



PANTHEON

P D L C

自貼液晶電控模

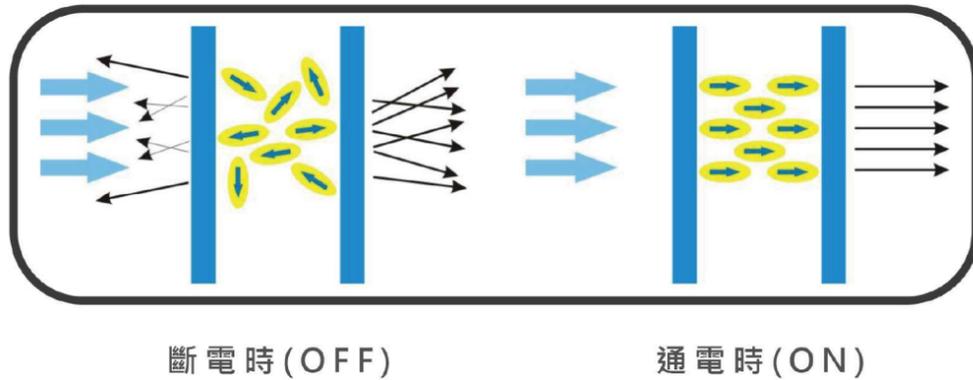
自貼液晶電控膜

產品介紹
Product Introduction

自貼式電控膜可直接貼合在玻璃上,在沒通電時呈現霧狀,通電時則呈現透明狀,實現了人們對於玻璃穿透及隱私的雙重要求,這是目前市面上所有的窗簾都無法做到的。自貼電控薄膜可當背投投影膜,增加畫面色彩飽和度,透明時仍然可投影,此時會產生懸浮影像,非常適合各種投影工程與藝術舞台表現,除此之外還可應用在大型投影廣告牆面,另外加上觸控投影機即是一台超大尺寸觸控銀幕,結合體感攝影機應用更加多元化,不僅可以成為智慧櫥窗應用在百貨公司的虛擬試衣間或超大體感遊戲互動,應用範圍相當廣泛。

自貼電控膜由保護膜+ITO+AB膠組合,直接黏貼在玻璃表面,同樣具備在斷電狀態下霧態(不透明),通電時呈透明狀態的電控膜特點,此款自貼電控膜針對的是已安裝玻璃的用戶,可僅須購買自貼電控膜,即可實現智能玻璃的效果。

液晶電控膜原理



斷電時 OFF



通電時 ON

產品主要功能

 **隱私隔斷**
打破固定空間,讓空間更具延伸效果,隱私、開放,隨心所欲。

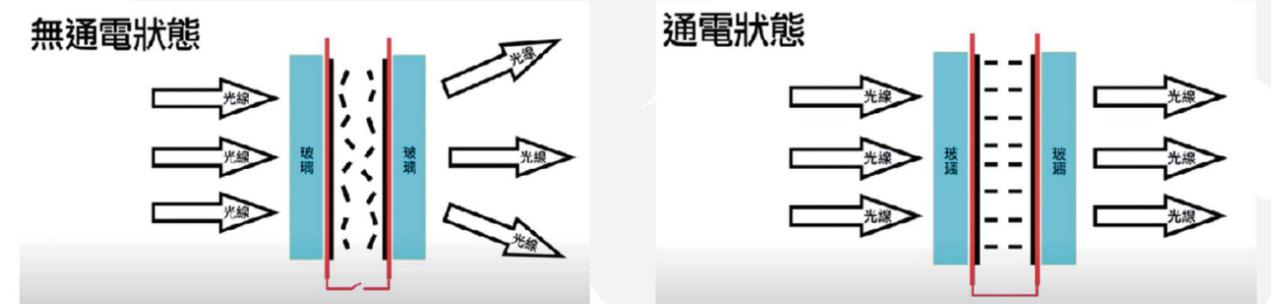
 **投影觸控**
採用投影機背投至電控膜,成效效果非常出眾,搭配專用觸控投影機,更能實現多點觸控。

 **多樣控制**
您可以選擇不同的控制方式,如:遙控器、牆面開關、手機app等。

自貼液晶電控膜 Q&A

為什麼有些角度電控膜看起來會霧霧的？

電控膜從某些角度看起來會霧霧的,是因為電控膜本體材質為液晶(PDLC),因此當電控膜通電/斷電時、而產生透明/不透明的變化是因為其中的液晶分子排列順序產生變化。基於「物質不滅定律」的特性,當視線與玻璃呈90度角時會最為透明,而越趨近於180度時,就越會因為看見裡面的分子結構而呈現乳白色,使視覺上看起來霧霧的。



