

Dell Networking W-7024 控制器 安裝指南



版權資訊

© 2015 Aruba Networks, Inc.。Aruba Networks 商標包括  Airwave、Aruba Networks®、Aruba Wireless Networks®、已註冊的 Aruba the Mobile Edge Company 商標，以及 Aruba Mobility Management System®。Dell™、DELL™ 商標和 PowerConnect™ 都是 Dell Inc. 的商標。

保留所有權利。本手冊中的規格如有改變，恕不通知。

於美國編寫。其他所有商標歸各自所有者所有。

開放原始碼

某些 Aruba 產品包含由協力供應商開發的開放源軟體代碼，其中包括須遵照 GNU 通用公共許可證 (General Public License, GPL)、GNU 寬通用公共許可證 (Lesser General Public License, LGPL) 或其他開放源許可證規定使用的軟體代碼。包括 Litech Systems Design 提供的軟體。IF-MAP 用戶端庫 2011 年 Infoblox, Inc. 著作權所有。保留所有權利。本產品包含 Lars Fenneberg 等開發的軟體。可在以下網站上找到所使用的開放原始碼：

http://www.arubanetworks.com/open_source

法律聲明

任何個人或公司，只要其使用 Aruba Networks, Inc. 交換平台和軟體來端接其他供應商的 VPN 用戶端裝置，即表明該人或公司對此行為承擔全部責任，並會代表這些供應商，在 Aruba Networks, Inc. 萬一遭受任何以及所有與著作權侵犯有關的法律訴訟時，為其承擔全部傷害和損失賠償。

目錄

目錄	3
前言	7
指南概觀	7
相關文件	7
聯絡 Dell	7
W-7024 控制器	9
包裝檢查清單	9
W-7024 組件	10
接入埠	11
接入埠 LED	11
上行鏈路埠	12
上行鏈路埠 LED	12
SFP/SFP+ 模組和 DAC 電纜	13
管理埠	14
電源、狀態和外露式 LED	14
LCD 面板	15
LCD 模式功能表	15
停用 LCD 螢幕	16
USB 介面	16
串列控制台埠	16
串列控制台埠配接器	17
微型 USB 控制台埠	17
微型 USB 驅動程式	17
電源	17
接地點	18
安裝	19

預防措施	19
選擇位置	19
機架安裝 - 標準/前面	20
所需的工具和設備	20
安裝步驟	20
機架式安裝 - 中部	21
所需的工具和設備	21
安裝步驟	21
檯面或支架安裝	22
所需的工具和設備	22
安裝步驟	22
壁式安裝	23
所需的工具和設備	23
安裝步驟	23
連接和斷開交流電源線	24
連接交流電源線	24
斷開交流電源線	25
安裝 SFP/SFP+ 模組	25
拆卸 SFP/SFP+ 模組	25
連接 LC 光纖電纜	25
斷開 LC 光纖電纜的連接	26
規格、安全性和符合規範	27
W-7024 規格	27
實體	27
電源規格	27
工作規格	27
儲存規格	27
安全性及管制規範	27
合規型號名稱	28
電磁干擾	28
美國	28
FCC A 級	28

加拿大	28
日本 VCCI	28
台灣 (BSMI)	28
歐洲	29
韓國	29
歐盟法規遵守	29
電池聲明	29
Dell 設備的正確處置	29
電器及電子設備廢料	29
歐盟 RoHS	29
印度 RoHS	29
中國 RoHS	30

前言

本文件描述了 Dell Networking W-7024 控制器的硬體功能。其詳細概觀了控制器的物理和效能特性，並且說明了如何安裝控制器及其附件。

指南概觀

- 第 9 頁上的「W-7024 控制器」提供了 W-7024 控制器及其各個元件的詳細硬體概觀。
- 第 19 頁上的「安裝」描述了如何透過多種方式安裝 W-7024 控制器及其元件。
- 第 27 頁上的「規格、安全性和符合規範」提供了 W-7024 控制器的技術規格和安全及法規遵循資訊。

相關文件

請參閱最新的 *Dell Networking W 系列 ArubaOS 使用者指南* 和 *Dell Networking W 系列 ArubaOS CLI 參考指南*，以便實現對控制器的完善管理。

聯絡 Dell

表 1：聯絡資訊

網站支援	
主網站	dell.com
聯絡資訊	dell.com/contactdell
支援網站	dell.com/support
文件網站	dell.com/support/manuals

第 1 章

W-7024 控制器

W7024 控制器是一個無線 LAN 控制器，可連接和控制無線接入點 (AP)，並能以智慧方式將無線接入點與大氣監測器 (AM) 整合到無線 LAN 系統。

W-7024 控制器有兩種不同型號，這兩種型號之間存在物理或功能上的差別。

- W-7024-US：針對美國
- W-7024-RW：針對世界其他國家和地區

W-7024 控制器具有下列埠組態：

表 2：W-7024 控制器埠組態

型號	接入埠	上行鏈路埠	支援的接入點的數目	支援的使用者數目
W-7024	24 x 10/100/1000BASE-T PoE/PoE+	2 個 10GBASE-X	32	2048

 注意：W-7024 控制器要求 Dell Networking W 系列 ArubaOS 6.4.3.1 或更高版本。

包裝檢查清單


 注意：如果發現任何不正確、缺失或損壞的部件，請通知供應商。請盡可能保留包裝箱，包括原始包裝材料（請參閱表 3）。必要時，可以利用這些材料重新包裝裝置，以退回給供應商。

表 3：包裝內容

項目	數量
W-7024 控制器	1
標準安裝托架	2
M6 x 15 mm 十字槽盤頭螺絲	4
M4 x 8 mm 十字槽沉頭螺絲	8
M6 x 7 mm 接地螺絲	2
M6 鎖緊螺母	4
M6 夾緊螺母	4
交流電源線固定夾	1

表 3：包裝內容

項目	數量
電源線	1
微型 USB 電纜	1
橡膠腳墊	4
安裝指南 (本文件, 印刷)	1
快速入門指南 (印刷)	1
Dell 安全、環境和法規資訊 (印刷)	1
Dell 保修和支援資訊 (印刷)	1
Dell 軟體授權合約 (印刷)	1



