

Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛 程式 3.1 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產品的重要資訊。

 **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」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

章 1: 簡介.....	5
章 2: 新增的內容.....	6
章 3: 重要功能.....	8
章 4: 支援矩陣.....	9
章 5: Dell EMC 組態精靈.....	14
Dell EMC 組態精靈探索參數.....	14
建立自動探索工作.....	16
Dell EMC 裝置及關聯服務.....	16
章 6: 使用 Dell EMC 組態精靈的裝置探索.....	21
組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 1.....	21
組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 2.....	22
組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 3.....	22
章 7: 檢視 Dell EMC 裝置.....	23
章 8: 監視 Dell EMC 裝置.....	24
裝置資訊.....	24
整體健全狀況狀態.....	25
元件的健全狀況.....	27
監控警示與事件設陷.....	37
檢視 SNMP 警示.....	38
章 9: 啟動 Dell EMC 裝置主控台.....	40
Dell EMC 裝置及其主控台.....	40
章 10: Dell EMC 裝置保固資訊.....	41
檢視保固資訊.....	41
章 11: 檢視 KB 資訊.....	43
章 12: 移除 Dell EMC 裝置或服務.....	44
移除 Dell EMC 裝置.....	44
章 13: 故障診斷.....	45
章 14: 常見問題.....	48
章 15: 附錄.....	49

章 16: 相關說明文件和資源	50
其他您可能需要的文件.....	50
從 Dell EMC 支援網站存取文件.....	50
與 Dell 公司聯絡.....	51

簡介

本指南提供有關使用 Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.1 版及其各種功能的資訊；這些功能包括受支援的 Dell EMC 裝置的探索、監控、啟動主控台和故障診斷。本指南也提供受支援的 Dell EMC 裝置之詳細資料，以及客戶的常見問題。

附掛程式提供監控 Dell EMC 裝置的運算基礎建設，也能讓您完全掌握 Dell EMC 裝置在硬體層級的情況，包括整體和元件層級健全狀況監控。提供 Dell EMC 裝置的基本清查資訊與事件監控，並支援受支援的 Dell EMC 裝置以一對一方式啟動網路主控台，以進一步進行故障診斷、組態及管理活動。

如需支援之 Dell EMC 裝置型號的更多詳細資料，請參閱[支援矩陣](#)。

新增的內容

表 1. Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.1 版新功能

新特色	說明
支援新款 Dell EMC 裝置	<p>使用此版本，您可以探索和監視下列新 Dell EMC 裝置：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dell EMC PowerEdge MX7000 模組化機箱 • PowerVault ME4 儲存陣列 • 支援採用 iDRAC9 的 PowerEdge 伺服器 • OEM 伺服器 • Dell EMC Network Switch <p>如需裝置支援的更多詳細資料，請參閱《Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.2 版使用者指南》的支援矩陣。</p>
安全性強化	<p>增強安全性，在主機定義檔案中使用 AES 256 位元的密碼加密</p>
不含 pip 的 OMSDK 安裝	<p>適用於沒有權限安裝含有 pip 的 OMSDK 的使用者。</p> <p>您可以在不使用 pip 的情況下，安裝 Dell EMC OpenManage Python SDK (OMSDK)。</p> <p>如需詳細的安裝步驟，請參閱《Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.1 版使用者指南》的支援矩陣。</p>
元件服務	<ul style="list-style-type: none"> • 協助使用者查看已新增或將要新增至主機或主機群組的服務清單 • 允許使用者新增和移除主機或主機群組的服務
監控基本系統資訊，包括元件層級。	<p>此版本提供基本系統資訊，包括下列 Dell EMC 裝置的元件層級詳細資料：</p> <ul style="list-style-type: none"> • iDRAC 9 型 PowerEdge 伺服器。 • PowerEdge MX7000 機箱 • Dell EMC Ready Node VxFlex 模型 • PowerVault ME4 系列儲存陣列
最新的韌體版本	<p>本版本為下列 Dell EMC 裝置支援最新的韌體版本</p> <ul style="list-style-type: none"> • iDRAC 9 型 PowerEdge 伺服器。 • OEM 伺服器 • Dell EMC Network Switch • 第 12 代和第 13 代 PowerEdge 伺服器 • 資料中心可擴充解決方案 (DSS) • PowerEdge FX2/FX2s 機箱 • PowerEdge VRTX 機箱 • PowerEdge M1000e 機箱 • EqualLogic PS 系列儲存陣列 • PowerVault MD 34/38 系列儲存陣列 • Dell Compellent Storage Arrays
升級	<p>使用者可以升級至最新版的 Nagios。</p>
檢視及監控 SNMP 警示。	<p>從所有支援的裝置來檢視及監視 SNMP 警示。</p>
設陷型健全狀況監控。	<p>所有支援的裝置之設陷型健全狀況監視。</p>
啟動 Dell EMC 裝置特定的主控台。	<p>支援啟動下列 Dell EMC 一對一主控台，為支援的 Dell EMC 裝置執行進一步的故障診斷、組態或管理活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 適用於 OEM 伺服器的 iDRAC 主控台

表 1. Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.1 版新功能 (續)

新特色	說明
	<ul style="list-style-type: none">· 適用於 HCI 裝置的 HCI 主控台啟動· Dell EMC Network Switch· MX7000 適用的 Dell EMC OpenManage Enterprise 模組化主控台· ME4 裝置適用的 PowerVault 管理員主控台
檢視保固資訊	此功能可讓您查看 OEM 伺服器的保固資訊、Dell EMC 網路交換器、Dell EMC MX7000 模組化機箱和 ME4 儲存陣列。
檢視知識庫 (KB) 訊息。	您還可以透過與那些警示相關的 KB 文章，獲得關於 SNMP 警示的更多資訊。您可以查看 OEM 伺服器、HCI 平台、MX7000 模組化機箱和 PowerVault ME4 裝置的 KB 訊息。

重要功能

Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.1 版的主要功能如下表所述。

表 2. Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.1 版主要功能

功能	功能
裝置探索	<p>探索 Nagios XI 主控台支援的 Dell EMC 裝置</p> <p>探索完成後，為每個裝置建立主機和服務定義。</p> <ul style="list-style-type: none"> 探索使用 Redfish 通訊協定的 Dell EMC PowerEdge MX7000 模組化機箱和 Dell EMC 儲存裝置 ME4。 您可以使用 SNMP 或 WSMAN 通訊協定或 Redfish 來探索 iDRAC 裝置。 使用 SNMP 通訊協定支援 Dell EMC 儲存裝置和 Dell EMC Network Switch 探索。 使用 WSMAN 通訊協定支援 Dell EMC 機箱探索。
安全性強化	<p>增強安全性，在主機定義檔案中使用 AES 256 位元的密碼加密</p>
裝置資訊	<p>成功探索裝置後，會提供探索到之裝置的相關資訊 (產品服務編號、韌體版本、裝置名稱、裝置型號等)，以及其元件的相關資訊 (實體磁碟、電源供應器、溫度探測器、電壓探測器等)。您可以在 Nagios XI 主控台的主機或服務檢視中檢視這項資訊。</p> <p>使用者可以列出服務，新增或移除主機或主機群組的服務。</p> <p>如需詳細的裝置資訊，請參閱 裝置資訊。</p>
監控 Dell EMC 裝置的整體健全狀況。	<p>以排定或定期方式監控 Dell EMC 裝置的整體健全狀況</p>
Dell EMC 裝置的元件等級健全狀況	<p>監視裝置元件 (實體磁碟、電源供應器、溫度探測器、電壓探測器等) 的健全狀況，並在排定的時間間隔顯示 Dell EMC 裝置元件狀態相關資訊。</p>
監控 SNMP 警示。	<p>監控 Dell EMC 裝置的 SNMP 警示，而且僅顯示上一次收到的 SNMP 警示。</p> <p>要檢視已接收的所有 SNMP 警示，請瀏覽至 Nagios XI 主控台內的報告 > 警示 > 歷程記錄。</p> <p>您可以檢視所產生警示與 SNMP 警示對應的 KB 資訊，以便快速針對相關警示進行故障診斷。</p> <p>如需更多資訊，請參閱 Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.1 版使用者指南中的所產生警示的知識庫 (KB) 訊息。</p> <p>註: KB 資訊不適用於 Dell Compellent 儲存陣列、PowerVault MD 儲存陣列，和 Dell EMC 網路功能。</p>
啟動裝置特定的主控台	<p>啟動 Dell EMC 一對一主控台，進行詳細的故障診斷和管理。如需詳細資訊，請參閱 啟動 Dell EMC 裝置特定主控台。</p>
保固資訊	<p>以定期方式監視及顯示支援 Dell EMC 裝置的保固資訊，並在 Nagios XI 主控台顯示狀態。如需詳細資訊，請參閱 Dell EMC 裝置保固資訊。</p>

支援矩陣

Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 3.1 版支援下表所列的 Dell EMC 裝置。

表 3. 作業系統支援

作業系統
RHEL 7.7
Ubuntu 18.04.3
Ubuntu 16.04.3

表 4. Nagios XI 支援

Nagios XI
5.6.6 至 5.6.13

資料中心可擴充解決方案

表 5. 支援的資料中心可擴充解決方案。

資料中心可擴充解決方案 (DSS)

DSS 1500
 DSS 1510
 DSS 2500
 DSS 7000
 DSS 9620
 DSS 7500
 DSS 9000R
 DSS 9630
 DSS 8440
 DSS 9600

超融合基礎設施 (HCI) 平台

表 6. 支援的 HCI 平台

VxRail 裝置	VxFlex	Nutanix XC 裝置
VxRail E460	VxFlex Ready Node 840	XC6320-6
VxRail E460F	VxFlex Ready Node 640C	XC430-4 Xpress
VxRail P470	VxFlex Ready Node 740xd	XC430-4
VxRail P470F		XC630-10
VxRail V470		XC730xd-24
VxRail V470F		XC640-10

表 6. 支援的 HCI 平台 (續)

VxRail 裝置	VxFlex	Nutanix XC 裝置
VxRail S470		XC740-12
VxRail E560		XC740-12C
VxRail E560F		XC740-12R
VxRail G560		XC740-24
VxRail G560F		XC640-4
VxRail P570		XC6420-6
VxRail P570F		XC-940-24
VxRail P570		XC640-4 Xpress
VxRail S570		XC730-16G
		XC730xd-12
		XC730xd-12C
		XC730xd-12R
		XC6320-6AF
		XC430-8
		XC630-10AF
		XC630-10P
		XC730xd-12R Xpress
		XC730xd-12S
		XC730xd-24
		XC730xd-24S

PowerEdge 伺服器

表 7. 支援的 PowerEdge 伺服器。

第 12 代 PowerEdge 伺服器	第 13 代 PowerEdge 伺服器	iDRAC 9 型 PowerEdge 伺服器
FM120X4	C4130	R640
M420	FC430	R740
M520	FC630	R740xd
M620	FC830	R940
M820	M630	C6420
R220	M830	M640
R320	R230	FC640
R420	R330	R440
R520	R430	R540
R620	R530	T440
R720xd	R530xd	T640
R820	R630	R6415
R920	R730	R7415
T320	R730xd	R7425

表 7. 支援的 PowerEdge 伺服器。(續)

第 12 代 PowerEdge 伺服器	第 13 代 PowerEdge 伺服器	iDRAC 9 型 PowerEdge 伺服器
T420	R830	R240
T620	R930	R340
R720	T130	R740xd2
C6320p	T330	R840
C6320	T430	R940XA
R420xr	T630	T140
	C5230	T340
		FC640
		MX740C
		MX840C
		R6515
		R6525
		C6525
		XR2
		C4140
		R7515
		R7525

