



使用手冊

Elo Touch Solutions
使用手冊，ET1502LM
UM600543 Rev A



版權所有 © 2021 Elo Touch Solutions, Inc. 保留所有權利。

未經 Elo Touch Solutions, Inc. 書面許可，不得以任何形式或方法 (包括但不限於電子、磁性、光學、化學、手動或其他方式) 複製、傳輸或改編本出版物的任何部分，不得將其儲存到擷取系統，亦不得將其翻譯成任何語言或電腦語言。

免責告示

本文件中的資訊若有變更，恕不另行通知。Elo Touch Solutions, Inc. 及其隸屬公司 (統稱為「Elo」) 不對本文件中的內容做任何保證或擔保，並明示免除任何適售性或特定用途之適用性的暗示保證。Elo 保留修改本出版品，並隨時變更其內容之權利，若有此等修改或變更情事，Elo 並無義務通知任何人。

商標告示

Elo、Elo (標誌)、Elo Touch、Elo Touch Solutions 及 TouchPro 為 Elo 及其隸屬公司之商標。Windows 為 Microsoft 集團公司的商標。

目錄

第 1 節：簡介	4
第 2 節：安裝	5
第 3 節：固定	10
第 4 節：操作	12
第 5 節：技術支援	18
第 6 節：安全性和維護	20
第 7 節：法規資訊	21
第 8 節：保固資訊	29

第 1 節：簡介

產品說明

您的全新觸控顯示器集最新開發的觸控技術和可用於高流量環境的顯示幕設計與可靠效能於一身。

此觸控顯示器包含一個 24 位元彩色有源矩陣薄膜電晶體 LCD 面板，提供了優異的顯示性能。支援 Full HD 1920 x 1080。其 LED 背光可大幅降低功率消耗並消除汞的使用需求（相比於 CCFL 背光面板）。加強此 LCD 顯示器性能的其他特色包括 USB Type-C (顯示和視訊)、隨插即用相容性、遙控螢幕顯示 (OSD) 控制項以及彈性的安裝選項。

零件編號	零件說明	觸控技術	表面處理	觸控介面	色彩
E542617	ET1502LM-2UWA-1-BL-G	PCAP	防眩光	USB	黑色
E542808	ET1502LM-2UWA-1-WH-G	PCAP	防眩光	USB	白色
E967064	ET1502LM-2UWA-1-BL-NS-G	PCAP	防眩光	USB	黑色
E967255	ET1502LM-2UWA-1-WH-NS-G	PCAP	防眩光	USB	白色

預防措施

為了盡可能延長裝置的使用壽命及預防使用者安全風險，請遵守本使用手冊中的所有警告、預防措施及維護建議。如需更多資訊，請參閱「安全與維護」一節。

本手冊包含正確設定和保養該裝置的重要資訊。設定和開啟全新的觸控顯示器電源之前，請務必先詳閱本手冊，尤其是「安裝」、「裝配」及「操作」這幾節。

第 2 節：安裝

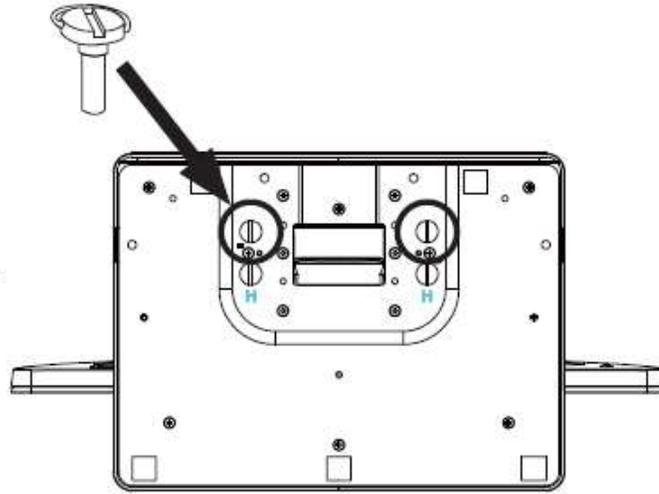
拆封觸控顯示器

打開包裝箱，檢查是否有以下項目：

- 觸控顯示器
- 快速安裝指南
- HDMI 線
- 觸控 USB 線 (USB Type-A 至 Type-C)
- 電源變壓器 (Elo P/N : E128201)
- 歐洲規格電源線
- 北美規格電源線
- EEI 標籤
- 2 x 纜線夾、2 x 束帶、3 x 纜線夾螺絲 (M3x8mm)、2 x 纜線門螺絲 (M3x10mm)