注意：有與 W-7024 控制器系列結合使用的選購配件，這些配件是單獨出售的。要瞭解詳細資訊以及獲得協助，請連絡您的 Dell 銷售代表。

W-7024 組件

此部分介紹元件及其在 W-7024 控制器中的位置。圖 1 顯示 W-7024 控制器的前置面板，圖 2 顯示 W-7024 控制器的後置面板。

圖 1: W-7024 控制器的前置面板

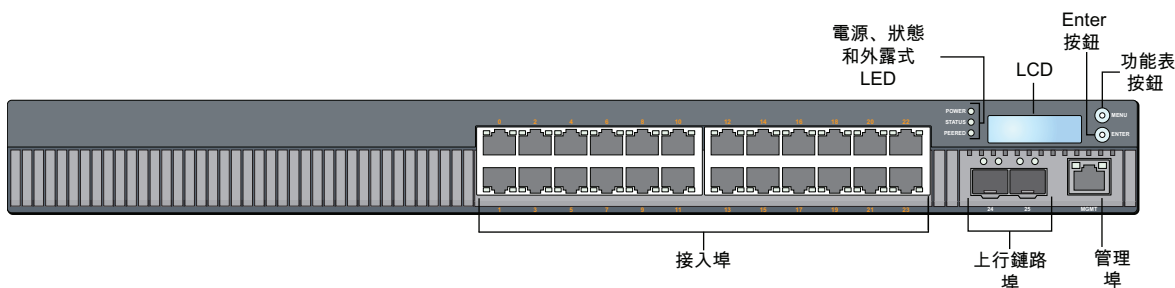
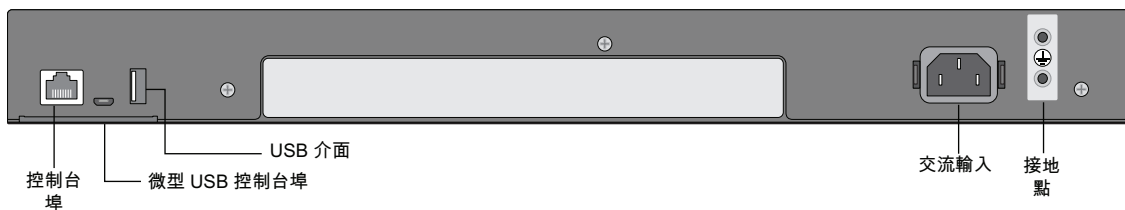


圖 2: W-7024 控制器的後置面板



下表列出了 W-7024 控制器的不同組件：

表 4：W-7024 控制器組件

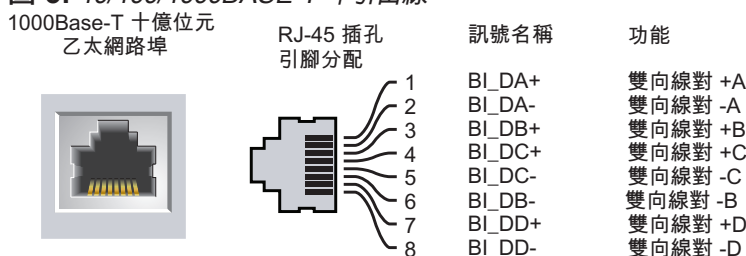
組件	說明	頁
接入埠	24 x 10/100/1000BASE-T PoE/PoE+ 乙太網路埠	11
上行鏈路埠	2 x 10GBASE-X 埠	12
管理埠	允許連接到單獨的管理網路	14
電源、狀態和外露式 LED	可以對控制器進行基本監控	14
LCD	允許組態 LCD 行為和其他基本操作	15
Enter 按鈕	允許在 LCD 螢幕上執行操作	
功能表按鈕	允許選擇 LCD 螢幕功能表	
USB 介面	允許從 USB 2.0 存放裝置上傳組態和影像。	16
串列控制台埠	可實現直接本機管理的 RJ-45 串列控制台接入埠	16
微型 USB 控制台埠	可實現直接本機管理的微型 USB 控制台接入埠	17
交流輸入	交流電源連接器	17
接地點	提供用於連接接地	18

接入埠

W-7024 控制器配備了 24 個 10/100/1000BASE-T 十億位乙太網路 (RJ-45) 埠。這些埠的標籤序號是 0 到 23。十億位乙太網路使用所有八根線纜，並且每對均為雙向，這意味著相同線對同時用於資料傳輸和資料接收。圖 3 顯示了 RJ-45 連接器的十億位乙太網路埠引腳分配。10/100/1000BASE-T 十億位乙太網路埠上配對的引腳是：1/2、3/6、4/5 及 7/8。

所有具有乙太網路供電 (PoE) 功能的埠均支援 IEEE 802.3af PoE 和 IEEE 802.3at 增強型乙太網路供電 (PoE+)，可分別為連接的裝置提供高達 15.4 W 和 30.0 W 的直流電，但每埠功率受主機殼總 PoE 功率的制約。

圖 3：10/100/1000BASE-T 埠引出線



接入埠 LED

每個 10/100/1000BASE-T 十億位乙太網路埠均配備了兩個 LED，這兩個 LED 對埠的狀態、活動和組態進行基本監控。

- **鏈路/工作**—此 LED 位於埠的左側，顯示埠的鏈路狀態和活動。
- **狀態**—此 LED 位於埠的右側，顯示埠的狀態。此 LED 顯示的資訊可根據 LCD 模式而改變。表 5 中列出了與每個 LCD 模式相對應的 LED 行為。

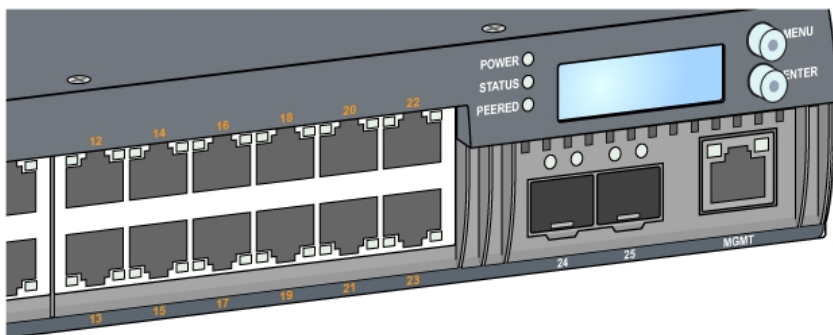
表 5：10/100/1000BASE-T 埠 LED

LED	功能	LCD 模式	指示燈	狀態
鏈路/工作	鏈路狀態	鏈路狀態	綠燈 (長亮)	已建立鏈路
			綠燈 (閃爍)	埠正在傳輸或接收資料
			關	無連結
狀態	埠狀態	管理	綠燈 (長亮)	埠已啟用
			關	埠已被管理員停用
		雙工	綠燈 (長亮)	全雙工
			關	半雙工
		PoE	綠燈 (長亮)	PoE 已啟用
			綠燈 (閃爍)	電源已啟用，但由於不可用，電源被拒絕
			關	PoE 未啟用
		速度	綠燈 (長亮)	1000 Mbps
			關	10/100 Mbps

上行鏈路埠

W-7024 控制器配備了 2 個 10GBase-X (SFP+) 上行鏈路埠 (24 和 25)。這些埠設計用於和 SFP/SFP+ 結合使用。請參閱圖 4。

圖 4：10GBase-X 埠、LCD 面板和 LED



上行鏈路埠 LED

每個 10GBASE-X 埠均配備了兩個 LED，這兩個 LED 對埠的狀態、活動和組態進行基本監控。狀態 LED 的行為可以使用 LCD 改變。

- **鏈路/工作**—此 LED 位於埠的左上方，顯示埠的鏈路狀態和活動。
- **狀態**—此 LED 位於埠的右上方，顯示埠的狀態。此 LED 顯示的資訊可根據 LCD 模式而改變。表 6 中列出了與每個 LCD 模式相對應的 LED 行為。

