

2L-2801

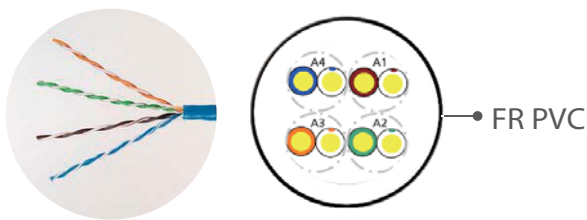
低色偏 (Low Skew) Cat 5e 線材

● 何謂色偏 (Skew) ?

當類比訊號從電腦透過較短的線材直接連接螢幕時，可呈現出高品質影像；然而在現今數據中心、實驗室、商店與電子看板安裝環境下，視訊線材的距離需求變得較長且較遠。為了解決這些笨重且昂貴的視訊線材長度限制，可使用 KVM 訊號延長器與 VGA 訊號延長器並透過 Cat 5e 線材傳送影像。但當 R/G/B 影像訊號分別透過 Cat 5e 線材裡其中三對不同絞線率的單股絞線進行長距離傳輸時，所產生的顏色相位 (color phase) 與時間誤差 (timing errors) 就叫做「Skew」，其會產生斑點、模糊、毛邊的色彩滲色現象，當連接線材愈長時，影像衰退的狀況則愈明顯。

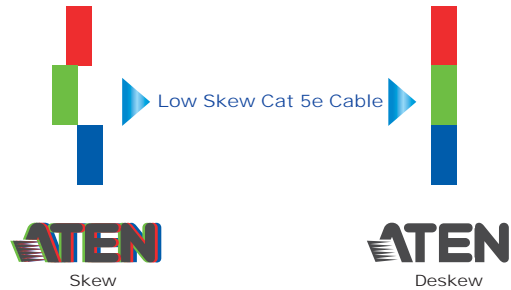
為何要使用低色偏 Cat 5e 線材 ?

為了補救色偏失真現象，ATEN 開發出低色偏 Cat 5e 線材 - 2L-2801，此高效能 Cat 5e 線材長度 305 公尺 (1000 英尺)，因其高頻寬及絞線率較為一致的關係，可適用於視訊與 KVM 訊號延長器以進行長距離高品質的影音傳輸。該款低色偏線材專為電子看板等 RGB 視訊應用所設計，並可支援比傳統 Cat 5e 線材更長距離的影音傳輸。使用 2L-2801 低色偏 Cat 5e 線材可減少影像模糊與滲色，並確保影像在所有視訊相關的應用中能清晰的傳輸。



功能特性

- 支援高品質 RGB 影像長距離傳輸
- 高頻寬 350MHz
- 低色偏線材長度達 305 公尺
- 延遲色偏 (Delay Skew) : 1-350MHz 20ns / 100m Max.
- 線材外包覆採用 FR PVC (耐燃 PVC)
- 無遮蔽設計
- 導體材質：24 AWG 銅線
- 相容於與 ATEN 類比式 Cat 5 視訊延長器、KVM 訊號延長器與 Cat 5 KVM 多電腦切換器
- 獲 UL, ETL 認證



線材結構

導體	尺寸	24 AWG
	材質	單股銅線
	絞合外徑	1/0.492±0.02mm
絕緣體	平均厚度	0.195mm
	最小厚度	0.185mm
	外徑	0.880±0.02mm
	材質	高密度聚乙烯 (HDPE)
	顏色	1. 藍 x 白 / 藍條紋 2. 橘 x 白 / 橘條紋 3. 綠 x 白 / 綠條紋 4. 棕 x 白 / 棕條紋
遮蔽方式	無遮蔽 4 對單股絞線	
	平均厚度	0.45 mm
	最小厚度	0.41 mm
	外徑	4.80±0.02 mm
外披體	材質	FR PVC (耐燃 PVC)
	顏色	藍色或其他顏色

電子 & 機體屬性

項目	24AWG x 4p		
線材長度	305 公尺 / 1000 英尺		
導體電阻	9.38 Ohm/100m/20°C Max.		
工作電容	56 Pf/M Max.		
電介質強度	Ac 1.5 Kv/2 Sec.		
火花測試	2.5 Kv		
絕緣體	老化前	抗拉強度 2400 Psi Min. (1.69Kg/Mm ²) 延伸性 300% Min.	
	老化	抗拉強度 老化前 Min. 75% (100°C x 48hrs) 延伸性 老化前 Min. 75% (100°C x 48hrs)	
	護套	老化前	抗拉強度 2000 Psi Min. (1.41Kg/Mm ²) 延伸性 100% Min.
		老化	抗拉強度 老化前 Min. 85% (100°C x 240hrs) 延伸性 老化前 Min. 50% (100°C x 240hrs)
絕緣體收縮	150m/M, 121°C±1°Cx1hr ≤ 9.5m/M		
冷彎試驗	-20°Cx4hrs 無爆裂		
耐燃測試	CMR		
交流電漏電測試	Ac 1500v ≤ 10 Ma		
直流電阻不平衡	最大 5%		
對地電容不平衡	330 Pf/100m Max.		
特性電阻	1-350 Mhz 100±15 Ohms		
結構回波損耗	350 Mhz 10.6db Min.		
傳輸延遲	350 Mhz 536ns/100m Max.		
延遲色偏	1-350 Mhz 20ns/100 Max.		
重量	9.8 公斤		

