




Microsoft System Center Operations Manager 和
System Center Essentials 適用之 Dell EqualLogic
Storage Management Pack Suite 5.0 版
使用者指南



註、警示與警告

-  註: 「註」表示可以幫助您更有效地使用電腦的重要資訊。
-  警示: 「警示」表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失, 並告訴您如何避免發生此類問題。
-  警告: 「警告」表示有可能會導致財產損失、人身傷害甚至死亡。

© 2013 Dell Inc. 版權所有, 翻印必究。

本文所用的商標: Dell™、Dell 徽標、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™、Venue™ 與 Vostro™ 為 Dell Inc. 的商標。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® 與 Celeron® 為 Intel Corporation 在美國及其他國家/地區的註冊商標。AMD® 為 Advanced Micro Devices, Inc. 的註冊商標; AMD Opteron™、AMD Phenom™ 與 AMD Sempron™ 為 Advanced Micro Devices, Inc. 的商標。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® 與 Active Directory® 為 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家/地區的商標或註冊商標。Red Hat® 與 Red Hat® Enterprise Linux® 為 Red Hat, Inc. 在美國及/或其他國家/地區的註冊商標。Novell® 與 SUSE® 為 Novell Inc. 在美國及其他國家/地區的註冊商標。Oracle® 為 Oracle Corporation 及/或其關係企業的註冊商標。Citrix®、Xen®、XenServer® 與 XenMotion® 為 Citrix Systems, Inc. 在美國及/或其他國家/地區的註冊商標或商標。VMware®、vMotion®、vCenter®、vCenter SRM™ 與 vSphere® 為 VMware, Inc. 在美國或其他國家/地區的註冊商標或商標。IBM® 為 International Business Machines Corporation 的註冊商標。

2013 - 11

Rev. A02

目錄

1 簡介	5
Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 的新功能.....	5
重要特色和功能.....	6
關於 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	6
由 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 模組化之元件的詳細資料.....	6
Dell EqualLogic Storage Management Pack 支援矩陣圖.....	7
2 使用 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite	9
探索.....	9
探索 Dell EqualLogic 裝置.....	9
監視.....	9
健全狀況指示燈.....	10
檢視.....	10
工作.....	13
啟動 EqualLogic 群組管理員圖形化使用介面.....	13
自訂 Dell EqualLogic Storage Management Pack.....	13
指定覆寫參數.....	14
自訂單位監視.....	14
物件探索.....	15
規則.....	15
3 相關說明文件和資源	19
Microsoft Operations Manager 2007 R2 效能與擴充性的 Microsoft 指南.....	19
其他您可能需要的文件.....	19
與 Dell 公司聯絡.....	19
4 故障排除	21

簡介

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 5.0 版和 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、System Center 2012 Operations Manager、System Center Operations Manager 2007 R2 和 Microsoft System Center Essentials (SCE) 2010 環境的整合可讓您監控與確保 Dell EqualLogic PS 系列儲存陣列 (EqualLogic 儲存陣列) 的可用性。

 **警告:** 為避免發生資料損毀和/或資料遺失的情形，請務必在您曾使用 Microsoft Windows 作業系統並有 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager、Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 和 Microsoft System Center Essentials 2010 的經驗和相關知識下，才執行本文件中的程序。

 **註:** 除非另有說明，否則本指南中所有 OpsMgr 參考資料均適用於 Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager、Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 和 Microsoft System Center Essentials 2010。

自我解壓縮執行檔隨附的**讀我**檔案，包含關於管理組件的最新資訊和已知問題的相關資訊。讀我也可以在 dell.com/support/manuals 找到。

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 的新功能

新特色	功能
System Center 2012 Operations Manager	在執行 System Center 2012 R2 Operations Manager、System Center 2012 SP1 Operations Manager 和 System Center 2012 Operations Manager 的系統上支援 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite。
Windows Server 最新平台和 EqualLogic 韌體版本	當作管理伺服器作業系統的 Windows Server 2012 R2。 支援 Dell EqualLogic PS4110、PS-M4110 與 PS6110。 EqualLogic 韌體版本 5.1、5.2 與 6.0。
功能監視儀表板	允許您匯入、升級及移除特定監視功能所需要的所有管理組件及其相依性。
叢集遠端管理伺服器 (RMS) 支援	監視 OpsMgr 2007 R2 叢集 RMS 上的 Dell EqualLogic 裝置。
警示	支援 SNMP 警示 <ul style="list-style-type: none"> • RFC 1157 設陷 • SCSI 設陷 • iSCSI 設陷 如需完整的警示清單，請參閱 規則 。
庫存屬性	支援下列庫存屬性： <ul style="list-style-type: none"> • 啟用儲存區借用 (針對儲存區)

新特色	功能
	<ul style="list-style-type: none"> • 啟用磁碟區恢復 (針對群組) • 成員底架旗標 (針對成員陣列) • 資料中心橋接功能 (針對乙太網路介面)

