Bosch Video Management System 6.5

www.boschsecurity.com

BOSCH
Tecnologia per la vita

- Massimi livelli di resistenza per un funzionamento continuo garantito.
- Fino a 2000 telecamere con un singolo server di registrazione significa ridurre i costi.
- Un sistema scalabile in crescita con le proprie esigenze.
- La migliore integrazione con l'hardware video Bosch.
- Fornisce l'integrazione con telecamere e sistemi di archiviazione selezionati di 3e parti nonché con soluzioni di altri fornitori quali ad esempio i sistemi di riconoscimento automatico delle targhe dei veicoli (ALPR) e di riconoscimento facciale (vedere http://ipp.boschsecurity.com).

Il sistema Bosch Video Management System rappresenta un'esclusiva soluzione di sicurezza video IP aziendale in grado di gestire in modo ottimale video, audio e dati in formato digitale su qualsiasi rete IP. Fornisce il miglior Video Management System per l'utilizzo con dispositivi TVCC Bosch, sfruttando le funzionalità esclusive delle soluzioni di registrazione e delle telecamere Bosch. Offre tuttavia interfacce e standard per l'integrazione di altri sistemi e produttori. Il sistema è dotato di una resistenza integrata esclusiva.
Il sistema rimane operativo anche in caso di guasto di entrambi i server di registrazione e gestione.
L'intelligenza di analisi video a bordo camera e l'impareggiabile tecnologia di registrazione in grado di gestire fino a 2000 telecamere (incluse fino a 500 telecamere ONVIF) con un singolo server riducono notevolmente il costo totale di gestione.
Bosch Video Management System offre un sistema dal design molto flessibile:

- Professional: sistema Management Server singolo
  Da 1 a 2000 telecamere pronte all'uso.
  Supporta solo questo sistema Bosch VMS-BIS Connectivity.
- Enterprise System: supporto dei requisiti multi-Management Server per metropolitane, aeroporti ed altri impianti industriali di grandi dimensioni in fusi orari diversi.
  Supporta il monitoraggio controllato tra soggetti giuridici diversi. Monitoraggio di fino a 10.000 telecamere in 10 sottosistemi per gruppo utenti, per un totale di 200.000 telecamere.
  Fino a 30 sottosistemi per gruppo utenti per massimo 100 telecamere per sottosistema, consentendo a ciascun operatore di accedere a eventi, allarmi, video live e in riproduzione da un massimo di 30 computer di Management Server contemporaneamente.
- Massimo 500 telecamere ONVIF per Management Server
- Accesso a video live inclusi controllo PTZ e video registrato per un massimo di 9999 siti con registratori DVR Bosch, DIVAR IP 3000 / 7000 e singoli computer Management Server

Bosch Video Management System è installato su un sistema operativo Microsoft Windows.
Si consiglia di utilizzare server e workstation Bosch, in quanto prodotti testati ed ottimizzati per l'uso con Bosch Video Management System.
Oltre ai termini ed alle condizioni di vendita standard di Bosch ST, il contratto di manutenzione del software Bosch rappresenta l'opzione ideale per mantenere sempre aggiornato il sistema VMS in uso.
Il contratto di manutenzione del software Bosch è disponibile nel catalogo dei prodotti.

System overview

Componenti del software

- Il software Management Server fornisce la gestione, il monitoraggio ed il controllo dell'intero sistema. Un singolo Management Server è in grado di gestire fino a 2000 telecamere/encoder.
- Enterprise Management Server fornisce l'accesso a più Management Servers.
- Video Recording Manager (VRM) fornisce la gestione di registrazioni e riproduzioni di dati, video ed audio. Un singolo VRM gestisce fino a 2000 telecamere/ encoder (sono incluse fino a 500 telecamere ONVIF).
- Software Configuration Client che fornisce l'intuitiva interfaccia utente per la gestione e la configurazione del sistema.
- Il software Config Wizard fornisce la configurazione di un piccolo sistema di registrazione in modo facile e veloce quando si utilizza Bosch VMS Appliance.
- Il dispositivo Bosch VMS: DIVAR IP 3000/7000 è una soluzione completa, semplice ed affidabile per la registrazione, visualizzazione e gestione dei sistemi di sorveglianza tramite rete con licenza per 32 canali in dotazione.
- Il software Operator Client fornisce l'interfaccia utente ergonomica ed intuitiva per l'utilizzo ed il monitoraggio del sistema.
- Mobile Video Service fornisce un servizio di transcodifica di flussi video live e registrati da una telecamera configurata, in base alla larghezza di banda di rete disponibile. Questo servizio consente ai video client di visualizzare immagini di alta qualità attraverso una larghezza di banda ridotta.
- Mobile App (iPhone or iPad): è possibile accedere alla riproduzione e alla visualizzazione live di video in remoto nella modalità di visualizzazione singola o quad. È possibile fornire avvisi o condividere video live dalla telecamera mobile con altro personale di sicurezza con un solo clic. Applicazione disponibile su App Store.
- Web Client: è possibile accedere alla riproduzione e alla visualizzazione live di video in remoto nella modalità di visualizzazione singola o quad. È possibile effettuare la ricerca di dati di testo e attivare l'esportazione di video su Management Server.
- Bosch Video Streaming Gateway: telecamere Bosch, telecamere ONVIF, telecamere JPEG ed encoder RTSP.

