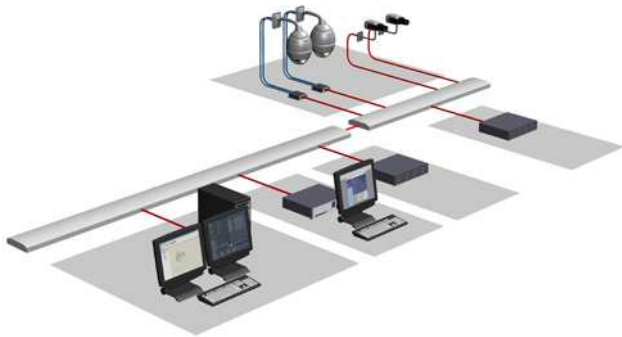


Video Recording Manager



Video Recording Manager de Bosch offre une solution d'enregistrement répartie sur le réseau, ce qui supprime la nécessité d'enregistrer sur des enregistreurs vidéo sur réseau (NVR) dédiés et annonce la deuxième génération d'enregistrement sur réseau IP. Le logiciel prend en charge les systèmes de stockage iSCSI et les périphériques IP Bosch (caméras et encodeurs IP).

Video Recording Manager offre des fonctionnalités de répartition de la charge et de basculement pour le système de stockage iSCSI et permet d'ajouter facilement des volumes de stockage iSCSI ultérieurement. Video Recording Manager introduit le concept de couche de virtualisation du stockage. Cette couche virtuelle permet au logiciel de gérer l'ensemble des différentes baies de disques durs du système comme plusieurs zones de stockage « virtuelles », affectées de manière intelligente selon les besoins.

Video Recording Manager permet de se passer des NVR ainsi que de leur serveur, systèmes d'exploitation et logiciels antivirus associés, sans compter les mises à jour et les correctifs réguliers nécessaires à ce type de système.

Cette nouvelle technologie NVR simplifie grandement l'installation, l'utilisation et la maintenance du système et réduit le coût total de l'investissement.

Présentation du système

Le Video Recording Manager comprend les éléments suivants :

- ▶ Stockage réparti et équilibrage de la charge configurable
- ▶ Basculement sur une unité de disques durs iSCSI en cas de défaillance, pour une fiabilité accrue
- ▶ Utilisable avec tous les encodeurs et caméras vidéo sur IP de Bosch
- ▶ Prise en charge de la configuration pour toutes les unités de disques durs Bosch (systèmes DSA E-Series et DIVAR IP)
- ▶ Intégration de caméras tierces (ONVIF, RTSP, JPEG)

- VRM Server y compris VRM Monitor
- Configuration Manager
- Assistant VRM eXport

Le service central de gestion des enregistrements (VRM Server) fonctionne comme un service sur les plateformes Microsoft Windows. Bosch recommande d'exécuter le logiciel sur une plateforme serveur/matérielle dédiée.

Video Recording Manager permet l'enregistrement, la surveillance et la gestion des ressources de stockage iSCSI, des encodeurs vidéo et des caméras Bosch du système.

Le logiciel Video Recording Manager prend en charge les périphériques vidéo IP H.264, H.265 et MPEG-4 de Bosch, c'est-à-dire tous les encodeurs et caméras Bosch.

Avec la Video Streaming Gateway, il prend également en charge les caméras tierces conformes à la norme ONVIF, ou acceptant les protocoles RTSP ou JPEG. Les enregistreurs iSCSI DSA E-Series et DIVAR IP de Bosch font partie des systèmes de stockage pris en charge. Les enregistreurs iSCSI peuvent être connectés à partir de n'importe quel point d'un réseau IP standard. L'assistant Video Recording Manager eXport permet d'exporter un grand nombre de données.

Des performances optimales

Video Recording Manager est une solution de gestion de stockage iSCSI hautement performante, flexible, évolutive et extrêmement fiable.

L'utilisation de l'adressage intelligent par bloc optimise les performances tout en répartissant la charge d'enregistrement vidéo sur toutes les unités de stockage disponibles dans le système.

L'équilibrage de la charge est effectué en fonction de la bande passante et du nombre de connexions iSCSI. En outre, il peut être configuré par adresse IP (cible iSCSI).

Chiffrement de l'enregistrement

Video Recording Manager offre une option pour chiffrer les enregistrements vidéo, y compris les métadonnées. Ce chiffrement de charge utile est basé sur des certificats, sans qu'il soit nécessaire d'augmenter votre bande passante.