重要特色和功能

特色	功能
探索及監視	以支援的韌體版本支援 Dell EqualLogic 裝置的探索及監視。
啟動 EqualLogic Group Manager GUI	從 OpsMgr 主控台啟動群組的 EqualLogic Group Manager GUI。
從 Dell EqualLogic 裝置發出警示	顯示 OpsMgr 主控台 警示檢視 中監視的 Dell EqualLogic 裝置的簡易網路管理通訊協定 (SNMP) 硬碟警示。
可自行設定監視階層	監視並顯示元件的整合健全狀況狀態。 如需更多資訊，請參閱 由 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 模組化之元件的詳細資料 。

關於 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

支援的 OpsMgr 版本	管理組件	相依性
OpsMgr 2007 R2 和 SCE 2010	Dell EqualLogic (SCOM 2007 R2/SCE 2010) MP	Dell 基本硬體資料庫 MP Dell 常用作業資料庫
OpsMgr 2012 與 OpsMgr 2012 SP1	Dell EqualLogic (SCOM 2012) MP	Dell EqualLogic Model MP Dell EqualLogic Operations Library MP Dell EqualLogic View MP Dell EqualLogic Monitoring Library Dell EqualLogic Detailed Monitoring On - Overrides Management Pack

由 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 模組化之元件的詳細資料

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 包含可調整和詳細功能。下表列出各項功能模組化的元件。

監視功能	元件詳細資料
Dell EqualLogic Scalable Monitoring	<p>提供 Dell EqualLogic 裝置的完整庫存。包含 Dell EqualLogic 裝置所有元件的單位監視器，不過最多僅支援下列群組的單位監視器：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 儲存區群組 — 監視儲存區群組並將 Dell EqualLogic 群組中所有陣列成員的整合健全狀況作為健全狀況提供。

Dell EqualLogic Detailed Monitoring

- **磁碟區群組** — 監視磁碟區並將 Dell EqualLogic 群組中所有磁碟區的整合健全狀況作為磁碟區群組的健全狀況提供。

最多支援 Dell EqualLogic 裝置元件群組層級的單位監視器。下列元件群組的健全狀況狀態會顯示出來：

- **控制器群組** — 顯示整合的控制器健全狀況狀態。
- **磁碟群組** — 顯示整合的磁碟健全狀況狀態。
- **乙太網路介面群組** — 顯示整合的乙太網路介面卡健全狀況狀態。
- **電源供應器群組** — 顯示整合的電源供應器和電源供應器風扇健全狀況狀態。
- **傳感器群組** — 顯示整合的風扇傳感器和溫度傳感器健全狀況狀態。

Dell EqualLogic Storage Management Pack 支援矩陣圖

下表列出 OpsMgr 的支援版本、Dell EqualLogic 裝置和 EqualLogic 韌體版本。

支援的 OpsMgr 版本

- System Center 2012 R2 Operations Manager
- System Center 2012 SP1 Operation Manager
- System Center 2012 Operation Manager
- System Center Operation Manager 2007 R2
- System Center Essentials 2010

支援的 EqualLogic 控制器韌體版本

- 5.1.x
- 5.2.x
- 6.0.x

支援的 Dell EqualLogic 裝置

- PS4000
- PS4100
- PS4110
- PS-M4110
- PS5000
- PS5500
- PS6000
- PS6010
- PS6100
- PS6110
- PS6500
- PS6510

使用 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

本章說明您可以使用 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 5.0 版在 OpsMgr 執行的各種作業。Management Pack 可讓您：

- 發現並提供 EqualLogic 群組的詳細庫存資訊。如需更多資訊，請參閱[探索](#)。
- 監視 EqualLogic 群組及其相關元件的健全狀況。如需更多資訊，請參閱[監視](#)。
- 從 OpsMgr 控制台以工作的方式啟動 EqualLogic 群組管理員圖形化使用介面。如需更多資訊，請參閱[啟動 EqualLogic 群組管理員圖形化使用介面](#)。
- 自訂探索到之 Dell EqualLogic 裝置探索、監視和事件處理的參數。如需更多資訊，請參閱[自訂 EqualLogic Storage Management Pack](#)。

探索

管理組件會探索 OpsMgr **網路裝置**清單中出現的 Dell EqualLogic 裝置。

探索 Dell EqualLogic 裝置

若要探索 Dell EqualLogic 裝置：

1. 透過具有 OpsMgr 管理員角色的帳戶登入系統，以進入管理群組。
2. 啟動 OpsMgr 主控台，然後按一下 **Administration (管理)**。
3. 展開 **Administration (管理)** → **Network Management (網路管理)**。
4. 以滑鼠右鍵按一下 **Network Devices (網路裝置)**，然後從快顯功能表選擇 **Discovery Wizard (探索精靈)**。
5. 在 **Computer and Device Management Wizard (電腦和裝置管理精靈)** 功能表中，選取 **Network Devices (網路裝置)**，然後按一下 **Next (下一步)**。