Bosch Video Recording Manager (VRM) fornisce una soluzione di registrazione video in rete distribuita, eliminando la necessità di NVR dedicati.
L'utilizzo di più workstation client offre una maggiore scalabilità.

Functions

Resistenza integrata

- Un client offline garantisce un funzionamento continuo per riproduzioni, visualizzazioni live ed esportazioni mentre Management Server è disconnesso.

Video Recording Manager (VRM)

Il sistema VRM assicura il bilanciamento del carico ed il failover per il sistema di memorizzazione iSCSI e facilita la successiva aggiunta di altri sistemi iSCSI. Il sistema VRM introduce il concetto di livello di virtualizzazione della memorizzazione. Questo livello di astrazione consente al sistema VRM di gestire tutti i singoli disk array nell'intero sistema come una serie di pool "virtuali" di memorizzazione, allocati in modo intelligente in base alle esigenze.
Un pool di archiviazione è un contenitore per uno o più sistemi di archiviazione iSCSI che condividono le stesse proprietà di bilanciamento del carico.
Dual recording / registrazione di failover:

- Un VRM primario gestisce la normale registrazione delle telecamere del sistema in uso. Si utilizza un VRM secondario per ottenere la dual recording delle telecamere.
  Dual recording consente di registrare i dati video della stessa telecamera in posizioni differenti.
  Un VRM secondario può gestire la registrazione secondaria per più VRM primari.
  Un VRM di failover viene utilizzato per continuare la registrazione non riuscita di un computer VRM primario o secondario.

Bosch VMS supporta inoltre le modalità Live e Riproduzione dei seguenti strumenti di registrazione:

- DIVAR serie IP, archiviazione locale, registrazione Direct-to-iSCSI; Bosch Recording Station (BRS), Video Streaming Gateway (VSG).

Per motivi di legacy, sono supportati i seguenti strumenti di registrazione: DVR, DiBos, VIDOS (solo in modalità Live).

Telecamere

- Supporto di telecamere Bosch panoramiche e UHD, encoder MPEG-4 e H.264, telecamere IP MPEG-4 e H. 264 e telecamere IP AutoDome in formato SD e HD
- Risoluzioni HD supportate: 720p e 1080p, 5, 8 e 12 megapixel
- Intelligent Video Analytics e ricerca forense
- Rivelazione incendio basata su video
- Automated Network Replenishment (ANR)
- Region Of Interest (ROI)
- Intelligent Tracking
- Impostazioni di qualità in linea con ciascun tipo di telecamera.
  Per ulteriori informazioni, consultare le schede tecniche delle telecamere.

- Supporto di telecamere di terze parti attraverso RTSP, JPEG or ONVIF profilo S. L'elenco di telecamere di 3e parti supportate è pubblicato sul sito Web del Bosch Integration Partner Program.

Distribuzione
- Distribuzione automatica degli aggiornamenti di Operator Client e Configuration Client da Management Server
- Implementazione di aggiornamenti rapidi con un solo clic
- Nuova impostazione: configurazione automatica di Internet Information Service per l'utilizzo con Mobile Video Service, immissione del numero desiderato di istanze VSG, esecuzione di un'installazione di aggiornamento con pochissimi clic.

Configurazione
- Connessione generica della telecamera
  Bosch VMS recupera i valori delle funzioni note durante il collegamento a encoder e telecamere IP Bosch sconosciute. Pertanto, non è necessario eseguire l'aggiornamento a nuove versioni di Bosch VMS per collegare in futuro nuovi modelli di telecamere.
  Valido per firmware 5.70 o versioni successive
- Scansione automatica di dispositivi IP
- Assegnazione automatica di indirizzi IP ai relativi dispositivi
- Struttura Logica configurabile
- Visualizzazione in icone degli stati del dispositivo, inclusi la perdita di connessione di rete, la perdita del segnale video e l'annullamento della regolazione della telecamera
- Aggiornamenti batch del firmware di dispositivi IP

Pianificazione
- Fino a 10 pianificazioni di registrazione con giorni festivi e d'eccezione
- Pianificazioni di attività con giorni festivi e d'eccezione e supporto di pianificazioni ricorrenti
- Per ogni telecamera è possibile impostare un tempo di registrazione massimo e minimo
- Impostazione del frame rate e della qualità per ogni telecamera, per ogni registrazione pianificata e live, normale, di movimento e di allarme

Gestione degli eventi
- Eventi composti (eventi composti con logica booleana)
- Duplicazione di eventi con gestione separata
- Assegnazione di eventi per gruppi utenti
- Registrazione di eventi basata su pianificazione
- Richiamo di Script dei Comandi attivato da eventi basato su pianificazione
- 4 eventi utente configurabili (attivabili da un comando nel menu)
- Mapping degli eventi ONVIF agli eventi Bosch VMS. Gli eventi ONVIF possono quindi attivare la registrazione e gli allarmi Bosch VMS.

Configurazione allarme
- Generazione di allarmi basata su pianificazione
- Gli allarmi possono attivare la registrazione in modalità allarme per qualsiasi telecamera.
- È possibile definire 100 priorità di allarme.
- L'occorrenza di dati testo può attivare la registrazione allarme.

Sequenze
- Sequenze preconfigurate della telecamera con 25 telecamere dotate ognuna di 100 passaggi con singoli tempi di permanenza.
- "Sequenze automatiche" create attraverso più selezioni ed il drag-and-drop nei riquadri Immagine.