表 6：10GBASE-X 埠 LED

LED	功能	LCD 模式	指示燈	狀態
鏈路/工作	鏈路狀態	不可用	綠燈 (長亮)	已建立鏈路
			綠燈 (閃爍)	埠正在傳輸或接收資料
			關	無連結
狀態	埠狀態	管理	綠燈 (長亮)	埠已啟用
			關	埠已被管理員停用
		雙工	綠燈 (長亮)	全雙工
			關	不可用
		速度	綠燈 (長亮)	10 Gbps
			關	1 Gbps

SFP/SFP+ 模組和 DAC 電纜

SFP/SFP+ 模組 (也稱為微型 GBIC) 可熱插拔，可以與其他裝置實現光纖或銅纜連接。

直接連接電纜 (DAC) 採用和 SFP/SFP+ 模組一樣的方式安裝在上行鏈路埠中。

要獲得 Dell 認可的用於控制器的 DAC 電纜和 SFP/SFP+ 模組清單，請參閱表 7 和表 8。



注意：Dell 未在控制器上測試或支援其他未認可的協力廠商光纖或 DAC 電纜；因此，Dell 不保證在 Dell 控制器內使用時能夠發揮它們的正常功能。

要瞭解關於如何安裝 SFP/SFP+ 模組或 DAC 電纜的資訊，請參閱第 25 頁上的「安裝 SFP/SFP+ 模組」。

表 7：所支援的 DAC 電纜

DAC	說明
DAC-SFP-10GE-50CM	50cm 直接連接電纜；10G SFP+
DAC-SFP-10GE-1M	1m 直接連接電纜；10G SFP+
DAC-SFP-10GE-3M	3m 直接連接電纜；10G SFP+
DAC-SFP-10GE-5M	5m 直接連接電纜；10G SFP+
DAC-SFP-10GE-7M	7m 直接連接電纜；10G SFP+

表 8：所支援的 SFP/SFP+ 模組

SFP/SFP+	說明
SFP-SX	SFP，1000BASE-SX，LC 連接器；850nm 可插拔 GbE 光學產品；在多模式光纖 (OM2 型) 上傳輸距離長達 300 米。
SFP-LX	SFP，1000BASE-LX，LC 連接器；310nm 可插拔 GbE 光學產品；在單模式光纖上傳輸距離長達 10,000 米。

表 8：所支援的 SFP/SFP+ 模組

SFP/SFP+	說明
SFP-TX	SFP, 1000BASE-T SFP ; 可插拔銅 GbE ; RJ45 連接器 ; 在 5、5e、6 及 6a 類非遮罩雙絞線上傳輸距離長達 100 米。
SFP-EX	1000BASE-ZX SFP ; 1310nm 可插拔 GbE 光纜 ; LC 連接器 ; 在單模式光纖上的傳輸距離長達 40,000 米。
SFP-ZX	1000BASE-ZX SFP ; 1310nm 可插拔 GbE 光纜 ; LC 連接器 ; 在單模式光纖上的傳輸距離長達 70,000 米
SFP-10G-SR	SFP+, 10GBASE-SR, 850nm 串列可插拔 SFP+ 光纜, 目標範圍 300 米 (透過 MMF 傳輸), LC 連接器
SFP-10G-LR	SFP+, 10GBASE-LR, 1310nm 串列可插拔 SFP+ 光纜, 長達 10 公里 (透過 SMF 傳輸), LC 連接器
SFP-10G-LRM	SFP+, 10GBASE-LRM, 1310nm 串列可插拔 SFP+ 光纜, 長度延伸多點模式, LC 連接器
SFP-10G-ER	SFP+, 10GBASE-ER, 1310nm 可插拔 10GbE 光纜 ; 在單模式光纖上的傳輸距離長達 40,000 米, LC 連接器
SFP-10G-ZR	SFP+, 10GBASE-ZR, 1310nm 可插拔 10GbE 光纜 ; 在單模式光纖上的傳輸距離長達 70,000 米, LC 連接器

管理埠

W-7024 控制器在前面配有一個 10/100/1000BASE-T 十億位管理 (RJ-45) 埠。(參見圖 4)。管理埠可提供到控制器 CLI、SNMP 及 Web 介面的 10/100/1000 Mbps 乙太網路接入, 以實現全面的系統管理和故障排除。其還可用於連接到單獨管理網路。管理埠的左側具有鏈路/工作 LED, 右側具有速度 LED。工作期間, 這些 LED 提供如下表所示的狀態資訊 :

表 9：10/100/1000BASE-T (RJ-45) 管理埠

LED	功能	指示燈	狀態
鏈路/工作	鏈路狀態	綠燈 (長亮)	已建立鏈路
		綠燈 (閃爍)	鏈路活動
		關	埠上無連結
速度	介面速度	綠燈 (長亮)	1000 Mbps
		關	10/100 Mbps

電源、狀態和外露式 LED

控制器的前置面板也包括對控制器的總體狀態實施基本監控的電源、狀態和同等 LED (參見圖 4)。下表描述了這些 LED 的不同行為 :

表 10：電源、狀態和外露式 LED

LED	功能	指示燈	狀態
電源	系統電源	綠燈 (長亮)	通電
		關	斷電
狀態	系統狀態	綠燈 (長亮)	操作
		綠燈 (閃爍)	裝置正在載入軟體
		黃燈 (閃爍)	重大警報
		黃燈 (長亮)	關鍵警報
		關	不通電
同等	保留供將來使用	不可用	不可用

LCD 面板

W-7024 控制器配有一個 LCD 面板，其可顯示有關控制器狀態的資訊，並且提供了可實現基本操作（例如初始設定和重新開機）的功能表。該 LCD 面板可顯示兩行文字，每行最多 16 個字元。使用該 LCD 面板時，第一個字旁邊的箭頭指示活動行。使用螢幕右側的兩個導覽按鈕可操作該 LCD 面板。請參閱圖 4。

- 功能表：使使用者能夠透過該 LCD 面板的功能表進行導覽
- Enter：確認並執行該 LCD 面板上目前顯示的操作

LCD 模式功能表

LCD 功能表包括四種模式，如下表所示。

表 11：LCD 面板模式

LCD 模式	功能	已顯示狀態/指令	說明
引導	顯示控制器的引導狀態。	"Booting ArubaOS... (「正在引導 ArubaOS...)	控制器的引導狀態
LED	顯示埠狀態 LED 的模式。透過 LED 模式功能表可選擇每個埠上的狀態 LED 傳達的資訊。請參閱表 5 獲得各模式 LED 行為的說明。	LED mode: ADM (LED 模式: ADM)	管理性 – 顯示埠是否因管理需要而被啟用或停用
		LED mode: DPX (LED 模式: DPX)	雙工 – 顯示埠的雙工模式
		LED mode: SPD (LED 模式: SPD)	速度 – 顯示埠的速度
		出口	結束 LED 功能表
狀態	顯示 ArubaOS 版本。	OS Version (OS 版本)	ArubaOS 版本
		出口	結束狀態功能表
維護	使使用者能夠執行的一些基本操作，例如上傳影像或重新開機控制器。	Upgrade Image [Partition 0 [Y N] Partition 1 [Y N]] (升級映射 [分區 0 [是 否] 分區 1 [是 否])	從附加 USB 閃盤裝置的預定義位置升級所選分區上的控制器映射

