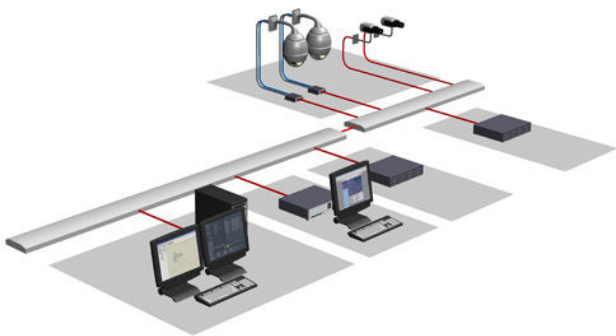


Video Recording Manager

www.boschsecurity.com



BOSCH
Invented for life



- ▶ 分散式儲存及可設定的負載平衡
- ▶ 提供更高可靠性的 iSCSI 磁碟陣列容錯移轉
- ▶ 搭配所有 Bosch 網路視訊 (video-over-IP) 攝影機與編碼器使用
- ▶ 支援所有 Bosch 磁碟陣列 (DSA E-Series 和 DIVAR IP 系統) 的設置
- ▶ 整合協力廠商攝影機 (ONVIF、RTSP、JPEG)

Bosch Video Recording Manager 提供的分散式網路視訊錄影機解決方案，不再需要專用的網路視訊錄影機 (NVR) 並推出新一代 IP 網路錄影技術。此軟體支援以 iSCSI 為基礎的儲存系統及 Bosch 網路視訊 (video-over-IP) 裝置 (IP 攝影機和 IP 視訊編碼器)。

Video Recording Manager 為 iSCSI 儲存系統提供負載平衡與容錯移轉，使得日後能輕鬆新增額外的 iSCSI 儲存系統。Video Recording Manager 引進儲存虛擬層的概念。此抽象層讓此軟體能將整體系統中的所有個別磁碟陣列視為不同的「虛擬」儲存集區來加以管理，且會視需要以智慧方式配置這些儲存集區。

Video Recording Manager 不再需要傳統的 NVR 以及相關的伺服器硬體、作業系統和防毒軟體，以及這些系統所需要的持續不斷的軟體修補程式和更新。

這項新的 NVR 技術讓安裝、操作和維護變得更加容易，同時降低擁有總成本。

系統概觀

Video Recording Manager 包含：

- VRM Server，其中包括 VRM Monitor
- Configuration Manager
- Video Streaming Gateway (VSG)

中央錄影管理服務 (VRM Server) 會當做在 Microsoft Windows 平台上執行的服務。Bosch 建議在專用的伺服器/硬體平台上執行此軟體。

Video Recording Manager 提供 Bosch iSCSI 儲存裝置、視訊編碼器和攝影機的全系統錄影、監控和管理功能。

Video Recording Manager 軟體支援 Bosch H.264、H.265 和 MPEG-4 IP 視訊裝置，包括所有的 Bosch 編碼器和攝影機。

有了 Video Streaming Gateway 元件，也可支援協力廠商攝影機 (支援 ONVIF、RTSP 或 JPEG 通訊協定)。支援的儲存子系統包括 Bosch iSCSI 架構的磁碟陣列系統 DSA E-Series 和 DIVAR IP。iSCSI 磁碟陣列可以在標準 IP 網路上的任何位置連接。

最佳效能

Video Recording Manager 提供高效能、有彈性、可擴充及高可靠性的 iSCSI 儲存管理解決方案。

透過在區塊層級使用智慧型定址，不僅可獲得最佳效能，還能讓系統中任何儲存陣列上的所有可用儲存區塊達到視訊錄影的負載平衡。

負載平衡是針對頻寬和 iSCSI 連線數目所提供的，可按照 IP 位址 (iSCSI 目標) 進行設定。

邏輯虛擬化

Video Recording Manager 虛擬層可讓儲存裝置的擴充性超過單一儲存子系統的實體限制。此邏輯抽象層表示每部攝影機都可以使用它實際有需要的儲存空間，而非預先配置的任意、獨立的區塊。視需要調整視訊資料的保留時間。

快速錄影及擷取

Video Recording Manager 透過錄影和中繼資料的搜尋資料庫，提供快速且有彈性的擷取。中繼資料是一種資料型式，描述如事件、ATM/POS 資訊和視訊內容分析資料等其他資料。中繼資料是使用視訊資料來進行錄影，並為搜尋引擎提供快速有效的方法，在播放用戶端中快速找到指定的視

訊片段。資料庫也會追蹤錄影區塊的位置。如果遺失此資料庫，Video Recording Manager 可以讀取已儲存的中繼資料，從而提供自行修復的功能，以重新建立資料庫。