PowerEdge 機箱

表 8. 支援的 PowerEdge 機箱。

PowerEdge 機箱

PowerEdge FX2

PowerEdge FX2s

PowerEdge VRTX

PowerEdge M1000e

PowerEdge MX7000

Compellent SC 系列儲存陣列

表 9. 支援的 Compellent Storage Arrays。

Compellent 儲存裝置系列

Compellent 系列 40

Compellent SC4020

Compellent SC5020

Compellent SC7020

Compellent SC8000

Compellent SC9000

EqualLogic PS-Series Storage Arrays

表 10. 支援的 EqualLogic PS 系列儲存陣列。

EqualLogic PS 系列

EqualLogic PS4000	EqualLogic PS6000
EqualLogic PS4110	EqualLogic PS6010
EqualLogic PS4210	EqualLogic PS6610
EqualLogic PS4100	EqualLogic PS6100
	EqualLogic PS6210
	EqualLogic PS6110
	EqualLogic PS6500
	EqualLogic PS6510

PowerVault MD 系列儲存陣列

表 11. 支援的 PowerVault MD 系列儲存陣列。

PowerVault MD 系列


PowerVault MD3400
PowerVault MD3420
PowerVault MD3460
PowerVault MD3800f
PowerVault MD3800i
PowerVault MD3820f
PowerVault MD3820i
PowerVault MD3860f
PowerVault MD3860i

PowerVault ME4 儲存陣列

表 12. 支援的 PowerVault ME4 儲存陣列。

PowerVault ME4 儲存陣列

PowerVault ME4012
PowerVault ME4024
PowerVault ME4084

 註: ME4084 中顯示的風扇模組位置與內部風扇位置不同。

Dell EMC Network Switch

表 13. 支援的網路交換器

S 系列	Z 系列	C 系列	FN 系列	M 系列	N 系列
S3124	Z9100-ON	C9010	PowerEdge FN2210S	PowerEdge M I/O Aggregator	N1124T
S3124P	Z9264F	C1048P	PowerEdge FN410S	Power Edge MXL 10/40GbE	N1124P

表 13. 支援的網路交換器 (續)

S 系列	Z 系列	C 系列	FN 系列	M 系列	N 系列
S3124F	Z9332F	C9000	PowerEdge FN410T	MX5108n	N1148T
S3148				MX9116n	N1148P
S3148P					
S3148F					N1108T
S3048					N1524
S4048					N1524P
S4048-ON					N1548
S6010-ON					N1548P
S5048F					N2024
S3100					N2024P
S3048					N2048
S4048T-ON					N2048P
S5048F-ON					
S4112F					
S4112T					
S4128F					
S4128T					
S4148F					
S4148T					
S4148U					
S4148FE					
S4248FB					
S4248FBL					
S5296F					
S5248F					
S5224F					
S5212F					
S5232F					

 註: MX5108n 和 MX9116n 交換器支援韌體版本 10.5.0.5

如需有關支援的網路交換器韌體版本的資訊，請參閱《Nagios 安裝指南》

Dell EMC 組態精靈

您可以使用 Dell EMC 組態精靈來探索 Dell EMC 裝置。此精靈將指引您完成一系列的組態步驟，其中可以提供必要的適當輸入，以探索主機，並將它們和各自的服務建立關聯。Dell EMC 附掛程式在每一步驟結束時會驗證輸入，然後繼續下一步驟，並會顯示適當的訊息提示或摘要。

Dell EMC 建議您，一次最多探索 255 部裝置，可改善使用者經驗。

透過 SNMP 或 WSMAN 通訊協定或 Redfish REST API 來探索裝置。對於受支援裝置的監視通訊協定如下：

- 可以使用 SNMP 或 WSMAN 通訊協定，或 Redfish 來探索 Dell EMC 伺服器。Redfish 是預設的通訊協定。
- 可使用 WSMAN 通訊協定來探索 Dell EMC 機箱。
確定您僅使用本機使用者認證監視 Dell EMC 機箱。
- 可使用 SNMP 通訊協定來探索 Dell EMC 儲存裝置和 Dell EMC Network Switch。
- MX7000 機箱和 ME4 是使用 REST 通訊協定探索。

您可以下列任何一個方法探索裝置：

- 自動探索工作 – 選取自動探索工作。
- 子網路 – 有遮罩的子網路。
- 檔案 – 包含裝置 IP 位址或 FQDN 清單的檔案。

主題：

- [Dell EMC 組態精靈探索參數](#)
- [Dell EMC 裝置及關聯服務](#)

Dell EMC 組態精靈探索參數

您必須提供輸入，以設定探索參數來進行裝置探索。本節詳述組態精靈中可用的參數或輸入。

探索目標

您可以使用在探索目標之下列出的選項，來探索裝置。下表列出了選項及其說明：

表 14. 探索選項

選項	說明
自動探索工作	可讓您選取先前新增的自動探索工作。 若要新增自動探索工作至 Nagios XI 主控台，請參閱 建立自動探索工作 。
子網路	遮罩子網路。您可輸入有效的子網路位址與遮罩。
檔案	包含新行字元分隔唯一 IP 位址清單的文字檔案。 若要選取檔案，先按一下 瀏覽 按鈕，瀏覽至您儲存檔案的位置，然後選取。

通訊協定設定

透過 SNMP 或 WSMAN 通訊協定，或 Redfish REST API 可探索受支援的 Dell EMC 裝置。根據所需的通訊協定，您必須設定通訊參數。根據預設，會選取 WSMAN 通訊協定。

請確定您適當選擇偏好的通訊協定來探索 Dell 無代理程式伺服器。在探索 Dell EMC 機箱或儲存陣列或網路交換器時，選取或不選擇此欄位不會有任何影響。依預設，使用 WSMAN 通訊協定來探索機箱；而使用 SNMP 來探索機箱探索儲存陣列與網路交換器。

表 15. SNMP 參數

SNMP 參數		
參數名稱	預設值	說明
社群字串	公共	SNMP 社群字串。
版本	2	SNMP 版本用於監視。可用的選項為 1 和 2。
逾時	3	用於提供以秒為單位的 SNMP 逾時值。有效範圍是從 1 到 1440。
Retries	1	若發生逾時，用於提供必須傳送 SNMP 要求的次數。有效範圍是從 1 到 10。
連接埠	161	用於提供 SNMP 連接埠值。有效範圍是從 1 到 65535。

表 16. WSMAN 參數

WSMan 參數		
參數名稱	預設值	說明
使用者名稱	root	用於提供 WSMAN 使用者名稱。 註: 若為監控用途，建議提供使用者唯讀權限。
密碼	遮蔽	用於提供 WSMAN 密碼。
逾時	3	用於提供以秒為單位的 WSMAN 逾時值。有效範圍是從 1 到 1440。
Retries	1	若發生逾時，用於提供必須傳送 WSMAN 要求的次數。有效範圍是從 1 到 10。
連接埠	443	用於提供 WSMAN 連接埠值。有效範圍是從 1 到 65535。

表 17. Redfish 參數

Redfish 參數		
參數名稱	預設值	說明
使用者名稱	root	用於提供 Redfish 使用者名稱。 註: 若為監控用途，建議提供使用者唯讀權限。
密碼	NA。遮蔽	用於提供 Redfish 密碼。
逾時	3	用於提供以秒為單位的 Redfish 逾時值。有效範圍是從 1 到 1440。
Retries	1	若發生逾時，用於提供必須傳送 Redfish 要求的次數。有效範圍是從 1 到 10。
連接埠	443	用於提供 WSMAN 連接埠值。有效範圍是從 1 到 65535。

組態參數

您可以視需求設定組態參數值。

表 18. 組態參數

組態參數		
參數名稱	預設值	說明
保固嚴重天數	10	距離保固到期的天數。
保固警告天數	30	距離保固到期的天數。
JAVA 安裝路徑	/usr/bin/java	絕對 Java 安裝路徑

建立自動探索工作

您可以在 Nagios XI 主控台中建立自動探索工作。這些工作將可讓您從應該監視的自動探索工作，輕鬆選擇主機。

若要建立自動探索工作，請執行下列步驟：

1. 選取**設定 > 組態精靈**。
2. 執行下列其中一項步驟，新增自動探索工作：
 - 在左窗格選取**組態工具 > 自動探索**。
顯示**自動探索工作**頁面。按一下**新自動探索工作**按鈕，或**立即新增一個連結**。
 - 從顯示的精靈清單按一下**自動探索精靈**。
組態精靈：自動探索 - 步驟 1頁面顯示後，請按一下**啟動新的探索工作連結**。
3. 在**掃描目標**欄位輸入網路位址和網路遮罩，定義要掃描的 IP 範圍。
4. 在**排除 IP**欄位中，將不掃描的 IP 位址和/或網路位址，以逗號分隔的方式，輸入清單。
需要的話，您可以從**頻率**下拉式清單選取頻率。
5. 按一下**提交**。
隨即成功建立新的自動探索工作，並顯示其詳細資料。

新增自動探索工作後，在**組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 1**頁面的探索目標下方，按一下**自動探索工作**，然後為裝置探索從下拉式功能表選取您剛建立的工作。這樣就只會掃描及探索新增至工作的新裝置。

如果您想重新探索先前已探索到的裝置，或是探索**掃描目標**範圍內的所有裝置，請勾選**探索所有 IP 位址**選項。

Dell EMC 裝置及關聯服務

根據您提供的 Dell EMC 組態精靈探索參數，例如**探索目標**、**通訊參數**和**組態參數**，Nagios XI 主控台會顯示 **Dell EMC 可連線裝置清單**，以及與那些裝置建立關聯的基本服務與詳細服務。

您可以安裝下列可選服務套件，以監視特定服務：

- (可選) 已安裝 1.6 版或更新版本的 Java 版本，以檢視 Dell EMC 保固資訊。
- (可選) 已安裝 SNMP 設陷轉譯器 (SNMPTT) 以接收 SNMP 警示。Dell EMC 建議您使用最新版本。

每項服務都有下列參數，可視監視需求設定：

- **檢查間隔** - 用於定義排程下一次「定期」服務檢查前要等待的「時間單位」數。
- **重試間隔** - 用於定義排程重新檢查服務前要等待的「時間單位」數。
- **檢查嘗試上限** - 用於定義傳回「確定」狀態以外狀態時，Nagios 會重試服務檢查命令的次數。

下表列出與支援 Dell EMC 裝置建立關聯的基本服務與詳細服務。

表 19. 根據選定通訊協定為 Dell EMC 伺服器建立的服務

服務	SNMP	WSMan	Redfish
基本服務			
Dell EMC 伺服器整體健全狀況	√	√	√
Dell EMC 伺服器資訊	√	√	√
Dell EMC 伺服器設陷	√	√	√
詳細服務			

表 19. 根據選定通訊協定為 Dell EMC 伺服器建立的服務 (續)

服務	SNMP	WSMan	Redfish
Dell EMC 記憶體狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器實體磁碟狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器磁碟群組狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器風扇狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器電池狀態	√	√	X
Dell EMC 伺服器入侵狀態	√	√	X
Dell EMC 伺服器網路裝置狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器電壓警報狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器控制器狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器安培警報狀態	√	√	X
Dell EMC 伺服器 CPU 狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器電源供應器狀態	√	√	√
Dell 伺服器溫度警報狀態	√	√	√
Dell EMC 伺服器 SD 卡狀態	X	X	√
Dell EMC 伺服器 FC NIC 狀態	X	X	√
Dell EMC 伺服器保固資訊	√	√	√
Dell EMC 伺服器繪圖處理器 (GPU) 狀態	X	X	√