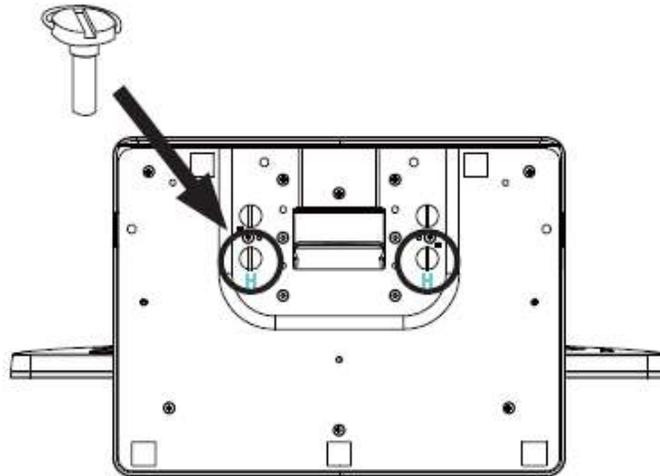
支架版本

觸摸顯示器的腳架可轉換成兩種不同的位置：低高度的「接待」位置和較高的「直立」位置。觸摸顯示器出貨時預設為「接待」位置。



低高度（「接待」）位置

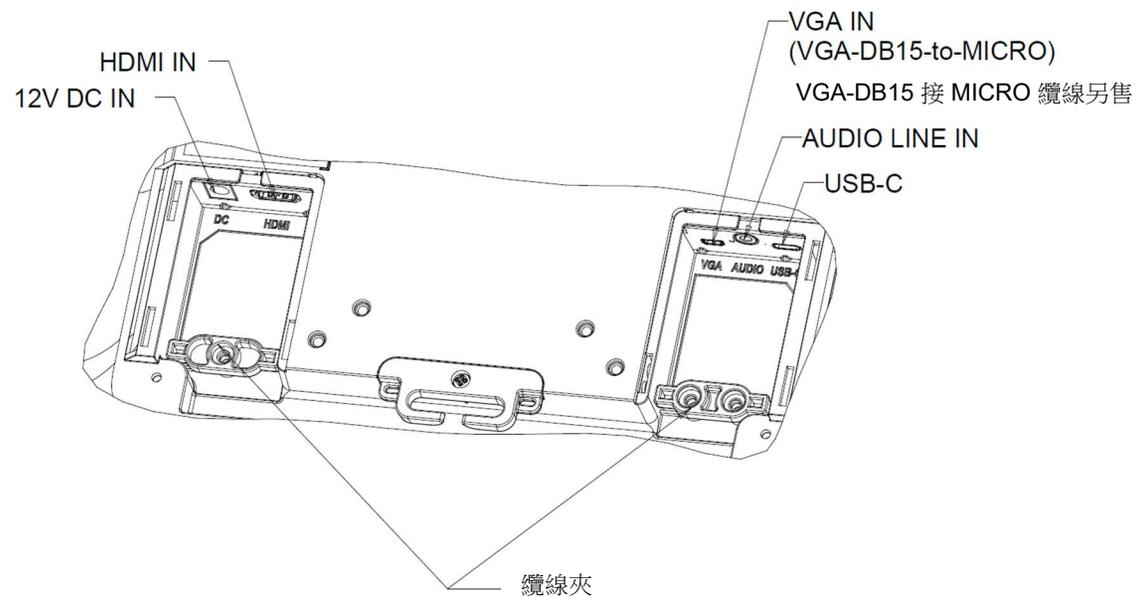
若想將腳架轉換成較高的「直立」位置，請將翼形螺絲固定至基座底部的高或「H」螺絲孔。



直立位置

若想將腳架轉換成低高度的「接待」位置，請將翼形螺絲固定至基座底部的低或「L」螺絲孔。

接頭面板



注意：纜線束帶繫點可用於以束帶綁起纜線。單純纏繞束帶穿過纜線繫點並環繞纜線就能緊固纜線連接。

觸控顯示器的連接

視訊來源與 HDMI 和觸控來源與 USB Type-C：

1. 將 HDMI 的一端連接至顯示器的 HDMI 輸入接頭，另一端連接至 HDMI 視訊來源。
2. 將 USB 觸控線 (USB Type-A 接 Type-C) 連接在顯示器的 USB Type-C 接頭與電腦的 USB 連接埠之間。此纜線僅支援 USB2.0。
3. 用音訊線連接顯示器的音訊線路輸入與您的音訊來源 (您也可以經由您的 HDMI 線來使用內建音訊)
4. 將電源變壓器的輸入接頭連接至電源。將電源變壓器的 DC 輸出接頭連接至顯示器的輸入電源插孔。
5. 觸控顯示器出貨時為關機狀態，請按電源按鈕開啟顯示器。

視訊來源與 VGA 和觸控來源與 USB Type-C：

1. 將 VGA-DB15 接 MICRO 纜線 (另售，Elo P/N：E710549) 的一端連接至顯示器的 VGA 輸入接頭，另一端連接至 VGA 視訊來源 (鎖緊 VGA 接頭上的視訊線螺絲以確保最佳效能)。
2. 將 USB 觸控線 (USB Type-A 接 Type-C) 連接在顯示器的 USB Type-C 接頭與電腦的 USB 連接埠之間。此纜線僅支援 USB2.0。
3. 將音訊線連接在顯示器的音訊線路輸入與音訊來源之間。
4. 將電源變壓器的輸入接頭連接至電源。將電源變壓器的 DC 輸出接頭連接至顯示器的輸入電源插孔。
5. 觸控顯示器出貨時為關機狀態，請按電源按鈕開啟顯示器。

視訊和觸控來源與 USB Type-C：

1. 將 USB Type-C 接 Type-C 纜線 (另售，Elo P/N：E710364) 連接在顯示器的 USB Type-C 接頭與電腦的 USB Type-C 連接埠之間。
2. 將電源變壓器的輸入接頭連接至電源。將電源變壓器的 DC 輸出接頭連接至顯示器的輸入電源插孔。
3. 觸控顯示器出貨時為關機狀態，請按電源按鈕開啟顯示器。

注意：

1. 顯示器規格提供 USB Type-C 接腳輸出圖。
2. 建議使用 Elo USB Type-C to Type-C (Elo P/N：E710364) 纜線，以防止任何相容性問題。
3. USB Type-C 無法供電，僅提供視訊或觸控功能。

安裝觸控技術軟體驅動程式

您的投射式電容觸控顯示器可搭配 Windows 7、Windows 10 和大多數版本的 Mac OS X、Android 或 Linux 使用而無需額外的驅動程式，因為其將可使用作業系統內建的 HID 驅動程式。若顯示器為搭配 Windows XP 作業系統使用，請依下列步驟安裝 Windows XP 觸控驅動程式。