Gestione utenti
- Compatibilità con LDAP per l'integrazione con sistemi di gestione utenti come Microsoft Active Directory
- Accesso alle risorse di sistema controllabile individualmente per ogni gruppo utenti
- Struttura Logica personalizzata per gruppo utenti (gli utenti visualizzano solo i dispositivi a cui sono autorizzati ad accedere)
- Diritti per i gruppi utenti di protezione, eliminazione, esportazione e stampa di video
- Diritti per i gruppi utenti di accesso al registro
- Assegnazione di priorità ai gruppi utenti per il controllo PTZ e l'accesso a telecamere Allegiant
- Privilegi individuali per ogni telecamera assegnabili ad ogni gruppo utenti per l'accesso a modalità live, riproduzione, audio, visualizzazione di dati testo e controllo PTZ
- Accesso a doppia autorizzazione, privilegi e priorità speciali concessi in caso di accesso simultaneo da parte di due utenti

Funzionamento efficiente
Bosch VMS attribuisce grande importanza al funzionamento efficiente consistente in diverse discipline:

Apparecchiature:
- Le workstation vengono protetta da una disconnessione per inattività durante l'assenza dell'operatore.
- Supporto di 4 monitor PC per ogni workstation. Utilizzo in aggiunta di un numero arbitrario di monitor a parete Bosch o di un monitor a parete Barco (serie Transform N).
- Supporto della tastiera KBD-Universal XF, collegata alla workstation tramite interfaccia USB.
- La testiera KBD-Universal XF supporta Enterprise System (selezionare il Management Server desiderato).
- Supporto della tastiera Bosch IntuiKey, collegata alla workstation o al decoder IP.
- La testiera Bosch IntuiKey supporta Enterprise System (selezionare il Management Server desiderato).

Uso intuitivo:
- Una finestra immagine flessibile esclusiva (in attesa di brevetto) consente qualsiasi combinazione di dimensioni e layout della finestra video, senza la necessità di layout preconfigurati.
- Possibilità di passaggio da un riquadro Immagine live alla riproduzione istantanea (operazione non valida per i flussi con transcodifica)
- Riquadri Immagine per più riproduzioni istantanee

- Possibilità di visualizzazione di video live, riproduzioni istantanee, documenti di testo, mappe o pagine Web nei riquadri Immagine
- Funzionalità di mappa potenziate: stati del dispositivo indicati sulle icone; gli eventi di stato speciali (ad esempio allarme movimento) possono essere evidenziati da colori o lampeggiamenti definiti; l'anteprima della telecamera appare passando il mouse sopra; è possibile accettare gli allarmi dei dispositivi e le preimpostazioni sono accessibili dal menu di scelta rapida.
- Selezione della telecamera tramite doppio clic o drag-and-drop dalle mappe dei siti, dalla Struttura Logica o dalla Struttura Preferiti
- Gestione dei decoder su monitor a parete da Operator Client. Possibilità di controllo dei monitor a parete senza doversi connettere a Management Server
- Controllo dei monitor analogici collegati ai decoder tramite drag-and-drop

Sorveglianza efficiente:
- Configurazione personale della Struttura Preferiti
- Richiamo dei Preferiti con un clic. Inclusione di visualizzazioni complete con i layout dei riquadri Immagine e le assegnazioni della telecamera.
- Intelligent Tracking consente alla telecamera di assistere l'operatore seguendo un oggetto selezionato automaticamente o manualmente (telecamera PTZ o telecamere fisse).
- Mappe dei siti regolabili mediante zoom con collegamenti, dispositivi, sequenze e Script dei Comandi offrono una panoramica eccezionale.
- Posizionamento automatico di una telecamera sulla mappa alla selezione del dispositivo
- Due opzioni di ascolto audio: solo del canale selezionato o di più canali simultaneamente
- Funzionalità videocitofono audio
- Se opera da un accesso remoto, l'operatore può recuperare le modalità Live e Riproduzione tramite una connessione a larghezza di banda ridotta utilizzando la transcodifica video o una connessione affidabile TCP (modalità Live). Utilizzando la funzione Region of Interest è possibile risparmiare larghezza di banda quando si esegue lo zoom della sezione di un'immagine della telecamera.

Risposta efficiente:
- Intelligent Video Analytics rappresenta un sistema di analisi video all'avanguardia che rileva, controlla e analizza in modo affidabile gli oggetti in movimento eliminando i falsi allarmi causati da fonti spurie nell'immagine.
- Definizione della soglia di priorità per ogni gruppo operatore per una gestione basata su escalation
- Popup automatico di selezione in caso di allarme
- Allarmi visualizzati in finestre di allarme separate
- Fino a 5 riquadri Immagine per ogni allarme con riproduzione live o video, mappe dei siti, documenti o pagine Web visualizzate in una "riga di allarme", con gli allarmi a priorità più alta visualizzati per primi
- File audio per ogni allarme
- Flusso di lavoro con istruzioni e commenti per l'utente, con possibilità di forzarne l'avvio prima dell'annullamento
- Notifica tramite e-mail o SMS in caso di allarme
- Visualizzazione dell'allarme su monitor a parete
- Opzioni di cancellazione automatica dell'allarme dipendenti dall'orario o dallo stato

Verifica efficiente:
- La ricerca forense consente l'utilizzo di algoritmi di Intelligent Video Analysis (IVA) sul video registrato
- La ricerca del movimento nelle registrazioni consente la facile individuazione delle modifiche nelle aree selezionate
- Sofisticato indicatore cronologico per più telecamere che permette una facile ricerca grafica dei video registrati
- Segnalibri in modalità Live e Riproduzione per una facile verifica ed esportazione delle registrazioni
- Esportazione dei clip selezionati su DVD, unità di rete o supporti USB con pochi clic del mouse
- L'operatore può cercare dati testo per trovare rapidamente le registrazioni corrispondenti.
- I dati testo vengono forniti da sistemi quali lettori di carte, bancomat, point of sale, aree di servizio o riconoscimento automatico del numero di targa.
  I dati testo contengono dati testuali delle transazioni quali numero di conto e codice bancario. I dati testo vengono memorizzati nel registro, nonché nelle registrazioni.