根據螢幕上的說明探索 Dell EqualLogic 裝置。如需更多資訊，請參閱 Microsoft 的 OpsMgr 說明文件，網址是 technet.microsoft.com。



註：如果群組沒有設定管理網路，僅限使用 EqualLogic 群組 IP 位址執行裝置探索。裝置如果是針對管理模式設定，使用 EqualLogic 管理 IP 進行探索。


監視

Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 5.0 版能讓您監視探索到的 Dell EqualLogic 裝置。[健全狀況指示燈](#)可協助您監視網路上 Dell EqualLogic 裝置的健全狀況。

監視 Dell EqualLogic 裝置，內容如下：





- Dell EqualLogic 群組及其元件的健全狀況。
 - 如果匯入 Dell EqualLogic 可調整功能，您可以監視儲存區群組和磁碟區群組的健全狀況。
 - 如果匯入 Dell EqualLogic 詳細功能，您可以監視 EqualLogic 成員及其元件群組的健全狀況。

- 處理從 Dell EqualLogic 裝置接收到的 SNMP 事件警示。

 **註:** 若要從管理伺服器上的 Dell EqualLogic 裝置接收設陷，管理伺服器的 IP 位置必須新增至裝置的設陷目的地清單。若為叢集 RMS (在 OpsMgr 2007 R2)，新增叢集 IP 位置。

健全狀況指示燈

下表列出的圖示代表在 OpsMgr 主控台上探索到的 Dell EqualLogic 裝置健全狀況。有關嚴重程度傳播的詳細資訊，請參閱[狀態檢視](#)。

圖示	健全狀況狀態
	一般/正常 — 元件如預期運作。
	警告/不嚴重 — 有刺探或其他的監視裝置偵測到元件讀數高於或低於可接受的等級。元件雖然仍可正常運作，但卻可能發生失敗。元件也可能是在缺損狀態下運作。
	嚴重/失敗/錯誤 — 元件已失敗或即將失敗。元件需要馬上查看或可能需要更換。資料可能已遺失。
	未監視 — 未監視特定元件。

檢視

您可以透過 OpsMgr 主控台提供的各個 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 畫面監視 Dell EqualLogic 裝置。


這些畫面包括：

- [警示檢視](#)
- [圖表檢視](#)
- [狀態檢視](#)

警示檢視

警示檢視顯示的警示如下：

- 從監視中個別 Dell EqualLogic 裝置接收到的 SNMP 設陷。警示與裝置的乙太網路介面卡相關。
- 來自**磁碟區**群組和**磁碟**群組單位監視器的健全狀況變更通知。這些警示會在群組的健全狀況變正常時自動解決。
- 不正確安裝 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite。這個警示會在您修復安裝後自動解決。

 **註:** 如果手動關閉自動解決的警示，警示就會從 OpsMgr 控制台的**警示檢視**清除，而且不會再產生。

檢視 OpsMgr 主控台的警示

若要檢視監視之 Dell EqualLogic 裝置的警示：

- 在 OpsMgr 主控台中，按一下 **Monitoring** (監視)。
- 在 **Monitoring** (監視) 窗格中，導覽至 **Dell** 資料夾。
- 展開 **Alerts Views (警示檢視)** → **EqualLogic Device Alerts (EqualLogic 裝置警示)**。

OpsMgr 主控台會在 **EqualLogic Device Alerts** (EqualLogic 裝置警示) 窗格中，顯示您監視之所有陣列的警示。這些警示符合您在 **Authoring** (製作) 窗格所指定的條件，例如重要性、解決狀態，或是指派給您的警示。

4. 選取一項警示，並在 **Alert Details** (警示詳情) 窗格中檢視詳細內容。

SNMP 警示使用自訂欄位

若要檢視從 EqualLogic 群組或成員收到的 SNMP 警示，您可以使用 **自訂欄位 1**。**自訂欄位 1** 是 EqualLogic 群組名稱搭配新增至各警示的 EqualLogic 成員。您可以在這個欄位將 **Alerts Views** (警示檢視) 排序為列出屬於特定 EqualLogic 群組的警示。

圖表檢視

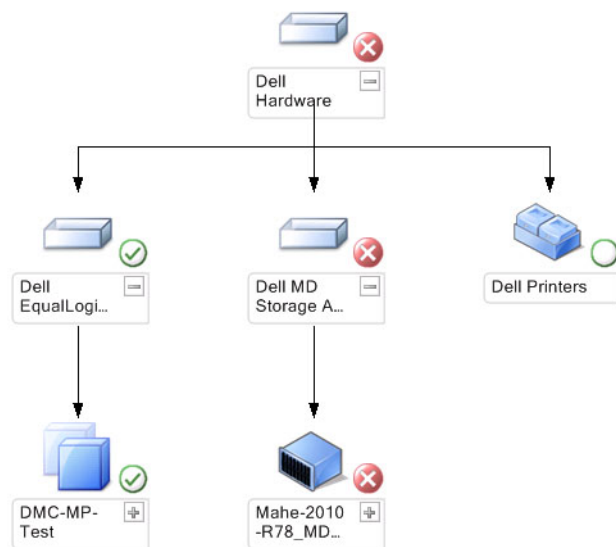
圖表檢視會以階層和圖形的方式，呈現 Dell EqualLogic Storage Management Pack 探索及監視的所有 Dell EqualLogic 裝置。**圖表檢視**會顯示 Dell EqualLogic 群組各種元件的圖示。

