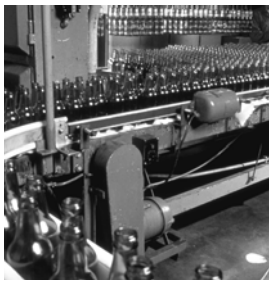
含鍵盤整合式顯示器電腦



使用手冊

(目錄編號 6180P-12XXXXXX, 6180P-15XXXXXX)

ALLEN-BRADLEY • ROCKWELL SOFTWARE

Rockwell Automation

重要使用者資訊

本固態設備的運作特性有別於其他的機電設備。固態控制之應用程式、安裝及維護的安全指南 (文件編號 SGI-1.1，可從當地的 Rockwell Automation 銷售辦公室或線上取得，網址爲 http://literature.rockwellautomation.com)，其中說明了固態設備和硬連線機電裝置之間的不同處。因爲這些差異，以及因應廣大使用者對固態控制設備的不同需求，我們有責任讓使用者對使用本裝置感到滿意，並樂於接受本裝置未來任何可能性的應用。

因使用或應用本設備所衍生的間接或後續損害，Rockwell Automation 無需負擔任何責任及義務。

本手冊中的範例及圖表僅供參考之用。因爲其他的特殊安裝情況涉及許多的變異及需求，Rockwell Automation 公司無法針對所有的可能情況加以舉例和圖表說明。

在手冊中所描述的資訊、電路、設備或軟體的使用，Rockwell Automation 均不負其專利權義務。

在未經 Rockwell Automation 公司書面允許的情況下，嚴禁對手冊中的內容進行全部或部分的再製。

我們會適時在手冊中以提示方式提醒您注意安全考量。

警告 	關於在危險環境下的某些做法或情況可能導致爆炸，進而可能導致人員傷亡、財產損失或引發經濟損失的識別資訊。
重要	有助於您成功應用產品及對產品充分瞭解的識別資訊。
注意 	關於某些做法或情況可能導致人員傷亡、財產損失或引發經濟損失的識別資訊。這些注意事項可協助您識別危險、避免危險，並辨別重要性
有電危險 	設備內部或上方可能會貼有標籤 (如磁碟機或馬達)，以警示人們可能存在電壓的危險性。
燙傷危險 	設備內部或上方可能會貼有標籤 (例如磁碟機或馬達)，以警示人們設備表面可能達到高溫的危險性。

Rockwell Automation、Allen-Bradley、TechConnect、ControlLogix、GuardLogix、Guard I/O、ControlFlash、Logix、Logix5000、RSLogix 5000、RSNetWrox for EtherNet、RSNetWorx for DeviceNet、RSNetWorx for ControlNet 和 RSLinx 是 Rockwell Automation 公司的商標。

不屬於 Rockwell Automation 的商標則是其個別公司的財產。

前言

關於本文件 5
本手冊的使用對象 5
手冊的使用目的 5
額外的資源 5

第一章

系統功能

本章目的 7
概要說明 7
作業系統 7
多語系使用者介面光碟套件 8
開始之前 8
產品選項 9
功能 9
主機板 14

第二章

安裝

本章目的 17
歐盟規範 17
環境及機殼資訊 18
安裝考量事項 19
所需工具 19
產品尺寸 20
在面板中裝載電腦 21
連接週邊裝置 24
連接 AC 電源線 25
連接 DC 電源線 26
功能性的接地螺絲 27
與網路連接 28

第三章

操作

本章目的 29
操作指南 29
操作員操作 29
鍵盤功能設定值 30
啓動系統 30
重設系統 31
關閉系統 31

第四章

更換元件

本章目的 33
配件及可更換零件 33
靜電防制 (ESD) 措施 33
設定前程序 34
電壓預防措施 35
設定後程序 35

所需工具 35
移除背蓋 35
重新安裝背蓋 36
安裝硬碟機 37
更換軟碟機 40
更換光碟機 44
安裝擴充卡 45
更換記憶體模組 48

第五章

系統疑難排解

本章目的 51
疑難排解程序 51
診斷公用程式 52
疑難排解檢查清單 52

第六章

維護

本章目的 55
清潔整合式顯示器 55
清潔機殼 56
更換 RTC 電池 56
棄置背光組件 59
產品運送 59

附錄 A - 規格

附錄 B - 使用觸控式螢幕

附錄 C - 升級新 BIOS

索引

Rockwell Automation 支援 72

關於本文件

詳閱本前言可使您熟悉本手冊的其他部分。前言涵蓋下列主題：

- 本手冊的使用對象
- 手冊的使用目的
- 額外的資源

本手冊的使用對象

如果您負責「含鍵盤整合式顯示器電腦」的安裝、使用或疑難排解工作，就應使用本手冊。

注意

僅限由符合資格、經過授權，並受過適當訓練、經驗豐富的人員操作。

手冊的使用目的

本手冊是「含鍵盤整合式顯示器電腦」的使用指南。本手冊提供系統的概要說明，說明如下程序：

- 在面板或機殼中安裝電腦。
- 電腦連線。
- 電腦設定。
- 電腦疑難排解。

額外的資源

如需「含鍵盤整合式顯示器電腦」的額外資訊，請參閱下列文件。

資源	說明
含鍵盤整合式顯示器電腦安裝說明，6180W-IN001。	提供電腦安裝以及連線至工作站的程序。
複製公用程式技術資料，文件編號 6000-TD001。	提供如何建立電腦硬碟機備份映像以及如何還原映像的資訊。

這些文件已隨附於連同您電腦一併提供的「配件 / 複製光碟」中。您也可以從 Rockwell Automation 網站 http://literature.rockwellautomation.com 下載這些文件的電子版本。

系統功能

本章目的

本章提供下列主題的概要說明：

- 作業系統
- 多語系使用者介面光碟套件
- 零件清單
- 產品選項
- 硬體功能

概要說明

含鍵盤的整合式顯示器電腦配備有整合式的 12 或 15 吋顯示器面板。這些面板裝載裝置具有 36 或 44 個可程式設計的功能鍵、完整的英數字母鍵盤，以及一個抗炫光的觸控式螢幕選項。有了這些功能，此工作站就可以如同工業電腦或作業員輸入工作站一般地運作。您可以使用本電腦，透過單一機器來執行視覺介面、維護、控制和基本的資訊應用程式。省去外接的顯示器纜線和獨立的元件裝載需求，讓整合更輕鬆。

本工作站可提供標準和高效能的功能。本工作站附有一個可連接週邊裝置的標準 I/O 連接埠；可擴充選項的 ISA 和 PCI 插槽；以及用於通訊的 LAN 連接埠。

作業系統

本電腦隨附了 Microsoft 所授權的 Windows XP Professional，並安裝及設定 Service Pack 2b 作業系統。

除了 Service Pack 之外，原廠映象檔並未套用作業系統更新。

爲了讓您方便使用，我們將 Microsoft Windows 的 I386 來源目錄放置在電腦系統磁碟的根目錄中，即 C:\I386。如此便可以很容易地移除及新增 Windows 元件。

本電腦的系統磁碟機中包含一個修復磁碟分割區，其中內含原廠的原始映像。您可以使用「複製公用程式」(位於提供的「系統配件 / 複製光碟」中)，從修復磁碟分割區還原作業系統、建立新的復原映像，以及建立可開機的外接式復原媒體。

如需詳細說明，請參閱「複製公用程式」文件，文件編號 6000-TD001。您可以在 http://literature.rockwellautomation.com 檢視或下載此文件。

若要取得位於可開機外接式復原媒體的原始原廠映像 (其中也包含 I386 來源目錄)，請洽詢您當地的技術支援中心。

系統驅動程式

作業系統通常會爲週邊裝置選用最適合的驅動程式設定值。不過，您還是可以手動安裝系統內包含的裝置驅動程式，以確保擁有最佳的效能。如需最新的裝置驅動程式和安裝程序的詳細資訊，請參閱所提供的「配件光碟」中的 Readme 檔。

多語系使用者介面光碟套件

「多語系使用者介面 (MUI) 光碟套件」內含可安裝到作業系統中的不同語言集。MUI 套件提供了本地化的開始功能表，以及系統圖示支援。

「MUI 光碟套件」內提供了在電腦上安裝 MUI 語言的說明。

開始之前

在拆箱前，請先檢查外箱是否有破損。若有的話，請立即與運送單位連絡，並要求協助。若沒有破損，請繼續拆箱。

請將拆下的外箱妥善保存，以備將來有需要維修或運送至他處時可用。使用內外兩只包裝箱，才能確保產品在往後的服務運送時，得到最佳的保護。

零件清單

您的電腦隨附下列項目：

- 各產品專用的裝載硬體
- AC 電源線 (IEC320-13，僅限 AC 電源選項)
- 接地線 (僅限 DC 電源選項)
- 面板裝載卡榫 (10)
- 面板安裝槽範本
- 前面板存取門的鎖匙
- 安裝說明

- 系統光碟
  - 配件光碟 (其中內含「複製公用程式」) (紅色)
  - 系統支援光碟 (其中內含「診斷公用程式」) (綠色)
  - Microsoft 多語系使用者介面 (MUI) 光碟套件 (灰色，5 片光碟)
  - DVD 燒錄軟體 (僅限高效能機型，以光碟格式提供)

產品選項

下表摘要說明「含鍵盤整合式顯示器電腦」可資應用的產品選項。

目錄編號	顯示器尺寸	觸控式螢幕	效能	電源
6180P-12KSXP	12 吋	鍵盤	標準	AC
6180P-12BSXP		鍵盤和觸控式螢幕	標準	AC
6180P-12BPXP		鍵盤和觸控式螢幕	效能	AC
6180P-12KPXP		僅鍵盤	效能	AC
6180P-12BPXPDC		鍵盤和觸控式螢幕	效能	DC
6180P-15KSXP	15 吋	鍵盤	標準	AC
6180P-15BSXP		鍵盤 / 觸控式螢幕	標準	AC
6180P-15BPXP		鍵盤 / 觸控式螢幕	效能	AC
6180P-15KPXP		僅鍵盤	效能	AC
6180P-15BPXPDC		鍵盤 / 觸控式螢幕	效能	DC

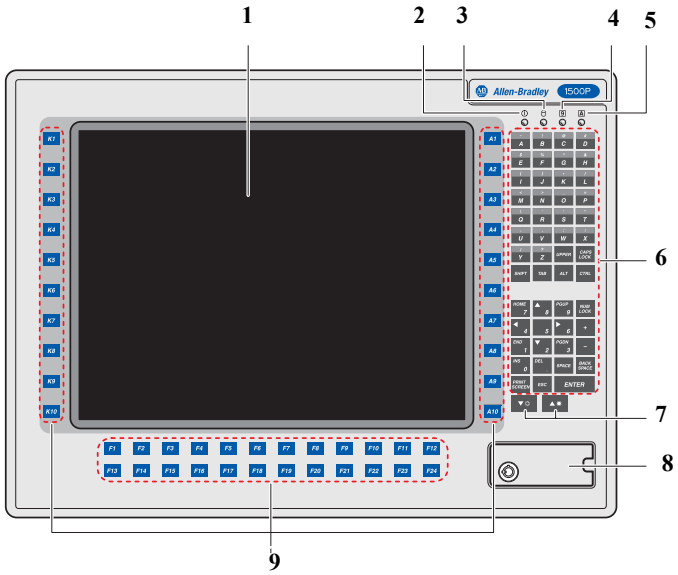
如需產品的效能及標準版本之間的功能比較摘要，請參閱附錄 A - 規格的內容。

功能

本節所示的圖解爲 1200P 和 1500P 含鍵盤整合式顯示器電腦的功能解說。

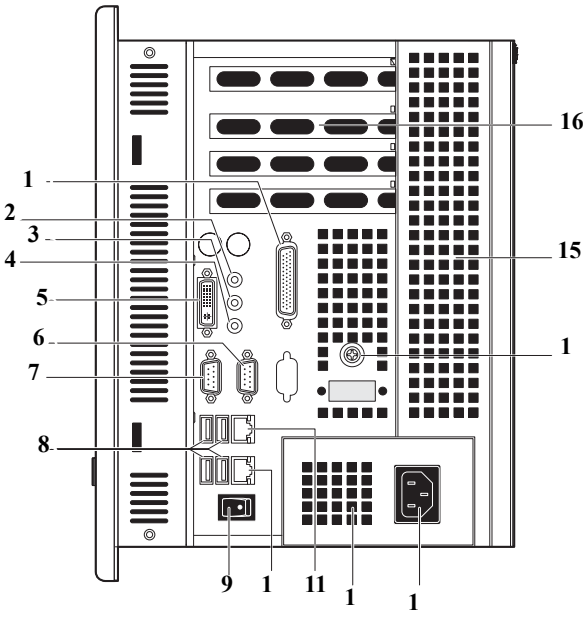
- 正面視圖
- 右側視圖
- 後視圖
- 主機板配置

正面視圖



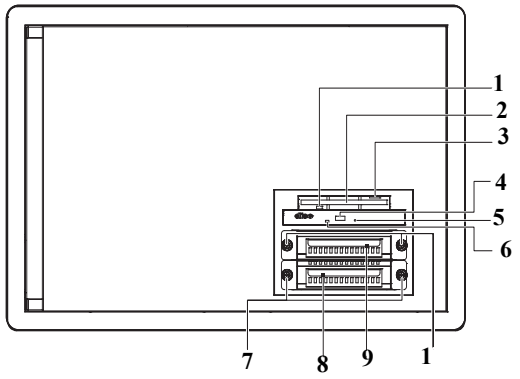
項目編號	圖示	說明
1		LCD 面板
2	⏻	電源 / 待機指示器可顯示電腦的電源狀態。 • 綠色燈號：電源啓動並運作中 • 閃爍橘色燈號：待機模式 • 關閉：電源關閉
3		硬碟機 / 光碟機活動指示器可顯示磁碟機的狀態。 • 閃爍紅色燈號：磁碟機持續活動中 • 關閉：無硬碟活動
4	9	NumLock 指示器在啓用 NumLock 功能時會亮起綠燈。
5	A	CapsLock 指示器在啓用 CapsLock 功能時會亮起綠燈。
6		英數字母鍵盤
7		亮度控制鍵 / 顯示器自動調整
8		前存取蓋 - 保護前方的 USB 連接埠與電源開關，避免未經授權的操作。
9		功能鍵 • 1200P - 36 個功能鍵 • 1500P - 44 個功能鍵