表 20. 根據 WSMan 通訊協定為所有 Dell EMC 機箱建立的服務

服務
基本服務
Dell EMC 機箱整體健全狀況
Dell EMC 機箱資訊
Dell EMC 機箱設陷
詳細服務
Dell EMC 機箱風扇狀態
Dell EMC 機箱插槽資訊
Dell EMC 機箱 I/O 模組狀態
Dell EMC 機箱電源供應器狀態
Dell EMC 機箱 KVM 狀態
Dell EMC 機箱機櫃狀態 (此服務僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱)
Dell EMC 機箱控制器狀態 (此服務僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱)
Dell EMC 機箱實體磁碟狀態 (此服務僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱)
Dell EMC 機箱虛擬磁碟狀態 (此服務僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱)
Dell EMC 機箱 PCIe 裝置狀態 (此服務僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱與 PowerEdge FX/FX2s 機箱)
Dell EMC 機箱保固資訊

 註: 針對所有 DELL EMC 機箱列出的詳細服務, 也適用於 ME4, 但要搭配 REST 通訊協定

表 21. 根據 SNMP 通訊協定為 Dell EMC Network Switch 建立的服務

服務
基本服務
Dell EMC 網路交換器資訊
Dell EMC Network Switch 整體健全狀況
Dell EMC Network Switch 設陷
詳細服務
Dell EMC 網路交換器電源供應器狀態 (不適用於韌體版本 10)
Dell EMC Network Switch 的 PowerSupplyTray 狀態
Dell EMC Network Switch 風扇狀態
Dell EMC 網路交換器的 FanTray 狀態
Dell EMC 網路交換器處理器狀態 (不適用於韌體版本 10)
Dell EMC 網路交換器 vFlash 狀態 (不適用於韌體版本 10)
Dell EMC Network Switch 實體連接埠狀態
Dell EMC Network Switch 保固狀態

i 註: 對於 M 系列和 FN 系列 Dell EMC Network Switch , Dell EMC Network Switch PowerSupply 狀態、Dell EMC Network Switch PowerSupplyTray 狀態、Dell EMC Network Switch FanTray 狀態、Dell EMC Network Switch 風扇狀態服務均不適用。

i 註: vFlash 服務不適用於 N 系列 Dell EMC Network Switch。

表 22. 根據 SNMP 通訊協定為 Compellent SC 系列儲存陣列建立的服務

服務
基本服務
Dell EMC Storage SC 系列整體健全狀況
Dell EMC Storage SC 系列資訊
Dell EMC Storage SC 系列管理設陷
Dell EMC Storage SC 系列控制器設陷
Dell EMC Storage SC 系列控制器整體健全狀況
Dell EMC Storage SC 系列控制器資訊
詳細服務
Dell EMC Storage SC 系列實體磁碟狀態
Dell EMC Storage SC 系列磁碟區狀態
Dell EMC Storage SC 系列控制器保固資訊

表 23. 根據 SNMP 通訊協定為 EqualLogic PS 系列儲存陣列建立的服務

服務
基本服務
Dell EMC Storage PS 系列成員整體健全狀況
Dell EMC Storage PS 系列成員資訊
Dell EMC Storage PS 系列群組資訊
Dell EMC Storage PS 系列成員設陷

表 23. 根據 SNMP 通訊協定為 EqualLogic PS 系列儲存陣列建立的服務 (續)

服務
基本服務
Dell EMC Storage PS 系列成員群組設陷
詳細服務
Dell EMC Storage PS 系列成員實體磁碟狀態
Dell EMC Storage PS 系列磁碟群組區狀態
Dell EMC Storage PS 系列群組儲存集區狀態
Dell EMC Storage PS 系列群組儲存集區資訊
Dell EMC Storage PS 系列成員保固資訊

表 24. 根據 SNMP 通訊協定為 PowerVault MD 系列儲存陣列建立的服務

服務
基本服務
Dell EMC Storage MD 系列 MD 整體健全狀況
Dell EMC Storage MD 系列 MD 資訊
Dell EMC Storage MD 系列 MD 設陷
詳細服務
Dell EMC Storage MD 系列 MD 保固資訊

表 25. 根據 REST 通訊協定為 PowerVault ME4 系列儲存陣列建立的預設服務

服務
基本服務
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列 ME4 整體健全狀況
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列 ME4 資訊
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列 ME4 設陷
詳細服務
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列保固資訊
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列控制器狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列風扇狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列 I/O 模組狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列網路介面卡狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列實體磁碟狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列磁碟群組狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列電源供應器狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列儲存集區狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列群組儲存機櫃狀態
Dell EMC 儲存裝置 ME4 系列磁碟區狀態

選取 Dell EMC 裝置要監視的服務

支援的 Dell EMC 裝置具有其相關的基本與詳細服務。您可以選擇在任何指定時間監視所有或任何這些服務。

依預設，只會為可聯繫或可探索的 Dell EMC 裝置，根據您所選取的通訊協定，選取基本服務。如果您不想要監視任何基本服務，請展開 **Dell EMC <裝置> 基本服務** (其中 <裝置> 是在 **Dell EMC 可聯繫裝置** 之下所列出的可聯繫 Dell EMC 裝置)，並清除旁邊的核取方塊。

同樣地，若要選取任何詳細服務，先展開 **Dell EMC <裝置> 詳細服務**，然後按一下旁邊的核取方塊。

例如：

若要選取 **Dell EMC Storage PS 系列群組儲存集區資訊服務**，先展開 **Dell EMC Storage PS 系列儲存陣列詳細服務**，然後按一下旁邊的核取方塊。

使用 Dell EMC 組態精靈的裝置探索

以下各節說明使用 Dell EMC 監視精靈來探索 Dell EMC 裝置及其相關服務的過程。當您成功完成所有的設定步驟，主機及其對應的服務將可用於在 Nagios XI 主控台中進行監視。

開始之前，請確定已根據您的監視需求，將所有必要條件安裝在您的系統中。如需關於必要條件的詳細資訊，請參閱 *Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage Plug-in 安裝指南* 內的管理系統的系統需求。

主題：

- 組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 1
- 組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 2
- 組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 3

組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 1

您可以使用 Dell EMC OpenManage 附掛程式，為探索裝置設定各種參數，例如目標 IP、通訊協定參數、保固和其他組態參數。

確定在需要數值時，您只提供正整數的值。如需更多資訊，請參閱 [Dell EMC 組態精靈探索參數](#)。

執行下列任何步驟時，如果發生任何錯誤，務必先修正再繼續。

1. 若要開啟 Dell EMC 附掛程式，在設定索引標籤選取**組態精靈**，然後按一下 Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式。隨即顯示組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 1 頁面，以及附掛程式概觀和必要條件檢查摘要。
2. 在**探索目標**選單，選取以下任何一個探索選項：
 - **自動探索工作** - 從下拉式功能表選取一個現有的自動探索工作。
 - **子網路** - 選取用有遮罩的子網路探索裝置。
 - **檔案** - 選取用檔案探索裝置清單。
3. 在**通訊參數**表輸入適當的值。
4. 在**組態參數**表，根據監視需求輸入適當的值，然後按**下一步**。

The screenshot shows the Nagios XI Configuration Wizard for the Dell EMC OpenManage Plug-in, Step 1. The page is titled "Configuration Wizard: Dell EMC OpenManage Plug-in for Nagios XI - Step 1". It includes a navigation menu on the left with options like "Configuration Options", "Configuration Wizards", "Subscriptions", "Manage Templates", "Advanced Configuration", "Core Config Manager", "More Settings", "My Account Settings", "System Configuration", "User Management", "Unconfigured Objects", and "Dashboard Settings". The main content area is divided into several sections:

- Overview:** Discover and Monitor Dell EMC servers through an agent-free method using Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) with Lifecycle Controller, Dell EMC chassis, Dell EMC storage devices, Dell EMC HCI Compute nodes, and Dell EMC Network Switches.
- Prerequisite Checks:**
 - Fusion version (2.5.0 / 3.0.0) or above is installed.
 - Python required module is installed.
 - Fusion installed module is installed.
 - OpenManage Python Software Development Kit (OSMPSDK) module is installed.
- Discovery target:**
 - Auto-Discovery Job: No completed auto-discovery jobs found. (Discover all IP addresses)
 - Discovery: []
 - Orphan: []
 - Orphan: []
- Protocol Settings:**
 - Preferred protocol to discover Dell EMC Agent-Free server: @ SNMP @ WS-MAN @ REST
 - Community String: [public]
 - Username: [admin]
 - Timeout: [30]
 - Retries: [3]
 - Port: [161]
 - Port: [443]
- Configuration Parameters:**
 - Warranty Critical Days: [10]
 - Warranty Warning Days: [10]
 - JMSA Install Path: [c:\bin\jmsa]

At the bottom, there are "Back" and "Next" buttons.

指定的值一經接受無誤，**組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 2** 頁面隨即顯示。

組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 2

您可以根據在組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 2 提供的探索目標、通訊參數與組態參數，檢視可連線的 Dell EMC 裝置及其關聯的基本服務與詳細服務。

在這裡顯示 SNMP 與 JAVA 絕對安裝路徑必要條件檢查 - 服務的摘要。也會在 Dell EMC 裝置選擇功能表之下顯示可連線或探索到的裝置，以及在服務選擇之下顯示它們的相關服務。如需詳細資訊，請參閱 Dell EMC 裝置及關聯服務 第頁的 16。

若要選取您想監視之探索到的裝置及其關聯服務，請執行下列步驟：

1. 在 Dell EMC 裝置選擇之下，按一下▶圖示或 Dell EMC 可聯繫裝置連結來展開探索到的裝置之清單。表格隨即顯示可聯繫的裝置及其 IP 位址、主機名稱與裝置類型。

預設選取所有可連線裝置。只要清除不想監視之裝置的核取方塊，即可移除這些裝置。

2. 在服務選擇下方，按一下需要的 Dell EMC 裝置服務，以展開關聯服務的清單。

若要檢視所有服務，按一下全部展開。

隨即列出與探索到之主機關聯的服務及參數，例如檢查間隔、重試間隔和檢查嘗試上限及其預設值。您可以根據監視需求，提供所需的值。

3. 選定您想監視的裝置與服務後，按一下下一步。

指定的值一經接受無誤，組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 3 頁面隨即顯示。

如果突然想變更或修正在上一頁組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 1 提供的任何一個值，按一下返回按鈕即可。

組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 3

您可以根據在組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 2 選取的項目，檢視 Dell EMC 裝置及其關聯服務。這些裝置和服務會以收合清單的方式顯示。