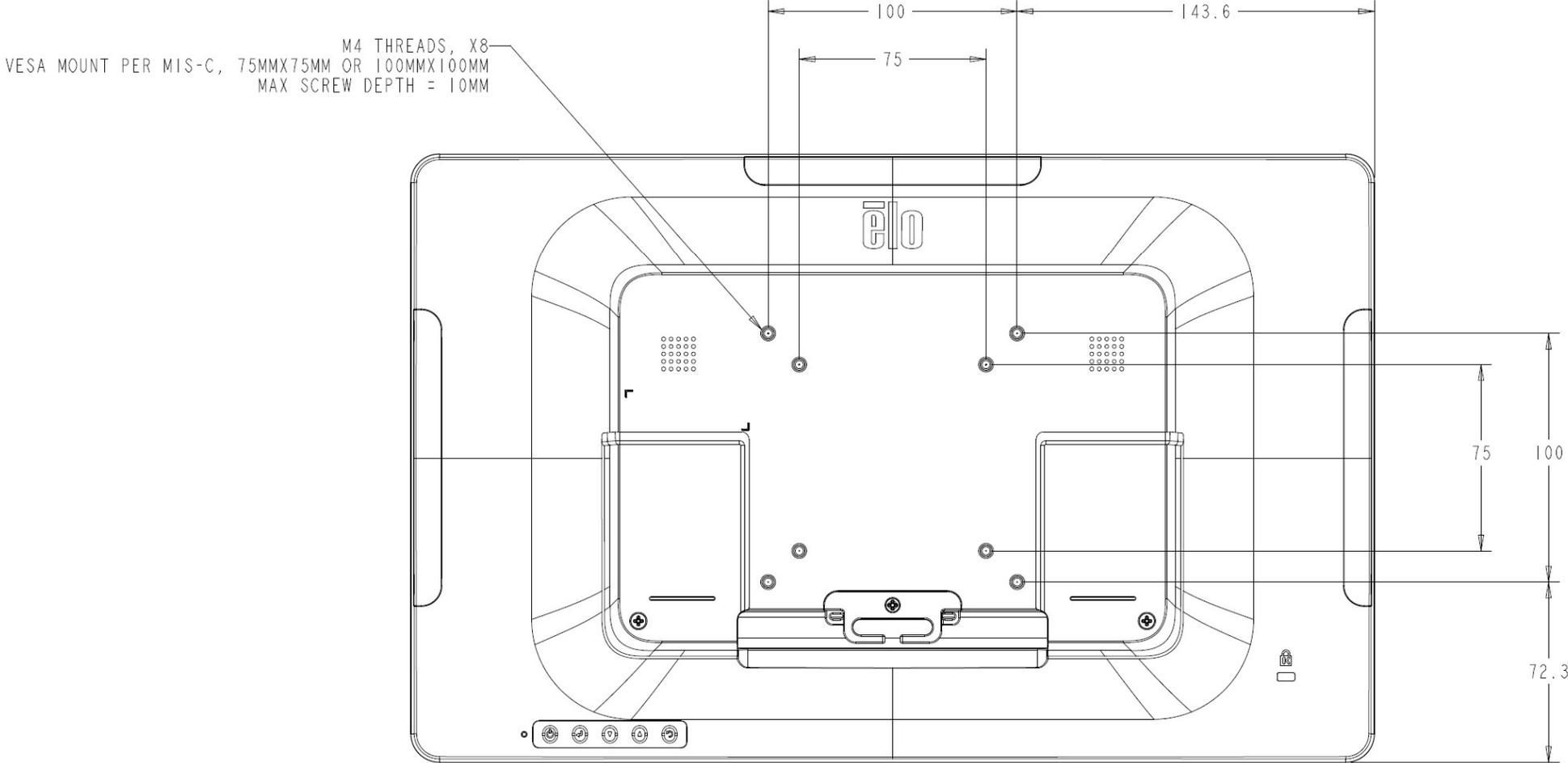
若想下載最新的觸控驅動程式：

1. 前往 www.elotouch.com/Support/Downloads/Driver/DriverDownload/Default.aspx
2. 從「Product Category」(產品類別) 下拉式選單中選擇「Touch Drivers」(觸控驅動程式)。
3. 從「Operating System」(作業系統) 下拉式選單中選擇作業系統。
4. 按一下您觸控螢幕顯示器所需要的驅動程式版本。

第 3 節：固定

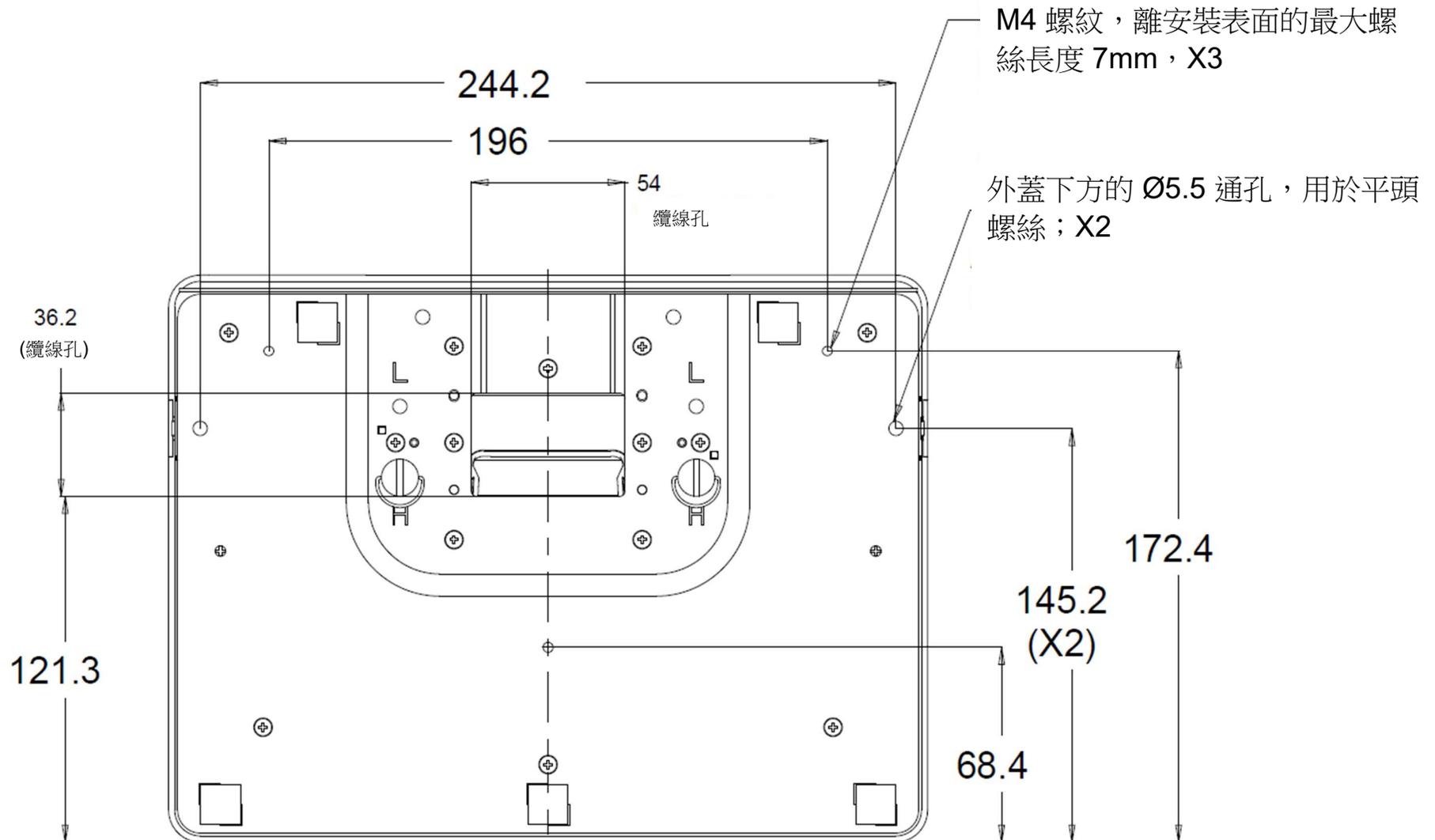
後部 VESA 安裝

提供用於 M4 螺絲 x 4，長度 10mm 的四孔 75x75mm 和 100x100mm 安裝面以固定在顯示器後部。使用 Phillips 螺絲刀卸下支架，以便露出該安裝面。符合 VESA FDMI 標準的安裝編碼為：VESA MIS-D, 75, C 和 VESA MIS-D, 100, C。