右側視圖



項目編號	說明
1	平行埠
2	麥克風輸入端子
3	輸出端子
4	輸入端子
5	DVI 埠
6	COM 2
7	COM 1
8	USB 連接埠 (4)
9	電源控制開關
10	LAN 連接埠 2
11	LAN 連接埠 1
12	電源供應器風扇
13	AC 電源輸入
14	AC 功能性接地螺絲
15	通風孔
16	擴充插槽蓋

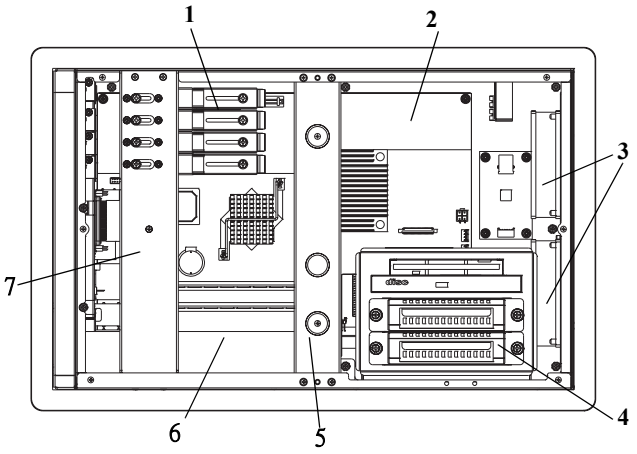
後視圖



項目編號	說明
1	軟碟機 (FDD) 活動指示器
2	軟碟機插槽
3	軟碟機退出鈕
4	光碟機 (ODD) 退出鈕
5	光碟機機械退出孔
6	光碟機活動指示器
7	硬碟機 (HDD) 2 翼形螺絲
8	HDD 2 槽
9	HDD 1 槽(1)
10	HDD 1 槽翼形螺絲

(1) 第二個硬碟機的硬碟機槽在出貨時爲空槽且爲選購品。

內部檢視

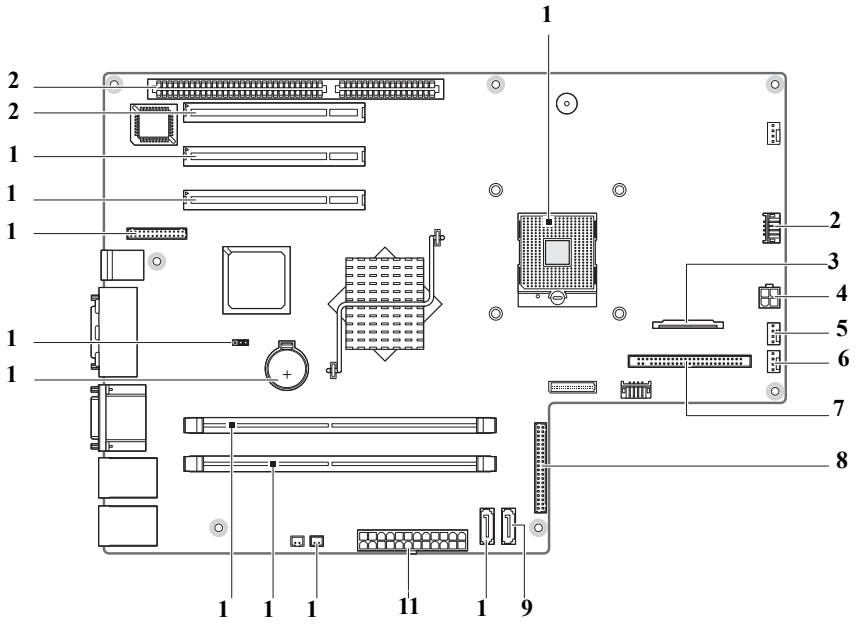


項目編號	說明
1	擴充卡固定夾
2	主機板
3	系統風扇
4	系統磁碟機匣
5	機殼中央支撐桿
6	電源供應器
7	擴充卡固定桿

主機板

下列主機板圖解將特別指出使用者在設定及維護系統硬體時，需使用的存取重點。

- 纜線接頭
- 元件插槽
- 擴充卡插槽



項目編號	說明
1	LGA775 處理器插槽
2	保留供 USB 連接埠接頭使用
3	軟碟機纜線接頭
4	ATX12V 電源接頭
5	散熱風扇接頭
6	系統風扇接頭
7	光碟機纜線接頭
8	鍵盤纜線接頭
9	SATA 1 纜線接頭
10	SATA 3 纜線接頭
11	ATX 電源接頭
12	電源開關纜線接頭
13	DIMM 1 插槽
14	DIMM 2 插槽
15	RTC 電池插槽
16	清除 CMOS 跨接器

17	平行埠纜線接頭
18	PCI 3 擴充插槽
19	PCI 2 擴充插槽
20	PCI 1 擴充插槽
21	ISA 擴充插槽

安裝

本章目的

本章提供預先安裝的資訊以及裝載電腦並進行連線的程序。包含的主題如下：

- 歐盟規範
- 環境及機殼資訊
- 安裝考量事項
- 安裝工具
- 產品尺寸
- 在面板中裝載電腦
- 連接週邊裝置
- 使用適用的電源
- 功能性的接地螺絲
- 與網路連接

歐盟規範

本產品符合歐盟指導規範 (European Union Directive) 並擁有 CE 標章，可安裝在歐盟或 EEA 區域。如需取得符合聲明副本，請至 Rockwell Automation/Allen-Bradley 網站 http://www.ab.com/certification。

注意

本產品適合在工業或控制室環境下運作，其中使用了與主要公用低電壓隔離的某些電源型式。部分電腦的設定可能未符合歐盟 EMC 法規所指定的 EN 61000-3-2 Harmonic Emissions 標準。在連接至任何設定從主幹線直接抽取超過 75 瓦 AC 電源的電腦之前，請取得當地能源主管機關的許可。

注意

爲了遵循 EN 55024 的規定，區域網路的乙太網路連接埠纜線必須小於 30 公尺 (98.42 英呎)，並且只能在室內使用 (不在建築物之外的任一點)。所有其他的 I/O 纜線必須小於 3 公尺 (9.84 英呎)，並且只能在室內使用。

環境及機殼資訊

在安裝電腦前，請先檢閱機殼和環境的資訊。

注意

此設備適用於污染度 2 的工業環境中，通過第 II 類應用的評估 (定義於 IEC 文件編號 60664-1 內)，其高度可達 2000 公尺 (6562 英呎)，無降級。 必須關閉機殼艙門。

本設備依據 IEC/CISPR 文件編號 11，被認定爲 Group 1，Class A 工業設備。在其他環境下，若無適當的防範措施，由於能量傳導與輻射干擾關係，可能潛存難以保證的電磁相容性問題。

在吵雜環境中操作電容性版本的觸控式螢幕可能導致觸控式螢幕對觸控輸入反應較慢，或導致螢幕游標位置飄移。

此設備可做爲開放型設備使用。經過 UL 認證的設備，必須裝載於爲特定環境等級下設計適當的機殼中，以避免元件在作業中與人體接觸而發生對人員的傷害。如果不需要 NEMA Type 和 IEC 分級，則 UL 列出的設備不用安裝在其他的機殼中，但產品的裝載方式不得傾斜超過垂直 +/- 30 陛 C 範例包括絞鍊臂、桌面支架、壁掛支架，或其他有足夠機械強度的方式。必須使用螺栓或固定夾將裝載工具固定到支撐表面上，以免電腦傾斜。當裝載於相同分級的面板或機殼中時，所有的裝置都必須符合指定的 NEMA 和 IEC 分級。本文件的其他章節可能包含需符合某些產品安全認證之特定機殼類型的額外資訊。

除了本文件之外，請參閱：

- 如需進一步的安裝需求資訊，請參閱工業自動化佈線及接地指南，文件編號 1770-4.1。
- NEMA 標準文件編號 250 和 IEC 文件編號 60529，以及適用不同機殼類型保護程度的說明。

安裝考量事項

請遵循這些指南以確保您的產品可提供安全且可靠的服務：

- 安裝場所需有足夠的電力。
- 機殼的空氣進出口必須有足夠的空氣循環空間，以供冷卻所需。請勿阻斷空氣流通。
- 周圍的空氣溫度不可超過最高的作業溫度。應考慮機殼內其他裝置所產生的熱。可能的話，應裝設風扇、抽風機或空調，以維持適當的溫度。

提示 熱空氣會上升。在機殼上方的溫度通常高於其他地方，特別是空氣不流通的時候。

重要 本產品能在極端的溫度範圍內運作。不過，任何電子裝置若長時間在最高溫度下運作，皆可能縮短其使用壽命。

- 周圍空氣的溼度不可超過指定上限。在乾燥的環境中，容易產生靜電。經由交流電源線的適當接地可幫助降低靜電釋放，以免電子元件發生觸電或損壞。
- 在運作期間，機殼或外殼必須放在適當位置。外殼可保護產品內部的高電壓並避免射頻干擾其他裝置。

所需工具

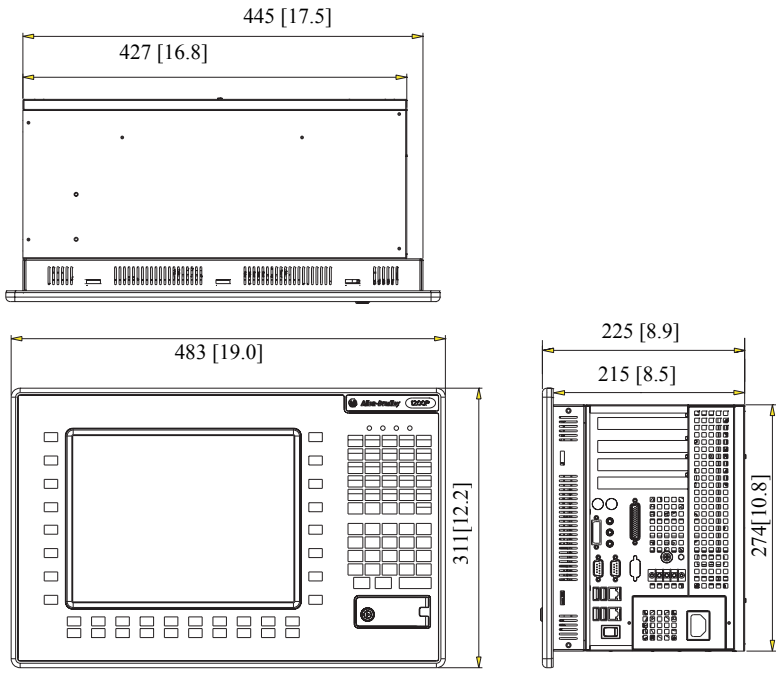
安裝產品時所需的工具如下

- 面板開孔工具
- #2 Phillips 螺絲起子
- 抗靜電腕帶 (建議)