若要檢視探索摘要或詳細資料，請執行下列步驟：

1. 在選取的裝置之下，按一下▶圖示或 Dell EMC 裝置連結來展開探索到的裝置之清單。表格隨即顯示裝置及其主機位址、主機名稱與裝置類型。

2. 在選取的服務之下，按一下需要的 Dell EMC 裝置服務，展開選取服務的清單。

若要檢視所有服務，按一下全部展開。

隨即列出您先前已選取的與探索到之主機關聯的服務，以及多個參數，例如檢查間隔、重試間隔和檢查嘗試次數上限及其值。

3. 按一下下一步，進一步自訂監視需求，或者按一下完成完成設定程序，監視探索到的裝置。

如需如何進一步自訂監視需求的更多資訊，請參閱 Nagios XI 文件，網址是：exchange.nagios.org。

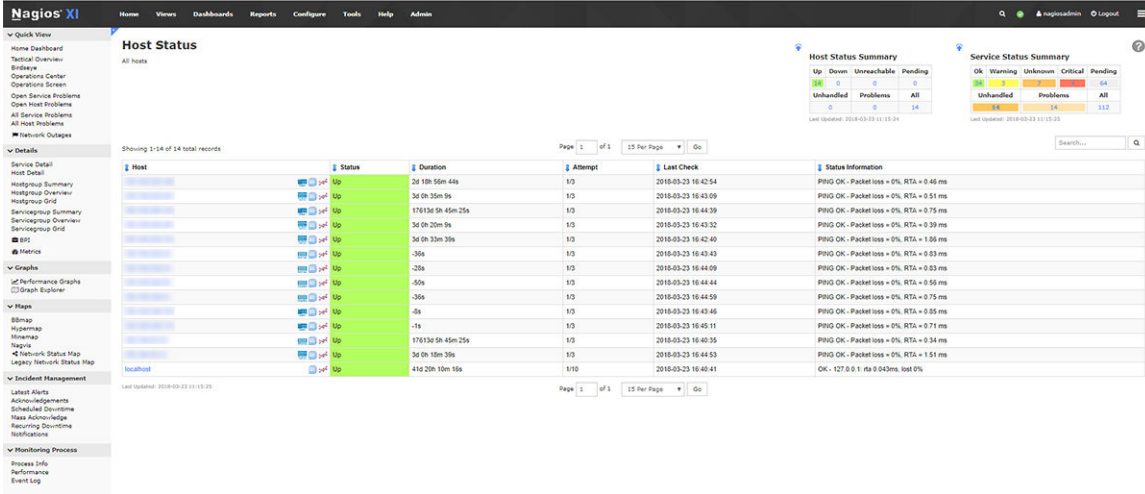
如果突然想變更或修正在組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式- 步驟 2 提供的任何一個值，按一下返回按鈕即可。

Nagios 伺服器中會建立 Dell EMC 裝置主機及其服務定義，隨後用於監視 Dell EMC 裝置。探索到的 Dell EMC 裝置及其服務都會個別顯示在 Nagios XI 首頁頁面的主機詳細資訊檢視和服務詳細資料檢視內。但是，您必須等待排定服務完成，服務詳細資料就會顯示在 Nagios XI 主控台中。

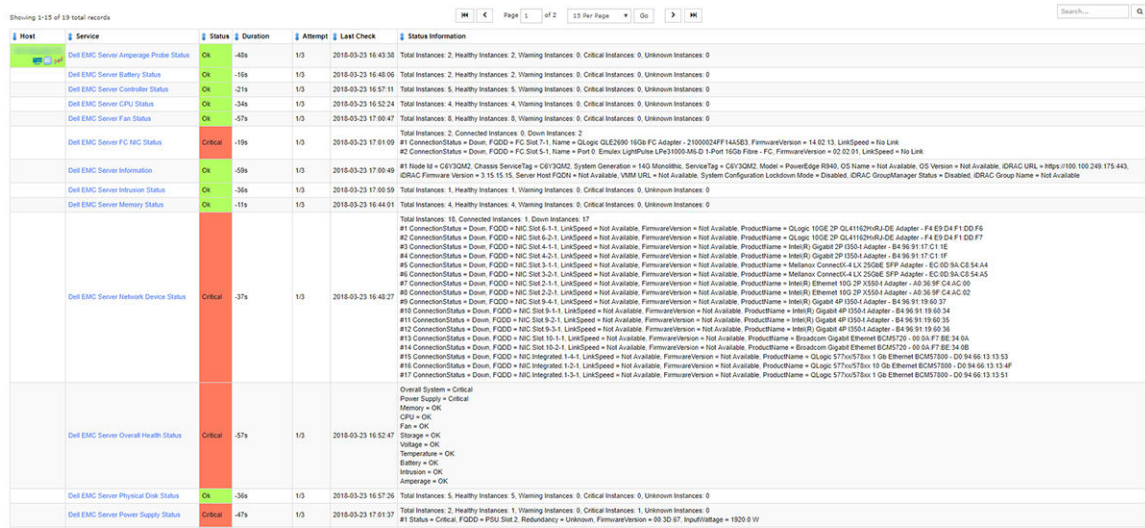
檢視 Dell EMC 裝置

您可以在 Nagios XI 主控台的主機詳細資料或服務詳細資料檢視中，檢視探索到的 Dell EMC 裝置。

1. 若要在 Nagios XI 主控台檢視主機，先按一下首頁索引標籤，然後在左窗格選取詳細資料 > 主機詳細資料。右窗格隨即顯示探索到的主機。



2. 若要在 Nagios XI 主控台檢視與主機關聯的服務，先按一下首頁索引標籤，然後在左窗格選取詳細資料 > 服務詳細資料。右窗格隨即顯示服務詳細資料。



監視 Dell EMC 裝置

當您探索到 Dell EMC 裝置後，可以監視這些裝置及其相關聯的服務，例如裝置資訊，整體健全狀況和其他元件。以下各節說明您可監視的 Dell EMC 裝置的各種層面。

主題：

- 裝置資訊
- 整體健全狀況狀態
- 元件的健全狀況
- 監控警示與事件設陷

裝置資訊

Dell EMC 裝置資訊服務提供關於裝置的基本資訊。根據預設，此服務一天輪詢一次。

表 26. 裝置資訊

服務	狀態	說明	顯示的屬性
Dell EMC 伺服器資訊	可能狀態如下： · 正常	這項服務提供了基本裝置清查資訊。 i 註：機箱標籤僅適用於模組化伺服器，節點 ID 僅適用於 PowerEdge FM120x4。 i 註：系統組態鎖定模式，iDRAC Group Manager 狀態和 iDRAC 群組名稱僅適用於 14G 伺服器。	<ul style="list-style-type: none"> · 節點 Id · 機箱產品服務編號 · 產品服務編號 · Model · 作業系統名稱 · 作業系統版本 · iDRAC URL · iDRAC 韌體版本 · 服務主機 FQDn · VMM URL · 系統組態鎖定模式 · iDRAC 群組名稱 · iDRAC 群組管理員狀態
Dell EMC 機箱資訊	可能狀態如下： · 正常	這項服務針對 PowerEdge M1000e、PowerEdge VRTX 與 PowerEdge FX2/FX2s 機箱提供基本裝置清查資訊。	<ul style="list-style-type: none"> · 產品服務編號 · 機箱名稱 · 機型名稱 · CMC 韌體版本 · CMC URL
Dell EMC Storage SC 系列資訊	可能狀態如下： · 正常	這項服務針對 Compellent 管理 IP 提供基本裝置清查資訊	<ul style="list-style-type: none"> · 整體儲存中心 · 韌體版本 · Compellent URL · 儲存裝置名稱 · 主控制器名稱 · 主控制器型號 · 主控制器 IP 位址 · 主控制器產品服務編號 · 次要控制器名稱 · 次要控制器型號 · 次要控制器 IP 位址 · 次要控制器產品服務編號

表 26. 裝置資訊 (續)

服務	狀態	說明	顯示的屬性
Dell EMC Storage SC 系列控制器資訊	可能狀態如下： · 正常	這項服務針對 Compellent 控制器 IP 提供基本裝置清查資訊	<ul style="list-style-type: none"> · 控制器名稱 · 產品服務編號 · 主控制器 · 控制器名稱 · 機型名稱 · Compellent URL
Dell EMC Storage PS 系列群組資訊	可能狀態如下： · 正常	這項服務針對 EqualLogic 群組提供基本裝置清查資訊。	<ul style="list-style-type: none"> · 組群名稱 · 成員計數 · 磁碟區計數 · 群組 URL
Dell EMC Storage PS 系列成員資訊	可能狀態如下： · 正常	這項服務針對 EqualLogic 成員提供基本裝置清查資訊。	<ul style="list-style-type: none"> · 整體成員 · 成員名稱 · 產品家族 · 產品服務編號 · 機型名稱 · 機箱類型 · 磁碟計數 · RAID 狀態 · 韌體版本 · RAID 原則 · 組群名稱 · 群組 IP · 儲存集區 · 容量
Dell EMC Storage MD 系列資訊	可能狀態如下： · 正常	這項服務針對 PowerVault MD 儲存陣列提供基本裝置清查資訊。	<ul style="list-style-type: none"> · 整體儲存陣列 · 產品服務編號 · Product ID (產品 ID) · 全球 ID · 儲存裝置名稱
Dell EMC 儲存裝置 ME4 資訊	可能狀態如下： · 正常	這項服務針對 PowerVault ME4 儲存陣列提供基本裝置清查資訊。	<ul style="list-style-type: none"> · 整體儲存陣列 · 產品服務編號 · Product ID (產品 ID) · 全球 ID · 儲存裝置名稱
Dell EMC 網路交換器資訊	可能狀態如下： · 正常	本服務提供網路交換器的基本資訊。	<ul style="list-style-type: none"> · 主機名稱 · Model · 產品服務編號 · 序號 · MACAddress · ManagementIP · 韌體版本

如需可監視各種元件的相關資訊，請參閱[監視元件健全狀況](#)。

整體健全狀況狀態

根據設定的間隔時間，系統會定期輪詢裝置的整體健全狀況。依預設，整體健全狀況服務排定為一小時一次。

表 27. 整體健全狀況狀態資訊

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性	使用 SNMP 時顯示屬性	使用 Redfish/REST 時顯示屬性
Dell EMC 伺服器 整體健全狀況	支援的 Dell EMC 裝置可能會出現下列狀態： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 不明 · 嚴重 	提供 Dell EMC 伺服器的全域健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> · 整體系統 · 儲存 · 電壓 · 電源供應器 · 安培 · 風扇 · 入侵 · 記憶體 · 電池 · CPU · 溫度 	<ul style="list-style-type: none"> · 整體系統 · 儲存 · 電壓 · 電源供應器 · 安培 · 風扇 · 入侵 · 記憶體 · 電池 · CPU · 溫度 	<ul style="list-style-type: none"> · 整體系統 · 記憶體 · CPU
Dell EMC 機箱 整體健全狀況 <i>i</i> 註: ME4 和 MX7000 使用 REST 通訊協定		提供 Dell EMC 機箱的全域健全狀況。	整體機箱	不可用	整體機箱
Dell EMC Storage PS 系列 成員整體健全狀況		提供 EqualLogic 儲存陣列的全域健全狀況。	不可用	整體成員	不可用
Dell EMC Storage SC 系列 整體健全狀況		提供 Compellent 儲存陣列的全域健全狀況。	不可用	整體儲存中心	不可用
Dell EMC Storage SC 系列 控制器整體健全狀況		提供 Compellent 儲存陣列控制器的全域健全狀況。	不可用	整體控制器	不可用
Dell EMC Storage MD 系列 整體健全狀況		提供 PowerVault MD 儲存陣列的全域健全狀況。	不可用	整體儲存陣列	不可用
Dell EMC PowerVault ME4 系列整體健全狀況		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的全域健全狀況。	NA	NA	整體 ME4
Dell EMC Network Switch 整體健全狀況		提供 Dell EMC Network Switch 的全域健全狀況。	不可用	整體交換器	不可用

