_YC444_12b	297	5500	4096	54.00	2250	2160	24.00
1629	SDI_12G_4096x2160p23.98_YC444_12b	297	5500	4096	53.95	2250	2160	23.98
1630	SDI_12G_4096x2160p30_YC422_12b	297	4400	4096	67.50	2250	2160	30.00
1631	SDI_12G_4096x2160p29.97_YC422_12b	297	4400	4096	67.43	2250	2160	29.97
1632	SDI_12G_4096x2160p25_YC422_12b	297	5280	4096	56.25	2250	2160	25.00
1633	SDI_12G_4096x2160p24_YC422_12b	297	5500	4096	54.00	2250	2160	24.00
1634	SDI_12G_4096x2160p23.98_YC422_12b	297	5500	4096	53.95	2250	2160	23.98
1635	SDI_SI3GA_3840x2160p60_YC422_10b	594	4400	3840	135.00	2250	2160	60.00
1636	SDI_SI3GA_3840x2160p59.94_YC422_10b	594	4400	3840	134.87	2250	2160	59.94
1637	SDI_SI3GA_3840x2160p50_YC422_10b	594	5280	3840	112.50	2250	2160	50.00
1638	SDI_SI6G_7680x4320p30_YC422_10b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1639	SDI_SI6G_7680x4320p29.97_YC422_10b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1640	SDI_SI6G_7680x4320p25_YC422_10b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1641	SDI_SI6G_7680x4320p24_YC422_10b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1642	SDI_SI6G_7680x4320p23.98_YC422_10b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1643	SDI_SI12G_7680x4320p60_YC422_10b	2376	8800	7680	270.00	4500	4320	60.00
1644	SDI_SI12G_7680x4320p59.94_YC422_10b	2376	8800	7680	269.73	4500	4320	59.94
1645	SDI_SI12G_7680x4320p50_YC422_10b	2376	10560	7680	225.00	4500	4320	50.00
1646	SDI_SI12G_7680x4320p48_YC422_10b	2376	11000	7680	216.00	4500	4320	48.00
1647	SDI_SI12G_7680x4320p30_YC444_10b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1648	SDI_SI12G_7680x4320p29.97_YC444_10b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1649	SDI_SI12G_7680x4320p25_YC444_10b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1650	SDI_SI12G_7680x4320p24_YC444_10b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1651	SDI_SI12G_7680x4320p23.98_YC444_10b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98