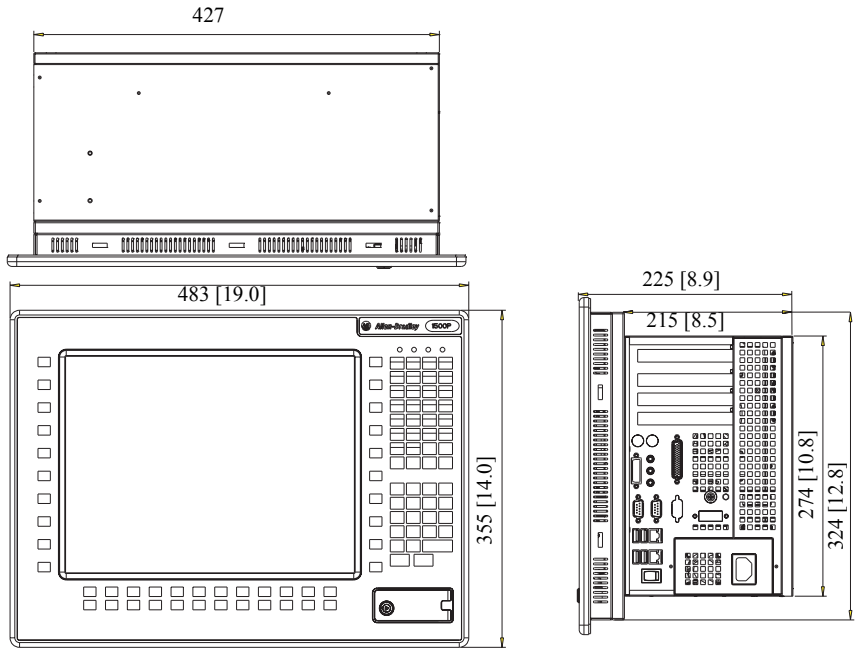
產品尺寸

各含鍵盤整合式顯示器電腦的產品尺寸是以釐米 (英吋) 爲單位。

1200P 含鍵盤



1500P 含鍵盤



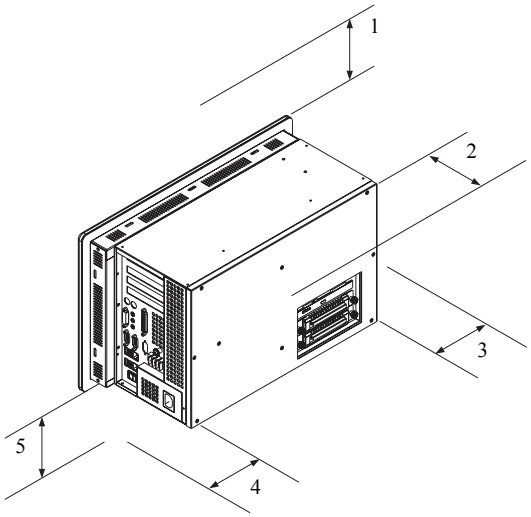
在面板中裝載電腦

您可以使用裝載卡榫將 1200P 和 1500P 機型的 6180P 含鍵盤整合式顯示器電腦裝載到面板中。產品可透過面板中的矩形開孔來裝載。

裝載空間

在選擇安裝地點的電腦時，務必確定電腦兩側和後方有足夠的空間可供通風、電纜連接和硬體操作。整個系統裝置必須有足夠的通風才能保持冷卻狀態。應有足夠空間以便於週邊元件的安裝或移除，例如光碟機。

重要 請使用適當的散熱或其他的冷卻方法，將產品維持在指定的額定溫度內。



裝載空間

項目	說明	值
1	上方	50.0 公釐 (2 英吋)
2	後側 通風 光碟機 (ODD) 硬碟機 (HDD) 存取	 25.0 公釐 (1 英吋) 140.0 公釐 (5.5 英吋) 178.0 公釐 (7.0 英吋)
3	左側	50.0 公釐 (2 英吋)
4	右側 I/O 連接埠存取及散熱	 76.2 公釐 (3 英吋)
5	底部	102 公釐 (4 英吋)

面板裝載指南

在面板中安裝產品時，請遵循下列指南：

- 確定面板機殼內有足夠的空間。
- 在安裝之前，先將支撐面板裁切成所要的規格。裁切金屬時請小心，不要損及面板中已安裝的元件。
- 支撐面板必須至少有 14 尺寸單位，才能完全密封隔絕水分和灰塵並提供足夠的支撐。提供的裝載硬體可容納厚度達 6 公釐 (0.24 英吋) 的面板。
- 製作開孔之前，請先從面板關閉所有電力。
- 請確認面板開孔週遭的區域沒有任何障礙。
- 裁切金屬時請小心，不要損及面板中已安裝的元件。

注意

未能遵守這些指南可能導致人員傷亡或造成面板元件損傷。

面板開孔尺寸

6180P 產品必須適當地裝載於面板開孔中，如下所示。

機型	開孔尺寸 (HxW)，近似值
1200P	279.0 x 450.0 公釐 (10.98 x 17.72 英吋)
1500P	326.4 x 429.3 公釐 (12.85 x 16.90 英吋)

在面板中裝載電腦

裝載卡榫可將電腦固定於面板。1200P 和 1500P 都需要 10 個裝載卡榫。請遵循下列步驟，將電腦裝載於面板中。

1. 請先從面板關閉電力。

注意

製作開孔之前，請先從面板關閉所有電力。

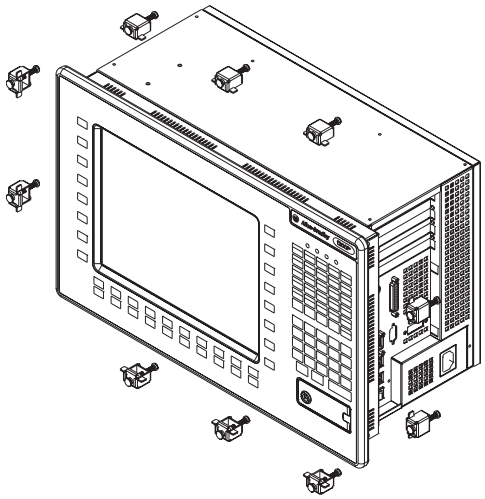
請確認面板開孔週遭的區域沒有任何障礙。

裁切金屬時請小心，不要損及面板中已安裝的元件。

不遵循這些警告可能導致個人傷害，或造成面板元件受損。

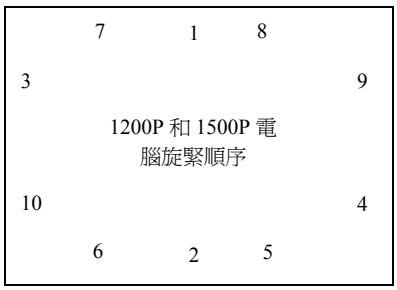
2. 使用適當的面板裁切尺寸在面板上裁切出開口。
3. 確定密封襯墊放在電腦上的正確位置。

   此襯墊可形成一個壓縮式的密封。請勿使用密封膠。
4. 將電腦放到面板開孔中。
5. 將裝載卡榫滑入電腦的上方、底部和兩側。



6. 遵照下列指定順序，沿著邊緣將卡榫逐一慢慢旋緊。

   從中央的卡榫開始，接著是角落的卡榫。重複此程序至少三次，直到卡榫無法再以手旋緊且襯墊平均壓在面板上爲止。



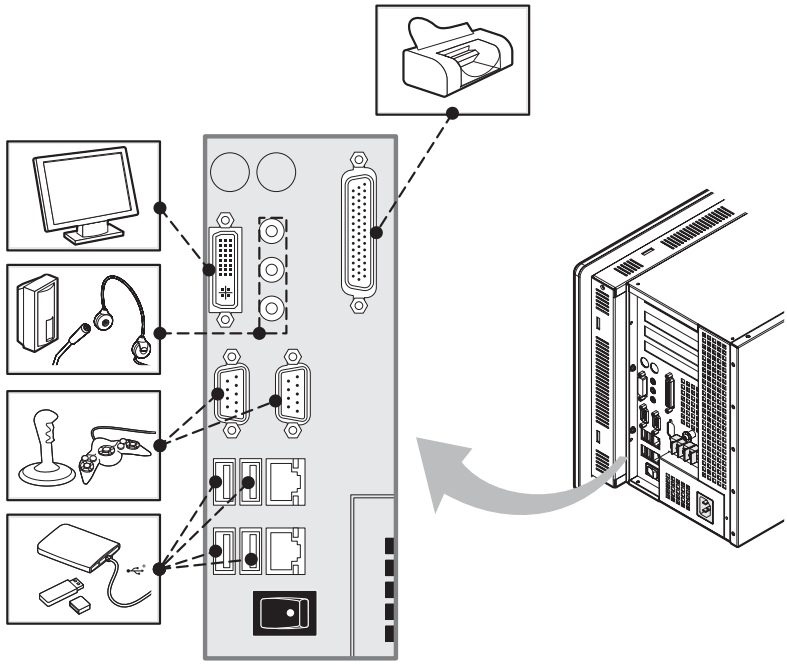
7. 依照步驟 6 中的順序以扭力 1.4 Nm (12 磅 / 英吋) 將裝載卡榫旋緊，小心不要旋轉過度。

注意

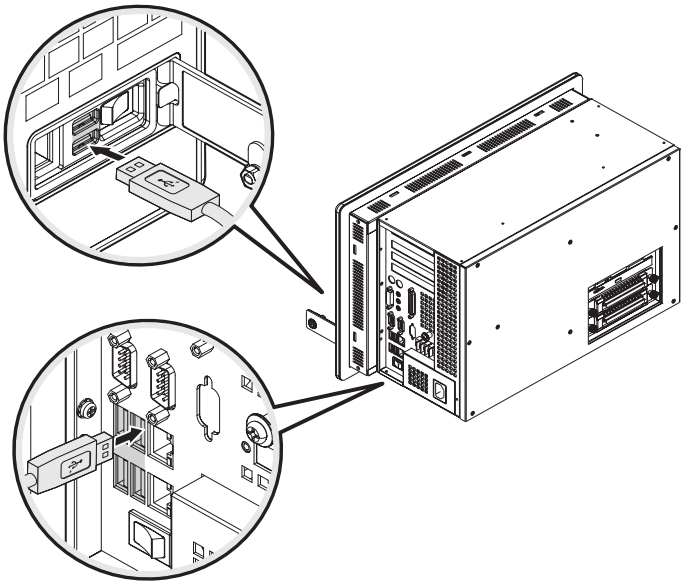
將裝載卡榫旋入指定的轉矩中，以提供適當的密封並避免對產品造成損傷。對於因安裝錯誤而引發水份或化學成分對產品或機殼內設備造成的損傷，Rockwell Automation 不負任何責任。

連接週邊裝置

下圖顯示電腦的 I/O 連接埠面板。標記的圖示表示週邊元件適用的連接埠。

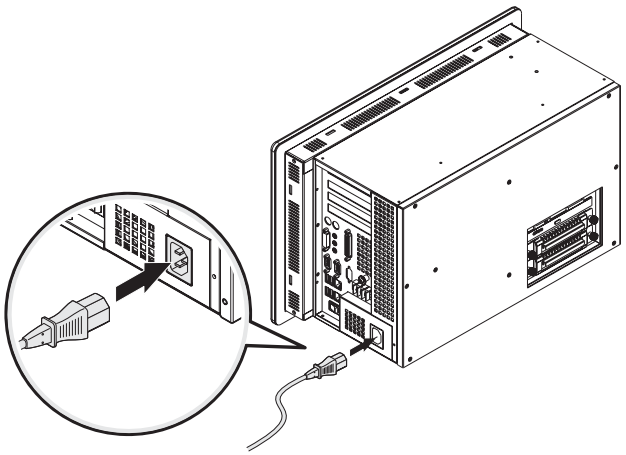


1200P 和 1500P 電腦在 I/O 連接埠端的面板和前存取槽都有 USB 連接埠。您可以使用這些連接埠來連接各種 USB 裝置 (例如外接式 USB 硬碟或軟碟機) 到電腦。前端的 USB 連接埠可透過 BIOS 設定功能表中的設定予以啓用或停用。



連接 AC 電源線

已接地的 3 接腳 IEC320-C14 電源線可爲電腦提供電源。電源供應器輸入端可接受 90-264V 的交流電並可自動切換。



在工業或控制室環境內操作電腦，使用與主要公用低電壓隔離的某些電源型式。

注意

請將 AC 電源線連接至接地的電源，以避免發生觸電。未能遵守此警告可能遭致電擊。

電腦電路應具備獨立的電力中斷系統。使用不斷電系統 (UPS) 來保護無法預期的電力中斷或電源爆衝情形。

請務必先關閉作業系統，再移除電源，以減少效能衰退和作業系統故障的可能性。

連接 DC 電源線

下列的 6180P 機型可選購使用 3 插腳端子台 (+24VDC、24VTRN、GND) 的 DC 電源。

- 6180P-12BPXPDC
- 6180P-15BPXPDC

DC 電源選項可在 SELV 或 PELV 電源下運作。有接地線可讓使用者將 DC 一般端子和功能性接地端子連接在一起。這是對於某些使用 SELV 的情況中，使用者需要將產品接地而準備。