Monitoraggio del sistema
- Monitoraggio dello stato a livello di sistema, inclusi le telecamere, i computer e il software Bosch.
- Apparecchiature di rete e altri dispositivi di terze parti monitorati con SNMP.
- Il monitoraggio SNMP sul computer di Management Server fornisce informazioni di monitoraggio ad altri sistemi di gestione.

Personalizzazione ed interfaccia
- Server SDK controlla e monitora Bosch VMSManagement Server tramite script ed applicazioni esterne.
- Client SDK controlla e monitora Bosch VMSOperator Client tramite applicazioni esterne e script (parte della relativa configurazione del server).
- Client Enterprise SDK controlla e monitora il Bosch VMSOperator Client di un Enterprise System tramite applicazioni esterne.
- Cameo SDK integra facilmente il contenuto del riquadro Immagine di Bosch VMS nei client di Physical Security Information Management (PSIM) di terze parti e di altri sistemi di gestione.
  Per ogni istanza di Cameo SDK è necessaria una licenza per workstation.
- Script dei Comandi personalizzati in grado di controllare tutte le funzionalità del sistema.
- Editor dello Script dei Comandi incorporato in grado di supportare C# e Visual Basic .Net.
- Software esterno per attivare eventi ed inviare dati testo tramite ingressi virtuali.

- Utilizzo di qualsiasi linguaggio di programmazione .Net (ad esempio C#) per interfacciarsi con le funzionalità di Bosch VMS.
- Altri sistemi possono controllare una matrice virtuale con i comandi CCL Allegiant, che possono essere inviati tramite RS232.
- Compatibile con moduli ingresso / uscita digitale Advantech serie ADAM-6000.
- Compatibile con Bosch Building Integration System.
- Compatibile con le centrali antintrusione UL di Bosch.

Parts included

- Bosch VMS viene distribuito in formato elettronico, tramite download del programma di installazione dal catalogo dei prodotti.
- Il programma di installazione contiene i seguenti elementi:
  - Il programma di installazione, in grado di eseguire l'installazione selettiva di tutti i componenti (Management Server, Video Recording Manager, Configuration Client, Operator Client, Video Streaming Gateway, Mobile Video Service, Bosch VMS SDK, Cameo SDK) in tutte le lingue supportate
  - Manuale di configurazione (formato PDF) in tutte le lingue supportate (tranne l'arabo)
  - Manuale d'uso (formato PDF) in tutte le lingue supportate (tranne l'arabo)
- Guida all'installazione rapida (formato PDF) in inglese, francese, tedesco, cinese semplificato e spagnolo

Le licenze vengono fornite in formato elettronico tramite messaggio e-mail.

Technical specifications

Specifiche del sistema

Numero massimo di workstation che visualizzano simultaneamente la stessa telecamera	Multicast: 100 Unicast: 5
Lingue supportate per l'interfaccia grafica utente	inglese, tedesco, olandese, italiano, portoghese, francese, spagnolo, cinese semplificato, cinese tradizionale, russo, ungherese, giapponese, ceco, danese, finlandese, greco, norvegese, polacco, svedese, tailandese, turco, coreano ed arabo
Il software antivirus non esegue una scansione completa. Le prestazioni possono ridursi a seconda della configurazione.	
Tempo di reazione agli eventi	<1 secondo, presupponendo una larghezza di banda di rete sufficiente
Tempo di reazione allarme (incl. 1 riquadro Immagine live, 1 riquadro Immagine con riproduzione istantanea e 1 riquadro Immagine mappa):	Massimo 2 secondi, presupponendo una larghezza di banda di rete sufficiente
Dati testo	Restrizioni per i dati testo registrati nel registro (interessa solo le voci memorizzate nel registro, non nelle registrazioni): 10*Virtual Input (VI) con lunghezza pari a 300 = 3000 caratteri: 109 voci/sec (in media) 10 * campo dati VI con lunghezza pari a 800 = 8000 caratteri: 22 voci/sec (in media) 10 * campo dati VI con lunghezza pari a 30 = 300 caratteri: 500 voci/sec (in media) (voce = evento di ingresso dati) Restrizioni per i dati testo registrati nelle registrazioni: Bosch VMS è in grado di elaborare solo fino a 3200 byte (corrispondenti a circa 3200 caratteri inglesi in Unicode) per evento.
Requisiti di larghezza di banda per la LAN	Minimo 1 Gbps per i collegamenti tra: Operator Client e Management Server Operator Client e VRM/DiBos Management Server e NVR/VRM/DiBos
Requisiti di larghezza di banda per l'accesso remoto	> = 300 kbps
Transcoder dell'hardware	È necessario configurare in VRM il transcoder dell'hardware VIP-XTCXF-INT o VJT-XTCXF (fare riferimento alla documentazione su VRM). La transcodifica dell'hardware è applicabile solo alle telecamere BVIP collegate a VRM. Per la transcodifica di flussi video live, non è necessario che la rispettiva telecamera sia in fase di registrazione.
Porte aperte richieste	Consultare il manuale o la guida in linea di Configuration Client, al capitolo sulle porte utilizzate.

