

注：本頁中所提到的 3M 產品全名，請參照第一頁。



產品說明書 Panagraphics II

版本 H, 生效日2005年4月

Panagraphics™ II

中級軟性底材

靜電式圖像，壓電式噴墨印刷及電子切割圖像專用

說明

3M™ Panagraphics™ II 中級軟性底材是一種前表面平滑及半亮面之半透光材料。它適用於中、短期使用的背打光招牌及雨篷。

優點

- 適於多種的形狀外框。
- 直接壓電式印刷 (IJ Panagraphics™ II)。
- 結合外框之前或之後皆可以切割或網印的膠膜裝飾

應用及使用

Panagraphics 底材是給下列相容的產品來製造耐候、軟性招牌於以下的應用：

- 室內及室外，白天及夜間圖像應用於多種的背打光招牌。

使用限制

我們不建議此底材於下列的應用：

- 彩色膠膜貼於底材背面。
- 移除現有的圖像並重覆使用。

相容產品及設備

網板印刷及圖像切割膠膜

- 3M™ Scotchcal™ 不透光膠膜 7025 系列
- 3M™ 半透光中級圖像膠膜 1330 系列
- 3M™ Scotchcal™ 半透光膠膜 3630 系列

壓電式印刷機及油墨

- VUTEk UltraVu™ 2360/3360 Printer
VUTEk UltraVu™ 3300/5300 Printer
VUTEk UltraVu™ 150 Printer
 - 3M™ 壓電式印刷油墨 1500 系列
- 3M™ Printer 20s
 - 3M™ 壓電式印刷油墨 6300 系列
 - 3M™ 壓電式印刷油墨 8200 系列

保護膜

- 3M™ Scotchcal™ 亮面保護膜 8519
- 3M™ Scotchcal™ 霧面保護膜 8520

屬性

資訊隨時會更新，請先確定是最新的版本。對特定的規格，請洽您的 3M 代表。

屬性	數值
材料	樹脂(Polyester)纖維織網夾於白色的乙烯基膜中
厚度	0.06 到 0.07 cm (23 到 27 mils)
整卷尺寸	無接縫 54 in. x 197 ft. (127 cm x 60 m) 60 in. x 197 ft. (154 cm x 60 m) 80 in. x 197 ft. (203 cm x 60 m) 有接縫 7呎到40呎間有6吋增額。最大整卷尺寸為1370平方呎(123.3平方公尺)。詳細資訊請與您的業務代表聯絡
適用溫度範圍	-30° 到 +70°C (-22°F 到 +158°F)
透光率	24%
抗拉強度 (最小)	
緯線撕裂	15 kg/cm (85 pounds/inch)
經線撕裂	20 kg/cm (113 pounds/inch)
緯線抗拉	26.6 kg/cm (150 pounds/inch)
經線抗拉	26.6 kg/cm (150 pounds/inch)
亮度 (使用 60° 亮度測量儀)	17.5 (最小)
重量	780 gr/m ² (22.88 ounces/ sq. yd.)

注：本頁中所提到的 3M 產品全名，請參照第一頁。

白度(反設光)	W.I. (E313) = 100 (最小)
通過標準	U.L. 48- Standard for Electrical Sign:Recognized Component ASTM E84, Class I
耐燃性	Panagraphics II 軟材當以3M油墨印刷並未加保護膜，通過NFPA

	701, "Standard Methods of Fire Tests for Flame-Resistant Textiles and Films."
--	---

有效性能期限

3M 提供完整的圖像性能保證。下列完成的圖像效能是可被期望的。然而，3M 不保證 Panagraphics II 底材因為不恰當的燈箱結構、氣候、環境或是強大的力量仍不會被撕裂或損壞。