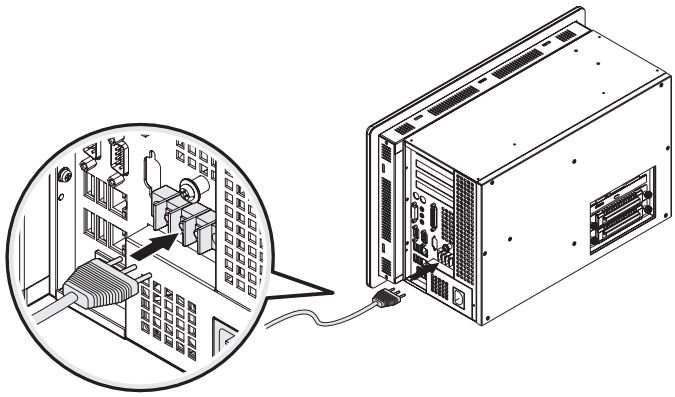
電源供應器受到內部保護，不會發生極性倒置。

注意

使用 Class 2/SELV (安全超低電壓) 隔絕且未接地的電源供應器作爲電腦的輸入電源。此電源可提供保護，這樣在正常狀況及發生單一錯誤的情況下，導體和功能性接地 / 保護性接地之間的電壓才不會超過安全值。

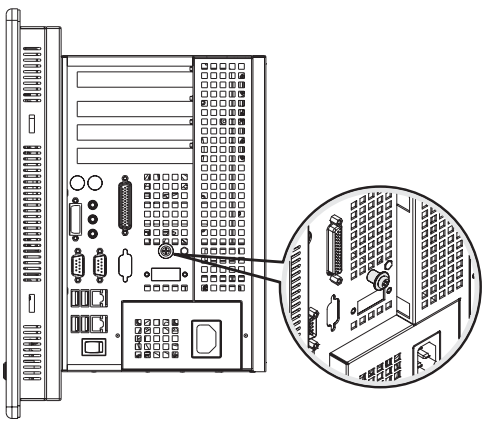
請遵循下列步驟連接 DC 電源。

1. 將 DC 電線接至端子台插腳。
2. 將接地線接至 GND 端子台插腳。
3. 將 24V DC 電源接至電腦。



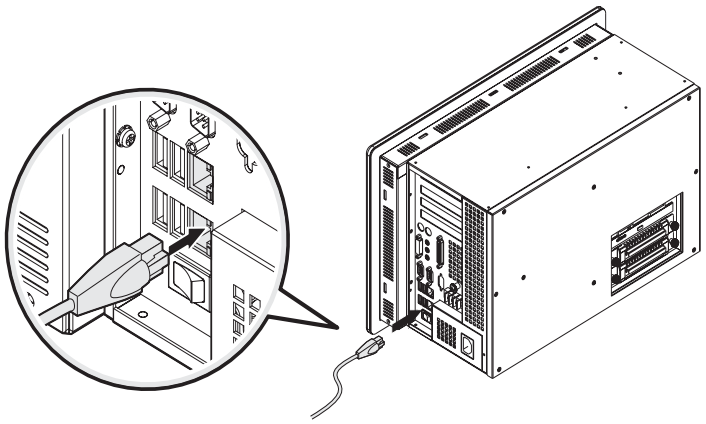
功能性的接地螺絲

功能性接地插腳不是遵循安全和法規時的必要條件。不過，如果需要額外的接地，請使用電腦背面板的 I/O 區域上的功能性接地插腳。



與網路連接

本電腦具備兩個 Gigabit 區域網路連接埠。使用 CAT5 或 CAT5E 雙絞線乙太網路纜線與 RJ-45 連接器連接，將電腦與乙太網路連接。



重要

爲了防止乙太網路通訊的效能降低，請勿在受到大量輻射或進行高頻噪音的環境下使用電腦或纜線。

爲了確保在工業環境內進行可靠的乙太網路通訊，您必須進行正確的佈線和功率調節步驟。Rockwell Automation 建議所有的乙太網路佈線都經過專用的金屬導管。在纜線末端安裝亞鐵鹽濾波器也可改善效能。

操作

本章目的

本章提供下列主題的資訊及程序。

- 操作指南
- 操作員操作
- 鍵盤功能設定值
- 視訊回路纜線
- 啓動系統
- 重設系統
- 關閉系統

操作指南

請遵循下列的電腦操作指南：

- 請避免頻繁地開關系統。
- 請務必使用作業系統所需的正確的關機程序，例如，在 Microsoft Windows 作業系統內使用「關機」命令。
- 請勿在卸除外蓋的情形下操作電腦，這樣可能遭致電擊。拆除外蓋會分散氣流，並可能導致過熱現象。所有的外蓋都需要具有 EMI 防護。

注意

關閉系統電源後直到硬碟完全停止大約需要 30 秒鐘，這段時間內請不要急著搬動或再次開啓電腦。

操作員操作

注意

操作員僅能從電腦的前面板進行操作。操作範圍包括顯示器、鍵盤和觸控式螢幕。位於面板後方安裝電腦位置的元件，僅限經過授權並受過適當訓練的人員操作。

鍵盤功能設定值

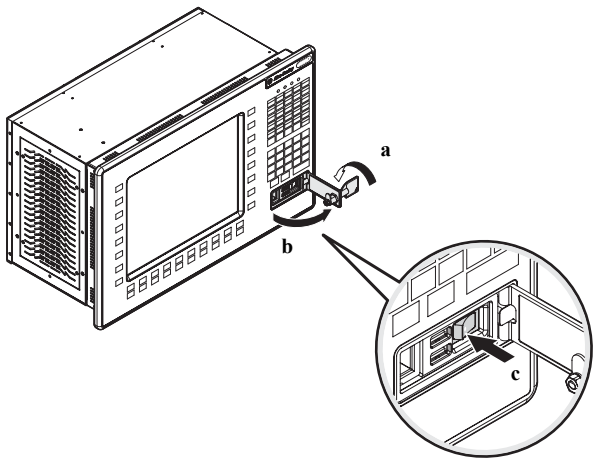
含鍵盤的 1200P 和 1500P 電腦擁有兩種不同的鍵盤功能設定值。這些設定值已標示爲「設定 1」和「設定 2」。

功能設定值	鍵盤編碼
設定 1	舊式 6180W 應用程式適用的 DOS 應用
設定 2	Windows 應用程式適用的預設值

啓動系統

請遵循下列步驟啓動電腦。

1. 請確定所有必要的週邊裝置都已連接到其對應的 I/O 連接埠。
2. 將電源線的一端插入電腦背面板上的電源輸入孔，並將另一端插入電源或牆壁插頭。
3. 啓動電腦。
   a. 解除前機槽存取蓋的鎖定。
   b. 開啓前機槽。
   c. 按下電源開關。



4. 第一次開啓電腦時，電腦會要求您閱讀並接受 End User License Agreement。

連接系統電源。電腦會執行「開機自我測試」(POST)。會測試主機板、記憶體、鍵盤和特定的週邊裝置。

系統會顯示 POST 和週邊裝置初始化的進度。電腦會顯示已安裝之作業系統的啓動對話方塊。

如果系統並未啓動，或發現其他問題，請參閱「疑難排解」一章。

重設系統

若要重設電腦，請按下 Ctrl+Alt+Delete 並遵循作業系統的指示。

執行重設之後，電腦會啓動「開機自我測試」(POST)。在重設期間，電腦會：

- 清除 RAM。
- 啓動 POST。
- 初始化週邊裝置，例如磁碟機和印表機。
- 載入作業系統。

關閉系統

若要關閉電腦，請按下 Ctrl+Alt+Delete 並遵循作業系統的指示。

更換元件

本章目的

本章提供安裝前及安裝後必須進行的程序：

- 移除背蓋。
- 更換硬碟機。
- 安裝第二個硬碟。
- 更換軟碟機。
- 更換光碟機。
- 安裝擴充卡。
- 更換記憶體模組。

配件及可更換零件

您可以在 http://ab.com/industrialcomputers 檢視目前的配件清單及可更換的零件。

請在安裝新元件前先檢視其規格，以確定其是否與電腦相容。記錄新元件的機型及序號，以及任何相關資訊以備參考之用。

注意

爲了避免讓您的保固失效，請務必使用 Rockwell Automation Allen-Bradley 認可的更換元件和配件。

靜電防制 (ESD) 措施

注意

靜電 (Electrostatic Discharge，ESD) 會損壞對靜電有所感應的設備或微電路。請遵循正確的包裝及接地技術，以防止損害。

請遵循下列預防措施。

- 將要運送的電腦及更換元件放入無靜電的包裝物內，例如傳導軟管、袋子或盒子內。
- 除非物品已放置在無靜電干擾的地方，否則請勿從包裝袋中取出會對靜電感應的物品。

- 以經過認可的無靜電材質覆蓋電腦。使用連接至工作平台的腕帶以及正確接地的工具和設備。
- 保持工作區域內沒有非導電性物質，例如一般塑膠元件及泡棉材料。
- 避免接觸針腳、引線或電路。
- 在操作系統磁碟機模組時，請務必只碰觸其金屬框架，而不觸及其內部元件。
- 機械性震動可能會對系統磁碟機造成損壞。請勿掉落或撞擊系統磁碟機。
- 在移動元件及印刷電路板 (PCB) 時，請務必只碰觸其邊緣，並使其元件端朝下。
- 擴充卡和記憶體模組會對靜電有所感應，需要小心處理。務必只能碰觸擴充卡 / 模組的邊緣。請勿觸碰接頭、元件或電路。在移除擴充卡 / 模組後，請將其放置在平坦、無靜電干擾的表面，並將元件端朝上。請勿在任何表面上滑動擴充卡 / 模組。

設定前程序

重要 在安裝硬體或執行需要存取內部元件的維護程序時，我們建議您先備份電腦的所有資料，以避免資料遺失。

注意 請務必先閱讀及瞭解整個安裝 / 移除程序，再開始設定電腦硬體。

請先執行下列的設定前程序，再移除背蓋及 / 或更換硬體元件。

1. 關閉電腦及所有連接的週邊設備。
2. 將所有電線從電源插座中拔除，避免高電能留存。

   視需要將電線加上標籤，以加快重新組裝速度。
3. 中斷通訊電纜，避免震盪電壓所引發的觸電。

電壓預防措施

電腦內有線路電壓。在安裝或移除系統元件之前，請先將所有電源線拔除。

有電危險

移除元件前，請先拔除連接到電腦的電源線。若未拔除電源，可能會造成嚴重的電擊及 / 或損壞電腦。

設定後程序

安裝或移除硬體元件後，請執行本設定後程序。

1. 確定有依據所述的步驟指示安裝所有元件。
2. 確定沒有將任何的工具或零件遺留在電腦內部。
3. 重新安裝先前已移除的任何擴充卡、週邊設備、板蓋及系統纜線。
4. 重新安裝背蓋。
5. 將所有外部纜線和電源線連接至電腦。
6. 按下電源開關，啓動電腦。

所需工具

更換元件時所需的工具如下。

- #2 Phillips 螺絲起子
- 抗靜電腕帶
- 帶磁性的螺絲起子 (用於安裝第二個硬碟機)
- 扁平型塑膠螺絲起子 (僅用於更換 ODD)
- 剪刀 (僅用於更換 DIMM)