Virtualisation logique

La couche de virtualisation de Video Recording Manager permet de faire évoluer le système de stockage au-delà des limites physiques d'un système unique. Cette couche logique permet à chaque caméra d'utiliser l'espace de stockage dont elle a réellement besoin, plutôt qu'un espace défini arbitrairement pour chaque caméra. Il est possible d'ajuster en conséquence la durée de conservation des données vidéo.

Extraction d'enregistrement rapide

Video Recording Manager permet l'extraction rapide et flexible des données par le biais d'une base de données de recherche des enregistrements et des métadonnées. Les métadonnées sont des données décrivant d'autres données telles que des événements, des informations de distributeur automatique de billet ou de caisse enregistreuse, et des données d'analyse du contenu vidéo. Les métadonnées sont enregistrées avec les données vidéo et fournissent au moteur de recherche du client de lecture un moyen rapide et efficace de localiser une séquence vidéo. La base de données consigne également l'emplacement des blocs d'enregistrement. En cas de perte de la base de données, Video Recording Manager permet de la recréer à partir des métadonnées enregistrées, offrant une fonction de récupération automatique.

Stockage réparti

Outre la gestion redondante des métadonnées, Video Recording Manager apporte des améliorations considérables en termes de fiabilité et de disponibilité. La redondance du système de stockage et la fonction de basculement du service central de gestion des enregistrements garantissent un système sans faille. De plus, contrairement aux systèmes NVR classiques, Video Recording Manager adapte les ressources sans nécessiter l'ajout de PC, ce qui réduit considérablement le risque de défaillance du système.

Fonctions

VRM Server

Le VRM Server, avec le service central de gestion des enregistrements, alimente une base de données contenant les informations relatives à la source des enregistrements et une liste des systèmes iSCSI associés. La surveillance centrale inclut une interface utilisateur Web pour la surveillance de l'état du système. Elle fournit ainsi une vue d'ensemble de l'état du système et des informations sur l'état de l'enregistrement.

Configuration Manager

Le logiciel Configuration Manager permet une configuration centrale des systèmes de stockage réseau, des enregistrements (dont les calendriers), du débit de données, de la cadence d'images, du flux et des privilèges, notamment la gestion des comptes utilisateur.

Pour plus d'informations sur Configuration Manager, consultez la documentation spécifique du produit.

Client de lecture

Pour la relecture, utilisez BVMS et Video Security Client (VSC). Le logiciel est disponible dans le catalogue produit de Bosch.

Pour plus d'informations sur BVMS et Video Security Client, consultez la documentation spécifique du produit.

Intégration de caméras tierces

Video Streaming Gateway, associé à Video Recording Manager offre la possibilité d'intégrer des caméras conformes à la norme ONVIF et aux protocoles RTSP ou JPEG. Video Streaming Gateway est destiné à la visualisation en temps réel et à l'enregistrement iSCSI Video Recording Manager des caméras dans des environnements de faible bande passante ou de caméras tierces prenant en charge l'un des protocoles mentionnés ci-dessus.

Exportation des données via Video Recording Manager

La fonctionnalité de sauvegarde, qui permet d'exporter de plus gros volumes de données, fait désormais partie de l'application Video Recording Manager eXport Wizard. eXport Wizard est une application autonome. La lecture de données exportées est possible sans un environnement Video Recording Manager et elle est actuellement prise en charge par BVMS Operator Client.

Pour plus de détails techniques et d'informations sur les options de lecture, reportez-vous aux dernières notes de mise à jour de VRM et BVMS dans le catalogue produit de Bosch.

Recommandations relatives à la conception

Video Recording Manager prend uniquement en charge les préférences d'enregistrement suivantes :

- Automatique

Dans ce mode, Video Recording Manager utilise automatiquement la connectivité iSCSI et la bande passante des propriétés de stockage pour répartir uniformément la charge au sein du système Video Recording Manager. Ce mode peut être paramétré dans une configuration redondante ou orientée capacité (redondance non explicite).

- Failover
Affectation manuelle d'une cible iSCSI principale et d'une cible iSCSI secondaire facultative. Ces cibles doivent être situées dans une zone de stockage.

Remarques sur l'installation/la configuration

Video Recording Manager peut être configuré et utilisé à l'aide de plusieurs packages logiciels.

- VRM Server (service central de gestion des enregistrements) avec interface Web pour VRM Monitor
- VRM Monitor
- Configuration Manager
- VRMeXport Wizard

VRM Server

Un Video Recording Manager prend en charge :

- 2 048 canaux
- 4 Po de stockage (capacité nette)
- 120 cibles iSCSI maximum (limite dure)
- 254 LUN par cible

Au cours de la planification d'environnements de grande taille, nous recommandons fortement d'utiliser des unités de disques de grand volume plutôt qu'un grand nombre de petites unités de disques (mise à l'échelle verticale et non horizontale). Les systèmes de stockage iSCSI non agréés par Bosch ne sont pas pris en charge.