基座安裝

基座安裝選項如下所示。



第 4 節：操作

電源

要開啟或關閉觸控顯示器，請按一下觸控顯示器的電源按鈕。

觸控顯示器底部的電源狀態 LED 作用如下：

觸控顯示器狀態	LED 狀態
關閉	關閉
休眠	脈動 (綠燈)
開啟	開啟 (綠燈)

系統在休眠或關閉模式下耗能較低。有關功率消耗規格的更多資訊，請參考 Elo 網站 <http://www.elotouch.com> 上的技術規格

觸控螢幕會使附屬的主機 PC 結束休眠模式（類似於移動滑鼠或按鍵盤鍵）。

要提高可靠性和減少耗能浪費，請在長期不使用時斷開 AC 電源線的連接。

觸控

投射式電容觸控技術並不需要額外的校正。您的觸控顯示器可同時支援多達 10 次的觸控操作。

投射電容式觸控螢幕

當連接至 Windows 7、Windows 10 和大多數版本的 Mac OS X、Android 及 Linux 電腦時，此款觸控顯示器可偵測 10 次的同步觸控操作。當連接至 Windows XP 電腦時，觸控顯示器則僅能偵測單次的觸控操作。

請參閱第 2 節「安裝觸控技術軟體驅動程式」有關下載 Windows XP 適用觸控驅動程式的說明。

此技術並不需要額外的校正。

手勢支援

TouchPro PCAP 技術能啟用多種支援單點或多點觸控的手勢。請瀏覽在 <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dd940543> 的 Microsoft 網站，以瞭解 Windows 7 和 Windows 10 作業系統可支援的各種手勢。

視訊

顯示器的原始解析度是指其以像素計量的寬度和高度。一般而言，為獲得最佳效能，電腦的輸出解析度與本顯示器的原生解析度同為 1920 x 1080 時，本顯示器上顯示的影像將呈現最佳效果。

若電腦輸出非原始解析度，則顯示器將會按照其面板的原始解析度調整視訊的解析度。這包含根據需要拉伸或壓縮輸入影像的 X 尺寸和 Y 尺寸，以適應顯示器的原始解析度。調整演算法一個不可避免的缺點是，顯示器調整電腦的輸出視訊影像適應顯示器解析度時，會導致失真。這種失真在近距離檢視元素豐富的影像（例如包含小字型文字的影像）時最為明顯。

觸控顯示器可能不需要進行視訊調整即能正常工作。不過，對於模擬 VGA 視訊，由於視訊圖形卡輸出上的差異，可能需要透過 OSD 進行使用者調整，以最佳化觸控螢幕顯示器所顯示影像的品質。這些調整皆由觸控顯示器儲存。此外，為減少針對不同視訊模式定時進行調整的需要，顯示器會正確地調整和顯示視訊行業一部分最常用的視訊定時模式。有關這些預設視訊模式的清單，請參考 <http://www.elotouch.com> 上該顯示器的技術規格。

螢幕顯示 (OSD)

顯示器後側有五個 OSD 按鈕，這些可用於調整各種參數。按鈕及其功能如下：



按鈕	未顯示 OSD 時的功能：	顯示 OSD 時的功能：
	顯示 OSD 主功能表	返回上一 OSD 功能表
	顯示 OSD 音訊 (Audio) 子功能表	減少所選參數的值／選擇上一個功能表項目
	顯示 OSD 亮度 (Luminance) 子功能表	增加所選參數的值／選擇下一個功能表項目
	顯示 Video Priority (視訊優先) 子功能表	選擇參數進行調整／選擇子功能表進入
	電源按鍵	開啟／關閉顯示器電源

OSD 按鈕可控制重疊您輸入視訊的螢幕顯示圖形使用者介面，並允許下列調整：

參數	可調整項目
亮度	增大/減小顯示器亮度。 預設值：100
對比	增大/減小顯示器對比度。預設值：最佳灰度效能
Clock (時脈)	用於對面板的圖元點時鐘進行微調。 僅適用於 VGA 輸入視訊。
相位	用於對面板的圖元點時鐘相位進行微調。 僅適用於 VGA 輸入視訊
Auto Adjust (自動調整)	自動根據輸入模擬 VGA 視訊訊號調整系統時鐘，影響 H-position (水準位置)、V-position (垂直位置)、Clock (時鐘) 及 Phase (相位) 功能表項。 僅適用於 VGA 輸入視訊。
H-position (水準位置)	以單個圖元為增量在顯示器上水平移動影像。預設值：置中 僅適用於 VGA 輸入視訊。
V-position (垂直位置)	以單個圖元為增量在顯示器上垂直移動影像。預設值：置中 僅適用於 VGA 輸入視訊。
縱橫比	在 Full Scaling (全尺寸調整) 和 Maintain Aspect Ratio (保持縱橫比) 調整方法之間切換。預設值：Full Scaling (全尺寸調整) Full Scaling (全尺寸調整)：根據顯示器的原始解析度調整 (根據需要上調或下調) 輸入視訊的 X 和 Y 尺寸。 適合高寬比：假定採用橫向顯示模式，並且輸入視訊的縱橫比小於 16:9，則此調整方法會根據顯示器的 Y 解析度調整 (根據需要上調或下調) 輸入視訊的 Y 尺寸，調整 X 尺寸以保持輸入視訊的縱橫比，並在左右兩側用相等數量的黑條填充顯示器的其餘部分。 當切換 Aspect Ratio (高寬比) 選項時，可能需要重新校準其他觸控螢幕技術。
清晰度	調整所顯示影像的清晰度。預設值：無清晰度調整
色溫	選擇顯示器的色溫。可供選擇的色溫有 9300K、7500K、6500K、5500K、色彩增強以及使用者定義。如果選擇 User Defined (使用者定義) 選項，使用者可透過在 0 至 100 的刻度上分別變更 R、G 和 B 增益來變更色溫。預設值：User Defined (使用者定義)，R、G 和 B 都設定為 100。