移除背蓋

若要維護、安裝或升級電腦元件，您必須先移除背蓋。

注意

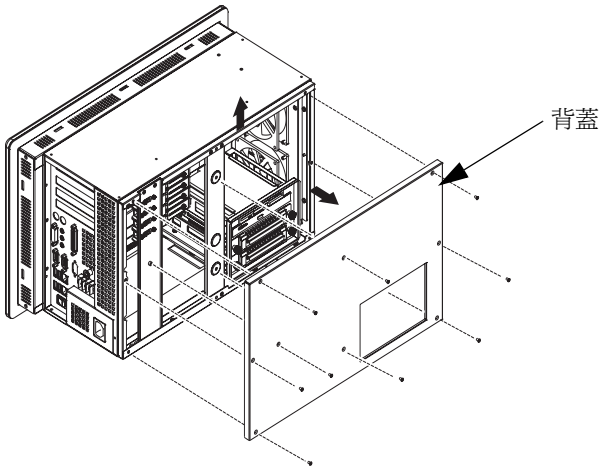
若未遵守正確的安全預防措施，可能會造成嚴重的電擊及 / 或損壞電腦。

請遵循下列步驟移除背蓋。

1. 請執行下列的設定前程序。

提示 使用連接至工作平台的腕帶以及正確接地的工具和設備。

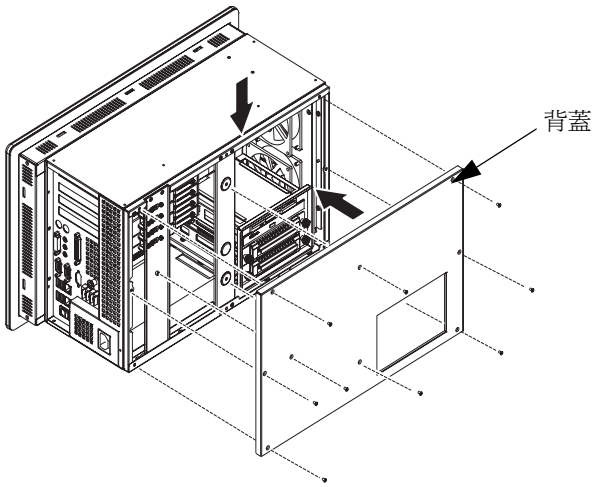
2. 將固定背蓋於機殼上的九個螺絲鬆開並移除。
3. 將背蓋從機殼上拿開。



重新安裝背蓋

請遵循下列步驟重新安裝背蓋。

1. 執行設定後程序的步驟 1 到 3。
2. 將背蓋與機殼對齊。
3. 放入九個螺絲並將其旋緊，將背蓋固定在機殼上。



安裝硬碟機

您可以更換預設的硬碟機 (HDD)，或在空的硬碟機槽內安裝硬碟機。電腦有兩個硬碟機槽，可安裝熱抽換式 SATA 硬碟機模組。

注意

機械性震動可能會對磁碟機造成損壞。請勿掉落或撞擊硬碟機。

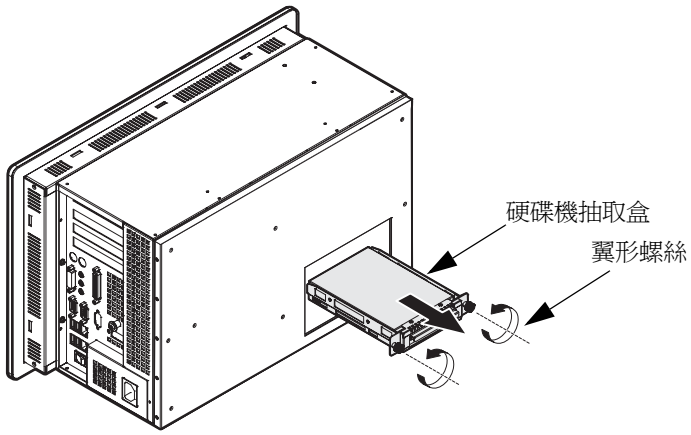
更換預設的硬碟

1. 請執行下列的設定前程序。

提示

使用連接至工作平台的腕帶以及正確接地的工具和設備。

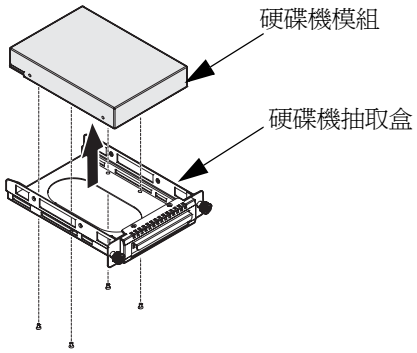
2. 鬆開硬碟機抽取盒上的兩個翼形螺絲。
3. 將硬碟機抽取盒從槽中拉出。



如果您要安裝新的硬碟，而非更換預設的硬碟，請繼續進行至步驟 6。

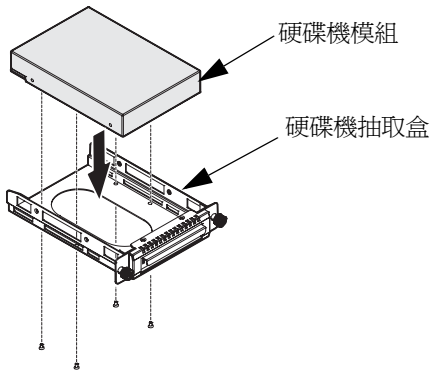
4. 移除硬碟機組件抽取盒底部的四個螺絲。

5. 將硬碟機模組與抽取盒分離。



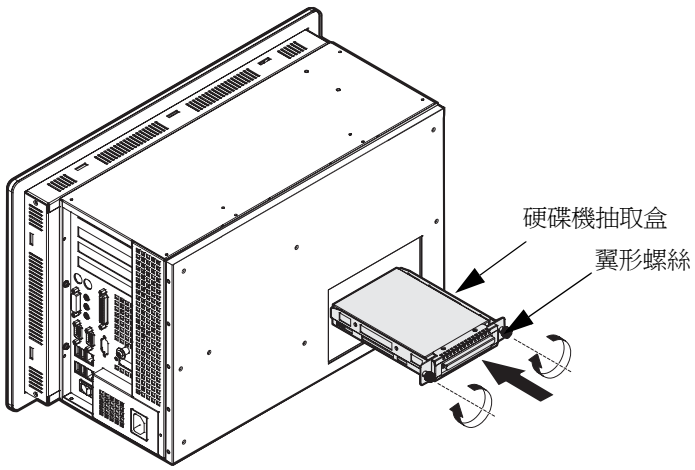
6. 將新的硬碟機模組的 PCB 面朝下放入抽取盒中。

7. 以四個螺絲將新的硬碟機模組鎖緊。



8. 將硬碟機組件推入槽中。

9. 將硬碟機抽取盒的兩個翼形螺絲栓緊，以固定硬碟。



安裝第二個硬碟

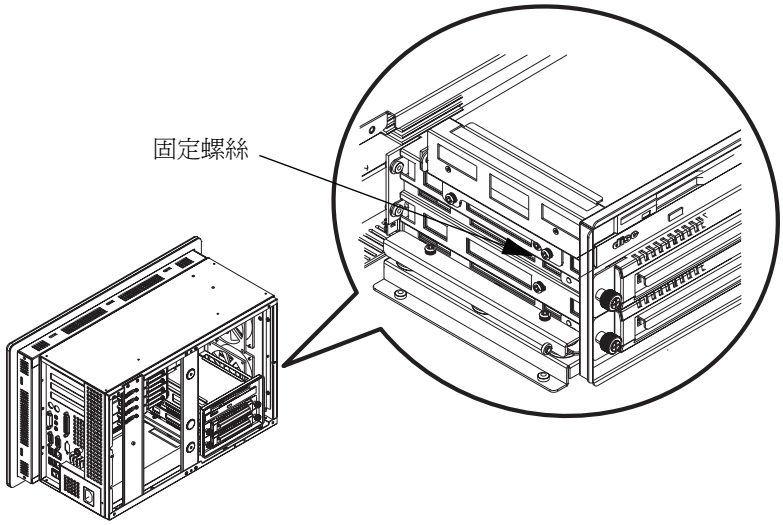
1. 請執行下列的設定前程序。

提示 使用連接至工作平台的腕帶以及正確接地的工具和設備。

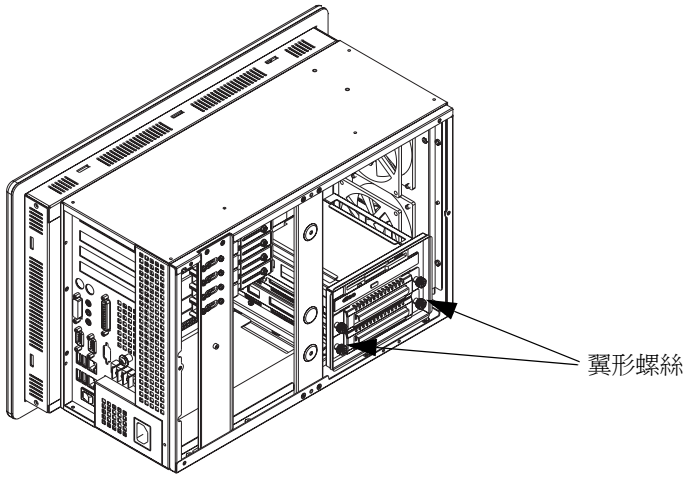
2. 移除背蓋。

3. 找出光碟機下方的固定螺絲並將其移除。將螺絲放在一旁。

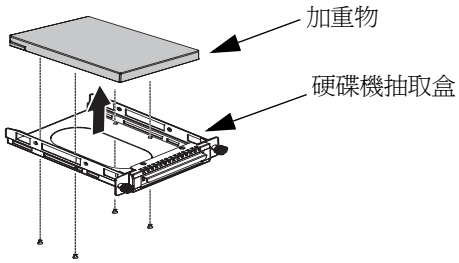
提示 請使用帶磁性的螺絲起子，以免螺絲掉進機殼內。



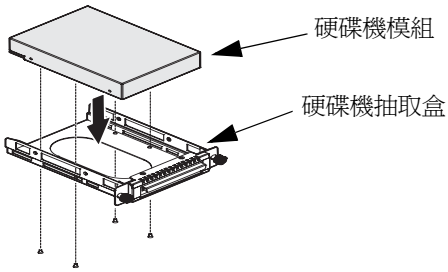
4. 鬆開第二硬碟機抽取盒上的兩個翼形螺絲。



5. 將硬碟機抽取盒從槽中拉出。
6. 移除硬碟機抽取盒內的加重物。



7. 將新的硬碟機模組的 PCB 面朝下放入抽取盒中。



8. 將第二硬碟機模組的四個螺絲加以固定，然後將組件推入槽中。
9. 將步驟 3 中拆下的固定螺絲重新裝回。
10. 請遵循下列的設定後程序。

更換軟碟機

使用軟碟機 (FDD) 時，請遵循下列的預防措施。

- 請勿觸碰內部元件。
- 請務必只碰觸軟碟機的金屬框架。
- 請將未安裝的軟碟機放在抗靜電袋內。
- 請勿在電源開啓的情況下拔除或安裝軟碟機。

注意

若未遵守正確的安全預防措施，可能會造成嚴重的電擊及 / 或損壞電腦。

注意

機械性震動可能會對軟碟機造成損壞。請勿掉落或撞擊光碟機。

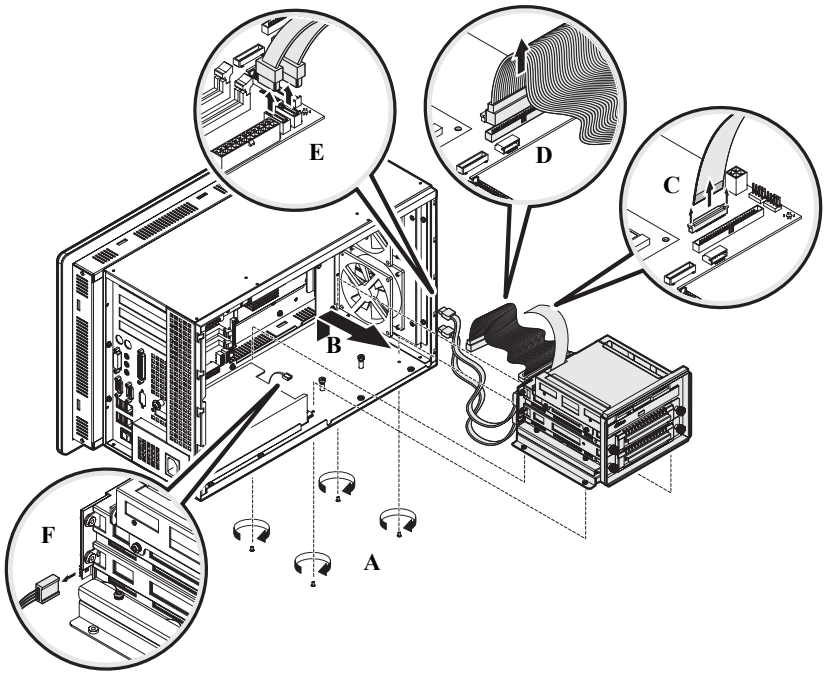
移除軟碟機

請遵循下列步驟移除預設的軟碟機 (FDD)。

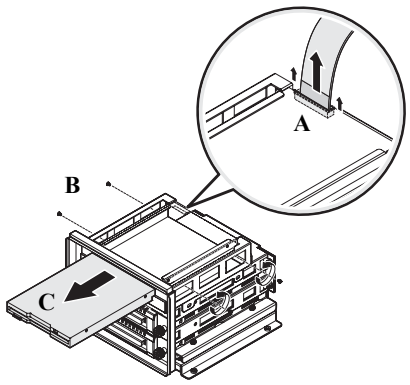
1. 請執行下列的設定前程序。

提示 使用連接至工作平台的腕帶以及正確接地的工具和設備。

2. 移除背蓋。
3. 將系統磁碟機匣從機殼中取出。
   a. 將固定系統磁碟機匣的四個底部面板螺絲移除。
   b. 將磁碟機匣稍微往機殼外抽出，以方便操作磁碟機纜線接頭。
   c. 將軟碟機纜線從主機板上拔除。
   d. 將光碟機纜線從主機板上拔除。
   e. 將 SATA 纜線從主機板上拔除。
   f. 將硬碟機電源線從硬碟機背板上拔除。