附錄 A A223800 Default Timing List

1652	SDI_SH12G_7680x4320p30_RGB444_10b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1653	SDI_SH12G_7680x4320p29.97_RGB444_10b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1654	SDI_SH12G_7680x4320p25_RGB444_10b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1655	SDI_SH12G_7680x4320p24_RGB444_10b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1656	SDI_SH12G_7680x4320p23.98_RGB444_10b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1657	SDI_SH12G_7680x4320p30_YC422_12b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1658	SDI_SH12G_7680x4320p29.97_YC422_12b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1659	SDI_SH12G_7680x4320p25_YC422_12b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1660	SDI_SH12G_7680x4320p24_YC422_12b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1661	SDI_SH12G_7680x4320p23.98_YC422_12b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1662	SDI_SQ3G_3840x2160p60_YC422_10b	594	4400	3840	135.00	2250	2160	60.00
1663	SDI_SQ3G_7680x4320p60_YC422_10b	2376	8800	7680	270.00	4500	4320	60.00
1664	SDI_SQ3G_7680x4320p59.94_YC422_10b	2376	8800	7680	269.73	4500	4320	59.94
1665	SDI_SQ3G_7680x4320p50_YC422_10b	2376	10560	7680	225.00	4500	4320	50.00
1666	SDI_SQ3G_7680x4320p48_YC422_10b	2376	11000	7680	216.00	4500	4320	48.00
1667	SDI_SQ3G_7680x4320p30_YC422_12b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1668	SDI_SQ3G_7680x4320p29.97_YC422_12b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1669	SDI_SQ3G_7680x4320p25_YC422_12b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1670	SDI_SQ3G_7680x4320p24_YC422_12b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1671	SDI_SQ3G_7680x4320p23.98_YC422_12b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1672	SDI_SQ6G_7680x4320p30_YC422_10b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1673	SDI_SQ6G_7680x4320p29.97_YC422_10b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1674	SDI_SQ6G_7680x4320p25_YC422_10b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1675	SDI_SQ6G_7680x4320p24_YC422_10b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1676	SDI_SQ6G_7680x4320p23.98_YC422_10b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1677	SDI_SQ12G_7680x4320p60_YC422_10b	2376	8800	7680	270.00	4500	4320	60.00
1678	SDI_SQ12G_7680x4320p59.94_YC422_10b	2376	8800	7680	269.73	4500	4320	59.94
1679	SDI_SQ12G_7680x4320p50_YC422_10b	2376	10560	7680	225.00	4500	4320	50.00
1680	SDI_SQ12G_7680x4320p48_YC422_10b	2376	11000	7680	216.00	4500	4320	48.00
1681	SDI_SQ12G_7680x4320p30_YC444_10b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1682	SDI_SQ12G_7680x4320p29.97_YC444_10b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1683	SDI_SQ12G_7680x4320p25_YC444_10b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1684	SDI_SQ12G_7680x4320p24_YC444_10b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1685	SDI_SQ12G_7680x4320p23.98_YC444_10b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1686	SDI_SQ12G_7680x4320p30_RGB444_10b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1687	SDI_SQ12G_7680x4320p29.97_RGB444_10b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1688	SDI_SQ12G_7680x4320p25_RGB444_10b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1689	SDI_SQ12G_7680x4320p24_RGB444_10b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1690	SDI_SQ12G_7680x4320p23.98_RGB444_10b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1691	SDI_SQ12G_7680x4320p30_YC422_12b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1692	SDI_SQ12G_7680x4320p29.97_YC422_12b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1693	SDI_SQ12G_7680x4320p25_YC422_12b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1694	SDI_SQ12G_7680x4320p24_YC422_12b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1695	SDI_SQ12G_7680x4320p23.98_YC422_12b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1696	SDI_SQ3GB_DS_5120x2880p30_YC422_10b	1188	13200	5120	90.00	3000	2880	30.00
1697	SDI_SQ3GB_DS_5120x2880p29.97_YC422_10b	1188	13200	5120	89.91	3000	2880	29.97
1698	SDI_SQ3GB_DS_5120x2880p25_YC422_10b	1188	15840	5120	75.00	3000	2880	25.00
1699	SDI_SQ3GB_DS_5120x2880p24_YC422_10b	1188	16500	5120	72.00	3000	2880	24.00
1700	SDI_SQ3GB_DS_5120x2880p23.98_YC422_10b	1188	16500	5120	71.93	3000	2880	23.98
1701	SDI_SQ3GB_DS_7680x4320p30_YC422_10b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1702	SDI_SQ3GB_DS_7680x4320p29.97_YC422_10b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1703	SDI_SQ3GB_DS_7680x4320p25_YC422_10b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1704	SDI_SQ3GB_DS_7680x4320p24_YC422_10b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1705	SDI_SQ3GB_DS_7680x4320p23.98_YC422_10b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1706	SDI_SH12G_DL_7680x4320p30_YC422_10b	1188	8800	7680	135.00	4500	4320	30.00
1707	SDI_SH12G_DL_7680x4320p29.97_YC422_10b	1188	8800	7680	134.87	4500	4320	29.97
1708	SDI_SH12G_DL_7680x4320p25_YC422_10b	1188	10560	7680	112.50	4500	4320	25.00
1709	SDI_SH12G_DL_7680x4320p24_YC422_10b	1188	11000	7680	108.00	4500	4320	24.00
1710	SDI_SH12G_DL_7680x4320p23.98_YC422_10b	1188	11000	7680	107.89	4500	4320	23.98
1711	SDI_SQ12G_8192x4320p60_YC422_10b	2376	8800	8192	270.00	4500	4320	60.00
1712	SDI_SQ12G_8192x4320p59.94_YC422_10b	2376	8800	8192	269.73	4500	4320	59.94
1713	SDI_SQ12G_8192x4320p50_YC422_10b	2376	10560	8192	225.00	4500	4320	50.00
1714	SDI_SQ12G_8192x4320p48_YC422_10b	2376	11000	8192	216.00	4500	4320	48.00
1715	SDI_SQ12G_8192x4320p47.95_YC422_10b	2376	11000	8192	215.78	4500	4320	47.95
1716	SDI_SQ3G_7680x4320p47.95_YC422_10b	2376	11000	7680	215.78	4500	4320	47.95
1717	SDI_SQHD_3840x2160p30_YC422_10b	297	4400	3840	67.50	2250	2160	30.00
1718	SDI_SQHD_3840x2160p29.97_YC422_10b	297	4400	3840	67.43	2250	2160	29.97
1719	SDI_SQHD_3840x2160p25_YC422_10b	297	5280	3840	56.25	2250	2160	25.00

