

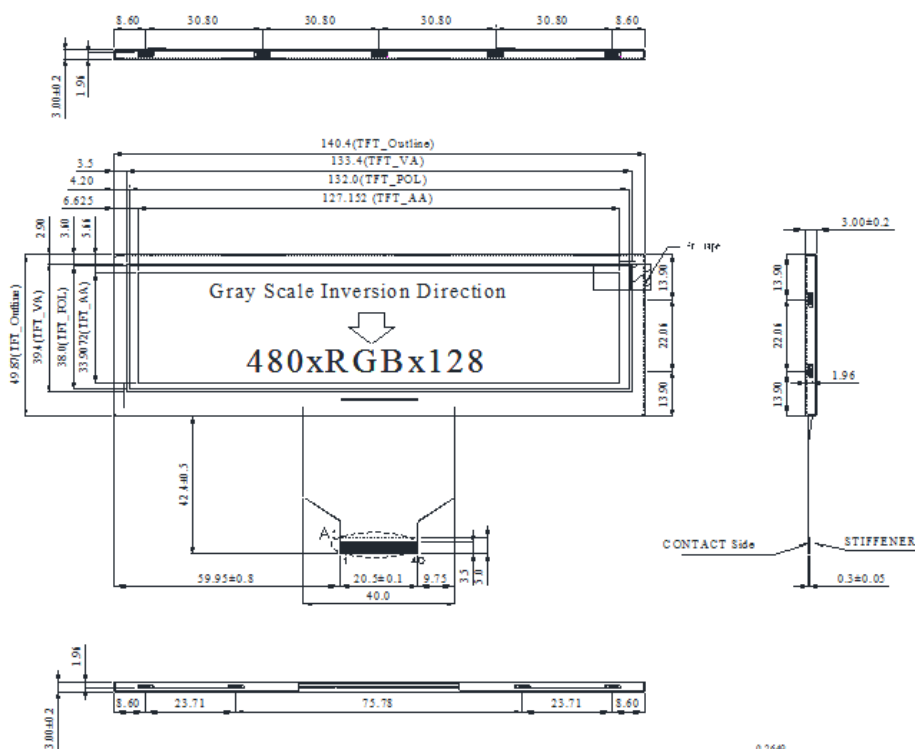
Oct., 2016

產品介紹 - 5.2" Bar Type TFT WF52A O Film 廣視角模組

華凌光電發表一系列的 5.2吋 Bar Type TFT LCD 模組，此系列是一款全新尺寸的長條型與最新解析度的 TFT 顯示器模組，是目前為業界第一款 5.2吋的 Bar TFT。市場上 TFT LCD 面板的螢幕比例大多是 4:3 或是 16:9，長條型的 Bar TFT 更適用於工控設備、POS 系統、廣告機設備、伺服器產品或博奕遊戲機等特殊尺寸應用。

WF52ATZASDNN0 是純 TFT panel 模組，模組尺寸為 140.4 x 49.87 mm，AA 區尺寸為 127.152 x 33.9072 mm，與 WF52ATLASDNN0 外觀規格相同，但是多了廣視角的特色。此模組是採用 O-Film 技術，視角範圍為左: 75 / 右: 75 / 上: 75 / 下: 75 度。WF52ATZASDNN0 內建 ST7252 或是相容 driver IC，模組支援 RGB 24 bits 平行介面與 SYNC mode 模式。此款模組的工作溫度是 -20°C 至 +70°C，儲存溫度是 -30°C 至 +80°C。

Item-WF52ATZASDNN0	Dimension- with O Film
Size	5.2 inch
Dot Matrix	480 x RGBx128
Module dimension	140.4 x 49.87 x 3.0 mm
Active area	127.152 x 33.9072 mm
Dot pitch	0.0883 x 0.2649 mm
LCD type	TFT, Normally White, Transmissive
View Direction	6 o'clock
Gray Scale Inversion Direction	12 o'clock
Aspect Ratio	7:2
Backlight Type	LED, Normally White
Driver IC	ST7252 or equivalent
Interface	RGB 24bit
Touch Panel	CTP option (Under development)
Surface	Glare