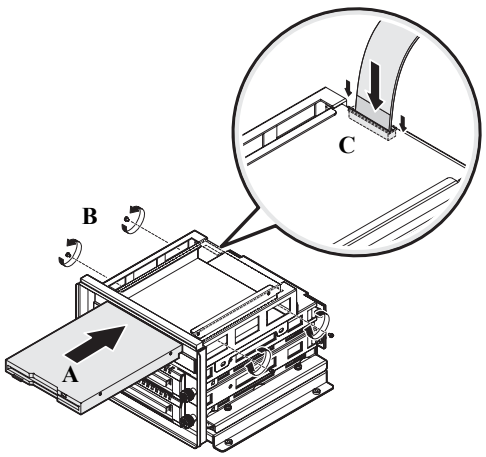
4. 將預設的軟碟機從系統磁碟機匣中取出。
   a. 將軟碟機纜線從軟碟機上拔除。
      - 請妥善保存此纜線。您需要此條纜線才能安裝新的軟碟機。
   b. 分別移除軟碟機兩側的兩個螺絲。
      - 請妥善保存這四個螺絲。您需要這些螺絲才能安裝新的軟碟機。
   c. 將軟碟機從系統磁碟機匣中拉出。



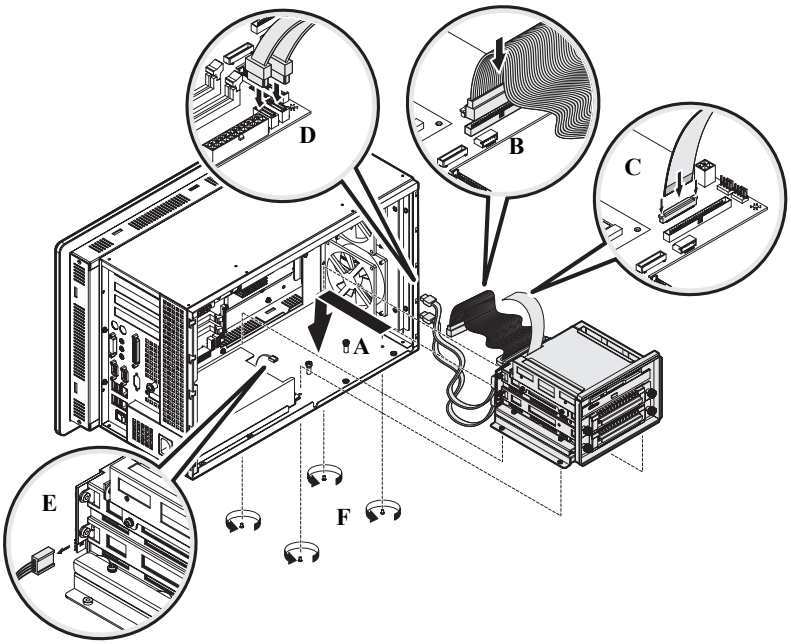
安裝軟碟機

請遵循下列步驟安裝新的軟碟機。

1. 將新的軟碟機從前方推入磁碟機匣，對齊兩側的螺絲孔洞。
2. 使用在「移除軟碟機」一節中，步驟 4 所移除下來的四個螺絲將磁碟機固定。
3. 將軟碟機纜線連接至磁碟機後方。



4. 將系統磁碟機匣重新安裝至機殼內。
   a. 將系統磁碟機匣放入機殼內。
   b. 將光碟機纜線重新連接至主機板。
   c. 將軟碟機纜線重新連接至主機板。
   d. 將 SATA 纜線重新連接至主機板。
   e. 將硬碟機電源線重新連接至硬碟機背板。
   f. 使用在「移除軟碟機」一節中，步驟 3 所移除下來的四個螺絲將系統磁碟機匣固定。



5. 請遵循下列的設定後程序。

更換光碟機

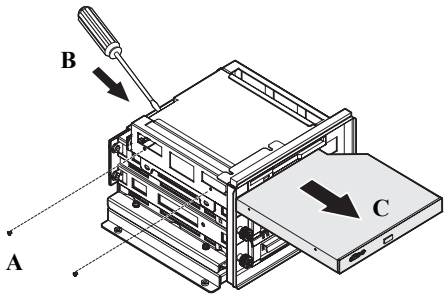
您可以更換預設的光碟機 (ODD)。

移除光碟機

請遵循下列步驟移除預設的光碟機。

提示 使用連接至工作平台的腕帶以及正確接地的工具和設備。

1. 執行 「移除軟碟機」一節中的步驟 1 到 3。
2. 將預設的光碟機從系統磁碟機匣中取出。
   a. 移除光碟機左側的兩個螺絲。
   - 請妥善保存這兩個螺絲。您需要這些螺絲才能安裝新的光碟機。
   b. 使用扁平型塑膠螺絲起子將光碟機向前推。
   c. 將光碟機從系統磁碟機匣中拉出。



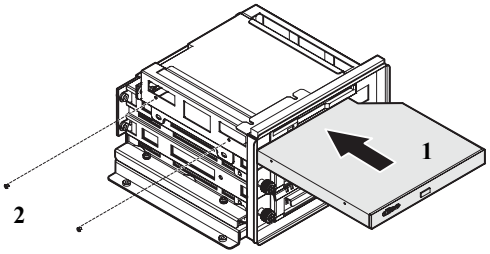
安裝光碟機

請遵循下列步驟安裝新的光碟機。

1. 將新的光碟機從前方推入磁碟機匣，對齊側邊的螺絲孔洞。

   確認光碟機接頭是否插入光碟機背板。

2. 使用在前一節中，步驟 2b 所移除下來的兩個螺絲將光碟機固定。

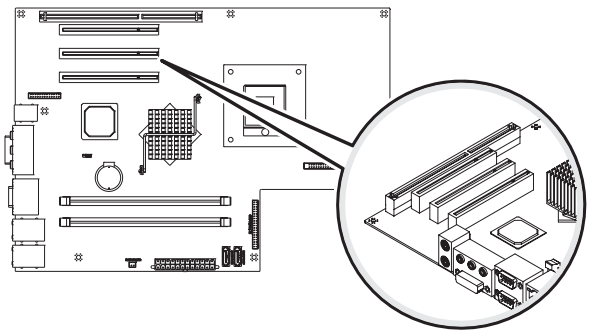


3. 執行「安裝軟碟機」程序中的步驟 4 和 5。

安裝擴充卡

電腦的主機板支援下列的擴充插槽。

- 兩個全高型的 PCI 插槽
- 一個半高型的 PCI 插槽
- 一個全高型的 ISA 插槽



請遵循下列步驟安裝擴充卡。

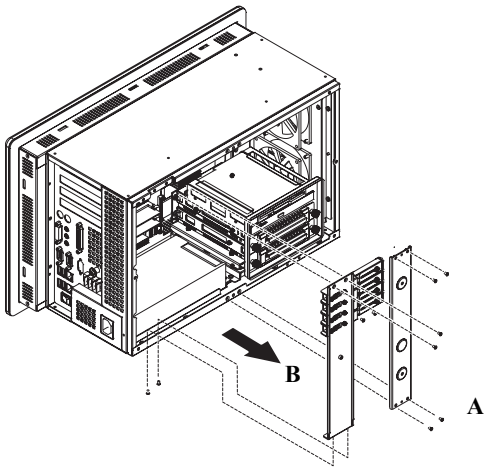
1. 請執行下列的設定前程序。

提示 使用連接至工作平台的腕帶以及正確接地的工具和設備。

2. 移除背蓋。

3. 將固定機殼中央支撐桿 (A) 的四個螺絲移除，並從機殼上拿開。

4. 將固定擴充卡固定桿 (B) 的四個螺絲移除，並從機殼上拿開。



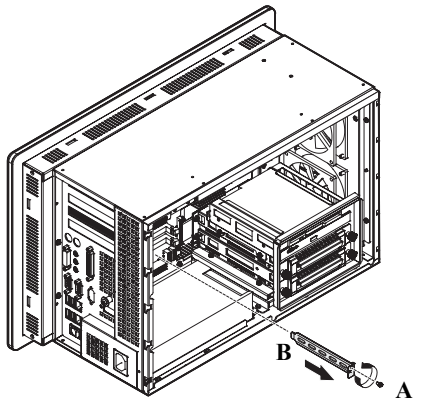
5. 找出一個與您所要安裝之擴充卡相容的空擴充插槽。

6. 移除選取之擴充插槽的插槽蓋。

a. 移除選取之擴充插槽對面的插槽蓋固定螺絲。

b. 將插槽蓋從側面板拉出。

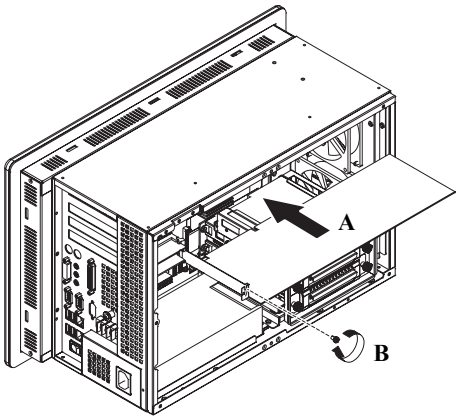
- 妥善保存，以供稍後重新組裝。



重要 請勿丟棄插槽蓋。如果日後移除擴充卡，必須將插槽蓋重新裝回，以維持正常的冷卻。

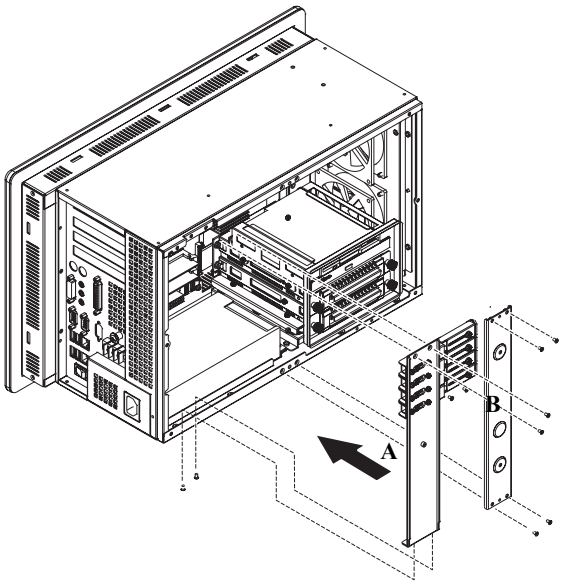
7. 握住擴充卡的邊緣，並將其從包裝袋中取出。

8. 將新的擴充卡插入選取的插槽中。
   a. 將擴充卡插入選取的插槽中，並固定至定位。
   b. 以一個螺絲固定擴充卡蓋。



9. 將必要的纜線連接至擴充卡。

10. 更換中央支撐桿和擴充卡固定桿。
   a. 將中央支撐桿和固定桿對齊機殼。
   b. 以四個螺絲將支撐桿和固定桿鎖緊。



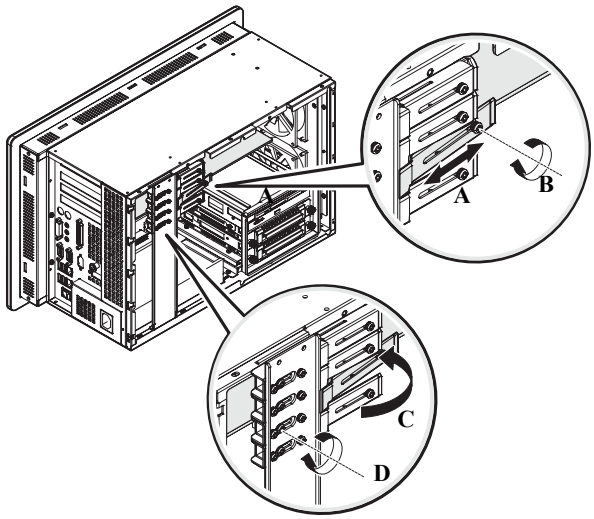
11. 將新的擴充卡固定於定位。

a. 調整固定夾的長度，拉長至所要的長度。

b. 栓緊固定桿的固定夾螺絲。

c. 將固定夾往擴充卡彎曲，以固定擴充卡。

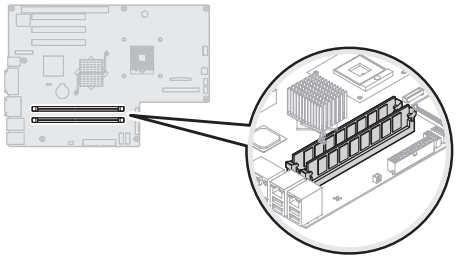
d. 鎖定固定桿上的固定夾螺絲。



12. 請遵循下列的設定後程序。

更換記憶體模組

電腦的主機板有兩個雙通道的 DDR-II DIMM 插槽，最大可支援至 4 GB 的系統記憶體。



記憶體設定指南

要在電腦上增加記憶體時，請遵循下列指南。

- 僅能使用標準的非緩衝記憶體模組，並應符合 PC2-2300 和 Serial Presence Detect (SPD) 工業標準。
- 僅能使用 DDR-II 類型的記憶體模組。
- 僅能使用金手指的記憶體模組。
- 請務必只碰觸記憶體模組的邊緣。