12G-SDI 信號模組 A223800 使用手冊

1720	SDI_SQHD_3840x2160p24_YC422_10b	297	5500	3840	54.00	2250	2160	24.00
1721	SDI_SQHD_3840x2160p23.97_YC422_10b	297	5500	3840	53.95	2250	2160	23.98
1722	SDI_SI3GA_3840x2160p48_YC422_10b	594	5500	3840	108.00	2250	2160	48.00
1723	SDI_SI3GA_3840x2160p47.95_YC422_10b	594	5500	3840	107.89	2250	2160	47.95
1724	SDI_SQ3GA_3840x2160p59.94_YC422_10b	594	4400	3840	134.87	2250	2160	59.94
1725	SDI_SQ3GA_3840x2160p50_YC422_10b	594	5280	3840	112.50	2250	2160	50.00
1726	SDI_SQ3GA_3840x2160p48_YC422_10b	594	5500	3840	108.00	2250	2160	48.00
1727	SDI_SQ3GA_3840x2160p47.95_YC422_10b	594	5500	3840	107.89	2250	2160	47.95
1728	SDI_SQ3GB_DS_3840x2160p30_YC422_10b	297	4400	3840	67.50	2250	2160	30.00
1729	SDI_SQ3GB_DS_3840x2160p29.97_YC422_10b	297	4400	3840	67.43	2250	2160	29.97
1730	SDI_SQ3GB_DS_3840x2160p25_YC422_10b	297	5280	3840	56.25	2250	2160	25.00
1731	SDI_SQ3GB_DS_3840x2160p24_YC422_10b	297	5500	3840	54.00	2250	2160	24.00
1732	SDI_SQ3GB_DS_3840x2160p23.98_YC422_10b	297	5500	3840	53.95	2250	2160	23.98
1733	SDI_SQHD_4096x2160p30_YC422_10b	297	4400	4096	67.50	2250	2160	30.00
1734	SDI_SQHD_4096x2160p29.97_YC422_10b	297	4400	4096	67.43	2250	2160	29.97
1735	SDI_SQHD_4096x2160p25_YC422_10b	297	5280	4096	56.25	2250	2160	25.00
1736	SDI_SQHD_4096x2160p24_YC422_10b	297	5500	4096	54.00	2250	2160	24.00
1737	SDI_SQHD_4096x2160p23.97_YC422_10b	297	5500	4096	53.95	2250	2160	23.98
1738	SDI_SI3GA_4096x2160p60_YC422_10b	594	4400	4096	135.00	2250	2160	60.00
1739	SDI_SI3GA_4096x2160p59.94_YC422_10b	594	4400	4096	134.87	2250	2160	59.94
1740	SDI_SI3GA_4096x2160p50_YC422_10b	594	5280	4096	112.50	2250	2160	50.00
1741	SDI_SI3GA_4096x2160p48_YC422_10b	594	5500	4096	108.00	2250	2160	48.00
1742	SDI_SI3GA_4096x2160p47.95_YC422_10b	594	5500	4096	107.89	2250	2160	47.95
1743	SDI_SQ3GA_4096x2160p60_YC422_10b	594	4400	4096	135.00	2250	2160	60.00
1744	SDI_SQ3GA_4096x2160p59.94_YC422_10b	594	4400	4096	134.87	2250	2160	59.94
1745	SDI_SQ3GA_4096x2160p50_YC422_10b	594	5280	4096	112.50	2250	2160	50.00
1746	SDI_SQ3GA_4096x2160p48_YC422_10b	594	5500	4096	108.00	2250	2160	48.00
1747	SDI_SQ3GA_4096x2160p47.95_YC422_10b	594	5500	4096	107.89	2250	2160	47.95
1748	SDI_SQ3GB_DS_4096x2160p30_YC422_10b	297	4400	4096	67.50	2250	2160	30.00
1749	SDI_SQ3GB_DS_4096x2160p29.97_YC422_10b	297	4400	4096	67.43	2250	2160	29.97
1750	SDI_SQ3GB_DS_4096x2160p25_YC422_10b	297	5280	4096	56.25	2250	2160	25.00
1751	SDI_SQ3GB_DS_4096x2160p24_YC422_10b	297	5500	4096	54.00	2250	2160	24.00
1752	SDI_SQ3GB_DS_4096x2160p23.98_YC422_10b	297	5500	4096	53.95	2250	2160	23.98
1753	SDI_3GA_1920x1080p48_YC422_10b	148.5	2750	1920	54.00	1125	1080	48.00
1754	SDI_3GA_1920x1080p47.95_YC422_10b	148.5	2750	1920	53.95	1125	1080	47.95
1755	SDI_SI12G_7680x4320p47.95_YC422_10b	2376	11000	7680	215.78	4500	4320	47.95
1756	SDI_SQ12G_7680x4320p47.95_YC422_10b	2376	11000	7680	215.78	4500	4320	47.95
1757	SDI_12G_3840x2160p47.95_YC422_10b	594	5500	3840	107.89	2250	2160	47.95
1758	SDI_HD_1920x1080sF30_YC422_10b	74.25	2200	1920	33.75	562	540	60.05
1759	SDI_HD_1920x1080sF29.97_YC422_10b	74.25	2200	1920	33.72	562	540	59.99
1760	SDI_HD_1920x1080sF25_YC422_10b	74.25	2640	1920	28.13	562	540	50.04
1761	SDI_HD_1920x1080sF24_YC422_10b	74.25	2750	1920	27.00	562	540	48.04
1762	SDI_HD_1920x1080sF23.97_YC422_10b	74.25	2750	1920	26.97	562	540	47.99
1763~1800	Reserved							