電控膜如何保養維護？

電控膜在施工安裝時會建議電控膜四邊需用中性矽利康包覆避免日後遭到水氣或髒污的侵蝕,而平時使用時,需小心避免與其他物品碰撞而造成電控膜的損壞,電控膜的損壞點將呈現霧狀,通電時亦將無法變為透明,需注意損壞點無法修復,只能整片更換。

而在日常使用電控膜的維護與清潔需注意,如有灰塵沾附可使用雞毛攤將灰塵抖掉,如需擦拭,切記不可使用清潔劑以免造成電控膜腐蝕,擦拭時可使用少量的清水來做清潔即可。

自貼液晶電控膜產品參數



項目	模式	參數	
光學參數	可見光透光率	通電 (ON)	>83%
		斷電 (OFF)	>55%
	平行光透光率	通電 (ON)	>66%
		斷電 (OFF)	<1.5%
	霧度	通電 (ON)	<3%
		斷電 (OFF)	>90%
可視角度	通電 (ON)	>150°	
電學參數	工作電壓	通電 (ON)	48V AC
	飽和電壓	通電 (ON)	<20V
	響應時間	斷電-通電 (OFF-ON)	<200ms
		通電-斷電 (ON-OFF)	<10ms
	功耗	通電 (ON)	<5W/M ²
物理參數	厚度	0.550mm±5%	
	最大尺寸	≤1.5 x 3.2M (單片)	
	卷材尺寸	0.93/1.2/1.5M(W) x 20/30/50M(L)	
	黏結力	25g/mm	
環境參數	工作溫度	-10°C - 65°C	
	儲存溫度	-20°C - 80°C	
	使用壽命	通電 (ON) >10年	
	開關次數	>8000萬次	

應用領域



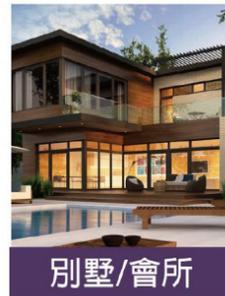
酒店浴室



辦公會議



臥室



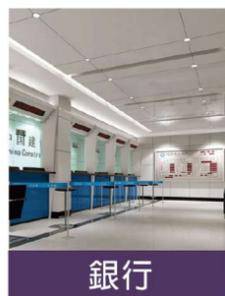
別墅/會所



各式展覽



家居



銀行



醫院

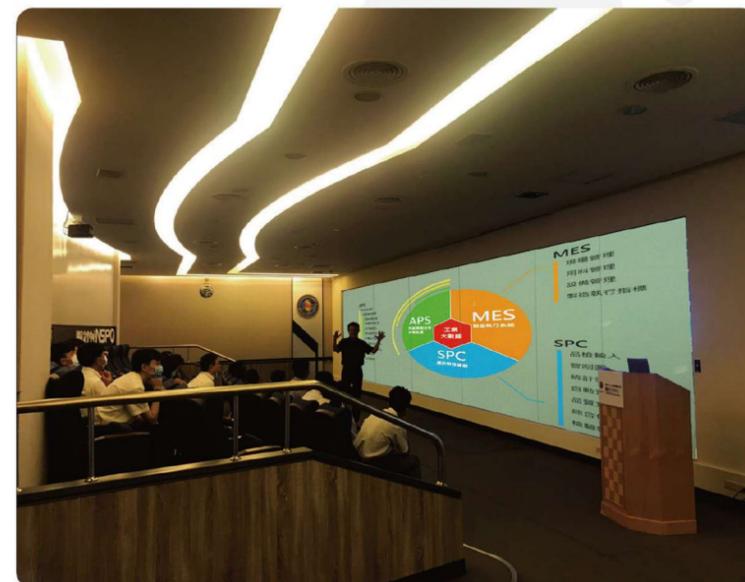
自貼液晶電控膜案例



通電時可變透明，使後方作業區的部份展現出來，供會議室的來賓直接觀看作業區的螢幕內容



斷電時會變霧化，使後方作業區的部份隱蔽起來



斷電後亦可搭配投影機使用，使調光膜的部份變成布幕，將影像打在調光膜上，供會議室的貴賓觀看