重要 建議您務必使用合格的 Allen-Bradley 記憶體模組。如需合格的配件清單資訊，請參閱 http://ab.com/industrialcomputers。

請遵循下列步驟更換記憶體模組。

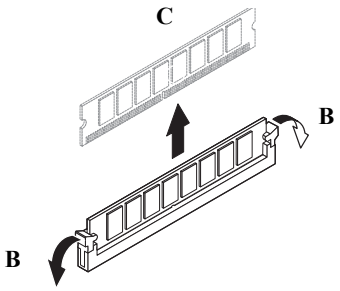
1. 請執行下列的設定前程序。

提示 使用連接至工作平台的腕帶以及正確接地的工具和設備。

2. 移除背蓋。

提示 若要安裝額外的記憶體模組，請繼續進行本小節的步驟 6。

3. 找出您要更換的記憶體模組。
4. 移除選取的記憶體模組。
   a. 請使用剪刀剪斷固定記憶體模組卡榫的束線。
   b. 將固定記憶體模組的固定夾完全開啓。
      這會將模組往插槽上方推，以方便取出。
   c. 輕輕地將記憶體模組向上提起，將其從插槽中取出。

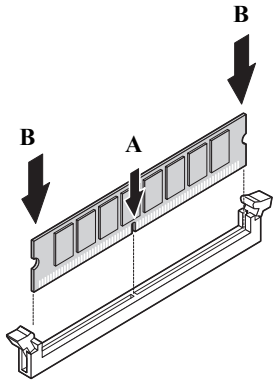


5. 將記憶體模組放置在已消除靜電的工作平台或抗靜電袋內。

6. 握住記憶體模組的邊緣，並將其從包裝袋中取出。

7. 安裝新的記憶體模組。
   a. 調整模組的方向，使其底部的缺口對齊 DIMM 插槽上的突起表面。
      DIMM 插槽的設計可確保安裝絕對正確。如果您插入模組後，卻無法輕易插入插槽中，表示您可能插錯方向。請重新調整模組方向，再插入一次。

   b. 將模組的兩端向下壓，使其完全固定在插槽上。
      模組卡入定位後，固定卡榫會自動鎖定。



   c. 使用替代的束線將 DIMM 插槽卡榫栓緊，以完全固定記憶體模組。

8. 請遵循下列的設定後程序。

系統疑難排解

本章目的

本章提供下列主題的資訊：

- 疑難排解程序
- 診斷公用程式
- 疑難排解檢查清單

疑難排解程序

請遵循下列步驟，以識別及隔離問題。

1. 使用適當的方法關閉電腦的作業系統。
2. 中斷電腦的電源。
3. 中斷與電腦連接的所有週邊裝置。
4. 如果有需要，請連接鍵盤和滑鼠。
5. 如果使用的是外接式顯示器，請檢查視訊連線。
6. 將電腦接上電源。

   啓動電源時，請檢查開機自我測試 (POST)。如果故障情形不嚴重，POST 會發出嗶聲代碼，以指出是硬體、軟體還是韌體發生錯誤。如果已連接顯示器，POST 會顯示相關的錯誤訊息。不過，若偵測到嚴重的錯誤情形，則會終止啓動程序。
7. 如果系統重新啓動，請一次只連接一種週邊裝置，以待問題發生時能隔離問題。

   如果問題是因爲特定軟體或驅動程式所產生的，請重新安裝軟體。
8. 如果問題未與特定軟體安裝或週邊裝置相關，請參閱診斷公用程式及疑難排解檢查清單。

診斷公用程式

如果您遵循疑難排解程序，而問題仍舊存在，請使用工業電腦診斷公用程式來找出問題。此公用程式會測試電腦元件來判斷造成故障的原因。

您無需中斷連接或移動電腦，即可執行初始診斷。此過程所需花費的時間少則五分鐘，多則八個小時，視問題而定。執行完診斷公用程式之後會產生一份報告，您可以將它提供給技術支援代表進行分析，以便縮短維修的處理時間。

診斷公用程式和文件都隨附在連同您電腦一併提供的 「支援光碟」中。若要執行診斷公用程式，請將 「支援光碟」放入電腦的光碟機中，並重新啓動電腦。無需安裝任何軟體，公用程式也不會對已安裝的軟體造成影響。

疑難排解檢查清單

請使用下列檢查清單來測試或檢驗項目。

在啓動期間發生問題

- 所有連線是否牢固？
- 是否安裝裝置驅動程式？
- 任何擴充卡上的跨接器是否都正確定位？
- 硬碟是否格式化並可在 BIOS 中正確識別？
- RAM 記憶體是否正確安裝？您可能需要重新安裝，以確保連線正常。
- 硬碟的 SATA 纜線是否正確連接？ 您需要檢查系統是否將由磁片啓動。
- BIOS 設定正確嗎？ 選取 CMOS 設定程序中的 「載入最佳化預設值」。這樣會將 BIOS 設定值還原爲原始的原廠設定值。

問題在啓動後才發生

- 如果您正在執行軟體套件，請重新安裝軟體。
- 如果問題持續發生，可能是連線鬆脫。請檢查所有的連線，包括任何的 ISA/PCI 擴充卡。請檢查是否已完全插入記憶體模組。
- 系統是否感染電腦病毒？ 請執行防毒軟體。
- 選取 CMOS 設定程序中的「載入最佳化預設值」。這樣會將 BIOS 設定值還原爲原始的原廠設定值。
- 儘管電腦已配備具有調節及保護功能的電源供應器，但電源線或週邊裝置纜線的瞬間電壓都可能導致顯示器閃爍、突然重新啓動，或者鎖定系統。若是如此，請離開應用程式並重新執行應用程式。
- 硬碟的 SATA 纜線是否正確連接？您需要檢查系統是否將由磁片啓動。
- 系統是否過熱？ 檢查機殼風扇是否還在運轉，風扇濾清器是否乾淨。

問題是因爲執行新軟體所造成的

- 軟體是否需要搭配尚未安裝的硬體？
- 使用的軟體是否爲合法的軟體？某些軟體必須經過正確啓動才能使用。
- 軟體安裝是否正確？請重新安裝軟體。
- 您是否有遵循軟體的說明？ 請參閱軟體的使用文件。

擴充卡的問題

- 擴充卡是否正確的安裝並設定？請檢查跨接器及其他的架構設定值。
- 纜線安裝方式是否錯誤？
- 如果擴充卡使用的是專用的中斷埠，您可能需要在 CMOS 設定程式的 PCI/PNP 功能表內保留該中斷埠。

問題是由顯示器所造成

- 顯示器的對比和亮度控制是否正確調整？請參閱作業系統所含的視訊驅動程式設定功能。
- 顯示器是否相容於選取的視訊模式？
- 如果您使用的是整合式顯示器，請嘗試按下「自動調整」按鈕來修正問題。
  - 按住兩個顯示器亮度按鍵幾秒鐘的時間，使其自動調整。這些按鍵位於前面板按鍵上。
- 顯示器功能是否正常？ 將顯示器連接至其他的電腦上操作，檢查顯示器功能是否正常。
- 視訊纜線是否正確安裝？
- 請檢查選取的字體顏色是否與背景顏色不同。
- 視訊驅動程式是否正確安裝？
- 在連接外接式顯示器和電源的情況下，重新啓動電腦。

維護

本章目的

本章提供下列程序的資訊：

- 清潔整合式顯示器
- 清潔機殼
- 更換 RTC 電池
- 棄置背光組件
- 電腦運送

清潔整合式顯示器

注意

使用腐蝕性的清潔劑或溶劑可能會對顯示窗造成傷害。請勿用力擦拭或使用刷子。

請遵循下列步驟清潔顯示器。

1. 中斷電腦的電源。
2. 使用清潔海綿或柔軟綿布沾上溫和的肥皂或洗潔劑清潔顯示器。
3. 使用軟羊皮或微濕的纖維海綿擦乾顯示器，以避免形成水斑。

注意

請注意，如果電腦有觸控式螢幕，在電腦啓動的情況下清洗設備可能會啓動螢幕物件。

清除油漆和油污

請在油漆和油污乾掉之前，使用異丙基酒精小力擦拭。接著，使用溫和的肥皂或洗潔劑再清洗一次。然後以清潔的水沖淨。

注意

請確認異丙基酒精不會接觸到設備標籤。酒精可能使標籤印刷變得模糊。

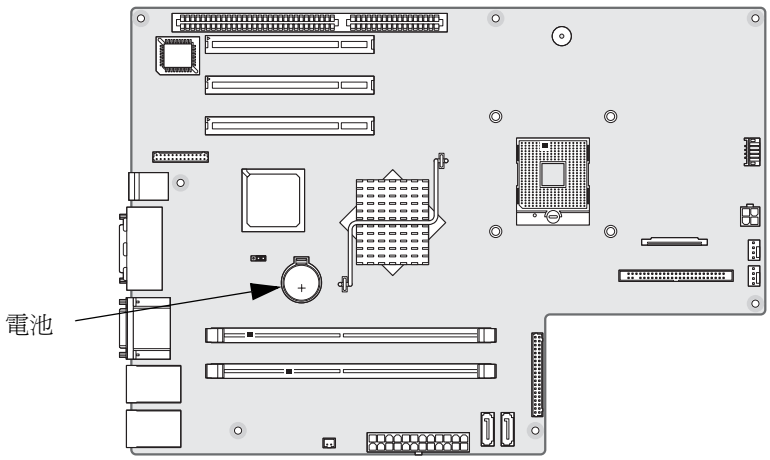
清潔機殼

請遵循下列步驟清潔機殼。

1. 中斷電腦的電源。
2. 中斷與電腦連接的所有週邊裝置。
3. 使用清潔海綿或柔軟綿布沾上溫和的肥皂或洗潔劑清潔機殼。
4. 使用軟羊皮或微濕的纖維海綿擦乾機殼。

更換 RTC 電池

電腦使用非揮發性記憶體，因此需要電池來保存關機後的系統資訊。系統板上內含 3V，200 mAh 鋰電池。



電池壽命是依據電腦開機使用的時間而定。下表所列爲電池的預估壽命。

可使用時間	預估電池壽命
0 小時 / 週	4 年
40 小時 / 週	5.5 年
80 小時 / 週	7 年

如果電腦顯示錯誤的時間及日期，請更換電池。

重要

電池移除時，會遺失 BIOS 設定值。BIOS 設定值必須在電池更換後重新設定。

警告

如果未正確處理電池，可能會造成火災及化學燃燒的危險。請勿拆解、輾壓、戳刺電池或短接電池外部接點，或是將電池暴露在溫度高於 60 ℃ (140 ˚F) 的環境下。請勿將使用的電池丟棄至水中或火中。

注意

更換系統電池時：

- 請更換與預設類型相同的電池。使用其他電池可能造成失火或爆炸。
- 請依電池製作廠商的說明棄置使用過的電池。

重要

在安裝硬體或執行需要存取內部元件的維護程序時，我們建議您先備份電腦的所有資料，以避免資料遺失。

注意

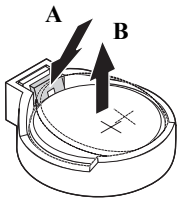
請務必先閱讀及瞭解整個安裝 / 移除程序，再開始設定電腦硬體。

請遵循這些步驟以更換 RTC 電池。

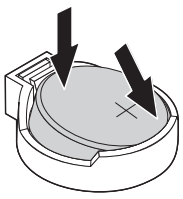
1. 請執行下列的設定前程序。
   a. 關閉電腦及所有連接的週邊設備。
   b. 將所有電線從電源插座中拔除，避免高電能留存。視需要將電線加上標籤，以加快重新組裝速度。
   c. 中斷通訊電纜，避免震盪電壓所引發的觸電。
2. 移除背蓋。
3. 將電腦平放 (組件露出)。
4. 視需要，將任何會阻礙操作 RTC 電池插槽的附件電路板或連接線拔除。
5. 移除電池。
   a. 將小型扁平螺絲起子插入到電池及簧片卡榫間，將電池由插槽挑離。