參數

可調整項目

OSD Timeout (OSD 逾時)	調整觸控顯示器在關閉 OSD 前無 OSD 按鈕動作時將等待的時間長度。可調範圍為 5 至 60 秒。 預設值：15 秒
OSD 語言	選擇 OSD 的顯示語言。可用語言為：English (英語)、French (法語)、Italian (義大利語)、German (德語)、Spanish (西班牙語)、Simplified Chinese (簡體中文)、Traditional Chinese (繁體中文) 和 Japanese (日語)。
Recall Defaults (調用預設值)	會復原 OSD 可調參數 (OSD Language (OSD 語言) 除外) 和 Preset Video Mode (預設視訊模式) 定時的所有出廠預設設定。
Video Priority (視訊優先)	顯示器會持續掃描 HDMI、VGA 和 USB-C 接頭上的有效視訊。 此調整項目可選擇優先顯示哪個輸入連接埠。選項包括：VGA Priority (VGA 優先)、HDMI Priority (HDMI 優先) 和 USB-C 預設值：HDMI Priority (HDMI 優先)
音訊選擇	選擇音訊來源「來自視訊來源」或「線路輸入」。只有視訊信號為來自 HDMI/USB-C 時，才能使用「From Video Source」(來自視訊來源)。 預設值：「From Video Source」(來自視訊來源)
Volume (音量)	調整顯示器內建喇叭的音量。 預設值：70
靜音	開啟 / 解除顯示器內建喇叭的靜音功能。 預設值：Unmuted (解除靜音)
Panel Saver (面板保護功能)	使用此項功能可避免影像殘留。您的 Elo 顯示器每 2 小時可自動地顯示一次圖形 2 秒以防止影像殘留。 預設值：停用
節能模式	若是您的 Elo 顯示器經過下列指定的時間都沒有任何的觸控操作活動，亮度即會自動地降低 (有任何的觸控操作即會恢復)。 預設值：無

透過 OSD 進行的所有觸控螢幕顯示器調整在修改後即會自動記憶。

此功能可防止每次觸控顯示器拔除連線或關機時都必須重新輸入設定。

另外，如果發生電源故障情形，觸控顯示器的設定將不會復原到出廠時的預設設定。

OSD 和電源鎖定

同時按住「功能表」和「▼」按鈕兩秒可啟用／停用 OSD 鎖定功能。啟用 OSD Locking（OSD 鎖定）時，按 Menu（功能表）、Up（上）、Down（下）或 Select（選擇）鍵中的任何一個按鍵均不起作用。

同時按住「功能表」和「▲」按鈕兩秒可啟用／停用電源鎖定功能。啟用 Power Locking（電源鎖定）時，按下電源開關均不起作用。

第 5 節：技術支援

如果您在使用觸控顯示器時遇到問題，請參閱以下建議。

若問題仍無法解決，請洽詢您的當地經銷商或與 Elo Touch Solutions 客服中心聯絡。有關世界各地的技術支援電話號碼，請參閱本使用手冊最後一頁。

常見問題解決方案

問題	建議的疑難排解
系統開機時，觸控顯示器無回應	檢查 DC 電源變壓器是否正確連接。確認 DC 電源變壓器是否正常工作
顯示器的顯示暗淡。	使用 OSD 增大亮度。 使用 OSD 增大對比度。
顯示器無顯示。	若電源狀態 LED 燈閃爍，表示顯示器或電腦模組可能處於睡眠模式。按任意鍵 / 移動滑鼠 / 觸點觸控螢幕，看看影像是否再次出現。檢查訊號來源裝置是否開啟。 檢查是否有纜線連線鬆脫情況。
顯示器顯示「Out of Range」（超出範圍）訊息。	調整電腦的解析度/定時模式，使其位元於觸控顯示器允許的定時範圍內（有關規格請參閱網站）
顯示器顯示的影像異常。	調整電腦的解析度/定時模式，使其位元於觸控顯示器允許的定時範圍內（有關規格請參閱網站） 使用 OSD 功能表中的 Auto Adjust（自動調整）功能。
觸控功能無效。	驗證 PC 是否安裝了最新的 Elo 驅動程式。 執行隨最新 Elo 驅動程式一同提供的校準常式。
按下 OSD 或電源按鈕時都沒有反應。	檢查是否開啟 OSD 鎖定或電源鎖定功能。
視訊透過 USB type-C to type-C 纜線傳輸時，顯示器有時會變黑。	建議使用 Elo USB type-C to type-C 纜線 PN : P/N : E710364
「未偵測到訊號」訊息停留並持續顯示	建議使用 Elo USB type-C to type-C 纜線 PN : P/N : E710364

USB Type-A to Type-C 支援哪種功能？
盒內的纜線支援 USB 2.0，不支援視訊/音訊/電源。
請至 Elo 網站查看，購買 USB Type-C to Type-C 纜線 (Elo P/N : E710364)

顯示器需要長時間開機或喚醒
請查看您所使用之視訊連接埠的「視訊優先順序」設定。

使用 USB Type-A 接 Type-C 纜線時，Windows 7 的裝置管理員中有驚嘆號
Windows 7 限制，不影響功能。

技術協助

技術規格

有關本裝置的技術規格，請瀏覽 www.elotouch.com/products

技術支援

有關技術支援，請造訪 <https://www.elotouch.com/support> 網站

有關世界各地的技術支援電話號碼，請參閱本使用手冊最後一頁。

第 6 節：安全性和維護

安全性

- 若想避免觸電的危險，請依照所有安全注意事項操作，並請勿拆解觸控螢幕。使用者不可自行維修觸控顯示器。
- 本觸控顯示器採用 3 線的接地電源線。電源線插頭僅適用於接地電源插座。請勿改造插頭或將其插入非為本用途所設計之插座。請勿使用受損的電源線。請僅使用您的 Elo 觸控顯示器所隨附的電源線，使用未經授權的電源線可能會使保固變為無效。
- 請確保您的安裝環境符合「技術規格」一節中所列的規定環境條件。
- 若您有任何問題或需要更多有關產品的資訊，請聯絡您的業務代表或製造商。
- 設備電源線應連接至具有接地連接的插座。
- 安裝電源變壓器以供應電源後，應關上背蓋。
- 請將電源線放在不會被他人踩到且容易與主電源中斷連接的位置。
- 僅現使用符合以下規格的電源線：最小 18AWG，SJT 型，125V/10A，UL 列名和 CSA 認可，最大 1.8 m，醫院級 (如果是美國市場和加拿大市場)。
- 如果發生嚴重事故，請立即聯繫製造商和當地主管機關。
- 建議安裝適當的軟體，如有任何疑問，請聯繫製造商以取得進一步的協助。
- 為了防止未經授權存取，建議安裝合適的防毒軟體或不要連線至不安全的外部網路。