影響性能期限的因素

- 使用相容的產品
- 裝飾方式
- 恰當的底材選擇及準備
- 施工方式

保證

- 曝曬的角度及方向
- 周遭環境的情況
- 清潔方式

耐候保證



垂直曝曬
圖像表面與垂直線呈 +/- 10° 夾角

招牌及雨篷					
底材	裝飾方法	3M 材料	圖像保護	材料保固 ¹	
				U.S. ³	Desert S.W. ⁴
Panagraphics II	切割圖案	未印刷膠膜: 1330 系列 7025 系列	None 8519 8520	3 years pro-rated monthly	2 years pro-rated monthly
		未印刷膠膜 3630 系列	None 8519 8520	5 years pro-rated monthly	3 years pro-rated monthly
		膠膜 3630 系列，以 1900 or 9700UV 油墨系列印刷	Clear from ink series		
Panagraphics II	壓電式噴墨印刷	Ink series 1500 with approved VUTEk printers	None	3 years full ²	2 years full ²
Panagraphics II	靜電圖像	Trident transfer paper and toner series 8700 on films 8626 and 8628	8519 8520	3 years full	2 years full

保證例外

- 圖像及材料用在非垂直曝曬
- 膠膜或油墨於低溫下收縮因而碎裂
- 嚴峻的環境情況或不適當的裝設

建議於15° 到 25°C (60° 到 78°F)間的溫度施工。並請參考 **繃緊及安裝指導方針**。

遵照施工說明書 5.30 之詳細的材料準備及濕貼技術。

以1330，3630 或 7025 膠膜系列製作圖像

以上膠膜可用於前打光或是背打光圖像(內部發光的)。可以濕貼或以手工/卷式貼合機乾貼等方法將這些膠膜應用在此底材上。

貼在底材上的膠膜不可超過兩層。

注：本頁中所提到的 3M 產品全名，請參照第一頁。

以壓電式噴墨印刷機印刷

為得到最佳的結果，請參照你所使用油墨施工手冊中的印刷概要及程序。

請確定操作員閱讀並遵照了油墨施工手冊中的“瞭解印刷與溶劑型壓電式噴墨油墨”。一位瞭解預壓操作及膠膜屬性，印刷機設定，總印刷墨量及乾燥時間的作業員能生產出達到膠膜及客戶預期性能的圖像。此操作員應與圖像設計及/或顏色轉換操作員共同工作，以得到印刷及素材因素的基本認知。

總油墨覆蓋量

圖像的油墨覆蓋量將依照你的 Panagraphics III 底材的應用而定，是當作帆布或是背打光圖像。背打光圖像會需要較高的密度，也許會要用到印刷機上的雙重印刷模式(Double strike input mode)。當使用此一模式，你會超過最大的油墨覆蓋量。使你無法得到圖像上顏色的一致性，及/或圖像無法在印完後即充分的乾燥。

乾燥

⚠ 注意

在你的作業流程中一定要留足夠的時間以確保圖像能充分的乾燥。未乾的圖像可能會造成圖像成卷上的困難。

製造

保護膜或透明漆

為獲得你的招牌最佳的效能，3M 建議使用此產品說明書所認可的保護膜中的一種，以提供清潔時額外的防磨損或防刮傷的保護。

接縫規劃

規劃你的招牌面使接縫處至少與安裝硬體間留有46公分(18英吋)。如圖1。

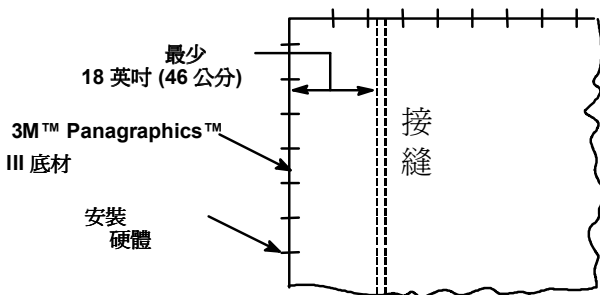


圖 1.

繃緊及安裝指導方針

安裝及繃緊

- 3M 建議安裝及繃緊此底材在燈箱上時的作業溫度應大於或等於 7°C (45°F)，無論作業地點是在何處。
- 任何現在正被使用的安裝系統皆因在正式使用前先做測試。

戶外低溫安裝

- 在安裝繃緊招牌面到燈箱框架上前，先以人工加熱此被裝飾過的底材至少到 7°C (45°F)。
- 不要擠壓基材，諸如，折疊、捲曲、塑型...在低溫下，膠膜變得較無伸縮性，甚至破裂。
- 當氣溫昇至 60°F (15°C) 或以上時，大型招牌需重新檢視基材是否鬆動並拉緊。大型招牌指的是超過 25 平方公尺 (275 平方英尺)，高度超過 3.3 公尺 (11 英尺) 或寬度超過 7.5 公尺 (25 英尺)。