檢視 OpsMgr 主控台中的圖表

檢視 OpsMgr 主控台中的圖表：

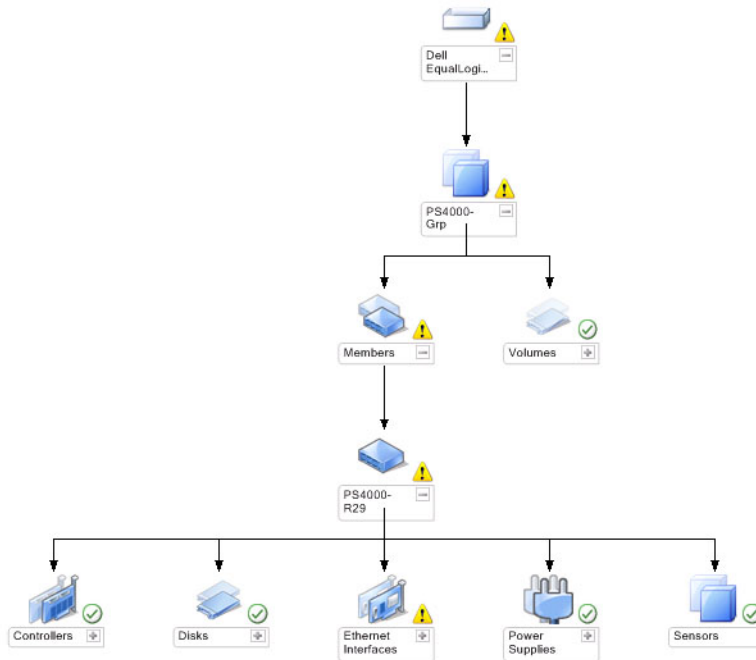
1. 啟動 OpsMgr 主控台，然後按一下 **Monitoring** (監視)。
2. 在左側的 **Monitoring** (監視) 窗格中，導覽至 **Dell** 資料夾。
3. 展開 **圖表檢視**。可用選項如下：
 - [完整圖表檢視](#)
 - [EqualLogic 圖表檢視](#)
4. 選取任何選項。
右側窗格能以階層或圖表形式顯示選取的 Dell 裝置。
5. 從圖表中選取一個元件，可在 **Detail View** (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

完整圖表檢視



完整圖表檢視會以圖形方式呈現 OpsMgr 管理的所有 Dell 裝置，讓您展開並在圖表中確認個別裝置及其元件的狀態。此檢視的根節點是 **Dell Hardware** 群組。

EqualLogic 圖表檢視



EqualLogic 圖表檢視會以圖形方式呈現 OpsMgr 管理的所有 Dell EqualLogic 裝置，讓您展開並在圖表中確認個別裝置及其元件的狀態。此檢視的根節點是 **Dell EqualLogic** 群組。

