



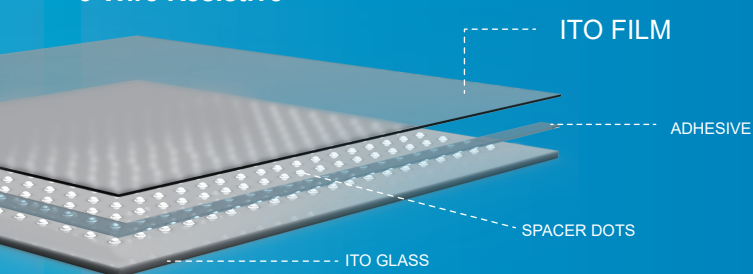
五線電阻觸控面板

五線電阻式擁有非常穩定、可靠及不受電磁干擾的特性。在醫療、航空航天和軍規用途...等應用方面廣受歡迎。萬達光電專長於五線電阻技術製程，使其具絕佳的耐受性和可靠性。五線電阻式的優勢在於不需要進行線性校正，且由於X、Y軸座標均是由下層玻璃基板偵測，上層薄膜僅為迴路導通的作用，所以即使表面受到刮傷，還是能維持正常運作。

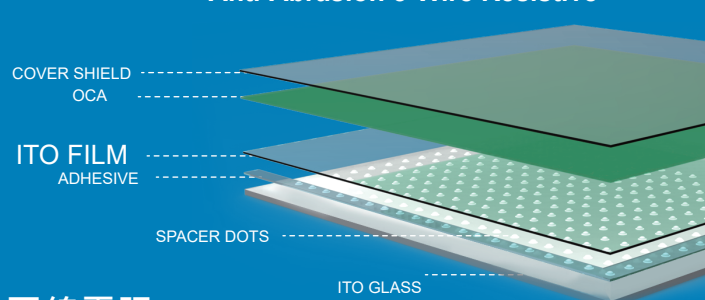
萬達光電在玻璃線路使用特殊的銀漿搭配高溫製程，讓銀漿能燒結在玻璃基板上，即使在高低溫度或濕度劇烈變異惡劣的環境下，仍能確保觸控面板的使用壽命與耐受性。

另外，在五線電阻觸控面板上方，可加上防護層（材質可為玻璃、玻璃纖維、PMMA等等），增加面板的抗刮能力與抗化學溶劑能力。

五線電阻 5-Wire Resistive



耐磨刮五線電阻 Anti-Abrasion 5-Wire Resistive



產品的特色與優點 – 五線電阻

耐久性

經測試可達3500萬次觸控。透過高溫製程，讓產品即使在惡劣的工作環境下也能維持耐用性。

操作

線性精確穩定，無飄移。多重操作模式：手指、手套、被動觸控筆。

機械特性

五線電阻的設計，即使產品經過表面劃傷或破損，也能確保持久的穩定性和功能性。



經高溫製程後，更加耐用。

經焊接後的 FFC 排線具有良好的耐拉力。

FPC 軟排線可依不同長度、位置和形狀進行客製。

產品規格

尺寸範圍	4.3" – 24" (標準品)	3.5" – 24" (客製品)
光學特性		
透光率	≥77% (使用BYK-Gardner量測)	
霧化度	8% ± 3% (客製可選2%~15%)	
機械特性		
操作模式	手指、手套或被動手寫筆	
可支援觸控點數	單點觸控	
觸控作動力	R0.8觸控筆 ≤ 50g	
表面硬度	≥ 3H (依材料不同)	
排線種類	FFC 排線或 FPC 軟排線，可客製長度與位置	
客製化選項	耐日照、防窺片、抗電磁干擾、抗眩光、抗反射、表面硬化鍍膜...及各類表面處理	
電子特性		
線性	X≤1.5%，Y≤1.5%	
信賴性		
操控溫度 / 溼度	-10 ~ +70℃	20%RH ~ 85%RH
儲存溫度 / 溼度	-40 ~ +80℃	20%RH ~ 90%RH
觸擊測試	10,000,000 次 (軍規、車載等高規格產品，或特殊材料可達35,000,000次)	
法規依循	CE, FCC, RoHS, REACH	
產品保固	限期二年內保固	
控制器*		
介面	USB / RS232 / COMBO	
電源需求	3.3~5V DC，標準為100mA	
支援的作業系統	Windows, Android, Linux, Mac, QNX	

*控制器標準品規格，另有多種控制器可供選擇。