儲存屬性狀態顯示的是如實體磁碟、虛擬磁碟和控制器這類儲存元件的累積健全狀況狀態。

元件的健全狀況

這是針對 Dell EMC 裝置元件層級健全狀況的定期輪詢型健全狀況監視。元件健全狀況服務預設排定每四小時一次。

探索公用程式以相關選項執行時，會建立對應的服務。這些服務定期執行，並更新元件的整體健全狀況。元件的狀態與資訊會顯示於 Nagios XI 主控台中。

「狀態資訊」欄中元件資訊的格式是 <Attribute>=<Value>, <Attribute>=<Value>。

例如：Status=CRITICAL, FQDD=Fan.Embedded.1, State=Enabled

表 28. Dell EMC 裝置的元件健全狀況資訊

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性	使用 SNMP 時顯示屬性	使用 Redfish 時顯示屬性	
Dell EMC 伺服器記憶體狀態	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> 正常 警告 不明 嚴重 	就 Dell EMC 伺服器內的記憶體，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 類型 PartNumber 大小 狀態 速度 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 類型 PartNumber 大小 狀態 速度 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 類型 PartNumber 大小 狀態 速度 記憶體技術 	
Dell EMC 伺服器實體磁碟狀態		就 Dell EMC 伺服器內的實體磁碟，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 ProductID SerialNumber 大小 MediaType 修訂版 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD ProductID SerialNumber 大小 MediaType 修訂版 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 ProductID SerialNumber 大小 MediaType 修訂版 狀態 	
Dell EMC 磁碟群組狀態		提供 Dell EMC 伺服器內磁碟群組總體健全狀況的最糟情況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 布局 大小 MediaType ReadCachePolicy WriteCachePolicy StripeSize 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 布局 大小 MediaType ReadCachePolicy WriteCachePolicy StripeSize 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 布局 大小 MediaType ReadCachePolicy WriteCachePolicy StripeSize 狀態 	
Dell EMC 伺服器風扇狀態		就 Dell EMC 伺服器內的風扇，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 狀態
Dell EMC 伺服器網路裝置狀態		就 Dell EMC 伺服器內的 NIC，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD LinkSpeed FirmwareVersion ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD LinkSpeed FirmwareVersion ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD LinkSpeed FirmwareVersion ProductName 	
						<p>註： FirmwareVersion 和 Productname</p>

表 28. Dell EMC 裝置的元件健全狀況資訊 (續)

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性	使用 SNMP 時顯示屬性	使用 Redfish 時顯示屬性
					屬性會顯示「無法使用」。
Dell EMC 伺服器入侵狀態		就 Dell EMC 伺服器內的機箱入侵，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	不可用
Dell EMC 伺服器 CPU 狀態		就 Dell EMC 伺服器內的 CPU，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD Model CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD Model CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD Model CoreCount
Dell EMC 伺服器電源供應器狀態		就 Dell EMC 伺服器內的電源供應器，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD FirmwareVersion InputWattage 冗餘 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD FirmwareVersion InputWattage 冗餘 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD FirmwareVersion InputWattage 冗餘 <p>i 註: 冗餘和 InputWattage 屬性會顯示為「無法使用」。</p>
Dell EMC 伺服器溫度警報狀態		就 Dell EMC 伺服器內的溫度警報，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態
Dell EMC 伺服器電壓警報狀態		就 Dell EMC 伺服器內的電壓警報，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態
Dell EMC 伺服器控制器狀態		就 Dell EMC 伺服器內的儲存控制器，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD CacheSize FirmwareVersion 名稱 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD CacheSize FirmwareVersion 名稱 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD CacheSize FirmwareVersion 名稱
Dell EMC 伺服器安培警報狀態		就 Dell EMC 伺服器內的安培警報，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	不可用
Dell EMC 伺服器 SD 卡狀態		就 Dell EMC 伺服器內的 SD 卡，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 大小 WriteProtected InitializedState 狀態 	不可用	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 大小 WriteProtected InitializedState 狀態
Dell EMC 伺服器 FC NIC 狀態		就 Dell EMC 伺服器內的 FC NIC，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD 名稱 FirmwareVersion 	不可用	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD 名稱

表 28. Dell EMC 裝置的元件健全狀況資訊 (續)

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性	使用 SNMP 時顯示屬性	使用 Redfish 時顯示屬性
			<ul style="list-style-type: none"> LinkSpeed 		<ul style="list-style-type: none"> FirmwareVersion LinkSpeed
Dell EMC 伺服器保固資訊		提供 Dell EMC 伺服器保固資訊狀態。	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag 服務等級詳細資料 項目編號 裝置類型 出貨日期(UTC) 開始日期(UTC) 結束日期(UTC) 剩餘天數 	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag 服務等級詳細資料 項目編號 裝置類型 出貨日期(UTC) 開始日期(UTC) 結束日期(UTC) 剩餘天數 	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag 服務等級詳細資料 項目編號 裝置類型 出貨日期(UTC) 開始日期(UTC) 結束日期(UTC) 剩餘天數
Dell EMC 伺服器繪圖處理器 (GPU) 狀態		提供 Dell EMC 伺服器的繪圖處理器 (GPU) 資訊狀態。	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD FirmwareVersion 製造商 DataBusWidth MarketingName SlotType GPUState

表 29. Dell EMC 機箱的元件健全狀況資訊

服務	狀態	說明	顯示的屬性
Dell EMC 機箱實體磁碟狀態 僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱和 PowerEdge MX7000 模組化機箱。	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> 正常 警告 不明 嚴重 	就 Dell EMC 機箱內的實體磁碟，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD Model PartNumber 插槽 FirmwareVersion 容量 FreeSpace MediaType SecurityState
Dell EMC 機箱磁碟群組狀態 僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱和 PowerEdge MX7000 模組化機箱。		提供 Dell EMC 機箱內磁碟群組總體健全狀況的最糟情況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD BusProtocol 容量 MediaType 名稱 RAIDTypes ReadPolicy StripeSize WritePolicy
Dell EMC 機箱 PCIe 裝置狀態		就所有 Dell EMC 機箱 PCIe 裝置例項，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 名稱 光纖 PCleSlot PowerState

表 29. Dell EMC 機箱的元件健全狀況資訊 (續)

服務	狀態	說明	顯示的屬性
			<ul style="list-style-type: none"> AssignedSlot AssignedBlade
Dell EMC 機箱風扇狀態 PowerEdge MX7000 模組化機箱。		就 Dell EMC 機箱內的風扇，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 名稱 插槽 速度
Dell EMC 機箱電源供應器狀態 PowerEdge MX7000 模組化機箱。		就 Dell EMC 機箱內的電源供應器，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 名稱 PartNumber 插槽
Dell EMC 機箱控制器狀態 僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱。及 PowerEdge MX7000 模組化機箱。		就 Dell EMC 機箱內的儲存控制器，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD CacheSize FirmwareVersion 名稱 PatrolReadState SecurityStatus SlotType
Dell EMC 機箱機櫃狀態 僅適用於 PowerEdge VRTX 機箱。		就 Dell EMC 機箱內的機櫃，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD BayID 連接器 FirmwareVersion SlotCount
Dell EMC 機箱 IO 模組狀態 PowerEdge MX7000 模組化機箱。		就 Dell EMC 機箱內的 IO 模組，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD FabricType IPv4Address LaunchURL 名稱 PartNumber 插槽
Dell EMC 機箱伺服器插槽資訊		就 Dell EMC 機箱內的伺服器插槽，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 SlotNumber HostName Model ServiceTag iDRACIP
Dell EMC 機箱儲存插槽資訊		就 Dell EMC 機箱內的儲存插槽，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 SlotNumber Model ServiceTag
Dell EMC 機箱 KVM 狀態		就 Dell EMC 機箱內的 KVM (鍵盤、視訊、滑鼠)，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 名稱

表 29. Dell EMC 機箱的元件健全狀況資訊 (續)

服務	狀態	說明	顯示的屬性
Dell EMC 機箱保固資訊		提供 Dell EMC 機箱的保固資訊狀態。	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag 服務等級詳細資料 項目編號 裝置類型 出貨日期(UTC) 開始日期(UTC) 結束日期(UTC) 剩餘天數
Dell EMC 網路介面卡 PowerEdge MX7000 模組化機箱。		提供網路介面卡的相關資訊。	
Dell EMC 儲存集區 PowerEdge MX7000 模組化機箱。		提供儲存集區的相關資訊	
Dell EMC 儲存機櫃 PowerEdge MX7000 模組化機箱。		提供儲存機櫃的相關資訊	
Dell EMC 儲存磁碟區		提供儲存裝置的磁碟區資訊	

表 30. EqualLogic 元件健全狀況資訊

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性
Dell EMC Storage PS 系列成員實體磁碟狀態	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> 正常 警告 不明 嚴重 	就 EqualLogic 成員內的實體磁碟，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 插槽 Model SerialNumber FirmwareVersion TotalSize
Dell EMC Storage PS 系列磁碟群組區狀態		就 EqualLogic 群組內的磁碟區，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 名稱 TotalSize AssociatedPool
Dell EMC Storage PS 系列群組儲存集區資訊		就儲存集區中所有 EqualLogic 儲存陣列，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 名稱 MemberCount VolumeCount
Dell EMC Storage PS 系列成員保固資訊		提供 EqualLogic 成員保固資訊狀態。	<ul style="list-style-type: none"> ServiceTag 服務等級詳細資料 項目編號 裝置類型 出貨日期(UTC) 開始日期(UTC) 結束日期(UTC) 剩餘天數

表 31. Compellent 元件健全狀況資訊

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性
Dell EMC Storage SC 系列實體磁碟狀態	可能狀態如下： . 正常 . 警告 . 不明 . 嚴重	就 Compellent 儲存陣列內的實體磁碟，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	. 狀態 . 名稱 . TotalSize . BusType . DiskEnclosureNumber
Dell EMC Storage SC 系列磁碟區狀態		就 Compellent 磁碟區，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	. 狀態 . VolumeName
Dell EMC Storage SC 系列控制器保固資訊		提供 Compellent 控制器保固資訊狀態。	. ServiceTag . 服務等級詳細資料 . 項目編號 . 裝置類型 . 出貨日期(UTC) . 開始日期(UTC) . 結束日期(UTC) . 剩餘天數

表 32. PowerVault MD 保固資訊

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性
Dell EMC Storage MD 系列保固資訊	可能狀態如下： . 正常 . 警告 . 不明 . 嚴重	提供 PowerVault MD 儲存陣列保固資訊狀態。	. ServiceTag . 服務等級詳細資料 . 項目編號 . 裝置類型 . 出貨日期(UTC) . 開始日期(UTC) . 結束日期(UTC) . 剩餘天數

表 33. PowerVault ME4 服務資訊

服務	狀態	說明	顯示的屬性
Dell EMC 儲存裝置 ME4 保固資訊	可能狀態如下： . 正常 . 警告 . 不明 . 嚴重	提供 PowerVault ME4 儲存陣列保固資訊狀態。	. ServiceTag . 服務等級詳細資料 . 項目編號 . 裝置類型 . 出貨日期(UTC) . 開始日期(UTC) . 結束日期(UTC) . 剩餘天數
Dell EMC 儲存裝置 ME4 控制器		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存控制器資訊。	
Dell EMC 儲存裝置 ME4 風扇		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存風扇資訊。	
Dell EMC 儲存裝置 ME4 IO 模組		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存 IO 模組資訊。	. 狀態 . 說明 . SerialNumber . ID

表 33. PowerVault ME4 服務資訊 (續)

