

CS-55 中小尺寸專用訊號機及觸控面板測試功能訊號機

ちくま精機

插槽式設計易於更新昇級



- 2011 年全新設計，支援市面上的 MPU interface, Serial RGB, Parallel RGB, MDDI, MIPI 及 Touch Panel 測試。
- 多功能 I/O Port 設計，可將 MPU 和 Serial RGB 放在同一組輸出端子，符合市面上最新的晶片規格，不需更換任何訊號板，可直接於主機上切換不同的輸出訊號。
- 支援 Touch Panel 的測試，可自定測點的大小和位址，且支援電阻式及電容式的規格 CYPRESS, SYNAPTICS controller。
- 支援電子式 V-com 調整，並可將 V-com 值寫回待測面板中。
- 主機為 PC Base, 具有 LAN 和 USB 介面，可連接伺服器下載測試資料或是其他 USB 設備進行系統整合。
- 控制器具有 QVGA 解析度的 TFT LCD 顯示器，可顯示完整資料。
- 支援 24bit 的 BMP Pattern, 可自行編輯輸出。
- 輸出端為可程式架購，可自行設定 32 個 I/O Port 的內容，只需修改系統的文字檔即可，不用重新洗電路板或重新接線。
- 電壓輸出共有 6 組，3.6V, 5V, 15V, 24V 亦有 -10V 輸出；另有二組電壓可供 LED 背光使用。
- 可選購支援最新的 MDDI 及 MIPI 介面。

CS-55 中小尺寸專用訊號機，支援 CPU、Serial RGB, DIGITAL RGB, MDDI, MIPI 等多種介面，採用多功式輸出介面，三種訊號可於同一台主機上輸出，可用於 開發、品管、產線等應用。

規		格	
MPU CPU 介面訊號 Command CLK: 1KHz ~ 40.0Mhz	I/O: TD0 ~ TD23 共 24 個資料線 A0: Command/Parameter 輸出 CS_M: Chip Select 1 輸出 CS_S: Chip Select 2 輸出 nRD/E: Read / Enable Strobe 輸出 nWR: Write Strobe 輸出 nRES: Reset 輸出 DIR: Data I/O Direction 輸出		具有大型顯示器 2.4 寸(240x320) 的控制器，可顯示完整資訊 另有快速旋鈕可用於各項調整功能 產線使用快速、簡便
Serial RGB 串列 RGB 訊號 Command CLK: 1KHz ~ 40.0Mhz	SIO: Serial I/O 串列資料線 CS_M: Chip Select 1 輸出 CS_S: Chip Select 2 輸出 nRES: Reset 輸出 SCK: Serial Clock 輸出 SI: Serial Output 輸出 SO: Serial Input 輸入		觸控面板測試功能 可自定測點大小及畫面顯示顏色 亦可指定啟動壓力範圍並在 OPBox 或是待測面板上顯示畫線結果 使用 I2C (400kbps)或 SPI(1MHz)當傳輸介面，支援 Test 和 Debug Mode
Parallel RGB 並列 RGB 訊號 Video CLK: 1KHz ~ 40.0Mhz	Data: R0 ~ R7, G0 ~ G7, B0 ~ B7 R,G,B 各 8bit 資料 ENAB: Date Enable 輸出 DCLK: Dot Clock 輸出 HSYNC: Horizontal Sync 輸出 VSYNC: Vertical Sync 輸出		電流量測及限流功能 超出設定範圍會自動切斷輸出並示警
其他訊號	I2C: SCL, SDA 共一組 I/O S8 / 9: Serial 8 or 9bit 輸出 C86: 80 or 68 輸出格式 WRTR0M: Writing ROM Strobe 輸出 VD: VD In 輸入 I/O 0~7: GPIO 共 8 組 I/O 訊號 EXCS 0~3: External Chip Select		簡易的資料設定及維護 資料匣(folder)的名稱就是控制器上顯示的測試程式名稱 簡易的測試參數設定 文字檔中的名稱就是顯示在控制器上的測試步驟名稱
電壓輸出訊號	VDD1: 0 ~ 5.0V / 500mA (Module) VDD2: 0 ~ 3.6V / 70mA (Logic) VDD3: 0 ~ 15.0V / 70mA (Alternate) VDD4: 0 ~ 24.0V / 10mA (ROM) VDD5: 0 ~ 24.0V / 10 mA (ROM) VDD6: -10 ~ 24.0V / 10 mA (ROM) VLC1:定電流 0 ~ 40mA (LED 背光) VLC2:定電流 0 ~ 40mA(LED 背光) VLCOM: 0~ 24.0V 背光模組		電流量測可在任一畫面時量測且可設定上、下限及量測時間等各項參數 CPU 的指令存放文字檔中 可隨時修改編輯，靈活度高且容易維護
			利用文字檔的 0101 代表波形的 H, L 來控制 32 個 I/O Port 輸出，可達到使用者自定輸出的目的
		主機規格	CPU: 1GHz, RAM:DDR2 512MB HDD: 80GB SATA, Mini-ITX 主機板 Embedded Windows XP 系統
		電源	AC 90 ~ 264 V / 使用外接變壓器
		重量	3Kg
		操作環境	0 ~ 50℃
		外型尺寸	297W (L)* 210 (W) * 70(H) (mm)