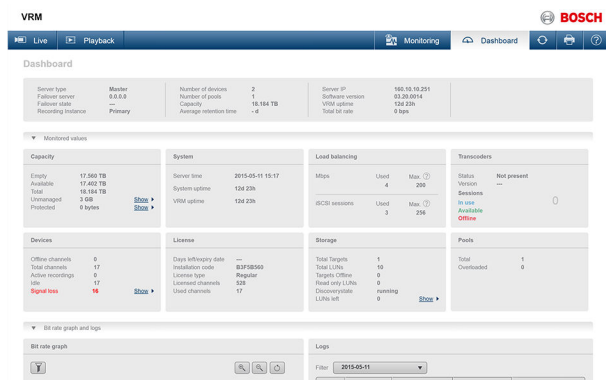
分散式儲存

Video Recording Manager 不僅提供中繼資料的備援管理，也大幅增強了整體的可靠性和可用性。透過為儲存裝置佈建提供備援，以及為中央錄影管理服務提供容錯轉移設計，因而免除單點故障。此外，與傳統 NVR 系統不同的是，Video Recording Manager 的擴充不需要額外的電腦。如此可大幅降低系統故障的風險。

功能

VRM Server

VRM Server 搭配中央錄影管理服務，可維護包含錄影來源資訊和相關 iSCSI 磁碟機清單的資料庫。中央監控包括適用於狀態監控的網頁式使用者介面。它提供系統狀態概觀、錄影狀態資訊，以及適用於單一攝影機的即時檢視和錄影預覽。



Configuration Manager

The Configuration Manager 軟體提供網路儲存子系統、錄影 (包括排程)、資料速率、畫面速率、串流和權限以及用於管理使用者帳戶的中央設置。

如需有關 Configuration Manager 的詳細資訊，請參閱產品特定文件。

播放用戶端

如果要重播，請使用 Bosch Video Management System 和 Video Client。此軟體可於以下網頁取得：
www.boschsecurity.com

如需有關 Bosch Video Management System 和 Video Client 的詳細資訊，請參閱產品特定文件。

整合協力廠商攝影機

Video Recording Manager 與其元件

Video Streaming Gateway 提供支援 ONVIF、標準 RTSP 或 JPEG 通訊協定的整合攝影機選項。

Video Streaming Gateway 適用於在低頻寬環境中的即時檢視和 Video Recording Manager iSCSI 架構的攝影機錄影，或支援上述其中一種通訊協定之協力廠商攝影機的錄影。

Video Recording Manager 包含支援播放用戶端 (例如 iPad) 的低頻寬連線的 Dynamic Transcoding 功能。

它也支援 iSCSI 儲存集區。儲存集區是一個容器，可容納一個或多個共享相同負載平衡屬性的 iSCSI 儲存系統。指派至儲存集區中這些 iSCSI 儲存系統的編碼器/IP 攝影機會使用共同的負載平衡設定來進行錄影。

透過 Video Recording Manager 來備份資料用於匯出大量資料的備份功能已移至

Video Recording Manager eXport Wizard 應用程式。適用於以磁碟和磁帶為基礎的備份的 eXport Wizard 是獨立的應用程式。匯出資料的播放可以不需要 Video Recording Manager 環境，目前僅 Archive Player 支援。

設計建議

Video Recording Manager 僅支援下列錄影偏好設定：

- **自動**
在此模式中，Video Recording Manager 會自動使用儲存屬性頻寬和 iSCSI 連線，以便在 Video Recording Manager 系統內平均分配負載。此模式可在備援或容量專用 (無明確備援) 的設定中進行設定。
 - **Failover**
主要和選擇性次要 iSCSI 目標的手動指派。主要和選擇性次要目標必須位於同一個儲存集區中。
- 注意：
- 錄影偏好設定是儲存集區的屬性，而不是攝影機/編碼器的屬性。
 - 不再支援其他模式。從低於 VRM 3.0 版進行升級時，將會移轉舊模式。不支援混合式設置，必須手動重新設定。
 - **Automatic Network Replenishment (ANR)** 功能已移至新的攝影機和新的攝影機韌體 (v5.60 或更高版本) 中。
 - 裝置的 IP 位址可由 DHCP 伺服器修正或指派。

安裝/設置注意事項

Video Recording Manager 元件

Video Recording Manager 包含下列元件，它們可安裝在不同的系統上：

- VRM Server (中央錄影管理服務) 搭配 VRM Monitor 的網頁介面
- Configuration Manager
- Video Streaming Gateway

VRM Monitor

- 顯示整體系統狀態資訊，包括運作時間、位元速率和保留時間。
- 提供有關錄影和儲存的狀態資訊。
- 顯示單一攝影機的即時檢視和錄影預覽。

Configuration Manager

- 允許設定 iSCSI 儲存子系統
Bosch DSA E-Series (NetApp 儲存系統) 和 Bosch DIVAR IP 與 DLA 系統 (Bosch OEM 磁碟陣列)。
- 允許設定錄影參數，包括排程、資料速率、畫面速率、串流和權限。
- 允許管理具有權限和角色的使用者和群組。
- 允許設定每個磁碟陣列 (IP 位址) 的負載平衡參數 (頻寬和 iSCSI 連線)。