附錄 B A223800 Default Pattern List

以下僅列出 A223800 12G-SDI 信號模組支援之 PATTERN 列表，若需要確認完整的 PATTERN TABLE，請參考 2238 主機使用手冊。

No.	Classification
1 ~ 100	Chroma Default Pattern
101 ~ 200	BASIC Pattern
201 ~ 250	TV Pattern
251 ~ 300	Colorful Pattern
301 ~ 350	Linearity Pattern
351 ~ 400	Resolution Pattern
401 ~ 500	Optical Pattern
501 ~ 550	High Definition Pattern
551 ~ 600	Dynamic Pattern
601 ~ 650	Audio Pattern
651 ~ 700	LCM Pattern
701 ~ 800	Information Pattern
801 ~ 900	BMP Pattern
901 ~ 949	3D Pattern
950 ~ 1000	License Pattern
1001~1019	Energy Star Pattern
1020 ~ 1200	HDR Pattern
1201 ~ 1300	Empty
1301 ~ 1350	China Standard Pattern
1351 ~ 2000	Empty
2001 ~ 5000	User Storage



CHROMA ATE INC.

致茂電子股份有限公司

88 Wenmao Rd., Guishan Dist.,

Taoyuan City 333001, Taiwan

桃園市 333001 龜山區文茂路 88 號

T +886-3-327-9999

F +886-3-327-8898

info@chromaate.com

www.chromaate.com