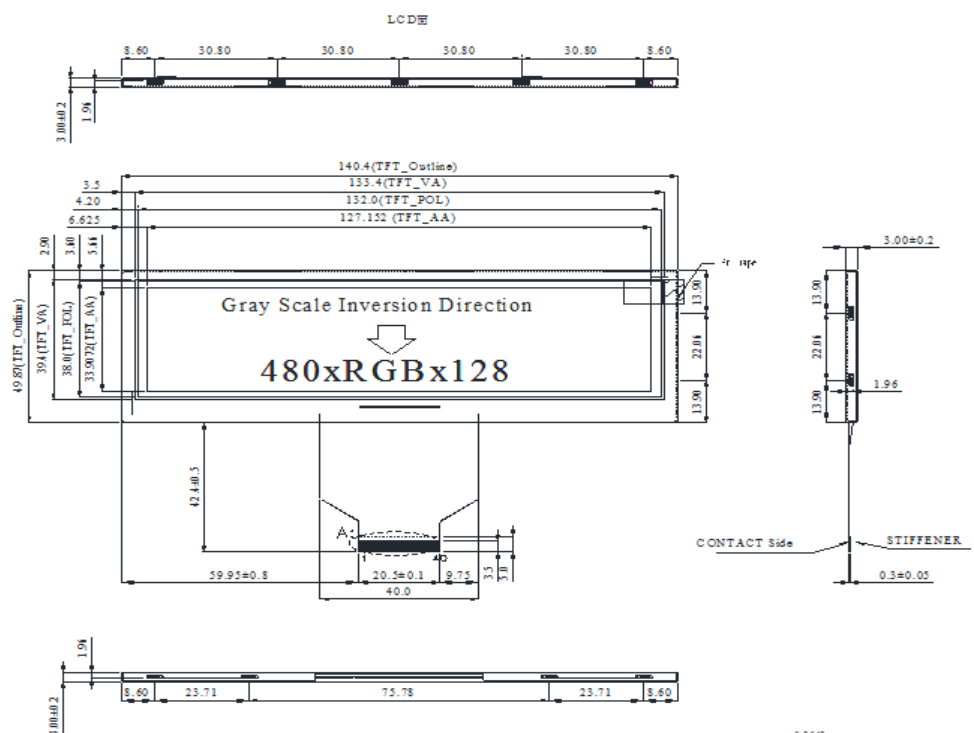


產品介紹- 5.2” Bar Type TFT WF52A O Film 廣視角模組+ 高亮 .

WF52ASZASDNN0 是一款 5.2 吋 Bar Type TFT LCD 含 O-Film 廣視角與高亮 800 ~850 cd/m² 的液晶顯示器模組。模組尺寸為 140.4 x 49.87 mm ,AA 區尺寸為 127.152 x 33.9072 mm 與 WF52ATLASDNN0 外觀規格相同 ,但採用 O-Film 技術具有廣視角特色。視角範圍為左: 75 / 右: 75 / 上: 75 / 下: 75 度。

WF52ASZASDNN0 內建 ST7252 或是相容 driver IC , 模組支援 RGB 24 bits 平行介面與 SYNC mode 模式。此款模組的工作溫度是 -20℃ 至 +70℃ , 儲存溫度是 -30℃ 至 +80℃ 。非常適合使用於工控設備、自動控制儀器、伺服器、POS 系統與廣告機等, 尤其是在戶外使用, 需要陽光下可視的產品應用。模組的工作溫度是 -20℃ 至 +70℃ , 儲存溫度為 -30℃ 至 +80℃ , 以下是 WF52ASZASDNN0 的基本規格資訊請參考:

Item-WF52ASZASDNN0	Dimension-O Film+ High brightness
Size	5.2 inch
Dot Matrix	480 x RGBx128
Module dimension	140.4 x 49.87 x 3.0 mm
Active area	127.152 x 33.9072 mm
Dot pitch	0.0883 x 0.2649 mm
LCD type	TFT, Normally White, Transmissive
View Direction	6 o'clock
Gray Scale Inversion Direction	12 o'clock
Aspect Ratio	7:2
Backlight Type	LED, Normally White
Driver IC	ST7252 or equivalent
Interface	RGB 24bit
Touch Panel	CTP option (Under development)
Brightness	850cd/m ²