VRM Monitor

- Affiche des informations générales sur l'état du système, notamment le temps de fonctionnement, le débit de données et les durées de conservation.
- Fournit des informations sur l'état des enregistrements et du stockage.
- Fournit une extraction de journal système détaillée pour le support technique.

Configuration Manager

- Permet de configurer les sous-systèmes de stockage iSCSI
DSA E-Series de Bosch (systèmes de stockage NetApp) et les systèmes DLA et DIVAR IP (unités de disques durs OEM de Bosch).
- Permet de configurer des paramètres d'enregistrement, notamment les calendriers, les débits de données, les cadences d'images, les flux et les privilèges.
- Permet de gérer les utilisateurs et les groupes par le biais de privilèges et de rôles.

- Permet de configurer les paramètres d'équilibrage de la charge (bande passante et connexions iSCSI) par unité de disques dur (adresse IP).

Caractéristiques techniques

Configuration minimale requise

Système d'exploitation	Windows (Storage) Server 2012 R2 et supérieur
Type de processeur	Intel Xeon E5 ou ultérieur
Mémoire (RAM) (Go)	8 Go
Processeur	Min. processeur E5-262v3 Intel Xeon 6 cœurs 2,4 GHz, 6 cœurs, 15 Mo, 85 W
Carte réseau	1 Gbit/s
Matériel recommandé pour le serveur Bosch	DL380 Gen10 Management Server (MHW-S380RA-SC)

Informations de commande

MVM-BVRM-016 Licence de base avec 16 caméras

Video Recording Manager Licence principale avec 16 caméras. Les licences VRM 2.0 peuvent être utilisées. Numéro de commande **MVM-BVRM-016 | F.01U.166.502**

MVM-SVRM-BAK Licence VRM de basculement

Video Recording Manager Licence de basculement. Les licences VRM 2.0 peuvent être utilisées. Numéro de commande **MVM-SVRM-BAK | F.01U.166.504**

MVM-XVRM-016 Licence de mise à niveau pour 16 caméras

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour DIVAR IP.
Pour 16 caméras.
Numéro de commande **MVM-XVRM-016 | F.01U.166.505**

MVM-XVRM-032 Licence de mise à niveau pour 32 caméras

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour DIVAR IP.
Pour 32 caméras.
Numéro de commande **MVM-XVRM-032 | F.01U.166.506**

MVM-XVRM-064 Licence de mise à niveau pour 64 caméras

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour DIVAR IP.
Pour 64 caméras.
Numéro de commande **MVM-XVRM-064 | F.01U.166.507**

MVM-XVRM-128 Licence de mise à niv. pour 128 caméras

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour DIVAR IP.
Pour 128 caméras.
Numéro de commande **MVM-XVRM-128 | F.01U.166.508**

**MVM-XVRM-256 Licence de mise à niv. pour
256 caméras**

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour
DIVAR IP.

Pour 256 caméras.

Numéro de commande **MVM-XVRM-256 | F.01U.166.510**

**MVM-XVRM-512 Licence de mise à niv. pour
512 caméras**

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour
DIVAR IP.

Pour 512 caméras.

Numéro de commande **MVM-XVRM-512 | F.01U.166.511**

**MVM-XVRM-1024 Licence de mise à niv. pour
1024 caméras**

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour
DIVAR IP.

Pour 1024 caméras.

Numéro de commande **MVM-XVRM-1024 |
F.01U.166.512**

**MVM-XVRM-2048 Licence de mise à niv. pour
2048 caméras**

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour
DIVAR IP.

Pour 2048 caméras.

Numéro de commande **MVM-XVRM-2048 |
F.01U.166.513**

**DLA-XVRM-032 AIO Licence de mise à niv. pr
32 caméras**

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour
DIVAR IP.

Pour 32 caméras.

Numéro de commande **DLA-XVRM-032 | F.01U.170.699**

**DLA-XVRM-064 AIO Licence de mise à niv. pr
64 caméras**

Licence de mise à jour Video Recording Manager pour
DIVAR IP.

Pour 64 caméras.

Numéro de commande **DLA-XVRM-064 | F.01U.170.700**

**MHW-S380RA-SC Serveur d'applications standard
Bosch**

Serveur d'applications standard hautes performances.
Anglais (américain)

Numéro de commande **MHW-S380RA-SC |
F.01U.348.445 F.01U.385.087**

Représenté par :

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com