如果您只匯入 **Dell EqualLogic 可調整功能**，所有元件都會顯示，但僅限監視至 **儲存區**群組和**磁碟區**群組。

如果匯入 **Dell EqualLogic 詳細功能**，所有元件都會顯示，監視上限為元件群組階層。

圖形檢視會在 **Dell EqualLogic** 群組顯示以下 EqualLogic 儲存陣列階層及其元件的階層：

- EqualLogic 群組
 - 儲存區群組
 - * 儲存區
 - 磁碟區群組

每一個**儲存區**下會顯示以下階層：

- 成員
 - 控制器群組
 - 磁碟群組
 - 乙太網路介面群組
 - 電源供應器群組
 - 傳感器群組

圖形檢視中的健全狀況狀態

下表說明圖形檢視中各群組的詳細資料，以及 Dell EqualLogic Storage Management Pack 的健全狀況狀態：

表 1. 圖形檢視中的健全狀況狀態

組群名稱	顯示詳細資料	健全狀況狀態
EqualLogic 群組	儲存區群組和磁碟區群組。	整合顯示磁碟區群組和儲存區群組的健全狀況。
磁碟區群組	只有磁碟區群組且不是個別磁碟區。	整合顯示群組內磁碟區的健全狀況。
儲存區群組	EqualLogic 群組內的儲存區。	整合顯示 EqualLogic 群組內儲存區的健全狀況。
儲存區	儲存區中的成員。	整合顯示儲存區內個別成員執行個體的健全狀況。
控制器群組	EqualLogic 成員中所有的控制器。	整合顯示 EqualLogic 成員內控制器的健全狀況。 未監視個別控制器。
磁碟群組	只有磁碟群組且不是個別磁碟。	整合顯示 EqualLogic 成員內磁碟的健全狀況。
乙太網路介面群組	EqualLogic 成員內所有的乙太網路介面。	整合顯示 EqualLogic 成員內乙太網路介面的健全狀況。 未監視個別乙太網路介面。
電源供應器群組	EqualLogic 成員內所有電源供應器。	整合顯示 EqualLogic 成員內個別電源供應器的健全狀況。 未監視個別電源供應器。
傳感器群組	只有傳感器群組且不是個別傳感器。	整合顯示成員內傳感器的健全狀況。

狀態檢視

狀態檢視會顯示所有 EqualLogic 群組 (包括磁碟區群組和儲存區群組) 的整體健全狀況。

存取狀態檢視

若要存取 **State Views** (狀態檢視):

1. 在 OpsMgr 主控台中，按一下 **Monitoring** (監視)。
2. 在 **監視** (Monitoring) 窗格中，導覽至 **Dell** 資料夾，然後按一下該資料夾以顯示不同的檢視。
3. 按一下 **State Views (狀態檢視)** → **EqualLogic Devices (EqualLogic 裝置)**。
OpsMgr 主控台在右側窗格顯示監視中所有 Dell EqualLogic 群組的狀態。
4. 在 **Detail View (詳細資料檢視)** 窗格中選取要檢視詳細資料的裝置。

工作

啟動 EqualLogic 群組管理員圖形化使用介面

您可從 OpsMgr 主控台的 **Tasks (工作)** 窗格啟動 **EqualLogic 群組管理員圖形化使用介面**。

在 **圖形檢視** 或 **狀態檢視** 中選取 EqualLogic 群組，**Tasks (工作)** 窗格中的 **Dell EqualLogic 成員群組任務** 下會出現 **啟動 EqualLogic 群組管理員圖形化使用介面**。

在 EqualLogic 群組上按一下 **啟動 EqualLogic 群組管理員圖形化使用介面** 以執行各種功能。

自訂 Dell EqualLogic Storage Management Pack

您可使用覆寫功能自訂 Dell EqualLogic Storage Management Pack。

指定覆寫參數

若要指定管理組件物件的覆寫參數：


1. 啟動 OpsMgr 主控台中，按一下 **Authoring (製作)**。
2. 展開 **Authoring (製作)** → **Management Pack Objects (管理組件物件)**。
3. 選擇您想覆寫的管理組件物件 — **監視**、**物件探索**或**規則**。
4. 以滑鼠右鍵按一下選定管理組件物件的任何元件，然後從快顯功能表中選擇 **Overrides (覆寫)** → **Override the <management pack object> (覆寫 <管理組件物件>)**。
您可以選擇覆寫選定類別的所有物件、所有群組、選定類別的特定物件或其他類別的所有物件。
Override Properties (覆寫內容) 視窗隨即顯示。
5. 選擇物件，並變更覆寫值。
6. 按一下 **Apply (套用)**。

 **註：**您還可以變更 **Rules (規則)** 選項的 **Severity (重要性)** 設定。

自訂單位監視

您可以用下列覆寫自訂 Dell EqualLogic Storage Management Pack 單位監視器的下列參數：

- **Enabled (已啟用)** — 能讓您啟用或停用監視器。您可以將 **Override Setting (覆寫設定)** 設定為 **True** 或 **False**。
- **Interval in Seconds (以秒為單位的間隔)** — 管理組件用來輪詢 Dell 裝置 (以秒為單位) 的頻率，會檢查元件的健全狀況。間隔的預設設定是 3700 秒 (62 分鐘)。
- **SNMP Timeout Intervals (SNMP 逾時間隔)** — 指定給 SNMP 堆疊等待至重試相同要求為止的時間。SNMP 逾時的預設設定是 60 秒。
- **SNMP Retries (SNMP 重試次數)** — SNMP 停止時，管理組件重新輪詢的次數。SNMP 重試次數的預設設定是 5。

 **註：**為了獲得最佳的效能，建議您為所有單位監視器指定相同的值。

單位監視

表 2. 單位監視器 — Dell EqualLogic Storage Management Pack

組群名稱	監視器類型	說明	預設定期輪詢設定
EqualLogic 可調整功能啟用的監視器			
Dell EqualLogic 群組	相依性彙總套件	將個別 EqualLogic 群組的健全狀況狀態彙整到 Dell EqualLogic 群組。	不適用
Dell EqualLogic 成員群組	相依性彙總套件	將儲存區群組的健全狀況狀態彙整到 EqualLogic 群組。	不適用
Dell EqualLogic 磁碟區群組	相依性彙總套件	將磁碟區群組的健全狀況狀態彙整到 EqualLogic 群組。	不適用
	單位監視器	定期輪詢磁碟區群組的健全狀況狀態。	3700 秒
Dell EqualLogic 儲存區群組	單位監視器	定期輪詢儲存區群組的健全狀況狀態。	3700 秒
EqualLogic 協助公用程式	單位監視器	彙整 Dell EqualLogic 協助公用程式的版本資訊。	3700 秒