Specifiche di Management Server

Numero massimo di eventi supportati	Per un server con prestazioni elevate: 500 eventi al secondo con logbook 1000 eventi al secondo senza logbook 5000 eventi al secondo durante i picchi (entro 60 minuti) con logbook 500 eventi/secondo da telecamere conformi allo standard ONVIF
Logbook	Supportato da SQL Server 2014 Express (versione a 64 bit) Logbook da 4 GB
Numero massimo di pianificazioni attività	200

Management Server Specifiche per la ridondanza

Ridondanza di Management Server (VMware)	Disponibile con VMware HA. Contattare Bosch Design Engineer per conoscere tutte le soluzioni di ridondanza. Sono utilizzate le seguenti versioni software: • Server ESXi 5.1.0 U1 build 1065491 • Server vCenter 5.1.0 U1 build 1064983 Hardware richiesto • 2 Management Server DL380p Gen8 con 8 GB di RAM e 1 NIC a 4 porte (un DLxxx per ciascun server ESXi) • 1 Management Server DL380p Gen8 con 8 GB di RAM (per computer di controllo con monitoraggio). Non necessario se il computer di controllo è installato sul server ESXi come macchina virtuale. Nota: per la configurazione, è richiesta una sola workstation. • 1 DSA E-Series Bosch Per l'uso con VMware, è necessario installare il firmware NetApp predefinito su un dispositivo DSA E-Series. Il firmware e il manuale sono disponibili nel catalogo dei prodotti di Bosch VMS (**Software e supporto**). Licenze VMware/Windows richieste • 1 VCS-FND-C VMware vCenter Server 5 Foundation for vSphere fino a massimo 3 host. SNS richiesto. • 1 VCS-FND-G-SSS-C Supporto ed abbonamento Basic per vCenter Server 5 Foundation for vSphere della durata di 1 anno. • 2 VS4-ADV-C VMware vSphere 5 Advanced per 1 processore (massimo 12 core per processore). SNS richiesto. Inclusi: vShield Zones, Data Recovery, Fault Tolerance, Hot Add, vMotion, Thin Provisioning, High Availability, Update Manager, VCB / API di storage, VC Agent, vSMP a 4 vie, VMware ESXi o VMware ESX, 12 core fisici/CPU, 256 GB di memoria fisica • 2 VS4-ADV-G-SSS-C Supporto ed abbonamento Basic per VMware vSphere. Advanced per 1 processore della durata di 1 anno. Se è in uso l'hardware corrente, è necessario ordinare anche le seguenti licenze: • 1 licenza Windows per: Windows Server 2008 R2 (64 bit) per computer di controllo e server ESXi. 3 licenze per la 2a CPU
Management Server Disaster Recovery (Hyper-V Replica)	Hyper-V di Microsoft; Requisiti di sistema operativo: Windows Server 2012 SR2 (a 64 bit) Requisiti hardware minimi: 2 PC HP ProLiant DL380 con 16 GB di RAM e 1 NIC a 4 porte, hard disk da 200 GB
Management Server High Availability (Hyper-V Failover Cluster e Starwind)	Hyper-V di Microsoft; Requisito di sistema operativo: Windows Server 2012 SR2 (a 64 bit) con controller di dominio per HA Requisiti hardware minimi: 2 PC HP ProLiant DL380 con 16 GB di RAM e 1 NIC a 4 porte

	Archiviazione condivisa per HA: Testato con NetApp DSA E-Series 2600 con 2 controller

Specifiche di VRM

Versione	3.55 Le versioni precedenti non sono supportate.
Numero massimo di server VRM per ogni Management Server	125 (massimo 2000 telecamere in totale)
Data rate massimo per iSCSI	Contattare Bosch Design Engineer per conoscere tutte le soluzioni di archiviazione iSCSI.
Numero massimo di sessioni di riproduzione	64

Requisiti minimi del PC per la workstation client

Sistema operativo	Windows 7 Professional o Ultimate SP1 (64 bit) Windows 8.1 (64 bit, non Windows 8.0) Si consiglia di installare Internet Explorer 11.
CPU	Intel Core i7 4770 3,4 GHz (fino a 3,9 GHz)
RAM	Minimo 8 GB
Spazio disponibile su disco	Minimo 3 GB per sistemi a sito singolo Minimo 5 GB per gli Enterprise System Si consiglia di lasciare libero almeno il 15% dello spazio sul disco.
Scheda di rete	1000 Base-T
Risoluzione del display	Minimo 1024x768 per ogni monitor consigliata almeno 1280x1024 o superiore
Schede grafiche consigliate	MHW-AWGC-K2200 MHW-AWGC-K620 MHW-AWGC-K4200 MHW-AWGC-K5200 AMD FirePro W5100

Specifiche massime delle schede grafiche
Informazioni dettagliate sul numero massimo di riquadri Immagine e sul carico della CPU per diversi modelli di workstation o server e schede grafiche sono disponibili nella guida all'applicazione "Display performance indication" (Indicazione delle prestazioni del display).