重要 更換 RTC 電池時，請勿將簧片卡榫折彎。卡榫必須與電池保持接觸才是正確的操作。

   b. 將舊電池由插槽中移除。



6. 將新電池的正極 (+ 面) 朝上，並確定完全固定至定位。



7. 請遵循下列的設定後程序。
   a. 確定有依據所述的步驟指示安裝所有元件。
   b. 確定沒有將任何的工具或零件遺留在電腦內部。
   c. 重新安裝先前已移除的任何擴充卡、週邊設備、板蓋及系統纜線。
   d. 重新安裝背蓋。
   e. 將所有外部纜線和電源線連接至電腦。
   f. 按下電源開關，啓動電腦。
8. 重新設定 BIOS 設定值。

棄置背光組件

注意

本產品中的背光組件含有水銀。在本設備使用壽命屆止時，應將本設備與其他未分類的一般廢棄物分開收集。

產品運送

如果您需要將電腦經由大眾運輸工具載運或運輸到其他的位置，您必須先將產品從面板上解除安裝並將其放置在原始包裝材質內。

注意

請勿在產品已安裝在機器內、面板或機架上時，寄送或運送產品。這樣可能對產品造成損害。您必須解除安裝產品並將其放置在原始包裝材質內，才能運送產品。若產品已安裝在機器、面板或機架上，則 Rockwell Automation 不負責所導致的損失。

規格

1200P 和 1500P 含鍵盤整合式顯示器規格

內容	值
顯示器	
顯示器類型	彩色主動矩陣薄膜電晶體 (TFT)
觸控式螢幕 (選購)	抗阻型抗炫光
顯示器尺寸 (對角) 1200P 1500P	 308 公釐 (12.1 英吋) 381 公釐 (15 英吋)
顯示器區域 (WxH)，近似值 1200P 1500P	 246 x 185 公釐 (9.7 x 7.3 英吋) 305 x 229 公釐 (12 x 9 英吋)
原始解析度 1200P 1500P	 800 x 600 1024 x 768
視角 水平 垂直	 60° 40°
反應時間	20 毫秒
電源	
輸入電壓，交流電	90 至 264 VAC，自動調整
線路頻率，交流電	47 至 63 Hz
功耗，交流電	144 VA (1.4 A 100 Vrms，0.6 A 240 Vrms)
功耗，直流電	144 W (8 A 18 VDC，4.5 A 32 VDC)
功率散逸，交流電	144 W
功率散逸，直流電	144 W
輸入電壓，直流電	18 至 32 VDC
突波電流 24V	尖峰 20 A，5 毫秒

1200P 和 1500P 含鍵盤整合式顯示器規格

內容	值
機械規格	
重量 1200P 1500P	 16.0 公斤 (35.3 磅) 17.6 公斤 (38.8 磅)
整體尺寸 (HxWxD)，近似值 1200P 1500P	 311 x 483 x 225 公釐 (12.25 x 19.01 x 8.86 英吋) 355 x 483 x 225 公釐 (13.97 x 19.01 x 8.86 英吋)
安裝槽尺寸 (HxW)，近似值 1200P 1500P	 279.0 x 450.0 公釐 (10.98 x 17.72 英吋) 326.4 x 429.3 公釐 (12.85 x 16.9 英吋)
裝載選項	面板

環境規格

內容	值
溫度，操作中	0 至 55 ℃ (32 至 131 ℉)
溫度，存放中	-20 至 60 ℃ (-4 至 140 ℉)
相對溼度，操作中(1)	20 至 85%，非冷凝
相對溼度，非操作中(2)	5 至 90%，非冷凝
震動，操作中	0.006 英吋 p-p，(10 至 57 Hz)；尖峰 1 g (57 至 640 Hz)
震動，非操作中	0.012 英吋 p-p，(10 至 57 Hz)；尖峰 2 g (57 至 640 Hz)
震動，操作中	15 g (1/2 正弦，11 ms)
震動，非操作中	30 g (1/2 正弦，11 ms)
機殼等級，裝載面板	NEMA Type 4、12、IEC IP66

(1) 40℃ 至 45%，50℃。

(2) 40℃ 至 39%，60℃。

認證(1)

管制區域	標準組織	管制標準
美洲	機殼等級	NEMA 4、12，依據 UL 50
	安全規定	UL 60950-1 CSA C22.2 - 60950-1
	輻射規定	Class A 裝置 FCC 規則
	產品認證標章	c-UL-us
歐洲	機殼等級	IP66，依據 EN60529:1991
	安全規定	EN60950-1
	豁免規定	EN55024、EN61000-3-2、EN61000-3-3
	輻射規定	EN55022 Class A
	產品認證標章	CE 標章
	EMC 規範	EU 規範 89/336/EEC (已於 92/31/EEC 和 93/68/EEC 修正)
	低電壓法規	EU 規範 89/336/EEC (已於 73/23/EEC 修正)
	有害物質限用禁令 (RoHS)	EU 規範 2002/95/EC
亞太地區	輻射規定	CISPR-22
	產品認證標章	C-Tick 標章
	RoHS	中國 RoHS

(1) 如需符合標準的聲明、證書及其他認證詳細資訊，請參閱 http://ab.com 。

內容	值
處理器 標準 效能	 Intel Core Duo Celeron M 處理器 Intel Core Duo 處理器
系統晶片組	Intel 954GM，ICH7-M-DH
記憶體插槽	雙通道 DDR II，2 DIMM 插槽，最高 4 GB
記憶體大小 標準 效能	 512 MB 1 GB
PCI 擴充插槽	2 個全高型插槽和 1 個半高型插槽，PCI 2.2，5V I/O
ISA 擴充插槽	1 個全高型插槽
硬碟機	3.5 英吋，SATA 介面，80 GB (最小) 熱抽換
光碟機 標準 效能	 薄型 DVD-ROM/CD-RW 薄型 DVD-RW
軟碟機	薄型 3.5 英吋，1.44 MB
I/O 連接埠	前置 USB (2) 後置 USB (4) 序列 (2) DVI 平行
音訊插口	麥克風輸入端子 輸出端子 輸入端子
乙太區域網路	2 10/100/1000 Mbps 區域網路連接埠 (RJ-45)
狀態指示器	CapsLock NumLock HDD/ODD/FDD 活動 電源 / 待機
散熱解決方案	機殼風扇 (2) PSU 風扇 處理器散熱
作業系統	Windows XP Professional，Service Pack 2b
電源管理 1200P 1500P	 ACPI 版本

使用觸控式螢幕

1200P 和 1500P 型號附有觸控式螢幕的 LCD 面板。

觸控式螢幕 USB 連接埠使用方式

選購的觸控式螢幕控制器會從內部連接至 USB 連接埠。觸控式螢幕出廠時已設定了正確的 USB 和觸控式螢幕驅動程式設定值，因此使用者無須進行任何設定。

驅動程式軟體

觸控式螢幕驅動程式已載入電腦。此外，驅動程式軟體也隨附於配件光碟中。

提示 如果需要重新安裝觸控式螢幕的驅動程式，觸控式螢幕公用程式將會自動偵測觸控式螢幕控制器所使用的序列埠。

抗阻型觸控式螢幕技術

當您以手指在觸控式螢幕上施加壓力時，就會啓動抗阻型觸控式螢幕。如此一來，您即使戴著手套也能操作抗阻型觸控式螢幕。

注意 請勿使用尖銳利器來啓動觸控式螢幕。刮損觸控式螢幕的表面可能會對產品造成傷害。

校準觸控式螢幕

電腦隨附的觸控式螢幕在出廠時已經過安裝及校準。

請遵循下列步驟校準觸控式螢幕。

1. 從作業系統的「程式集」功能表中，執行觸控式螢幕的設定公用程式。
2. 啓動公用程式內提供的校準常式。
3. 遵循電腦螢幕上顯示的校準指示。

升級新 BIOS

簡介

如果發行了可以強化電腦效能或修正瑕疵的新 BIOS，您就可以下載 BIOS 並更新您的電腦。請從 Rockwell Automation 網站 http://www.ab.com 下載 BIOS。

BIOS 更新程序

我們會不定期發行新的 BIOS 來強化您電腦的效能 (使其相容於新的硬體 / 軟體版本)，或修正瑕疵。在這種情況下，您就可以下載新的 BIOS 並更新您的電腦。請從 Rockwell Automation 網站 http://www.ab.com/industrial computers 下載 BIOS 更新。

請遵循下列步驟更新系統 BIOS。

1. 將顯示器、鍵盤和外接式 USB 軟碟連接至 VersaView 電腦。
2. 在任何連接到網際網路且配備軟碟機的電腦上，移至網站 http://www.ab.com/industrial computers。
3. 按一下「支援資源」>「驅動程式」。
4. 按一下符合您電腦說明的連結，並瀏覽至您的特定產品。
5. 在您工業電腦的「下載」頁面上，按一下「系統 BIOS 下載」的連結，並將其儲存至硬碟中。
6. 將下載的檔案解壓縮。
7. 執行已解壓縮的可執行檔，並選擇寫入磁片。
   此步驟會建立一個 BIOS 更新磁片，可啓動工業電腦。
8. 在插入含有 BIOS 更新公用程式的磁片之後，重新啓動 VersaView 電腦。
9. 遵循電腦螢幕上顯示的指示，以正確方式更新 BIOS。

B

BIOS
更新程序 67

D

DIMM 插槽
安裝記憶體 49

E

ESD, 請參閱靜電防制 33

P

POST
功能疑難排解 51

R

RTC 電池
位置 56
更換 58
棄置提示 57
預估使用壽命 57

五畫

功能性接地插腳拉柄
使用方式 27

六畫

光碟機
規格 64
安裝
功能性接地連接 27
考量事項 19
所需工具 19
空間 21
面板裝載指南 22
產品尺寸 20
軟碟機 40
裝載程序 22
網路連接 28
環境及機殼 18

七畫

更換元件
ESD 措施 33
RTC 電池 56
設定前程序 34
設定後程序 35
電壓預防措施 35
系統
重設 31

九畫

背蓋，移除 35
重設 31

十畫

校準觸控式螢幕 65

十一畫

啓動系統 30
產品尺寸 20
移除外殼 35
規格 62
軟碟機，安裝和移除 40

十二畫

硬碟
第二個 39
預設的 37
硬碟機
規格 64
診斷公用程式
位置 52
使用方式 52
開孔尺寸 22

十三畫

電源連接
注意事項 26
電源管理 64
電壓預防措施 35

十四畫

疑難排解
在啓動期間發生問題 52
扭曲或不正確的字元 54
問題在啓動後才發生 53
問題是因爲執行軟體所造成的 53
程序 51
診斷公用程式 52
檢查清單 52

網路連接
規格 28

十六畫

操作指南 29
操作員操作 29
靜電防制
措施 33
預防 33

十八畫

擴充卡，安裝和移除 35

二十畫

觸控式螢幕
校準 65
類型 65
驅動程式軟體 65

Rockwell Automation 支援

Rockwell Automation 在網路上提供技術資訊，以協助您使用該公司的產品。在 http://support.rockwellautomation.com 上，您可以找到技術手冊、常見問答集的知識庫、技術及應用程式注意事項、軟體服務套件的範例程式碼及連結，以及 MySupport 功能，您可以針對這些工具的最佳使用方式而自訂。

如需安裝、設定及疑難排解的其他技術電話支援層級，我們提供了「TechConnect 支援」程式。如需更多資訊，請洽詢您當地的批發商或 Rockwell Automation 代表，或造訪 http://support.rockwellautomation.com。

安裝協助

如果您在首次安裝的 24 小時內遇到問題，請查閱本手冊中所提到的資訊。您也可以撥打特別的客服專線電話，以取得您產品的啓用協助。

美國	1.440.646.3434 星期一到星期五，8am 到 5pm EST
美國以外地區	請與您當地的 Rockwell Automation 服務中心連絡，以取得任何的技術支援。

新產品回廠

Rockwell Automation 從生產線到出貨前，都已先行測試過產品，以確保出貨時，所有的功能都是可運作的。不過，若您的產品無法運作且必須回廠。

美國	與您的經銷商連絡。您必須提供客戶支援電話號碼 (請參閱上方所列的電話號碼) 給您的經銷商，以完成回廠的程序處理。
美國以外地區	請與您當地的 Rockwell Automation 服務中心連絡有關回廠處理程序。

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

出版發行 6180P-UM001A-ZC-P - 2008 年 3 月

著作權 © 2008 年 Rockwell Automation, Inc. 保留所有權利。