服務	狀態	說明	顯示的屬性
Dell EMC 儲存裝置 ME4 網路介面卡	正常	提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存網路介面卡資訊。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 名稱 速度
Dell EMC 儲存裝置 ME4 實體磁碟		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存實體磁碟資訊。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD SerialNumber Model 修訂版
Dell EMC 儲存裝置 ME4 磁碟群組		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存磁碟群組資訊。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 名稱 SerialNumber 大小
Dell EMC 儲存裝置 ME4 電源供應器狀態		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存電源供應器狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD SerialNumber PartNumber 名稱
Dell EMC 儲存裝置 ME4 儲存集區狀態		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存集區資訊。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 名稱 SerialNumber VolumeCount
Dell EMC 儲存裝置 ME4 儲存機櫃狀態		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存機櫃資訊。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 名稱 SerialNumber PartNumber
Dell EMC 儲存裝置 ME4 磁碟區狀態		提供 PowerVault ME4 儲存陣列的儲存磁碟區資訊。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD VolumeName

表 34. Dell EMC 裝置的元件健全狀況資訊

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性	使用 SNMP 時顯示屬性	使用 Redfish 時顯示屬性
Dell EMC 機箱溫度探測器狀態 適用於 MX7000	正常		NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 名稱 讀取中
Dell EMC 機箱設陷 適用於 MX7000	正常		NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> 日期 時間 FQDD 設陷 OID HostName 訊息 ID 訊息 訊息引數

表 34. Dell EMC 裝置的元件健全狀況資訊 (續)

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性	使用 SNMP 時顯示屬性	使用 Redfish 時顯示屬性
					<ul style="list-style-type: none"> 重要性 產品機箱名稱 機箱產品服務編號
Dell EMC 管理控制器狀態 適用於 MX7000	正常		NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> PrimaryStatus 名稱 MgmtcontrollerFirmwareVersion SlotNumber
Dell EMC 伺服器記憶體狀態	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> 正常 警告 不明 嚴重 	就 Dell EMC 伺服器內的記憶體，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 類型 PartNumber 大小 狀態 速度 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 類型 PartNumber 大小 狀態 速度 	不可用
Dell EMC 伺服器實體磁碟狀態		就 Dell EMC 伺服器內的實體磁碟，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 ProductID SerialNumber 大小 媒體類型 修訂版 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD ProductID SerialNumber 大小 媒體類型 修訂版 狀態 	不可用
Dell EMC 磁碟群組狀態		提供 Dell EMC 伺服器內磁碟群組總體健全狀況的最糟情況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 布局 大小 MediaType ReadCachePolicy WriteCachePolicy StripeSize 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 布局 大小 MediaType ReadCachePolicy WriteCachePolicy StripeSize 狀態 	不可用
Dell EMC 伺服器風扇狀態			在不考慮備援狀態的情況下，就 Dell EMC 伺服器內的風扇，提供體健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 狀態
Dell EMC 伺服器入侵狀態		就 Dell EMC 伺服器內的機箱入	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 	不可用

表 34. Dell EMC 裝置的元件健全狀況資訊 (續)

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性	使用 SNMP 時顯示屬性	使用 Redfish 時顯示屬性
		侵，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 位置 狀態 	
Dell EMC 伺服器網路裝置狀態		就 Dell EMC 伺服器內的 NIC，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD LinkSpeed FirmwareVersion ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD LinkSpeed FirmwareVersion ProductName 	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD LinkSpeed FirmwareVersion ProductName <p>註: FirmwareVersion 和 ProductName 屬性會顯示不可用。</p>
Dell EMC 伺服器 CPU 狀態		就 Dell EMC 伺服器內的 CPU，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD Model CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD Model CoreCount 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD Model CoreCount
Dell EMC 伺服器電源供應器狀態		在不考慮備援狀態的情況下，就 Dell EMC 伺服器內的電源供應器，提供健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD FirmwareVersion InputWattage 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD CapabilitiesState InputWattage 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 冗餘 FirmwareVersion InputWattage <p>註: Redundancy 和 InputWattage(W) 屬性會顯示不可用。</p>
Dell EMC 伺服器溫度警報狀態 適用於 MX7000		就 Dell EMC 伺服器內的溫度警報，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態
Dell EMC 伺服器電壓警報狀態		就 Dell EMC 伺服器內的電壓警報，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 狀態
Dell EMC 伺服器控制器狀態		就 Dell EMC 伺服器內的儲存控制器，提供最糟情況時的彙總健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD CacheSize FirmwareVersion 名稱 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD CacheSize FirmwareVersion 名稱 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD CacheSize FirmwareVersion 名稱
Dell EMC 伺服器安培警報狀態		就 Dell EMC 伺服器內的安培警	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 位置 	不可用

表 34. Dell EMC 裝置的元件健全狀況資訊 (續)

服務	狀態	說明	使用 WSMAN 時顯示屬性	使用 SNMP 時顯示屬性	使用 Redfish 時顯示屬性
		報，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 	
Dell EMC 伺服器 SD 卡狀態		就 Dell EMC 伺服器內的 SD 卡，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 FQDD 大小 WriteProtected InitializedState 狀態 	不可用	不可用
Dell EMC 伺服器 FC NIC 狀態		就 Dell EMC 伺服器內的 FC NIC，提供整體健全狀況狀態。	<ul style="list-style-type: none"> ConnectionStatus FQDD 名稱 FirmwareVersion LinkSpeed 	不可用	不可用

表 35. 網路交換器元件的健全狀況資訊

服務	狀態	說明	使用 SNMP 時顯示屬性
Dell EMC Network Switch 風扇狀態	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> 正常 警告 不明 嚴重 	提供最糟情況時的彙總網路交換器的風扇狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 索引 說明
Dell EMC 網路交換器的 FanTray 狀態		提供最糟情況時的彙總網路交換器的 FanTray 狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 類型 TrayIndex
Dell EMC Network Switch 的 PowerSupply 狀態		提供最糟情況時的彙總網路交換器的 PowerSupply 狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態 索引 說明 來源
Dell EMC Network Switch 的 PowerSupplyTray 狀態		提供最糟情況時的彙總網路交換器的 PowerSupplyTray 狀態。	<ul style="list-style-type: none"> 索引 類型
Dell EMC Network Switch 處理器		提供 Dell EMC Network Switch 中處理器的整體健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> ProcessorMemSize ProcessorModule 索引
Dell EMC Network Switch 的 vFlash 狀態		提供最糟情況時的彙總網路交換器的健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> MountPoint 大小 名稱
Dell EMC Network Switch 實體連接埠狀態		就 Dell EMC Network Switch 內的實體連接埠，提供最糟情況時的彙總健全狀況。	<ul style="list-style-type: none"> 狀態

表 35. 網路交換器元件的健全狀況資訊 (續)

服務	說明	使用 SNMP 時顯示屬性
		<p>i 註: 狀態屬性顯示系統管理員狀態的健全狀況。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 類型 · 名稱
Dell EMC Network Switch 保固資訊	提供 Dell EMC Network Switch 的保固資訊狀態	<ul style="list-style-type: none"> · ServiceTag · 服務等級詳細資料 · 項目編號 · 裝置類型 · 出貨日期 · 開始日期 · 結束日期 · 剩餘天數

i 註: 如需監視 Compellent 控制器健全狀況的更多資訊，請參閱特定的《Compellent 控制器使用者指南》，網址是：Dell.com/support。Dell EMC 機箱機櫃狀態僅顯示機殼的主要狀態。如需更多資訊，請參閱 PowerEdge VRTX 機箱主控台，或位於 Dell.com/support 的 *PowerEdge VRTX 機箱使用者指南*。

監視健全狀況例項

預設會在 Nagios XI 主控台中顯示探索到的裝置之不健全例項。您可以變更在 `check_command` 指令檔內的 `--excludeinstance` 值，以檢視所需的例項。您可以執行下列步驟，以變更 `--excludeinstance` 的值：

1. 按一下您要變更 `--excludeinstance` 值的服務。
2. 按一下設定標籤。
3. 選擇重新設定此服務選項。
4. 您可以刪除或變更以這個命令監視服務之下「檢查指令檔命令」內的 `--excludeinstance` 參數值。例如：

```
--excludeinstance="FQDD IN (fan_0.0, fan_0.1)!"
```

上述條件排除屬性「FQDD」指定的值的例項

i 註: 若要排除單一例項，請使用「==」運算子。

i 註: 若要排除多個例項，請使用「IN」運算子搭配「()」

5. 按一下更新，然後按一下繼續。
6. 服務的狀態資訊將於下次檢查時變更。

監控警示與事件設陷

您可以非同步接收探索到的 Dell EMC 裝置所產生的警示與事件 (設陷)。收到警示後，個別裝置的服務會在 Nagios XI 主控台顯示警示摘要訊息，以及最後收到的警示之警示嚴重程度。

下表列出各 Dell EMC 裝置支援的設陷：

表 36. Dell EMC 設陷資訊

服務	狀態	說明
Dell EMC 伺服器設陷	<p>可能狀態如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供無代理程式方法發出之 Dell EMC 伺服器的設陷資訊。

表 36. Dell EMC 設陷資訊 (續)

服務	狀態	說明
Dell EMC 機箱設陷	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供 MX7000、M1000e、VRTX 和 FX2/FX2s 機箱的設陷資訊。
Dell EMC Storage PS 系列成員設陷	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供 EqualLogic PS 系列儲存陣列的設陷資訊。
Dell EMC Storage PS 系列群組設陷	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供 EqualLogic PS 系列儲存陣列的設陷資訊。
Dell EMC Storage SC 系列管理設陷	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供 Compellent SC 系列儲存陣列的設陷資訊。
Dell EMC Storage SC 系列控制器設陷	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供 Compellent SC 系列儲存陣列的設陷資訊。
Dell EMC Storage MD 系列設陷	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供 PowerVault MD 系列儲存陣列的設陷資訊。
Dell EMC 儲存裝置 ME4 設陷	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供 PowerVault ME4 儲存陣列的設陷資訊。
Dell EMC Network Switch 設陷	可能狀態如下： <ul style="list-style-type: none"> · 正常 · 警告 · 嚴重 · 不明 	提供 Dell EMC Network Switch 的設陷資訊。

檢視 SNMP 警示

先決條件：



- 已安裝設定 SNMPTT，並在 SNMPTT 設定 Dell EMC 整合。
- 支援的 Dell EMC 裝置已設定 SNMP 陷阱目的地。

若要檢視 SNMP 警示：

1. 在 Nagios XI 使用者介面按一下**首頁索引**標籤，然後在左窗格選取**服務詳細資料**。**服務狀態**頁面隨即顯示。
2. 瀏覽至個別 Dell EMC 裝置的特定設陷服務。
狀態資訊只會顯示上次收到的 SNMP 警示，而且狀態會更新警示的嚴重程度。

啟動 Dell EMC 裝置主控台

您可以啟動 Dell EMC 裝置特定的主控台，以進一步疑難排解監視該裝置時可能會遭遇的問題。您可以從 Nagios XI 主控台的**主機詳細資料**或**服務詳細資料**檢視中執行。

1. 瀏覽至 Nagios XI **首頁**頁面。
2. 在左窗格按一下**主機詳細資料**或**服務詳細資料**。
3. 在右窗格的**主機**下方，按一下要為哪部主機啟動主控台。
選定主機的主機狀態詳細資料頁面隨即顯示。
4. 選取進階選項，方法是按一下  圖示。
進階狀態詳細資料頁面隨即顯示。
5. 在**更多選項**下方，按一下在 **Nagios Core** 檢視連結。
主機資訊頁面隨即顯示。
6. 按一下 Dell EMC 裝置旁邊的  (額外的動作圖示)。
個別 Dell EMC 主控台隨即在新視窗中啟動。

主題：


- [Dell EMC 裝置及其主控台](#)