Requisiti minimi del PC per Management Server, Mobile Video Service e Configuration Client

Sistema operativo	Windows 2012 Server R2 (64 bit) o Windows 2008 Server R2 SP1 (64 bit) richiesto per un numero di telecamere superiore a 500 Windows 8.1 (64 bit) Windows 7 Professional o Ultimate SP1 (64 bit) richiesto per Management Server, Configuration Client e Operator Client sullo stesso computer e per un massimo di 500 telecamere IP/encoder Si consiglia di installare Internet Explorer 11.
CPU	Intel Core i7 4770 3,4 GHz (fino a 3,9 GHz)
RAM	Minimo 8 GB
Spazio disponibile su disco	Minimo 15 GB Si consiglia di lasciare libero almeno il 15% dello spazio sul disco.
Scheda di rete	1000 Base-T
Risoluzione del display	1280 x 1024

Requisiti minimi del PC per il server VRM

Sistema operativo	Windows Server 2008 R2 (Standard Edition, 64 bit), Windows Storage Server 2008 R2 (Standard Edition, 64 bit), Windows 7 Ultimate, Professional (SP1, 32 bit, 64 bit), Windows Server 2012R2, Windows Storage Server 2012R2
CPU	1 o 2 processori Quad-Core Intel Xeon E5606 (2.13 GHz, cache 8 MB L3) o superiore
RAM	Minimo 4 GB
Spazio disponibile su disco	1000 MB Si consiglia di lasciare libero almeno il 15% dello spazio sul disco.
Scheda di rete	1 Gbps
Risoluzione del display	1.024 x 768 o superiore

Requisiti del Web Client/Mobile App

Collegamento all'App Store	www.boschsecurity.com/MobileVideoService
Numero massimo di istanze di un servizio video mobile per ogni Management Server	5
Numero di collegamenti simultanei per ogni servizio video mobile (1 dispositivo mobile utilizza 1 collegamento e ciascun flusso utilizza un'altra connessione)	Fino a 20
Telecamere supportate	Telecamere IP con supporto H. 264 o H. 263, controllate da Bosch VMS (non controllate da VIDOS) Telecamere ONVIF Telecamere DVR/DiBos/BRS
Versione iOS per iPhone/iPad	7.1 / 8.3 / 9.0.2
Versione hardware iPad	iPad, iPad 2, iPad di terza generazione
Versione hardware iPhone	iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5C
Browser (Web Client)	Internet Explorer 11.0.96, Firefox 45.0.2, Chrome 50.0.2661

Compatibilità dispositivo

Centrali antintrusione di Bosch	**Centrali GV4:** D9412GV4 (richiede l'aggiornamento al firmware v2.x per il supporto della modalità 2) D7412GV4 (richiede l'aggiornamento al firmware v2.x per il supporto della modalità 2) **US1B B Series:** B5512 B4512 B3512 **US1A B Series:** B9512G B8512G
Monitor a parete Barco Serie Transform A	Barco RCPPlusAgent.exe 2.0.6.12 per monitor a parete Barco
Monitor a parete Barco serie Transform N	Barco RCPPlus-Agent 0.9.0.7
Matrice analogica	Firmware Bosch serie Allegiant 8.75 o versione successiva e Master Control Software versione 2.94
Bosch POS/ATM Bridge	Versione 1.10.00.12(63029)/2010-9-10
Tastiera TVCC	Tastiera KBD-Universal XF (tastiera USB) Tastiera Bosch IntuiKey, firmware versione 1.96
I/O digitale	I/O digitale Advantech ADAM-6050, ADAM-6052, ADAM-6060, ADAM-6066
Videoregistratore digitale	DVR serie 431, 440, 451, 480, 630, 650, 670, 700 (fino a 15 DVR gestiti per Management Server) Bosch Recording Station 8.10, 8.11 DIVAR AN 3000 / 5000 DiBos, firmware versione 8.7 Massimo 100 registratori BRS/DiBos per Management Server
Adattatore USB/ seriale	Cavo adattatore seriale F5U103vea Belkin
Adattatore Ethernet/ seriale	Comtrol DeviceMaster RTS 4-Port
Dispositivi BVIP	• FLEXIDOME IP panoramic 5000/7000 • Telecamere serie FLEXIDOME e DINION 2000/4000/5000/7000/8000/9000 • AUTODOME IP 7000/5000/4000 • EXTEGRA IP 9000; MIC 7000 con VIDEOJET 7000 (con supporto di ingressi ed uscite allarme, audio, relè del sistema di pulizia, registrazione locale e riproduzione); MIC 612/550 • Telecamere MIC 550, 612 e MIC 7000 con VIDEOJET connect 7000 (con supporto di ingressi ed uscite allarme, audio, relè del sistema di pulizia, registrazione locale e riproduzione) • Telecamere ed encoder serie H. 264, • MPEG-4, H.264 Main Profile, H. 264 Baseline Plus (H.264 Baseline e MPEG-2 non sono supportati) • Sono supportati: telecamere ed encoder serie VIP-X, Decoder: • VIDEOJET decoder 3000/7000 • VIDEOJET decoder 8000 (supporta telecamere 4K su Monitor Wall) • HD VIP XD • VIP XD
Telecamere ONVIF	• Massimo 500 ONVIF telecamere Le telecamere supportate sono elencate nel sito Web del Bosch Integration Partner Program. Per le telecamere non presenti in elenco, consultare MBV-3RD PRTY.