保養及處置

以下提示有助於使觸控顯示器保持在最佳執行狀態：

- 斷開交流電源線後再進行清潔。
- 若要清潔顯示裝置外殼，請使用沾水的軟布擦拭或使用乾布擦拭。
- 裝置必須保持乾燥。請勿使液體濺到裝置上或濺入內部。若發生液體滲入情況，請立即關閉電源並交由合格維修技師檢測機組之後，才可再開啟電源。
- 請勿使用可能刮傷表面的布或海綿擦拭螢幕。
- 若要清潔觸控螢幕，請將窗戶或玻璃清潔劑倒在清潔布或海綿上。切勿直接將清潔劑塗在觸控螢幕上。請勿使用酒精 (甲醇、乙醇或異丙醇)、稀釋劑、苯或研磨性清潔劑。
- 確定環境溫度與濕度維持在規定範圍內，且不得阻塞通風凹槽。
- 顯示器並非設計用於戶外。

廢棄電子電氣產品 (WEEE) 指令



本產品不得以一般家庭廢棄物處置，應存棄置於適當的地點，以進行還原及回收。

第 7 節：法規資訊

電器安全資訊

需與製造商標籤上所標示的電壓、頻率及電流規定相符。若連接至非指定電源，將有可能導致操作不正常、設備損壞或火災危險。

本設備內部無任何使用者可維修的零件。本設備所產生之危險電壓可能會構成安全性危險。只能由合格的維修技術人員進行維修。

若在將設備連接至主電源之前有任何關於安裝的問題，請聯絡合格電力技術人員或製造商。

放射及抗擾性資訊

美國使用者注意事項：

本設備已經過測試，且符合 FCC 規則第 15 部分 Class B 數位裝置的規格限制。這些限制的目的是針對居家環境中的有害干擾提供合理的防護。本設備會產生、使用和發射無線電頻率能量，因此若沒有依照指示安裝及使用，可能會對無線電通訊產生有害的干擾。然而，亦不能保證以特定方式安裝，就不會產生干擾。如果您透過關閉及開啟本設備，發現本設備的確對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議您可使用下列一或多種方法嘗試消除干擾：

- 調整接收天線的方向或位置。
- 讓設備與接收器彼此遠離。
- 將設備與接收器分別連接到不同迴路的插座。
- 向代理商或經驗豐富的無線電／電視技術員求助。

本裝置符合 FCC 規範第 15 部分。操作符合以下兩項條件：

- (1) 本裝置不得造成干擾，以及
- (2) 本裝置必須能承受任何接收干擾，包括造成操作不良的干擾。

加拿大使用者注意：

本設備符合由加拿大工業無線電干擾法規所制定之數位設備無線雜訊排放的 Class B 限制。

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

本裝置符合加拿大工業部 (Industry Canada) 的豁免執照 RSS 標準。操作符合以下兩項條件：

- (1) 本裝置不得造成干擾，以及
- (2) 本裝置必須能承受任何接收干擾，包括造成操作不良的干擾。

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage; et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

歐盟使用者注意事項：

請僅使用隨附的電源線及設備隨附的互連纜線。替換隨附的電源線及纜線可能影響電氣安全或下列標準所規定之放射或抗擾性 CE 標章認證：

本資訊技術設備 (ITE) 的製造商標籤上必須有 CE 標章，表示設備已通過下列指令及標準之測試：本設備已經過測試，符合歐盟標準 55032 Class B 指示的 EMC 指令 2014/30/EU 以及歐盟標準 EN 62368-1 指示的低電壓指令 2014/35/EU 所規定的 CE 標章要求。

所有使用者通用資訊：

本設備會產生、使用和發射無線電頻率能量。若未依照本手冊安裝及使用設備，可能導致無線電及電視通訊干擾。但是我們無法保證在某些情況下，不會因為安裝地點之特定因素而發生干擾。

1. 為符合排放及抗擾性規定，使用者必須遵守下列事項：
 - a. 將此數位裝置與任何電腦相連時，請僅使用隨附的 I/O 線。
 - b. 為確保相容性，請僅使用製造商核准的連接線。
 - c. 請使用者務必注意，若由未經負責法務遵循之一方明確核准而進行任何變更或改裝，可能會失去操作本設備的使用者授權。
2. 若本設備可能對無線電或電視接收，或任何其他裝置造成干擾：
 - a. 關閉及開啟設備電源，確認其是否為干擾源。若您判斷本設備會造成干擾，請使用下列一或多項措施嘗試修正干擾：
 - i. 將數位裝置搬離受影響接收器。
 - ii. 重新放置（轉動）數位裝置與受影響接收器的位置。
 - iii. 調整受影響接收器的天線方向。
 - iv. 將數位裝置插到另一個 AC 插座，讓數位裝置與接收器位於不同的電路上。
 - v. 中斷連接及取下任何數位裝置不使用的 I/O 纜線（無終端接頭的 I/O 纜線是高 RF 排放等級的可能來源）。
 - vi. 將數位裝置插入接地的電力插座。請勿使用 AC 變壓器插頭。
(取下或裁切線路接地可能會增加 RF 放射等級，並可能對使用者造成致命的觸電危險)。

若您需要協助，請洽詢經銷商、製造商或有經驗的無線電或電視技術人員。

機構認證

本顯示器已獲得或告示以下認證和標誌：

- 澳洲 RCM
- 加拿大 CUL, IC
- 中國 CCC
- 歐洲 CE
- 日本 VCCI
- 韓國 KCC
- 墨西哥 NoM
- 台灣 BSMI
- 美國 UL, FCC
- 國際 CB
- RoHS、中國 RoHS、WEEE、REACH
- 俄羅斯 GOST

安全標準

ET1502LM 觸控顯示器經過測試和認證，符合下列醫療電氣設備基本安全一般要求和基本性能標準：

- AAMI /ANSI ES60601-1:2005/(R)2012 和 A1:2012、C1:2009/(R)2012 和 A2:2010/(R)2012/IEC60601-1:2005+A1 (CE)
- AAMI /ANSI ES60601-1:2005/(R)2012 和 A1:2012、C1:2009/(R)2012 和 A2:2010/(R)2012 (UL)
- CSA C22.2 No. 60601-1: 2014 (UL)