組群名稱	監視器類型	說明	預設定期輪詢設定
EqualLogic 詳細功能啟用的監視器			
Dell EqualLogic 儲存區群組	相依性彙總套件	將儲存區的健全狀況狀態匯整到儲存區群組。	不適用
Dell EqualLogic 控制器群組	單位監視器	定期輪詢控制器的健全狀況狀態。	3700 秒
Dell EqualLogic 乙太網路介面群組	單位監視器	定期輪詢乙太網路介面的健全狀況狀態。	3700 秒
	單位監視器 (事件式)	接收到開啟連接或關閉連結事件時，計算乙太網路介面的健全狀況狀態。	不適用
Dell EqualLogic 電源群組	單位監視器	定期輪詢電源供應器的健全狀況狀態。	3700 秒
Dell EqualLogic 儲存區	相依性彙總套件	將成員的健全狀況狀態匯整到儲存區。	不適用
Dell EqualLogic 成員	單位監視器	定期輪詢成員的健全狀況狀態。	3700 秒
Dell EqualLogic 磁碟群組	單位監視器	定期輪詢實體磁碟的健全狀況狀態。	3700 秒
Dell EqualLogic 成員傳感器群組	單位監視器	定期輪詢傳感器的健全狀況狀態。	3700 秒

物件探索

您可以使用下列覆寫自訂下列 Dell EqualLogic Storage Management Pack 探索參數：

- **Enabled (已啟用)** — 能讓您啟用或停用探索。您可以將 **Override Setting (覆寫設定)** 設定為 **True** 或 **False**。
- **Interval in Seconds (以秒為單位的間隔)** — Dell Management Pack 用來探索 Dell Management Pack 元件例項和屬性的頻率 (以秒為單位)。此屬性的預設值是 86399 秒 (24 小時)。
- **SNMP Query Timeout in Seconds (SNMP 查詢逾時時間 (秒))** — 指定給 SNMP 堆疊等待至重試相同要求為止的時間。預設設定是 4 秒。
- **Number of SNMP Query Retries (SNMP 查詢重試次數)** — SNMP 若逾時，管理組件重新輪詢的次數。預設設定是 3 秒。

規則

處理 EqualLogic 裝置 SNMP 設陷並在 OpsMgr 警示檢視中作為 Dell EqualLogic 警示顯示的規則有 36 種：

下表列出 **Dell EqualLogic 警示**。

表 3. 規則 — Dell EqualLogic Storage Management Pack

警示	說明	重要性
Dell EqualLogic: Temperature Sensor High Threshold Alert (Dell EqualLogic: 溫度傳感器閾值高警示)	高閾值機箱溫度傳感器 <溫度傳感器名稱> 為 <value> °C。溫度傳感器現在處於 <status> 狀態。	視溫度閾值目前狀態而定
Dell EqualLogic: Temperature Sensor Low Threshold Alert (Dell EqualLogic: 溫度傳感器閾值低警示)	低閾值機箱溫度傳感器 <溫度傳感器名稱> 為 <value> °C。溫度傳感器現在處於 <status> 狀態。	視溫度閾值目前狀態而定