Siti non gestiti	• Massimo 9999 siti non gestiti. • Dispositivi non gestiti supportati: Bosch VMS, DIVAR IP 3000/7000, DVR 431, 440, 451, 480, 630, 650, 670, serie 700, DIVAR AN 3000, DIVAR AN 5000 • Massimo 5 dispositivi DVR/DIVAR AN per ogni sito
Connettività con Building Integration System	Versione 4.0 e 4.1
Lettori di carte	Massimo 2 lettori per Management Server supportati. MINITER 485 supportato.
Box DTP 3N	Consente di collegare massimo 4 dispositivi ATM a Management Server.
Dispositivi audio	Formati audio supportati: • G.711 • L16

Accesso remoto

Accesso remoto	Riproduzione dell'encoder e Direct-to-iSCSI non supportata.		
	Live	**Riproduzione**	**Controllo**
VRM	x	x	x
VSG	x	x	x
ONVIF	x (tramite VSG)	x (tramite VSG)	x (tramite VSG)
Memoria locale	x	-	x
Solo in modalità Live	x	-	x
BRS/DiBos	-	-	-
DVR	x	x	x

Ordering information

Versione dimostrativa (non espandibile)
Licenza della versione demo per 3 telecamere, 2 workstation (1 workstation con funzione di ricerca forense), 2 tastiere TVCC, 2 DVR.
Order number **MBV-BDEM-65**

Bosch VMS Lite 32 Edition - Non espandibile
Licenza Lite per 32 telecamere, 2 workstation (1 workstation con la funzione di ricerca forense), 1 tastiera TVCC, 1 Mobile Video Service.
Order number **MBV-BLIT32-65**

Aggiornamento di Bosch VMS BLITE32 a BPro con 32 canali
Licenza per eseguire l'aggiornamento di un'edizione Lite 32 installata a un'edizione Professional con 32 canali. **Includere sempre** l'ID dell'hardware del computer del sistema Lite 32 installato insieme all'ordine
Order number **BVMS-LITEPRO-32**

Bosch VMS Lite 64 Edition - Non espandibile
Licenza Lite per 64 telecamere, 4 workstation (2 workstation con la funzione di ricerca forense), 2 tastiere TVCC, 1 Mobile Video Service.
Order number **MBV-BLIT64-65**

Aggiornamento di Bosch VMS BLITE64 a BPro con 64 canali
Licenza per eseguire l'aggiornamento di un'edizione Lite 64 installata a un'edizione Professional con 64 canali. **Includere sempre** l'ID dell'hardware del computer del sistema Lite 64 installato insieme all'ordine
Order number **BVMS-LITEPRO-64**

Bosch VMS Professional Edition
Licenza base per l'edizione Professional. 8 telecamere, 2 workstation (1 workstation con la funzione di ricerca forense), 1 tastiera TVCC, 1 DVR. Tutte le opzioni MBV-X* e MBV-F* sono disponibili solo con la licenza base.
Order number **MBV-BPRO-65**

Bosch VMS Enterprise Edition
Licenza base per il sistema Enterprise. 2 sottosistemi Management Server (1 sottosistema richiesto per Enterprise Management); 8 telecamere, 2 workstation (1 workstation con la funzione di ricerca forense), 1 tastiera TVCC, 1 DVR. Tutte le opzioni MBV-X* e MBV-F* sono disponibili solo con la licenza base.
Order number **MBV-BENT-65**

Espansione con 1 canale
Licenza di espansione per 1 canale encoder/decoder. Ordinare l'esatto numero richiesto.
Order number **MBV-XCHAN-65**

Integrazione di 1 telecamera conforme allo standard ONVIF
Servizio di integrazione di 1 telecamera conforme allo standard ONVIF con Bosch VMS. Termini e condizioni: vedere il sito Web del Bosch Integration Partner Program.
Order number **MBV-3RD-PRTY**

Espansione con 1 workstation
Licenza di espansione per 1 workstation (ciascuna workstation aggiuntiva richiede 1 licenza). Le licenze per la funzione di ricerca forense devono essere ordinate separatamente.
Order number **MBV-XWST-65**

Espansione con 1 DVR
Licenza di espansione per 1 DVR. Ordinare l'esatto numero richiesto.
Order number **MBV-XDVR-65**

Espansione con 1 tastiera TVCC
Licenza di espansione per 1 tastiera TVCC. Ordinare l'esatto numero richiesto.
Order number **MBV-XKBD-65**

Espansione con 1 ricerca di tipo legale
Licenza di espansione per 1 ricerca forense (è necessaria una licenza per ogni workstation, non per ogni telecamera o encoder).
Order number **MBV-XFOREN-65**

Espansione con 1 sottosistema Enterprise
Licenza di espansione per l'aggiunta di 1 Management Server a Enterprise System in quanto membro di questo sistema.
Order number **MBV-XSUB-65**

Espansione con 1 servizio video mobile
Licenza di espansione per 1 Mobile Video Service.
Order number **MBV-XMVS-65**

Aggiornamento di Bosch VMS Enterprise per la versione Pro
Licenza di aggiornamento per l'espansione di una licenza base dell'edizione Professional a una licenza base Enterprise System.
Order number **MBV-FEUP-65**

Connessione alle matrici Allegiant
Licenza di espansione per il collegamento di 1 Allegiant Matrix a Management Server.
Order number **MBV-FALG-65**

Connessione ad ATM/POS
Licenza di espansione per l'integrazione dei dispositivi ATM/POS.
Order number **MBV-FATM-65**