MEDICAL-GENERAL MEDICAL EQUIPMENT
AS TO ELECTRICAL SHOCK, FIRE AND
MECHANICAL HAZARDS ONLY IN
ACCORDANCE WITH ANSI/AAMI ES 60601-1
(2005) + AMD 1(2012) AND CAN/CSA-C22.2
NO. 60601-1:2014

- 1.設備不適用於有易燃性麻醉劑與空氣或氧氣／笑氣混雜的環境。(非 AP 或 APG 類別)
- 2.操作模式：連續
- 3.防電擊類型：Class I ME 設備
- 4.無觸身零組件

Power Cord Important Information

CAUTION: Please use the power cord provided with this monitor in accordance with the table below. If a power cord is not supplied with this equipment, please contact your supplier. For all other cases, please use a power cord that matches the AC voltage of the power outlet and has been approved by and complies with the safety standard of your particular country. When you use this Monitor in North America, you should use a North America Hospital Grade power cord.

Plug Type	North America	European Continental	U.K.	Chinese	Japanese
Plug Shape					
Country	U.S.A./Canada	EU (except U.K.)	U.K.	China	Japan
Voltage	120	230	230	220	100

NOTE: This product can only be serviced in the country where it was purchased.

安全標誌和符號說明

	此符號在於提醒使用者注意本裝置所附與操作及維護相關的重要文獻資訊。因此，應仔細閱讀該資訊以避免任何的問題。
	DC 輸入。
	IEC 60417-5032：交流電。
	待機。

連接至類比與數位介面的附屬設備必須遵守相應的國家調和 IEC 標準 (如適用於資料處理設備的 IEC 60950、適用於視訊設備的 IEC 60065、適用於實驗室設備的 IEC 61010-1，以及適用於醫療電氣設備的 IEC 60601-1。)此外，所有配置都應符合系統標準 IEC 60601-1 第 16 條。任何將額外設備連接至訊號輸入部分或訊號輸出部分的人員配置醫療系統，因此對系統符合系統標準 IEC 60601-1 第 16 條的要求負責。如有疑慮，請向技術服務部門或您當地的代表洽詢。

「注意」與「警告」

- 顯示器應擺放在電源插座附近以方便隨時使用。
- 使用前請確認電源電壓與裝置的功率額定值相符。
- 請勿同時觸碰病患和本顯示器。
- 確定使用者並未同時接觸 SIP/SOP 與病患。
- 顯示器不得用於診斷用途或維生系統。
- 「注意 - 請使用合適的固定設備以避免受傷的危險。」
- 請使用與電源插座的電壓相符以及經過核准且符合該國安全標準的電源線。
- 「警告 - 切勿在未經製造商授權下擅改本設備。」
- 「警告 - 為避免電擊的危險，本設備只能連接至有接地保護的主電源。」
- 拔除 AC 電源線以完全關閉裝置電源。

中國 RoHS

根據中國法律（電子資訊產品污染控制管理辦法），以下部分列出了該產品可能包含的有毒和/或危險物質的名稱和含量。

組件名稱	有毒或危險物質和元素					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr6+)	多溴聯苯 (PBB)	多溴聯苯 (PBDE)
塑膠零件	○	○	○	○	○	○
金屬零件	X	○	○	○	○	○
線纜和電纜組件	X	○	○	○	○	○
LCD 面板	X	○	○	○	○	○
觸控螢幕面板	X	○	○	○	○	○
PCBA	X	○	○	○	○	○
軟體 (CD 等)	X	X	X	X	X	X

○：代表本元件所有同質材質中所包含的該有毒或危險物質量低於 SJ/T11363-2006 之規定上限值。

X：代表本元件所使用之至少一種同質材質中，所包含的該有毒或危險物質量高於 SJ/T11363-2006 之規定上限值。

對於標示 X 的項目，請依 EU RoHS 排除使用。

標誌說明

1. 依據 SJ/T11364-2006 規定，電子資訊產品須標示下列汙染控制標誌。

本產品之環保使用期限為 10 年。在下列正常操作 條件下，產品應不致於發生外漏或變異情況，因此使用本電子資訊產品將不會造成任何嚴重之環境汙染、任何身體傷害、或對任何物品造成損害。

操作溫度：0-40°C／濕度：20%-80%（非冷凝）。

儲存溫度：-20~60°C／濕度：10%~95%（非冷凝）。



2. 鼓勵和建議按照當地法律回收並重用該產品。不得隨意丟棄產品。



電源變壓器規格

電氣等級	變壓器，ATM065T-P120
輸入	100-240 Vac, 50-60 Hz, 1.6-0.7 A
輸出	12.0 VDC，最大 5 A
防電擊類型	Class I ME 設備

注意：變壓器／ATM065T-P120 是醫療裝置的組成部分。

顯示器規格

電氣等級

輸入	12 VDC , 3 A
----	--------------

工作條件

溫度	0-40°C
濕度	20%-80% (非冷凝)。
海拔高度	0-3,048 m , 700-1060hPa

存放/運輸條件

溫度	-20-60°C
濕度	10-95% (非冷凝)。
海拔高度	0-12,192 m , 500-1060hPa

防護等級

IP 等級	全機 IP22 , 包括橫向和縱向 (僅限顯示器 , 不包括電源變壓器)
-------	---

USB Type-C 插座介面接腳輸出 (前視圖)

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
GND	TX1+	TX1-	VBUS	CC1	D+	D-	SBU1	VBUS	RX2-	RX2+	GND
GND	RX1+	RX1-	VBUS	SBU2	D-	D+	CC2	VBUS	TX2-	TX2+	GND
B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1

USB Type-C 插頭介面接腳輸出 (前視圖)

A12	A11	A10	A9	A8	A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1
GND	RX2+	RX2-	VBUS	SBU1	D-	D+	CC	VBUS	TX1-	TX1+	GND
GND	TX2+	TX2-	VBUS	VCONN			SBU2	VBUS	RX1-	RX1+	GND
B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12

第 8 節：保固資訊

除非本文或發給買方的訂購確認書中另有規定，否則賣方應向買方擔保所售產品無材料和製程缺陷。觸控顯示器及其組件的擔保期為三年。

賣方對元件的機型壽命不作任何擔保。賣方的供應商有可能隨時或不時地對作為產品或元件出售的元件進行修改。

買方在發現任何符合以上擔保條件的產品有缺陷時，應立即書面通知賣方（任何情況下不應遲於發現問題後的三十天），通知時應合理地詳細說明此類缺陷的現象，同時在可能的情況下，提供賣方機會檢查已安裝好的產品。除非賣方以書面形式另有說明，通知必須在該產品的擔保期內傳送至賣方。在提交通知後的三十天內，買方應將其認為有缺陷的產品用原包裝箱或同等功效產品，自費並自擔風險送至賣方。