Winstar 嵌入式系列介紹

嵌入式系統廣泛的應用於工業系統、自動化、家電、醫療、電信、監控設備、商業及交通系統領域等裝置，且隨著TFTLCD顯示器被廣泛使用，華凌客戶對於嵌入式系統需求越來越高。Winstar推出第一款的Embedded System主機板，此款主機板使用NXP 的iMx6 Series (Dual Lite雙核，Quad Core四核option) 做為ARM Base Motherboard的控制核心，以下是產品特性:

特性:

- ▶ ARM Base motherboard
- ▶ NXP Cortex-A9 Dual core 1.0GHz
- ▶ On-board DDR3 up to 2GB & 8GB eMMC NAND Flash
- ▶ Support LVDS high solution display & RGB interface
- ▶ Low power consumption
- ▶ Support Android 4.2 /Linux
- ▶ Support 5 types TFT Module from 5"~12.1"
- ▶ Support RGB & LVDS interfaces
- ▶ Temperature: -10 °C ~+60 °C / -20 °C ~+70 °C



華凌Embedded主機板可搭配Winstar的5款TFT模組，尺寸為5吋~12.1吋，主機板可切換使用CTP與RTP (onboard)，以下列表是主機板以及搭配TFT模組的產品料號，如需更詳細的資料請與我們的業務聯絡或是電郵至sales@winstar.com.tw.

Quick Selection:

Part No.	CPU	TFT Module	Resolution	Touch Panel	Power Supply
WU-AAAA120VXXXXXXXXX00	ARM	Motherboard only		N/A	DC12V
WU-AAAA120V050BTIGX00	ARM	WF50B (5.0")	800x480	Capacitive	DC12V
WU-AAAA120V050BTITX00	ARM	WF50B (5.0")	800x480	Resistive	DC12V
WU-AAAA120V070BTIGX00	ARM	WF70B (7.0")	1024x600	Capacitive	DC12V
WU-AAAA120V070BTITX00	ARM	WF70B (7.0")	1024x600	Resistive	DC12V
WU-AAAA120V070GTIGX00	ARM	WF70G (7.0")	800x480	Capacitive	DC12V
WU-AAAA120V070GTITX00	ARM	WF70G (7.0")	800x480	Resistive	DC12V
WU-AAAA120V101ATIGX00	ARM	WF101A (10.1")	1024x600	Capacitive	DC12V
WU-AAAA120V101ATITX00	ARM	WF101A (10.1")	1024x600	Resistive	DC12V
WU-AAAA120V121ATITX00	ARM	WF121A (12.1")	1024x768	Resistive	DC12V



Winstar Embedded System主機板規格

華凌已推出的此款主機板是 ARM based motherboard，支援 Android 4.2 以及 Linux 作業系統。目前已經完成 Android 的 porting, Linux porting 開發中，預計 2017 年發表，以下是主機板硬體規格：

	Cpu	NXP Cortex-A9 Dual core 1.0GHz (Quad core is optional)
Processor System	Technology	DDR3 1GB x64 bit at 400MHz
	Capacity	Onboard DDR3 1GB(2GB Max)
	Flash	4GB(8GB Max) eMMC NAND Flash for Advantech boot loader
Graphic	LVDS	Dual output 24 bit LVDS(1024*600 or 1024*768)
	RGB	18-bits/24-bits TTL with DE+H/V sync(800*480)
	Graphic engine	3D GPU with 1 shadow
	H/W Vodeo codec	Support MPEG 1/2/4, H.262 Hardware Decoder.
	MIPI	Reserved
Ethernet	Speed	Ethernet 10/100/1000
I/O	USB	2 x USB 2.0 Host ;1 x USB 2.0 OTG 2 x pin header
	Audio	Wolfson (Line out)
	Serial port	RS232 (1*DB9) ; RS485/422/232 (1 * pin header)
	SPI	2 (Host, option)
	IIC	2 (Client, option)
	Touch	4-wire Resistive type(onboard)/ CTP is driven IIC inter- face
	GPIO	16-pin 3.3V TTL Level GPIOs
Expansion	SD Socket	1 * SD Slot
Power	Voltage	DC12V
	Consumption	2.5W
Environment	Temperature	-10°C~60°C / -20°C~70°C
Dimension	Motherboard	114mm * 95mm*20mm

► [Link to Winstar Embedded Series web page](#)