Dell EMC 裝置及其主控台

您可以從支援的 Dell EMC 裝置啟動各種 Dell EMC 主控台，取得所要監視 Dell EMC 裝置的更多相關資訊。

表 37. Dell EMC 裝置及其主控台

Dell 裝置	適用的主控台
Dell EMC 伺服器、DSS 和 HCI 平台	Integrated Dell Remote Access Controller 主控台
PowerEdge M1000e 機箱	機箱管理控制器主控台
PowerEdge MX7000	OpenManage Enterprise Modular 主控台
PowerVault ME4 儲存陣列	ME Storage Manager 主控台
PowerEdge VRTX 機箱	機箱管理控制器主控台
PowerEdge FX2/FX2s 機箱	機箱管理控制器主控台
Dell Compellent SC 系列儲存陣列	Enterprise Manager 用戶端用於管理 Compellent 裝置
EqualLogic PS-Series Storage Arrays	EqualLogic Group Manager 主控台
Dell EMC Network Switch	Dell EMC Network Switch 主控台

 **註：** Dell EMC Network Switch 主控台啟動不適用於 S、Z 與 C 系列交換器。

 **註：** 如果 HCI 裝置新增到叢集，預設 VMM 主控台會啟動。否則 iDRAC 主控台隨即啟動。

Dell EMC 裝置保固資訊

使用此功能時，您可以存取探索到的 Dell EMC 裝置之保固資訊。此功能可讓您監控主控台之 Dell EMC 裝置保固詳細資料。需有可用的網際網路連線才能取得保固資訊。如果沒有直接的網際網路存取，且使用代理設定存取網際網路，請務必解析 `etc/hosts` 檔案中 `api.dell.com` 這個主機名稱。

保固資訊屬性

個別 Dell EMC 裝置的保固資訊會顯示於主控台。以定期間隔輪詢 Dell EMC 裝置的保固資訊。對於探索到的裝置之預設保固輪詢排程是每 24 小時一次。

一旦探索到的裝置接受保固資訊輪詢，便會在 Nagios Core 主控台顯示下列保固屬性：

- **產品服務編號** – 探索到裝置的產品服務編號。
- **服務等級詳細資料** – 保固類型的說明。
- **項目編號** – 這類保固的 Dell 項目編號。
- **裝置類型** – 保固的類型。
- **出貨日期 (UTC)** – 資產出貨日期。
- **開始日期 (UTC)** – 保固開始的日期。
- **結束日期 (UTC)** – 保固結束的日期。
- **剩餘天數** – 距離保固到期的天數。

保固資訊嚴重程度取決於保固參數定義，嚴重程度如下：

- **正常** – 如果距離保固到期超過 <警告> 天。預設值一律大於 30 天。
- **警告** – 如果距離保固到期介於 <嚴重> 到 <警告> 天。預設值為 30 天。
- **嚴重** – 如果距離保固到期在 <嚴重> 天內。預設值為 10 天。
- **未知** – 如果擷取不到保固資訊。

設定 Dell EMC 保固資訊參數

您可以手動設定保固相關參數。依預設，對於所有探索到 Dell EMC 裝置，保固嚴重天數值是 10，保固警告天數值是 30。

如果您要變更保固嚴重天數和保固警告天數的值，請導覽至 `<NAGIOS_HOME>/dell/config/objects`，然後開啟探索到的 Dell EMC 裝置的主機組態檔案。現在，您可以變更保固服務之下的 `--warranty.critical` 和 `--warranty.warning` 參數的值。

註：保固狀態取決於設定的保固、嚴重閾值以及剩餘天數的最大值。

如果裝置的保固已過期，則保固狀態值會顯示為嚴重。

主題：

- [檢視保固資訊](#)

檢視保固資訊

請確認下列事項，才能檢視探索到之 Dell EMC 裝置的保固資訊：

- 網際網路連線中。
- 探索到的裝置有有效的產品服務編號。

成功探索到裝置後，**狀態資訊**欄便會顯示其保固資訊。若要檢視 Dell EMC 裝置的詳細資料，

1. 探索 Dell EMC 裝置。
2. 按一下服務底下的 **<Dell EMC 裝置> 保固資訊**。
服務狀態資訊頁面會顯示所選裝置的詳細資料。

例如：

若要檢視 VRTX 機箱的保固服務資訊，請按一下 **Dell EMC 機箱保固資訊**。

i 註: 若為 EqualLogic 儲存陣列，保固服務只會與 EqualLogic 成員 IP 相關聯。
若為 Compellent 儲存陣列，保固服務只會與 Compellent 控制器 IP 相關聯。

檢視 KB 資訊

您可以在 Nagios XI 主控台，從已探索到之 Dell EMC 裝置的 KB 訊息，取得該裝置所產生之 SNMP 警示的更多資訊。

若要檢視探索到之 Dell EMC 裝置產生的 SNMP 警示 KB 訊息，請執行下列步驟：

1. 登入 Nagios XI。
2. 在左窗格中，在**詳細資料**下方按一下**服務詳細資料**。
3. 在**服務**下，瀏覽至個別裝置設陷或警示，在**狀態資訊**下的**更多資訊**超連結按一下滑鼠右鍵，然後選取**在新的索引標籤開啟**。個別裝置的 KB 訊息隨即顯示於新的索引標籤。
4. 在 KB 訊息頁面中，以 Nagios XI 主控台顯示的方式，搜尋個別事件 ID 或 KB 訊息，檢視此警示相關的進一步詳細資料。

舉例而言：若要檢視機箱設陷的 KB 訊息：

1. 在**服務**下，向下捲動至 Dell EMC 機箱設陷，在**狀態資訊**下的**更多資訊**超連結按一下滑鼠右鍵，然後選取**在新的索引標籤開啟**。
2. 以 Dell EMC 機箱設陷產生的方式，例如 LIC212，搜尋個別事件 ID 或 KB 訊息，檢視此 Dell EMC 機箱警示相關的進一步詳細資料。

i **註：**如果以上述程序無法找到任何產生之警示的 KB 訊息，請前往 dell.com/support，用 Dell EMC 裝置產生的事件 ID 或 KB 訊息搜尋 KB 訊息。

如果無法找到伺服器 (iDRAC)/CMC 和 NGM 的 KB 訊息

1. 請前往 qrl.dell.com。
2. 請前往查閱 > 錯誤代碼。
3. 輸入錯誤代碼，然後按一下查閱。

如需事件訊息的相關資訊，請參閱《ME4 使用者指南》的**事件和事件訊息**。

i **註：**KB 資訊不適用於 Dell EMC SC 系列儲存陣列、Dell EMC MD 系列儲存陣列，和 Dell EMC Network Switch。

移除 Dell EMC 裝置或服務

您可以移除您不想監視的 Dell EMC 裝置。移除主機之前，您必須先刪除與該主機相關的所有服務。

1. 以您的認證登入 Nagios XI。
2. 瀏覽至 **設定**，然後從下拉式功能表按一下 **Core Config Manager**。
3. 在右窗格的 **Nagios XI 摘要** 索引標籤下方，按一下 **服務**。
或者，您可以在左窗格的 **監控** 下方按一下 **服務**。
與探索到之主機相關聯的所有服務隨即顯示。
4. 按一下該主機旁的核取方塊，然後從右窗格底部的 **有勾選**：下拉式功能表選取 **刪除**，選取要移除的服務。
若只要刪除單一服務，按一下 **動作** 功能表之下的 **X**。
或者，您可以在搜尋方塊輸入主機的 IP 位址，然後按一下 **搜尋**。此即會過濾掉僅和該主機相關的所有服務。選取要移除的服務，然後將它們刪除。
5. 按一下 **確定** 確認。
隨即刪除選取的服務。
6. 按一下頁面底部的 **套用組態**。
隨即刪除選取的服務。

主題：

- [移除 Dell EMC 裝置](#)

移除 Dell EMC 裝置

從資料中心移除與您想移除之主機有關聯的所有服務後，請執行下列步驟：

1. 以您的認證登入 Nagios XI。
2. 瀏覽至 **設定**，然後按一下 **Core Config Manager**。
3. 在右窗格的 **Nagios XI 摘要** 索引標籤下，按一下 **主機**。
或者，您可以在左窗格的 **監控** 下方按一下 **主機**。
隨即顯示探索到的主機。
4. 按一下該主機旁的核取方塊，然後從右窗格底部的 **有勾選**：下拉式功能表選取 **刪除**，選取要移除的主機。
若只要刪除單一主機，按一下 **動作** 功能表之下的 **X**。
或者，您可以在搜尋方塊輸入主機的 IP 位址，然後按一下 **搜尋**。選擇主機，然後將它刪除。
5. 按一下 **確定** 確認。
6. 按一下頁面底部的 **套用組態**。
隨即刪除選取的主機。


本章節列出使用 Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式時可能遇到的問題及其因應之道。

在修改密碼片語時，Nagios 主控台顯示「錯誤： <protocol>：主機 IP/主機名稱無回應」

解決方案：如果變更密碼片語，使用者就必須重新探索裝置。

Nagios 探索顯示「錯誤：設定的密碼片語為空或不正確」

解決方案：依在後續安裝需求中的定義來設定密碼片語，因為它不能為空的密碼片語文字，長度應最少 10 個字元，最多 25 個字元。

 註：密碼片語文字為空也會影響裝置檢查 (監控)

Nagios 探索顯示「錯誤：巨集 \$OMINAGIOSRESPATH\$ 有無效的路徑或找不到檔案」

解決方案：在位置 <NAGIOS_HOME> 等中的 resource.cfg 有巨集 \$OMINAGIOSRESPATH\$，當中的路徑無效。使用正確的路徑將巨集更新至有該密碼片語的檔案。

Nagios 探索顯示「錯誤：未設定 resource.cfg 檔案中 巨集 \$OMINAGIOSRESPATH\$ 的路徑」

解決方案：在位置 <NAGIOS_HOME> 等中的 resource.cfg 有巨集 \$OMINAGIOSRESPATH\$，但未提供值，請使用含有加密和解密密碼片語的檔案路徑更新巨集

以 WSMAN 或 RedFish 通訊協定探索到裝置時，所有 服務的「狀態」和「狀態資訊」均未正確顯示

狀態：警告

狀態資訊：(stdout 無輸出) stderr: /bin/sh: -c: line 0: unexpected EOF while looking for matching `"' /bin/sh: -c: line 1: syntax error: unexpected end of file

解決方案：將「pyparser」套裝升級至 2.20 或以上版本，然後重新探索裝置

服務詳細資料檢視在 256 個字元的位置刪節狀態資訊

Nagios XI 介面顯示的服務狀態資訊，只有到 256 個字元的位置 (在此之後的文字都被刪節)。

如需解決這個問題的更多資訊，請參閱 support.nagios.com/kb/article.php?id=478 或 support.nagios.com/kb 的常見問題文章。

無法連線至 iDRAC

如果您無法連線至 iDRAC，可能是因為傳輸層安全性 (TLS) 1.1 版以上預設啟用 iDRAC7 或 iDRAC8 或 iDRAC9，以作為安全連線的加密通訊協定。如需解決這個問題的更多資訊，請參閱 bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1170339。

Nagios XI 主控台不會顯示探索到之 Dell EMC 裝置的設陷服務

1. 安裝 SNMPPTT。

如果未安裝 SNMPPTT，就不會為任何探索到的 Dell EMC 裝置建立設陷服務。

2. 先瀏覽至 `cd <NagiosXI installed path>/html/includes/configwizards/Dell EMC OM NagiosXI monitoring wizard/plugins`，然後執行這個命令，執行設陷整合：

```
./postinstall.sh trap
```