台北：三重區重新路五段 609 巷 16 號 6 樓之 1
TEL:02-22782269 FAX:02-22782059
新竹：新竹縣竹北市台元 26 號 4 樓之 10
TEL:03-552-6779 FAX:03-552-6739
台南：TEL:06-204-3276 FAX:06-204-3096

東莞：廣東省東莞市南城區宏福路萬科金城華府 3 棟 2 單元 2602 室
TEL:0769-22365900 FAX: 0769-22363346
蘇州：江蘇省蘇州市桐廬北路 26-6 號恆峰大廈 268 室
TEL:0512-65236999 FAX:0512-65235999
Home page: www.radiotek.com.tw
E-mail: salesmag1@rdtmail.com.tw



MIPI 模組

- 透過 Bridge 轉成 MIPI 訊號最高速度可達 1Gbps per Lane, 且 1, 2, 3, 4 Lane 工作模式可設定.
- 最高 Video Clock 可達 166Mhz, 可支援 1920x1200 解析度
- 24Bits Data bus 支援 RGB 888, 666, 565 等格式.
- 低速 MIPI 訊號利用 HDMI 接頭來傳輸差動訊號
- I/O 和電源介面仍是用牛角接頭, 此部份除了電源和 I2C、SPI 等訊號外, 仍可支援 CPU 介面
- 最新 1Gbps 的設計可能將 Bridge 放在靠近測試端, 因為距離會影響訊號品質, 此部份轉板會另外報價; 訊號輸出板的規格是 LVDS 輸出。
- 亦有一次同時點亮 4 片 MIPI 面板的轉板可供購買。



MDDI 模組

- 利用 FPGA 製成全規格的 MDDI 訊號源, 可以調整差動訊號的振幅以及位準; 用於測試面板極限規格很有幫助
- MDDI 訊號利用 DVI 接頭來傳輸差動訊號
- I/O 和電源介面仍是用牛角接頭, 此部份除了電源和 I2C、SPI 等訊號外, 仍可支援 CPU 介面

CS-55 非觸摸式液晶輸出模組點燈器具的(此為 MIPI 的面板點燈實例)



台北：三重區重新路五段 609 巷 16 號 6 樓之 1
 TEL:02-22782269 FAX:02-22782059
 新竹：新竹縣竹北市台元 26 號 4 樓之 10
 TEL:03-552-6779 FAX:03-552-6739
 台南：TEL:06-204-3276 FAX:06-204-3096

東莞：廣東省東莞市南城區宏福路萬科金域華府 3 棟 2 單元 2602 室
 TEL:0769-22365900 FAX: 0769-22363346
 蘇州：江蘇省蘇州市桐廬北路 26-6 號恆峰大廈 268 室
 TEL:0512-65236999 FAX:0512-65235999
 Home page: www.radiotek.com.tw
 E-mail: salesmag1@rdtmail.com.tw