表 11 : LCD 面板模式

LCD 模式	功能	已顯示狀態/指令	說明
		Upload config [Y N] (上傳組態 [是 否])	將控制器的目前組態上傳到附加 USB 閃盤裝置的預定義位置
		Factory Default [Y N] (出廠預設設定 [是 否])	將控制器重設到出廠預設設定
		Media Eject [Y N] (彈出媒體 [是 否])	完成附加 USB 裝置的讀取或寫入
		Reload system [Y N] (重新載入系統 [是 否])	重新載入控制器
		Halt system [Y N] (停止系統 [是 否])	停止控制器
		出口	結束維護功能表

停用 LCD 螢幕

在預設情況下，LCD 螢幕已啟用。但如果 W-7024 控制器部署在無物理安全的位置，則可透過 CLI 停用 LCD 螢幕。停用時，按下一個導覽按鈕將僅照亮 LCD 螢幕，以及顯示插槽、角色、裝置名稱和任何警報。

此外，還可僅停用維護功能表。這可使您變更 LED 行為，以及檢視裝置狀態，但會阻止升級和組態變更。

要停用 LCD 螢幕，則進入「啟用」模式並使用以下 CLI 指令：

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd-menu
(host) (lcd-menu) #disable menu
```

要僅停用「維護」功能表或其中一個子功能表，則進入「啟用」模式並使用以下 CLI 指令：

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance ?
    factory-default
    halt-system
    media-eject
    reload-system
    upgrade-image
    upload-config
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance upgrade-image ?
    partition0
    partition1
```

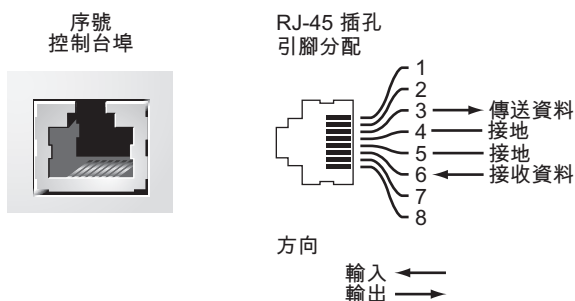
USB 介面

W-7024 控制器配備了一個 USB 2.0 介面，該介面位於控制器的後置面板上。可使用 USB 存放裝置儲存組態以及將組態上傳到控制器。透過控制器前面的 LCD 面板控制 USB 功能。有關 LCD 面板及其功能的更多資訊，請參閱 [第 15 頁上的「LCD 面板」](#)。

串列控制台埠

為實現控制器的直接本機管理，使用位於控制器後置面板上的串列控制台埠。該埠為 RJ-45 插孔連接器，其接受帶有插頭連接器的 RS-232 串列電纜。

圖 5: 串列控制台埠引腳分配



下表中顯示了針對控制台埠的通訊設定：

表 12: 控制臺終端設定

串列傳輸速率	資料位元	奇偶驗證	停止位元	流量控制
9600	8	無	1	無



小心：控制台埠只相容 RS-232 裝置。不支援非 RS-232 裝置，例如 AP。

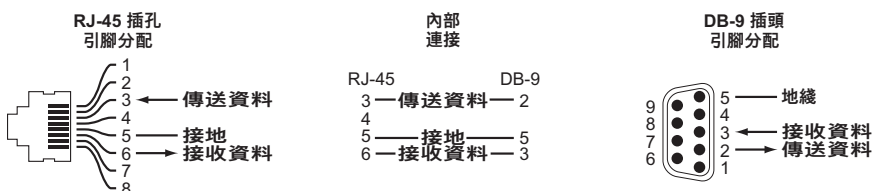


小心：請勿將控制台埠連接到乙太網路開交換機或 PoE 電源。否則可能損壞控制器。

串列控制台埠配接器

可以使用模組配接器將 RJ-45 (插孔) 連接器轉換為 DB9 (插頭) 連接器。請參見圖 6 瞭解詳情。

圖 6: RJ-45 (插孔) 轉 DB-9 (插頭) 模組配接器轉換



微型 USB 控制台埠

W-7024 控制器配備了一個微型 USB (B 類型) 連接器，該連接器位於控制器的後置面板上，可提供控制台接入，從而實現直接本機接入。如果連接了微型 USB 和 RJ-45 控制台埠，則微型 USB 連接優先於 RJ-45 控制台埠連接。

微型 USB 驅動程式

要使用微型 USB 控制台埠，請在將管理控制器的系統上安裝 Dell 微型 USB 驅動程式。該驅動程式可以在下列網站上找到：download.dell-pcw.com - 位於 Tools & Resources (工具和資源) 下面。

電源

W-7024 控制器配有一個 580W 的整合交流電源。整合電源支援 400W 的 PoE 系統電源和 180W 的系統電源。

接地點

為滿足安全和電磁干擾 (EMI) 要求，以及為確保正常工作，在連接電源之前控制器必須將充分接地。連接一根接地線到接地端，然後使用兩顆螺絲固定到主機殼接地點。

在安裝和操作產品的所有階段，皆遵守電氣接地標準。請勿使控制器的主機殼、網路埠、電源或安裝托架接觸連接到不同地線的任何裝置、電纜、物體或人。同時，絕不要將裝置連接外部風暴接地源。

第 2 章

安裝

本章描述了如何使用可獲得的不同安裝選件安裝 W-7024 控制器。W-7024 控制器配有將控制器安裝到標準雙接線柱 19 英寸 Telco 機架內所需的設備。



小心：請僅使用附帶或 Dell 指定的線纜、電源線、交流電源以及電池。電源線不應用於 Dell 指定電子設備以外的其他電子設備。

預防措施

- 確保機架的安裝正確且牢固，以防止其跌倒或變得不穩。
- 將 Dell 電源模組插入電源插座時始終存在超過 240VAC 的危險電壓。使用本裝置前取下所有戒指、首飾和其他可能導電的物品。
- 請勿將外物插入主機殼、電源或其他任何元件中，即使已關閉、拔出或拆下電源時也請勿這樣做。
- 確保透過將所有電源線從插座上拔出，將主電源與控制器完全斷開。為確保安全，請驗證操作員是否能夠輕鬆夠到電源插座和插頭。
- 切勿處理未絕緣的電氣纜線。其中也包括網線。
- 使水和其他液體遠離控制器，以便最大程度降低電氣危險。
- 在安裝和操作產品的所有階段，皆遵守電氣接地標準。請勿使控制器的主機殼、網路埠、電源或安裝托架接觸連接到不同地線的任何裝置、電纜、物體或人。同時，絕不要將裝置連接外部風暴接地源。
- 必須在無靜電的環境中安裝或拆卸主機殼或任何模組。強烈建議正確使用防靜電帶和墊子。
- 當不安裝在機箱時，模組必須放在防靜電的包裝內。
- 發運或存放本產品時請勿將其放在強電磁場、靜電場、磁場或輻射場附近。
- 請勿拆卸主機殼。