Centrale antintrusione
Licenza di espansione per l'integrazione delle centrali antintrusione.
Order number **MBV-XINT-65**

Espansione con Bosch VMS Site
Licenza di espansione per 1 sito. Ordinare l'esatto numero richiesto.
Order number **MBV-XSITE-65**

Connessione di Bosch VMS OPC Server per BIS
Licenza di espansione per l'integrazione di un Building Integration System (BIS).
Order number **MBV-FOPC-65**

Espansione con Bosch VMS Failover VRM
Licenza di espansione per 1 canale encoder utilizzato per un VRM di failover.
Order number **MBV-XFOV-65**

Espansione con Bosch VMS Dual Recording VRM
Licenza di espansione per 1 canale encoder utilizzato per la dual recording.
Order number **MBV-XDUR-65**

KBD-Universal XF
Tastiera TVCC USB per l'uso con i sistemi Bosch Video Management System, BIS - Video Engine, or DIVAR IP.
Order number **KBD-UXF**

Manutenzione edizione Lite-32
Licenza Lite-32 con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MLIT32**

Manutenzione edizione Lite-64
Licenza Lite-64 con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MLIT64**

Manutenzione edizione professionale
Licenza base dell'edizione Professional con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MPRO**

Manutenzione edizione Enterprise
Licenza base dell'edizione Enterprise con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MENT**

Aggiornamento della manutenzione Enterprise per la versione Pro
Licenza di aggiornamento dalla versione Pro alla versione Enterprise con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MEUP**

Manutenzione espansione del canale
Licenza di espansione del canale con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MCHAN**

Manutenzione espansione del videoregistratore digitale
Licenza di espansione del DVR con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MDVR**

Manutenzione espansione della workstation
Licenza di espansione della workstation con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MWST**

Manutenzione espansione della tastiera TVCC
Licenza di espansione della tastiera TVCC con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MKBD**

Manutenzione espansione della ricerca forense
Licenza di espansione della ricerca forense con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MFOREN**

Manutenzione del sottosistema Enterprise
Licenza di espansione del sottosistema Enterprise con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MSUB**

Manutenzione Mobile Video Service
Licenza di espansione del Mobile Video Service con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MMVS**

Aggiornamento della manutenzione Enterprise per la versione Pro
Order number **MBV-MEUP**

Manutenzione connessione alla matrice Allegiant
Licenza di espansione di Allegiant Matrix con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MALG**

Manutenzione connessione ad ATM/POS
Licenza di espansione di un dispositivo ATM/POS con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MATM**

Manutenzione connessione del server OPC
Licenza di espansione della connessione al server OPC con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MOPC**

Manutenzione di VRM di failover
Licenza di espansione VRM di failover con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MFOV**

Manutenzione di VRM dual recording
Licenza di espansione VRM dual recording con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MDUR**

Manutenzione centrali antintrusione
Licenza di espansione della centrale antintrusione con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MINT**

Manutenzione espansione del sito
Licenza di espansione del sito con un anno di manutenzione.
Order number **MBV-MSITE**

Manutenzione edizione Lite-32
Licenza Lite-32 con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MLIT32-3YR**

Manutenzione edizione Lite-64
Licenza Lite-64 con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MLIT64-3YR**

Manutenzione edizione professionale
Licenza base dell'edizione Professional con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MPRO-3YR**

Manutenzione edizione Enterprise
Licenza base dell'edizione Enterprise con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MENT-3YR**

Manutenzione espansione del sottosistema Enterprise
Licenza di espansione del sottosistema Enterprise con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MSUB-3YR**

Aggiornamento della manutenzione Enterprise per la versione Pro
Licenza di aggiornamento dalla versione Pro alla versione Enterprise con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MEUP-3YR**

Manutenzione espansione del canale
Licenza di espansione del canale con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MCHAN-3YR**

Manutenzione espansione del videoregistratore digitale
Licenza di espansione del DVR con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MDVR-3YR**

Manutenzione espansione della workstation
Licenza di espansione della workstation con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MWST-3YR**

Manutenzione espansione della tastiera TVCC
Licenza di espansione della tastiera TVCC con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MKBD-3YR**

Manutenzione espansione della ricerca forense
Licenza di espansione della ricerca forense con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MFOREN-3YR**

Manutenzione del sottosistema
Licenza di espansione del sottosistema con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MSUB-3YR**

Manutenzione Mobile Video Service
Licenza di espansione di Mobile Video Service con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MMVS-3YR**

Manutenzione connessione alla matrice Allegiant
Licenza di espansione di Allegiant Matrix con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MALG-3YR**

Manutenzione connessione ad ATM/POS
Licenza di espansione di un dispositivo ATM/POS con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MATM-3YR**

Manutenzione connessione del server OPC
Licenza di espansione della connessione al server OPC con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MOPC-3YR**

Manutenzione di VRM di failover
Licenza di espansione VRM di failover con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MFOV-3YR**

Manutenzione di VRM dual recording
Licenza di espansione VRM dual recording con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MDUR-3YR**

Manutenzione centrali antintrusione
Licenza di espansione della centrale antintrusione con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MINT-3YR**

Manutenzione espansione del sito
Licenza di espansione del sito con tre anni di manutenzione.
Order number **MBV-MSITE-3YR**

Represented by:

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

© Bosch Security Systems 2016 | Data subject to change without notice
19885973515 | it, V6, 11. Nov 2016