警示	說明	重要性
Dell EqualLogic: Fan Speed High Threshold Alert (Dell EqualLogic: 風扇速度閾值高警示)	機箱風扇 <fan name> 的速度是 <speed> rpm。傳感器目前處於 <status> 狀態。	視風扇速度閾值目前狀態而定。
Dell EqualLogic: Fan Speed Low Threshold Alert (Dell EqualLogic: 風扇速度閾值低警示)	機箱風扇 <fan name> 的速度是 <speed> rpm。傳感器目前處於 <status> 狀態。	視風扇速度閾值目前狀態而定。
Dell EqualLogic: Power Supply Fan Status Alert (Dell EqualLogic: 電源供應器風扇狀態警示)	電源供應器風扇 <電源供應器> 的狀態已變更為 <status>。	視電源供應器風扇健全狀況而定。
Dell EqualLogic: Power Supply Status Alert (Dell EqualLogic: 電源供應器狀態警示)	電源供應器模組 <電源供應器> 的狀態已變更為 <status>。	視電源供應器健全狀況而定。
Dell EqualLogic: RAID Set Double Faulted Alert (Dell EqualLogic: RAID 組有雙重故障警示)	RAID 組偵測到雙重故障。需要使用者介入	嚴重
Dell EqualLogic: Both the Fan Trays Removed Alert (Dell EqualLogic: 已移除兩個風扇托盤警示)	該成員的兩個風扇托盤均被從機櫃中移除。	嚴重
Dell EqualLogic: RAID Lost Cache Alert (Dell EqualLogic: RAID 遺失快取記憶體警示)	RAID 驅動程式無法復原電池供電的快取記憶體。需要使用者介入來初始化磁碟陣列。	嚴重
Dell EqualLogic: One Fan Tray Removed Alert (Dell EqualLogic: 一個風扇托盤被移除警示)	該成員的一個風扇托盤已從機櫃移除。	嚴重
Dell EqualLogic: RAID Lost Block Table Full Alert (Dell EqualLogic: RAID Lost Block 表已滿警示)	RAID Lost Block 表已滿。	嚴重
Dell EqualLogic: Battery Less Than 72 Hours Alert (Dell EqualLogic: 電池不足 72 小時警示)	電池供電量不足 72 小時。	警告
Dell EqualLogic: RAID Orphan Cache Alert (RAID 發現快取記憶體不匹配警示)	RAID 驅動程式在電池供電的快取記憶體找到沒有相符磁碟的資料。需要使用者介入。	嚴重
Dell EqualLogic: Multiple RAID Sets Found Alert (Dell EqualLogic: 找到多個 RAID 組警示)	找到多個 RAID 組。陣列無法選擇要初始化哪一個。	嚴重
Dell EqualLogic: NVRAM Battery Failed Alert (Dell EqualLogic: NVRAM 電池故障警示)	NVRAM 電池故障無法使用。	嚴重
Dell EqualLogic: Critical Hardware Component Failed Alert (Dell EqualLogic: 重要硬體元件故障警示)	該成員的一個重要硬體元件發生故障。	嚴重
Dell EqualLogic: Incorrect Control Module Inserted Alert (Dell EqualLogic: 插入錯誤的控制模組警示)	在機櫃中插入了錯誤的控制模組。	嚴重

警示	說明	重要性
Dell EqualLogic: High Battery Temperature Alert (Dell EqualLogic: 電池溫度高警示)	快取記憶體電池溫度超出最高限值。	嚴重
Dell EqualLogic: Low Ambient Temperature Alert (Dell EqualLogic: 環境溫度低警示)	一或多個傳感器的環境溫度過低。	嚴重
Dell EqualLogic: Enclosure Open for Long Time Alert (Dell EqualLogic: 機箱長時間打開警示)	機櫃打開時間過長。	嚴重
Dell EqualLogic: Ops Panel Missing or Broken Alert (Dell EqualLogic: Ops 面板遺失或損壞警示)	Operations 面板遺失或損壞。	嚴重
Dell EqualLogic: EMM Link Failure Alert (Dell EqualLogic: EMM 連結故障警示)	機櫃管理服務不可用。	嚴重
Dell EqualLogic: Both the Channel Cards Missing Alert (Dell EqualLogic: 兩個 Channel 卡遺失警示)	兩個 Channel 卡均遺失。	嚴重
Dell EqualLogic: EIP Card Failed in Channel Card Alert (Dell EqualLogic: Channel 卡中的 EIP 卡故障警示)	Channel 卡中的 EIP 卡故障。	嚴重
Dell EqualLogic: Both the Channel Cards Failed Alert (Dell EqualLogic: 兩個 Channel 卡故障警示)	兩個 Channel 卡均發生故障。	嚴重
Dell EqualLogic: EqualLogic Disk Status Change Alert (Dell EqualLogic: EqualLogic 磁碟狀態已變更警示)	插槽 (插槽 #) 的 EqualLogic 磁碟狀態已變更為 <i><status></i> 。	視磁碟健全狀況而定。
Dell EqualLogic: Network Interface Link Down Alert (Dell EqualLogic: 網路介面連結關閉警示)	其中一個網路介面連結已關閉。	嚴重
Dell EqualLogic: Network Interface Link Up Alert (Dell EqualLogic: 網路介面連結開啟警示)	其中一個網路介面連結已開啟。	參考資訊
Dell EqualLogic: SCSI Logical Unit Status Changed (Dell EqualLogic: SCSI 邏輯單位狀態變更)	SCSI 邏輯單位狀態已變更為 <i><status></i> 。	視邏輯單位狀態而定。
Dell EqualLogic: iSCSI Target Login Failure Alert (Dell EqualLogic: iSCSI 目標登入失敗警示)	iSCSI 裝置登入憑證不正確。	嚴重
Dell EqualLogic: SCSI Target Device Status Changed (Dell EqualLogic: SCSI 目標裝置狀態變更)	SCSI 目標裝置狀態已變更為 <i><status></i>	視目標裝置狀態而定。
Dell EqualLogic: iSCSI Initiator Login Failure Alert (Dell	登入憑證不正確。	嚴重