選擇位置

W-7024 控制器像其他網路和計算設備一樣，也需要以下「電子友好」環境：

- 可靠電源
 - 驗證電源插座是否與 W-7024 控制器電源相容。
- 冷卻、無冷凝通風
 - 要使 W-7024 控制器能夠正常工作，其所在環境的環境空氣溫度必須在 0° C 至 40° C (32° F 至 104° F) 之間。濕度必須保持在 10% 至 90% 之間的無冷凝水準。
 - 如果有大量電氣裝置在同一區域工作，可能需要額外的空氣調節或空氣流通設備。
- 寬敞空間
 - 為獲得良好的空氣流通，在機架四周至少留出 10 釐米 (4 英吋) 的間距。
 - 在主機殼前後留出更多空間，以便能夠接觸到電源線、網線和指示燈 LED。
- 有限電磁干擾

- 為實現最佳作業，使 W-7024 控制器和所有線纜和電纜距離螢光燈具至少 0.7 米（2 英尺），以及距離影印機、無線電發射器、發電機及其他強電磁干擾源至少 2 米（6 英尺）。

機架安裝 - 標準/前面

本安裝選項可將 W-7024 控制器從前面裝入一個標準兩柱 19 英寸 Telco 機架。



小心：每個 W-7024 控制器均必須具有自己的安裝設備。請勿將其他聯網設備直接放在安裝的 W-7024 控制器頂部，否則可能損壞該控制器。

所需的工具和設備

安裝 W-7024 控制器必須使用下列工具和設備：

- 安裝托架（2 個）；請勿用於檯面或支架安裝
- 安裝托架專用螺絲（8 個）：M4 x 8 mm 十字槽沉頭螺絲
- 系統機架安裝專用螺絲（4 個）：M6 x 15 mm 十字槽盤頭螺絲
- M6 鎖緊螺母 (x4)：可選
- M6 夾緊螺母 (x4)：可選
- 適用於所有螺絲類型的螺絲刀（附件包不含）



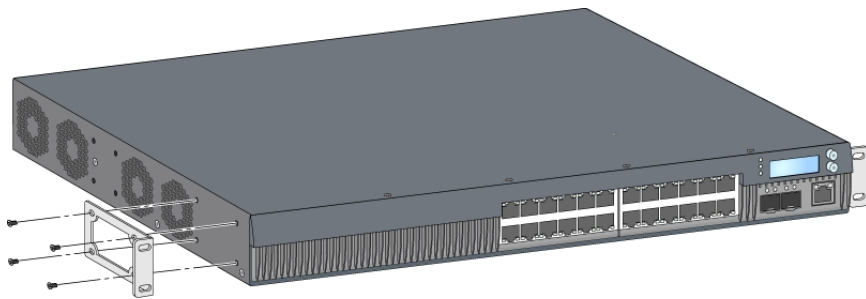
注意：某些機架所需的螺絲與 W-7024 控制器自帶的不同。安裝控制器前確保具有正確的螺絲。

安裝步驟

要從前部將 W-7024 控制器安裝到標準雙柱 19 英寸 Telco 機架中：

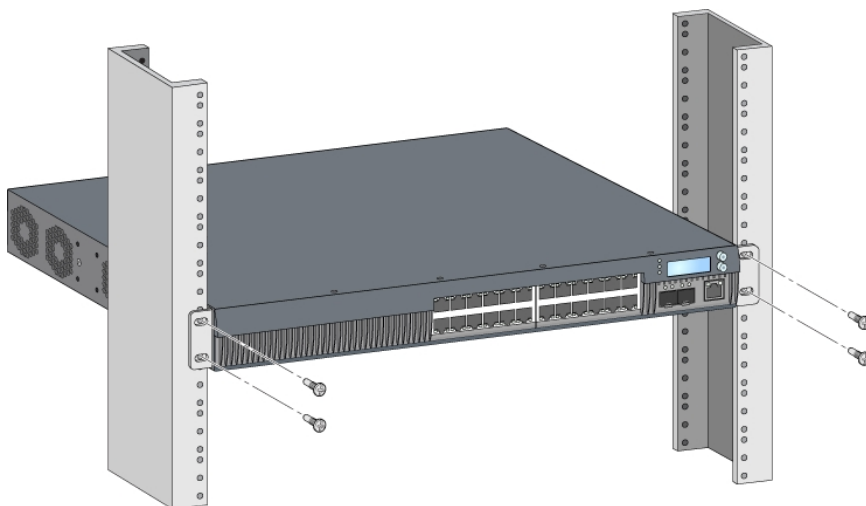
1. 將安裝托架放置在朝向前面的控制器任一側的安裝孔上（參見圖 7）。

圖 7: 機架安裝托架



2. 使用八顆安裝托架專用螺絲（每個托架四顆）和適用的螺絲刀將托架固定到控制器上。
3. 如果機架需要鎖緊螺母或夾緊螺母，則將它們插在前面導軌上（每導軌兩個，水準對齊）。
4. 使用四顆系統機架安裝專用螺絲（每個托架兩顆）和適用的螺絲刀將控制器安裝到機架內（參見圖 8）。

圖 8: 前機架安裝



注意：在控制器的左右兩側至少留出 10 釐米（4 英吋）的空間，以便氣流通暢和通風。在控制器前部和後部留出額外空間，以便插接網線、電源線和檢查 LED 狀態指示燈。

機架式安裝 - 中部

可選附件包（SPR-WL2-MNT，必須單獨購買）使使用者能夠從中部將 W-7024 控制器安裝到標準 19 英吋 Telco 機架中。

小心：每個 W-7024 控制器均必須具有自己的安裝設備。請勿將其他聯網設備直接放在安裝的 W-7024 控制器頂部，否則可能損壞該控制器。

所需的工具和設備

為從裝置中部安裝 W-7024 控制器，需要使用下列工具和設備：

- 中部安裝托架 (2 個) (包含在安裝附件包內)
- 安裝托架專用螺絲 (8 個) : M4 x 8 mm 十字槽沉頭螺絲
- 系統機架安裝專用螺絲 (4 個) : M6 x 15 mm 十字槽盤頭螺絲
- M6 鎖緊螺母 (x4) : 可選
- M6 夾緊螺母 (x4) : 可選
- 適用於所有螺絲類型的螺絲刀 (附件包不含)