3. 提供安裝 `snmpptt.ini` 檔案的路徑，然後按 **ENTER** 鍵。或者，您也可以按 **Enter** 鍵以預設檔案路徑繼續，`/etc/snmp/snmpptt.ini`。

4. 提供安裝設陷組態檔案的路徑，然後按 **ENTER** 鍵繼續。另外，您也可以按 **Enter**，以預設的檔案路徑 `/usr/local/nagios/libexec` 繼續。

5. 設陷整合完成後，重新啟動 SNMPPTT 服務，然後執行下列命令：

```
service snmpptt restart
```

6. 使用監視精靈重新探索裝置，然後在組態精靈：Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 2 選取個別的設陷服務。

Dell EMC OpenManage 附掛程式特定服務顯示「建立 SNMP 階段作業時發生錯誤」的訊息

務必符合下列條件：

1. 所提供的 IP 位址或主機可連線。
2. IP 位址或主機已啟用 SNMP。

Dell EMC OpenManage 附掛程式特定服務顯示「與主機通訊時發生 WSMAN 錯誤」的訊息

務必符合下列條件：

1. 所提供的 IP 位址或主機可連線。
2. WSMAN 參數適合 IP 位址或主機。

Dell EMC OpenManage 附掛程式特定服務顯示「元件資訊 = 不明」的訊息

註：如果探索到的 Dell EMC 裝置無法使用該元件，就會出現這個訊息。

如果元件為可用，但是您仍收到訊息，可能是因為通訊協定逾時。使用監視精靈來探索裝置，並根據您的監視需求來設定通訊協定特定的逾時值。

無法在 Nagios XI 主控台檢視 Dell EMC 裝置產生的 SNMP 警示

確認您已正確安裝 SNMPTT，然後執行下列步驟整合設陷：

1. 瀏覽至 `cd <NagiosXI installed path>/html/includes/configwizards/Dell EMC_OM_NagiosXI_monitoring_wizard/plugins` 並執行命令：
`./postinstall.sh trap`

2. 提供安裝 `snmptt.ini` 檔案的路徑，然後按 **ENTER** 鍵。或者，您也可以按 **Enter** 鍵以預設檔案路徑繼續，`/etc/snmp/snmptt.ini`。
3. 提供安裝設陷組態檔案的路徑，然後按 **ENTER** 鍵繼續。另外，您也可以按 **Enter** 以預設檔案路徑 `<NAGIOS_HOME>/libexec` 繼續。
4. 設陷整合完成後，重新啟動 SNMPTT 服務，然後執行命令：
`service snmptt restart`

無法在 Nagios XI 主控台監視已探索到之 Dell EMC 裝置的保固資訊

- 請確定您具備有效的網際網路連線。如果沒有直接的網際網路存取，且使用代理設定存取網際網路，請務必解析 `etc/hosts` 檔案中 `api.dell.com` 這個主機名稱。

如果您仍無法檢視保固資訊，請確定您已在系統中安裝 Java 1.6 版或更新版本。如果 Java 是在安裝 Dell EMC 附掛程式之後安裝，請執行下列步驟：

1. 安裝 JAVA。
2. 使用監視精靈重新探索裝置，然後在組態精靈：**Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage 附掛程式 - 步驟 2** 選取保固資訊服務。

常見問題

1. **問題：**您可以就 Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage Plug-in 的授權提供相關資訊嗎？

回答：您可以免費安裝和使用這個外掛程式。

2. **問題：**這個外掛程式支援哪些 Dell EMC 硬體機型？

回答：如需支援的 Dell EMC 平台清單，請參閱 [支援矩陣](#) 第頁的 9。

3. **問題：**我的資料中心有較早世代的伺服器 (第 9 代 - 第 11 代)。我是否仍然可以使用外掛程式監視它們？

答：否，您無法以這個外掛程式監視較早世代的伺服器 (第 9 代 - 第 11 代)。使用此外掛程式，僅可透過支援第 12 代及之後世代 PowerEdge 伺服器的 iDRAC with LC，來監視 Dell EMC 伺服器。Nagios Exchange 有其他的外掛程式，您可用以監視早期世代的伺服器。

4. **問題：**監視 Dell EMC 伺服器的頻內與頻外 (OOB) 方法有什麼不同？

回答：監視 Dell EMC 伺服器有兩種方式，其一是透過安裝在伺服器作業系統的 OpenManage Server Administrator (OMSA) 這個軟體，另一種是透過 iDRAC with LC 的頻內方法。

iDRAC with LC 這項硬體在伺服器主機板上，iDRAC with LC 能讓系統管理員監視並管理 Dell EMC 伺服器；無論機器電源是否已開啟，或作業系統是否已安裝或正常運作。該技術能從任何位置運作，並且不需要使用軟體代理程式，例如 OMSA。相較之下，頻內管理，也就是 OMSA，必須安裝在受管理的伺服器上，而且僅能在機器開機，作業系統正在執行並正常運作後才能運作。OMSA 軟體有其限制，例如，因為它不允許存取 BIOS 設定或重新安裝作業系統，也無法用於修復使系統無法開機的問題。

5. **問題：**我是否可以不用使用此外掛程式的 iDRAC with LC，而是用 OpenManage Server Administrator (OMSA) 代理程式監視 Dell EMC 伺服器？

答：否。使用此外掛程式，您無法使用 OMSA 代理程式來監視 Dell EMC 伺服器。但是 Nagios Exchange 有其他的外掛程式，您可用以達到相同的目的。如需有關可用的 Dell EMC 外掛程式的更多資訊，請造訪此 URL：exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell。

6. **問題：**這個外掛程式與 Nagios Exchange 網站提供的其他外掛程式有什麼不同？

答：本外掛程式的主要功能，是使用 iDRAC with LC (PowerEdge 伺服器)、Dell EMC 機箱與 Dell EMC 儲存陣列，透過無代理程式的頻外方法，監視受支援的 Dell EMC 裝置的硬體。使用此外掛程式，您可以透過裝置支援的 SNMP 和 WSMAN 通訊協定，取得關於探索到的 Dell EMC 裝置 (包括整體及元件層級健全狀況監視) 完整的硬體層級資訊。外掛程式可讓您監視 Dell EMC 裝置所產生的警示或事件 (設陷)，並支援其網頁主控台啟動，以執行進一步的疑難排解、組態和管理活動。此處提供的部分功能不適用於 Nagios Exchange 上的其他外掛程式。

7. **問題：**這個外掛程式支援哪些語言？

回答：這個外掛程式目前僅支援英文。

使用 iDRAC Web 主控台設定 iDRAC 的 SNMP 參數

1. 啟動 iDRAC (第 12 代以後的 PowerEdge 伺服器) Web 主控台，然後在主控台瀏覽至網路 > 服務。
2. 設定下列 SNMP 代理程式的內容：
 - a. 將啟用設為 True，SNMP 通訊協定設為 All (SNMP v1/v2/v3)。
 - b. 以社群字串設定 **SNMP 社群名稱**。
 - c. 按一下**套用**提交組態。

 註: 附掛程式只用 SNMP v1 或 SNMP v2 通訊協定與 iDRAC 通訊。

使用 iDRAC Web 主控台設定 iDRAC 的 SNMP 陷阱目的地位址

第 12 代和第 13 代 PowerEdge 伺服器。

1. 登入 iDRAC。
2. 選取**概觀 > 警示**。
3. 在右窗格中，請執行下列動作：
 - 在**警示**啟用**警示**。
 - 在**警示篩選器**部分，在**類別**和**嚴重程度**下選取所需的欄位。
如果沒有選取其中任何一個欄位，就不會收到任何 SNMP 警示。
 - 在**警示與遠端系統記錄組態**部分選取所需的欄位，設定 SNMP 警示。
4. 在右窗格中，按一下 **SNMP 與電子郵件設定** 標籤，然後執行下列動作：
 - 在 **IP 目的地清單**部分，依需求填入**目的地地址**欄位，確定已勾選其個別**狀態**核取方塊，然後按一下**套用**。
 - 依需求在 **IP 目的地清單**部分底部設定**社群字串**和 **SNMP 警示埠編號**，然後按一下**套用**。
 - 在 **SNMP 設陷格式**部分，選取所需的 SNMP 設陷格式，然後按一下**套用**。

對於第 14 代 PowerEdge 伺服器。

1. 登入 iDRAC。
2. 選取**組態 > 系統設定**。
3. 您可以執行下列動作：
 - 在**警示組態**部分，啟用**警示**。
 - 在 **警示與遠端系統記錄組態**部分選取所需的欄位，設定 SNMP 警示。
4. 按一下 **SMTP (電子郵件) 組態** 標籤，然後執行下列動作：
 - 在 **目的地電子郵件地址**部分，依需求填入**目的地地址**欄位，確定已勾選其個別**狀態**核取方塊，然後按一下**套用**。
 - 依需求在 **SNMP 設陷組態**部分之下設定**社群字串**和 **SNMP 警示埠編號**，然後按一下**套用**。
 - 在 **SNMP 設陷組態**部分，選取所需的 SNMP 設陷格式，然後按一下**套用**。

相關說明文件和資源

本章詳述協助您操作 Nagios XI 適用的 Dell EMC OpenManage Plug-in 的其他文件與資源。

主題：

- 其他您可能需要的文件
- 從 Dell EMC 支援網站存取文件
- 與 Dell 公司聯絡

其他您可能需要的文件

除了本指南外，您還可以取得在 Dell.com/support/manuals 的 Dell 支援網站提供的以下指南。在「手冊」頁面上，按一下**軟體和安全性**，然後按一下適當的產品連結以存取文件：

- *具有 Lifecycle Controller 的 Integrated Dell Remote Access Controller 8 使用者指南*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 7 使用者指南*
- *Chassis Management Controller for Dell PowerEdge M1000e 使用者指南*
- *Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX 使用者指南*
- *Chassis Management Controller for Dell PowerEdge FX2/FX2s 使用者指南*
- *Compellent SC 系列儲存裝置陣列使用者指南*
- *EqualLogic PS 系列儲存裝置陣列使用者指南*
- *PowerVault MD 系列儲存裝置陣列使用者指南*

另請參閱 www.nagios.org/documentation 瞭解任何 Nagios XI 相關說明文件。


從 Dell EMC 支援網站存取文件

您可以用下列方式之一存取所需文件：

- 使用下列連結：
 - Dell EMC 企業系統管理、Dell EMC 遠端企業系統管理，以及 Dell EMC 虛擬化解決方案文件 — www.dell.com/esrmanuals
 - Dell EMC OpenManage 文件 — www.dell.com/openmanagemanuals
 - iDRAC 文件 — www.dell.com/idracmanuals
 - Dell EMC OpenManage Connections 企業系統管理文件 — www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
 - Dell EMC 服務性工具文件 — <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- 從 Dell EMC 支援網站：
 1. 前往 <https://www.dell.com/support>。
 2. 按一下**瀏覽所有產品**。
 3. 從**所有產品**頁面，按一下**軟體**，然後從以下按一下所需的連結：
 - 分析
 - 用戶端系統管理
 - 企業應用程式
 - 企業系統管理
 - 大型主機
 - 作業系統
 - 公共事業解決方案
 - 服務性工具
 - 支援
 - 公用程式
 - 虛擬化解決方案
 4. 若要檢視文件，請按一下所需的產品，然後按一下所需的版本。

- 使用搜尋引擎：
 - 在搜尋方塊輸入文件名稱和版本。

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. 移至 [Dell.com/support](https://www.dell.com/support)。
2. 選取您的支援類別。
3. 在網頁底部的 **選擇國家/地區** 下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
4. 根據您的需要選擇適當的服務或支援連結