警示	說明	重要性
EqualLogic: iSCSI 啟動器登入失敗警示)		
Dell EqualLogic: iSCSI Initiator Session Failure Alert (Dell EqualLogic: iSCSI 啟動器工作階段失敗警示)	啟動器和陣列 iSCSI 乙太網路連接埠之間的 iSCSI 工作階段失敗。	嚴重
Dell EqualLogic: Authentication Failure Alert (Dell EqualLogic: 認證失敗警示)	輸入的憑證不正確。	嚴重
Dell EqualLogic: Warm Start Alert (Dell EqualLogic: 軟開機警示)	Dell EqualLogic 裝置重新啟動。	參考資訊
Dell EqualLogic: Cold Start Alert (Dell EqualLogic: 冷開機警示)	Dell EqualLogic 裝置已啟動。	參考資訊

相關說明文件和資源

本章提供詳細的說明文件和資源，協助您運用 Dell EqualLogic Storage Management Pack 5.0 版。

Microsoft Operations Manager 2007 R2 效能與擴充性的 Microsoft 指南

為了獲得最佳的效能，請在專用的管理站上部署 Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite 5.0 版。
如需 Microsoft 的擴充建議資訊，請參閱 support.microsoft.com/kb/975057。

其他您可能需要的文件


除了本 *使用者指南* 外，您可在 dell.com/support/manuals 搜尋下列指南：

- *Overview of Dell EqualLogic Products and Resources* 為您提供對 Dell EqualLogic 產品的概述。

如需本文件所用詞彙的相關資訊，請參閱 dell.com/support/manuals 網站上的詞彙表。

您也可以在此 equallogic.com/resourcecenter/documentcenter.aspx 上查看 EqualLogic 文件。

與 Dell 公司聯絡

 **註:** 如果無法連線網際網路，則可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到聯絡資訊。

Dell 提供多項線上和電話支援與服務選擇。服務的提供因國家/地區和產品而異，某些服務可能在您所在地區並不提供。若因銷售、技術支援或客戶服務問題要與 Dell 聯絡：

1. 請造訪 dell.com/support
2. 選擇您的支援類別。
3. 在頁面最上方的 Choose a Country/Region (選擇國家/地區) 下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
4. 根據您的需求選擇適當的服務或支援連結。

故障排除

下表列出已知問題和解決方式。

表 4. 故障排除

問題	解析度
Dell 警示並非依照警示持續時間排序。	匯入排序旗標有變動的管理組件時，登錄中可能不會更新排序旗標。在管理系統有問題登錄的檢視定義中，檢查排序旗標是否設定為「false」。如果在登錄刪除設定，再次瀏覽至該檢視時，會從新的管理組件重新建立設定。您也可以登錄編輯排序旗標。 登錄編輯： HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Microsoft Operations Manager\3.0\Console\%<GUID.ViewTitle>%AlertsView\Age 若要啟用警示排序，請確保機碼 IsSortable 和 IsSorted 設為 1 。
在特定情況下，管理伺服器 OpsMgr 主控台會顯示 Handle Count Threshold (控制代碼計數閾值) 以及 Private Bytes Threshold (私用位元組閾值) 的相關警示。	您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB968760 來解決此問題。
在特定條件下，事件 ID 為 623 和事件來源為 健全狀況服務 ESE Store 的錯誤訊息將顯示在管理伺服器的 OpsMgr 主控台上。	您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB975057 來解決此問題。
OpsMgr 2007 R2 控制台在某些作業系統發生問題。	您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB951327 和 KB951526 來解決此問題。
您可能遇到過下列一種或多種情況：	您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB954049 來解決此問題。
<ul style="list-style-type: none"> • Web 主控台未打開。 • My Workspace (我的工作區) 頁面未顯示。 • Performance (效能) 和 Power Monitoring (電源監控檢視) 檢視未顯示。 • 可能未啟動系統上的 健全狀況服務。 	
報告未按照期望顯示在 管理 主控台 報告 空間中。	您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB954643 來解決此問題。
OpsMgr 主控台在健全狀況服務當機後，間歇顯示下列錯誤訊息 - Health service Host Process encountered a problem and needed to close (健全狀況服務主控程序發生問題，需要關閉)。您或許會在探索和監視 Dell 裝置時發現沒有預期的行為。	Microsoft 支援網站 support.microsoft.com 上的 Microsoft KB951526 可解決此問題。
若您使用基於 Microsoft Windows Server 2008 或 Microsoft Windows Vista 的電腦作為 SNMP 裝置的 proxy 代理，OpsMgr 2007 R2 無法接收 SNMP 設陷資料。	您可於 support.microsoft.com 取得 Microsoft KB958936 來解決此問題。

問題	解析度
OpsMgr 2007 R2 控制台在執行 Internet Explorer 9 的系統當機。	安裝 Cumulative Update 5 for System Center Operations Manager 2007 R2。如需更多資訊，請參閱 support.microsoft.com/kb/2495674 。