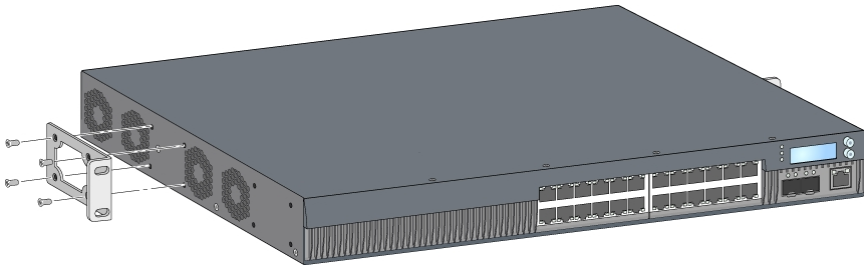
注意：某些機架所需的螺絲與 W-7024 控制器自帶的不同。安裝 W-7024 控制器前確保具有正確的螺絲。

安裝步驟

要從中部將 W-7024 控制器安裝到標準兩柱 19 英吋機架系統中：

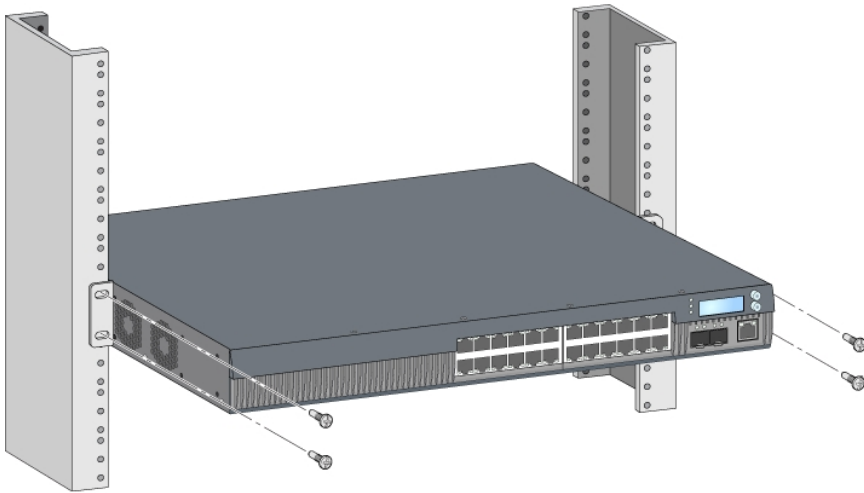
1. 將中部安裝托架放置在中部控制器任一側的安裝孔上 (參見圖 9)。

圖 9: 中部安裝托架



2. 使用八顆安裝托架專用螺絲（每個托架四顆）和適用的螺絲刀將托架固定到控制器上。
3. 如果機架需要鎖緊螺母或夾緊螺母，則將它們插在前面導軌上（每導軌兩個，水準對齊）。
4. 使用四顆系統機架安裝專用螺絲（每個托架兩顆）和適用的螺絲刀將控制器安裝到機架內（參見圖 10）。

圖 10: 中部機架安裝



注意：在控制器的左右兩側至少留出 10 釐米（4 英吋）的空間，以便氣流通暢和通風。在控制器前部和後部留出額外空間，以便插接網線、電源線和檢查 LED 狀態指示燈。

檯面或支架安裝

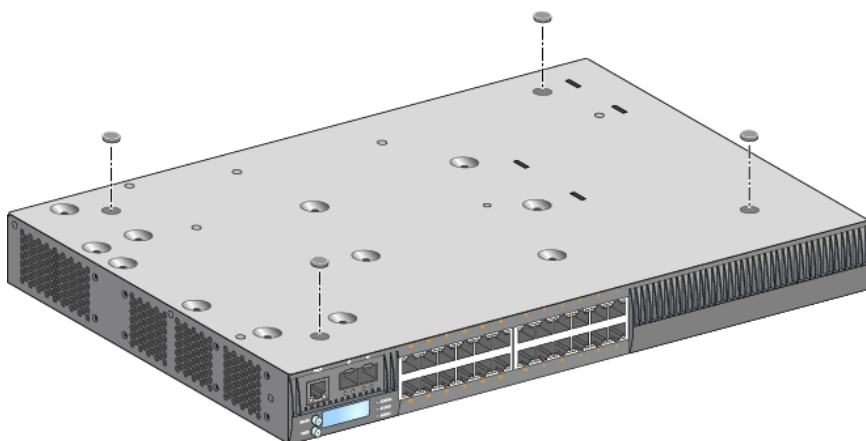
所需的工具和設備

- 橡膠腳墊

安裝步驟

1. 將橡膠腳墊固定到控制器的底部（參見圖 11）。
2. 將控制器放置到想要的平臺面或擱架上。

圖 11: 連接橡膠腳墊



壁式安裝

可選附件包 (SPR-WL2-MNT , 必須單獨購買) 使使用者能夠將 W-7024 控制器安裝到牆壁上。

所需的工具和設備

將 7024 控制器安裝 W-7024 控制器安裝到牆上 :

- 壁式安裝托架 (2 個) (包含在安裝附件包內)
- 壁式安裝托架專用螺絲 (8 個) : M4 x 8 mm 十字槽沉頭螺絲
- 牆塞 : 可選附件 (不包含在包裝中)
- 壁式安裝螺絲 (不包含在該包裝中 , 螺絲類型取決於安裝表面)
- 適用於所有螺絲類型的螺絲刀 (附件包不含)

安裝步驟

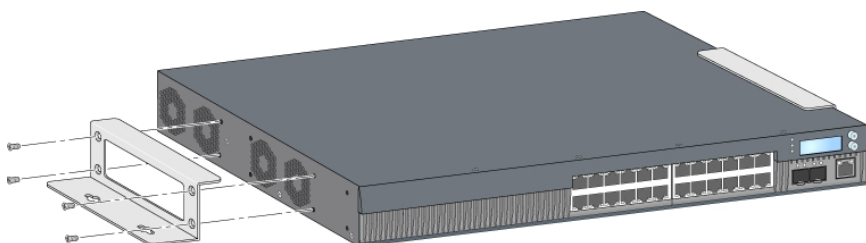
要將 W-7024 控制器安裝到牆上 :