賣方在收到買方認為有缺陷的產品並確認其不能滿足上述品質保證後，將根據賣方的意願，在適當的時間內：**(i)** 改進或修理產品；或 **(ii)** 調換產品。此類改進、修理或調換的費用以及透過最低保險將產品運回的費用應由賣方承擔。買方應承擔產品在運輸中的遺失及損壞風險，並可對產品投保。如果賣方發現退回的產品並非有缺陷產品，買方須將發生的回程運輸費用補償給賣方。賣方可自行決定對產品進行改進或維修，並可在賣方設施或買方設施內進行。如賣方不能改進、修理或更換產品以符合上述保證要求，則賣方可自行決定向買方提供資金補償，或者向買方帳戶內劃入產品購買價格減去在賣方提出的保證期內按直線方法計算的折舊金額之後的金額。

上述補救措施為在符合產品擔保條件時，賣方向買方提供的唯一補救。除上述明示擔保外，賣方對其產品、針對任何用途的適用性、品質、適銷性、非侵權性等不做任何其他擔保，無論明示還是暗示。賣方的員工或任何其他人員無權對產品做出上述擔保以外的任何擔保。賣方之產品擔保責任僅限於退還產品購買價格。在任何情況下，賣方對買方的產品採購費用或安裝的相關產品或任何特定、相因而生、間接或預料之外的損壞不負任何責任。

買方承擔風險並同意補償賣方以下或使賣方免受以下責任導致的損失：**(i)** 評定產品是否滿足買方的用途要求，包括任何系統設計或圖紙；**(ii)** 確定買方所用產品是否符合適用法律、法規和標準。買方應對與包含或整合賣方生產或提供的產品或元件有關，或源自這類產品的所有擔保和其他權利要求承擔全部責任。買方獨立地對任何與買方製造或授權之產品相關的告示及擔保負責任。買方應賠償賣方，並使賣方免受任何與買方產品或相關產品代理或擔保相關的責任、索賠、損失、費用或花費（包括合理的律師費用）。

ELO LCD 觸摸顯示器

本顯示器可用於一般環境或醫療診所的自我登記 / 登錄或資訊點系統查詢，或顯示/審查健康資訊或病歷。主體設備顯示器是外接一組經過認可的 AC/DC 電源供應器提供電源。

預定使用者設定檔 (IEC)

年齡偏好 50-70 (第一優先) (預定使用者設定檔 1)

使用者也是病患：

教育：

- 高職畢業
- 主修電氣或電子研究領域
- 無上限要求

知識程度：

- 基本需求：
- 通曉電壓、電流與頻率的定義
- 通曉 Class I (基本絕緣) 和 Class II (雙重絕緣) 的定義
- 能夠辨識交流 (AC)、直流 (DC)、保護接地、接地、Class II 設備、注意、操作說明、「開啟」(電源) 和「關閉」(電源) 的符號
- 無上限要求

語言技能：LCD 顯示幕行銷計畫中所規定的語言

經驗：

- 基本需求：
- 低於 70 歲：在監督下接受訓練
- 其他：無需特殊經歷
- 無上限要求

允許障礙：

- 輕度閱讀視力障礙或視力經矯正達到 MAR 0.2 (6/10 或 20/32)
- 單邊為能夠導引及握住裝置的手/臂系統
- 普通程度的老化相關短期記憶障礙
- 在 500 Hz 至 2 kHz 下會有 40% 以致 60% 的正常聽力障礙

年齡偏好 30-50 (第二優先) (預定使用者設定檔 2)

使用者也是病患：

教育：

- 高職畢業
- 主修電氣或電子研究領域
- 無上限要求

知識程度：

- 基本需求：
- 通曉電壓、電流與頻率的定義
- 通曉 Class I (基本絕緣) 和 Class II (雙重絕緣) 的定義

- 能夠辨識交流 (AC)、直流 (DC)、保護接地、接地、Class II 設備、注意、操作說明、「開啟」(電源)和「關閉」(電源)的符號
- 無上限要求

語言技能：LCD 顯示幕行銷計畫中所規定的語言

經驗：

- 基本需求：
- 低於 50 歲：在監督下接受訓練
- 其他：無需特殊經歷
- 無上限要求

允許障礙：

- 輕度閱讀視力障礙或視力經矯正達到 MAR 0.2 (6/10 或 20/32)
- 單邊為能夠導引及握住裝置的手／臂系統
- 普通程度的老化相關短期記憶障礙
- 在 500 Hz 至 2 kHz 下會有 40% 以致 60% 的正常聽力障礙

年齡偏好 18-30 (第三優先) (預定使用者設定檔 3)

使用者也是病患：

教育：

- 高職畢業
- 主修電氣或電子研究領域
- 無上限要求

知識程度：

- 基本需求：
- 通曉電壓、電流與頻率的定義
- 通曉 Class I (基本絕緣) 和 Class II (雙重絕緣) 的定義
- 能夠辨識交流 (AC)、直流 (DC)、保護接地、接地、Class II 設備、注意、操作說明、「開啟」(電源)和「關閉」(電源)的符號
- 無上限要求

語言技能：LCD 顯示幕行銷計畫中所規定的語言

經驗：

- 基本需求：
- 低於 30 歲：在監督下接受訓練
- 其他：無需特殊經歷
- 無上限要求

允許障礙：

- 輕度閱讀視力障礙或視力經矯正達到 MAR 0,2 (6/10 或 20/32)
- 兩邊皆為能夠導引及握住裝置的手／臂系統
- 普通程度的老化相關短期記憶障礙

www.elotouch.com

請至本公司的網站，取得最新的

- 產品資訊
- 規格
- 新聞事件
- 新聞稿
- 軟體驅動程式
- 觸控顯示器電子報

如需取得更多 Elo 觸控解決方案資訊，請前往 www.elotouch.com 或直接致電最近的辦事處。

北美

電話 +1 408 597 8000

elosales.na@elotouch.com

歐洲 (EMEA)

電話 +32 16 930 136

EMEA.Sales@elotouch.com

亞太地區

電話+86 (21) 3329 1385

EloAsia@elotouch.com