運送

招牌面成品以捲曲的方式運送

如果圖像已經貼於底材上請遵循本準則。

選擇軸心尺寸

- 對於單層的圖像，使用至少 3 英吋 (7.6 公分) 直徑的軸心。
- 對於多層的圖像，使用至少 6 英吋 (15 公分) 直徑的軸心。

捲曲圖像

- 以圖像面向外捲曲圖像，以避免損壞。
- 請勿使用遮蔽膠帶來固定卷材，有可能污染底材。

清潔

只可使用中性的清潔劑及水來清洗。每年應定時清洗。如圖像處於不尋常的髒污環境應更經常的清洗

注：本頁中所提到的 3M 產品全名，請參照第一頁。

保存期限及保存

此未裝飾的底材可儲存12個月，如儲存於下列情況，已加工的可再外加 6 個月：

- 避免直接日照
- 於低溫、乾燥的環境
- 覆以褐色蜡質滑紙

健康與安全



注意

在使用任何化學物品時，請詳讀包裝上的標誌及物質安全資料表(MSDS)以取得重要的健康、安全及環境保護障資訊。

使用任何儀器前，為操作安全一定要遵循製造商的指導。

保證及限度補償

The following is made in lieu of all other express or implied warranties, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose:

下列代替全部其他的表達或者含蓄的保證，包括任何含蓄暢銷的保證或者適用於特別的目的：

本產品保證在材質及製造上之無缺陷，且具有產品說明書上所陳述之規格。在特定期限內，當產品不符規格時，3M將更換或退款。

3M對因人為或非3M產品所產生之直接、間接或因而發生的損害不負任何責任。

3M 相關文件

在開始任何工作前，請確定你有最新的產品及使用說明書。

下列是你可能會感興趣的相關3M技術文件。若有需要請與3M代表聯絡。

Subject	Bulletin No.	FOD No.
Product Bulletins		
3M™ Translucent Intermediate Graphic Film Series 1330	1330	3033
3M™ Scotchcal™ Translucent Graphic Film Series 3630	3630	3009
3M™ Piezo Ink Jet Ink Series 4000	4000	4515
3M™ Piezo Ink Jet Ink Series 6300	Contact your local 3M sales office	
3M™ Piezo Ink Jet Ink Series 8200	Contact your local 3M sales office	
3M™ Scotchcal™ Overlamine 8519 and 8520	8519/8520	4524
Instruction Bulletins		
Printing with piezo ink jet ink series 1500	4.45	6545
Printing with piezo ink jet ink series 6300	Contact your local 3M sales office	
Printing with piezo ink jet ink series 8200	Contact your local 3M sales office	
Scoring and cutting	4.1	6501
Making digitally imaged, single and double-sided promotional banners	4.15	6515
Application, substrate selection, preparation and substrate-specific application techniques	5.1	7001
Application, general procedures for interior and exterior dry applications	5.5	7005
Application of 3M pressure sensitive films to Panagraphics substrate	5.30	7030
Application and attachment of graphics	5.21	7021
Storage, handling, maintenance, removal	6.5	8505
Cleaning and repairing decorated awnings and sign facings	6.1	8501

*Scotchprint is a registered trademark of 3M in the US and other countries.
3M, Scotchcal and Panagraphics are trademarks of 3M.
UltraVu is a trademark of VUTEK.*

**Commercial Graphics Division**

3M Center, Building 220-12E-04

PO Box 33220

St. Paul, MN 55133-3220 USA

General Info. 1-800-374-6772

Technical Info. 1-800-328-3908

Fax: 86-2-2706-591

Fax 1-651-736-4233

www.scotchprint.com

3M Asia Pacific PTE Ltd

Innovation Centre

100 Woodlands Ave

Singapore 738205

Tel: 65 852 1000

Fax: 65 757 3928

3M 台灣

台北市敦化南路二段九十五號六樓

Tel: 86-2-2704-9011

© 3M 2004. All rights reserved