注意：將 W-7024 控制器安裝在牆壁上時確保乙太網路埠正面朝下。

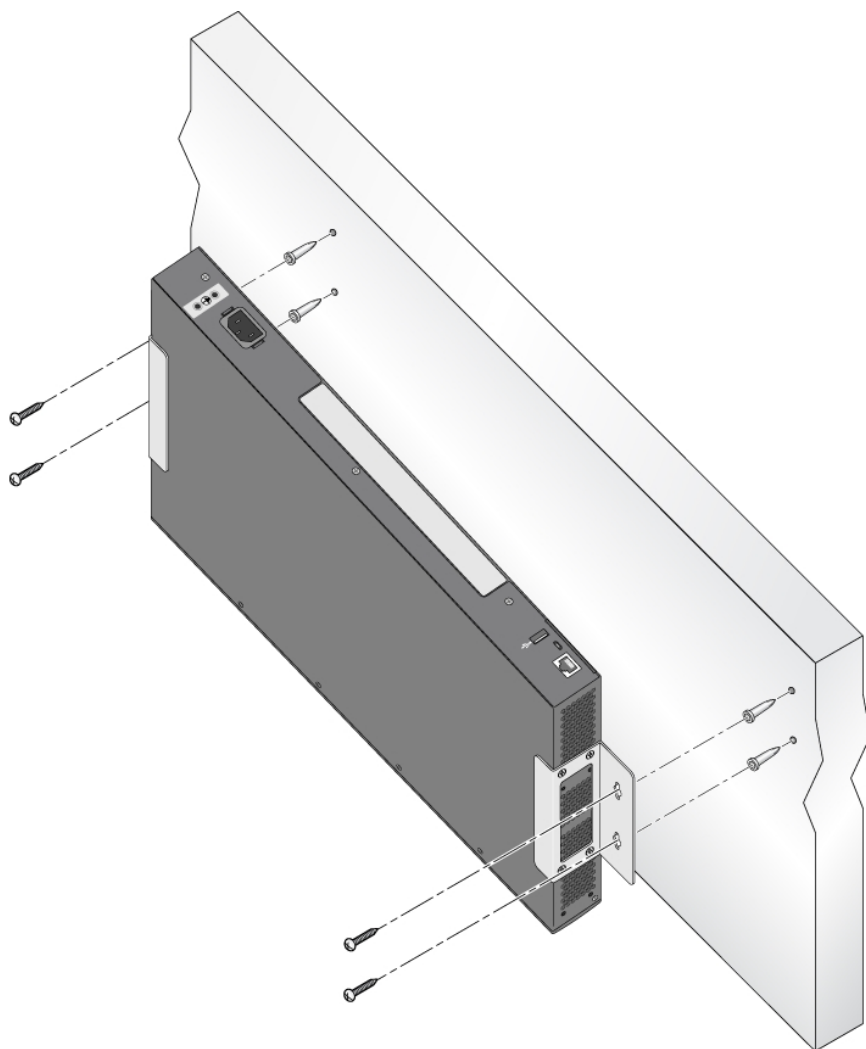
1. 使用八顆安裝托架專用螺絲 (每個托架四顆) 和適用的螺絲刀將壁式安裝托架固定在控制器側面的安裝孔上 (參見圖 12)。

圖 12: 牆壁安裝托架



2. 選擇安裝位置之後，在牆壁上標記安裝孔的位置點。
3. 打孔並將牆塞插入 (如果安裝需要使用牆塞)。
4. 將安裝托架孔對準牆壁上打出的孔 (參見圖 13)。
5. 使用合適的螺絲固定控制器。

圖 13: 壁式安裝



連接和斷開交流電源線

一旦安裝了控制器，就可以開啟電源了。W-7024 控制器未配有開關。當交流電源線已連接到交流電源連接器和交流電源插座時，控制器將開機。

連接交流電源線

要將交流電源線連接到 W-7024 控制器：

1. 提升電源線固定夾，以便使其不會阻擋交流電源連接器。
2. 將交流電源線的耦合器端插入交流電源連接器中。
3. 降低交流電源線上方的電源線固定夾。

W-7024 控制器現在應正在通電。

斷開交流電源線

要斷開交流電源線與 W-7024 控制器的連接：

1. 提升電源線固定夾，使其脫離交流電源線。
2. 將交流電源線從交流電連接器拔出。
3. 此時 W-7024 控制器已關機。

安裝 SFP/SFP+ 模組

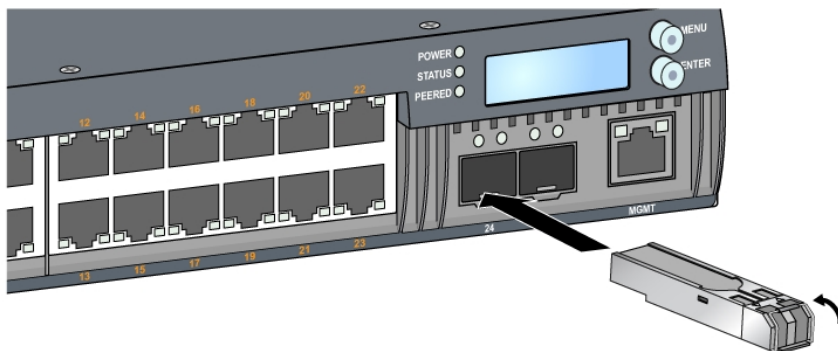


注意：安裝或拆卸 SFP/SFP+ 模組時採用標準 ESD 防範措施。

要將 SFP/SFP+ 模組安裝到 W-7024 控制器中：

1. 使 SFP/SFP+ 模組上面朝上將其推入 10GBASE-X 埠中，直至建立了連接並聽到啞嗒聲為止。

圖 14: 安裝 SFP/SFP+



拆卸 SFP/SFP+ 模組

要拆卸 SFP/SFP+ 模組：

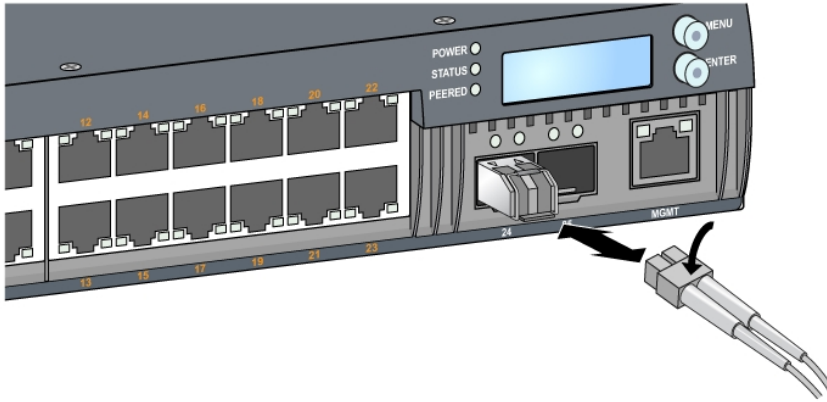
1. 開啟並釋放 SFP/SFP+ 模組上的栓鎖。
2. 將該模組從埠中拉出來。

連接 LC 光纖電纜

要將 LC 光纖電纜連接到 SFP-SX 或 SFP-LX 模組中，則：

1. 清潔光纖電纜連接器，然後再將其插入到 SFP/SFP+ 模組中。
2. 將光纖電纜插入到 SFP/SFP+ 模組中。確保該電纜上的栓鎖朝向 SFP/SFP+ 模組的頂端 (參閱圖 15)。
3. 將電纜推入就位，直至建立了連接並且聽到啞嗒聲為止。