**注意**

一個 Video Recording Manager 支援：

- 2048 個頻道
- 2 PB 儲存裝置 (淨容量)
- 40 個磁碟陣列 (建議使用)
- 最多 120 個 iSCSI 目標 (120 個 iSCSI 目標是硬性限制)

在規劃較大型的環境時，我們強烈建議使用大型磁碟陣列來取代大量的小型磁碟陣列 (垂直調整取代水平調整)。如果系統具有超過 40 個磁碟陣列，請聯絡 Bosch 設計工程師。不支援未通過 Bosch 認證的 iSCSI 架構儲存系統。

技術規格**系統需求 - VRM Server**

支援的作業系統	Windows Server 2008 R2 (Standard Edition, 64 位元)、 Windows Storage Server 2008 R2 (Standard Edition, 64 位元)、 Windows Server 2012 R2、 Windows Storage Server 2012 R2、 Windows Server 2016、 Windows Storage Server 2016； 支援 Hyper-V 和 VMWare Virtualization
CPU	六核心 Intel Xeon 處理器 E5-2620v3 (2.4 GHz, 6 核心, 15 MB, 85 W)
RAM	8 GB 以上
顯示卡	與 VGA 或 SVGA 相容
網路介面卡	1 Gbps
安裝	Windows 系統管理員權限
建議使用的 Bosch 伺服器硬體	DL380 Gen10 Management Server (MHW-S380RA-SC)

系統需求 - VRM Monitor

瀏覽器	Google Chrome 30 或更高版本、 Mozilla Firefox 25 或更高版本、 Internet Explorer 10 或更高版本、 Safari 7 或更高版本
網路介面卡	1 Gbps

系統需求 - Configuration Manager

支援的作業系統	Windows 7 (64 位元)、 Windows 8.1 (64 位元)、 Windows 10 (64 位元)、 Windows Server 2012 R2 (64 位元)、 Windows Server 2016 (64 位元)
CPU	雙核心, 3.0 GHz 或更高等級
RAM	2 GB 以上
顯示卡	與 VGA 或 SVGA 相容
網路介面卡	1 Gbps

系統需求 - Configuration Manager

軟體	Microsoft .NET 4.5
安裝	Windows 系統管理員權限

訂購資訊

MVM-BVRM-016 基本包, 每個包包含 **16** 台摄像机 Video Recording Manager 基本套件, 含 **16** 部攝影機授權一套。可以使用 VRM 2.0 授權。
訂單號碼 **MVM-BVRM-016**

MVM-SVRM-BAK 故障转移 VRM 许可证 Video Recording Manager 容錯移轉授權。可以使用 VRM 2.0 授權。
訂單號碼 **MVM-SVRM-BAK**

MVM-XVRM-016 16 台摄像机的升级许可证 Video Recording Manager 升級授權。
適用於 16 部攝影機。
訂單號碼 **MVM-XVRM-016**

MVM-XVRM-032 32 台摄像机的升级许可证 Video Recording Manager 升級授權。
適用於 32 部攝影機。
訂單號碼 **MVM-XVRM-032**

MVM-XVRM-064 64 台摄像机的升级许可证 Video Recording Manager 升級授權。
適用於 64 部攝影機。
訂單號碼 **MVM-XVRM-064**

MVM-XVRM-128 128 台摄像机的升级许可证 Video Recording Manager 升級授權。
適用於 128 部攝影機。
訂單號碼 **MVM-XVRM-128**

MVM-XVRM-256 256 台摄像机的升级许可证 Video Recording Manager 升級授權。
適用於 256 部攝影機。
訂單號碼 **MVM-XVRM-256**

MVM-XVRM-512 512 台摄像机的升级许可证 Video Recording Manager 升級授權。
適用於 512 部攝影機。
訂單號碼 **MVM-XVRM-512**

MVM-XVRM-1024 1024 台摄像机的升级许可证 Video Recording Manager 升級授權。
適用於 1024 部攝影機。
訂單號碼 **MVM-XVRM-1024**

MVM-XVRM-2048 2048 台摄像机的升级许可证 Video Recording Manager 升級授權。
適用於 2048 部攝影機。
訂單號碼 **MVM-XVRM-2048**

配件

MHW-S380RA-SC Bosch 標準應用程式伺服器
高效能標準應用程式管理伺服器。
美式英文
訂單號碼 **MHW-S380RA-SC**

代表方：

© Bosch Security Systems 2018 | 資料如有變更恕不另行通知
64310575115 | zh-TW, V2, 27. 十一月 2018