圖 15: 連接 LC 光纖電纜



斷開 LC 光纖電纜的連接

要將 LC 光纜與 SFP-SX 或 SFP-LX 模組斷開，按下收發器把手，釋放電纜上的門扣，同時將電纜從埠拔出。

第 3 章

規格、安全性和符合規範

W-7024 規格

實體

- 裝置尺寸 (不含安裝托架) (HxWxD) : 1.72" x 17.40" x 12.32" (4.37 cm x 44.2 cm x 31.3 cm)
- 裝置重量 : 11.303 磅 (5.127 公斤)

電源規格

- 580W 整合電源
 - 交流輸入電壓 : 115 VAC 至 230 VAC
 - 交流輸入電流 : 6.3 A
 - 交流輸入頻率 : 47-63 Hz

工作規格

- 工作溫度範圍 : 0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)
- 工作濕度範圍 : 10% 至 90% (相對濕度) , 無冷凝

儲存規格

- 儲存溫度範圍 : 0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)
- 儲存濕度範圍 : 10% 至 95% (相對濕度) , 無冷凝

安全性及管制規範



注意：要瞭解各國的特定限制和其他安全與法規資訊，請參閱隨附本產品提供的 *Dell Networking W 系列安全、環境和法規資訊文件*。



小心：Dell 控制器必須由專業安裝人員安裝。專業安裝人員負責確保接地有效，並且符合適用的地方和國家電氣法規的規定。



小心：如果採用本手冊中規定以外的效能或程序控制或調整，可能會導致危險的輻射暴露。

本產品符合 21 CFR 第 1 章第 J 分章第 1040.10 部分，以及 IEC 60825-1: 1993、A1:1997、A2: 2001 和 IEC 60825-2: 2004+A1 的要求。

為了繼續符合上述雷射安全標準，應只在產品中安裝我們認可的供應商所生產的經認證 1 級模組。



小心：儘管此控制器經測試符合 1kV per CE 抗擾性要求，本產品需要具備電湧保護，作為建築安裝的一部分來保護因電力開關和閃電導致的單向電湧。

為保護戶外安裝出現的電湧，必須包覆任何暴露的電線，包覆層兩端必須接地。

合規型號名稱

W-7024 控制器的法規型號是 ARCN7024。

電磁干擾

美國

FCC A 級

本設備經測試證明符合 FCC 規則第 15 部分有關 A 級數位裝置的限制規定。這些限制旨在對設備在商務環境中工作時產生的有害干擾提供合理防護。本設備可產生、使用並會發射無線射頻能量，如果不按照說明手冊進行安裝和使用，有可能對無線電通訊產生有害的干擾。在住宅區操作本設備，很可能會產生有害的干擾；在這種情況下，使用者必須修正干擾狀況，並自行負擔費用。

任何未獲負責規範方面明確批准而做出的變更或修改，可使使用者操作本設備的授權無效。

本產品符合 FCC 規則第 15 部分的規定。操作受到下列兩個條件所限制：(1) 這台裝置不可產生有害的干擾；以及 (2) 這台裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致操作不理想的干擾。

加拿大

本數位設備未超過標題為「數位設備」（加拿大通訊部 ICES-003）的產生干擾的設備之標準所列明的數位設備無線電噪音排放的 A 級限制。

日本 VCCI

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI- A

這是 A 級產品。在家庭環境中，該產品可能導致無線電干擾，在此情況下，使用者可能需要採取修正措施。

台灣 (BSMI)

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

歐洲



小心：這是 A 級產品。在住宅環境中，本產品可能產生無線電干擾；在這種情況下，使用者可能需要採取充分的措施。


本產品符合 EN55022 A 級和 EN55024 標準。

韓國

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며,

가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

歐盟法規遵守

 本產品已按照 EMC 指令 (2004/108/EC) - CE 的規定貼上了 CE 標誌。Dell 特此宣佈 W-7024 控制器裝置型號符合指令 (2004/108/EC) - CE 的基本要求和相關規定。可在歐盟社區上檢視根據指令 1999/5/EC 做出的合規告示在 dell.com 上。

電池聲明



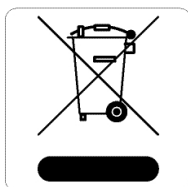
小心：本產品配帶的電池可能包含高氯酸鹽物質。特殊處理可能適用於加利福尼亞和其他某些州。有關更多資訊，請參見 www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate。



警告：如果將電池更換成錯誤類型的電池，可能發生爆炸。請按照說明處理舊電池。


Dell 設備的正確處置

電器及電子設備廢料



在歐盟成員國、挪威以及瑞士，當 Dell 產品的生命週期完結時，需要單獨收集和處理，因此這些產品標記有左圖所示的符號（打叉的有輪垃圾箱）。在這些國家中，報廢產品的處理應遵守實施有關電器及電子設備廢料 (WEEE) 的 2012/19/EU 指令之國家中適用的國家法律。

歐盟 RoHS

 Dell 產品也遵守歐盟的 2011/65/EU 號危害物質限用 (Restriction of Hazardous Substances, RoHS) 法令。歐盟 RoHS 限制在電氣和電子設備的生產中使用某些有害物質。具體地講，RoHS 指令所規定的限用材料為：鉛（包括印刷電路元件中使用的焊料）、鎘、汞、六價鉻及溴。某些 Dell 產品符合 RoHS 法令附錄 7 中所列的豁免規定（關於印刷電路組件所用焊料中的鉛）。產品和包裝上將附有左方所示的「RoHS」標籤，以表明其符合該指令的要求。

印度 RoHS

本產品符合印度政府環境與森林部管轄的電子廢物（管理與處置）條例中規定的 RoHS 要求。

中國 RoHS



Dell 產品也符合中國環境聲明要求，並貼有左圖所示的「EFUP 50」標籤。

有毒有害物聲明 Hazardous Materials Declaration

部件名称 (Parts)	有毒有害物或元素 (Hazardous Substances)					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chromium VI Compounds (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ether (PBDE)
电路板 PCA Board	X	○	○	○	○	○
机械组件 Mechanical Subassembly	X	○	○	○	○	○
电源适配器 Power Adaptor	X	○	○	○	○	○
○: 表示该有毒有害物在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 This component does not contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.						
X: 表示该有毒有害物至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 This component does contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.						
对销售之日的所售产品, 本表显示, 供应链的电子产品信息产品可能包含这些物质。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of electronic information products, as of the date of sale of the enclosed product.						
此标志为针对所涉及产品的环保使用期标志。 某些部件会有一个不同的环保使用期(例如, 电池单元模块)贴在其产品上。 此环保使用期只适用于产品是在产品手册中所规定的条件下工作。 The Environment-Friendly Use Period (EFUP) for all enclosed products and their parts are per the symbol shown here. The Environment-Friendly Use Period is valid only when the product is operated under the conditions defined in the product manual.						

Part Number: 0510304-01