

Bosch Video Management System 7.5

www.boschsecurity.it



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.
- ▶ Commutazione streaming automatica per la visualizzazione live.
- ▶ La migliore integrazione con l'hardware video Bosch.
- ▶ Comunicazione crittografata alle telecamere.

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'analisi del contenuto video intelligente all'avanguardia e la tecnologia di registrazione impareggiabile in grado di gestire fino a 2000 telecamere 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 2000 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 sistemi 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.

Descrizione generale del sistema

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 2000 telecamere ONVIF).
- Il software Configuration Client fornisce un'intuitiva interfaccia utente per la gestione e la configurazione del sistema.
- Il software Config Wizard consente 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.

Componenti inclusi

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:

- 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)
- Manuale d'uso (formato PDF)
- 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.

Funzioni di base

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 o ONVIF profilo S. L'elenco di telecamere di 3° 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
- 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. È possibile aggiungere un encoder/una telecamera di un tipo dispositivo sconosciuto come dispositivo generico con una serie di funzionalità limitate.
Valido per il firmware versione 5.70 o successive.
- Scansione di dispositivi IP
- Assegnazione 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 e trascinalamento 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 sono protette 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 tastiera KBD-Universal XF supporta Enterprise System (selezionare il Management Server desiderato).
- Supporto della tastiera Bosch IntuiKey, collegata alla workstation o al decoder IP.
- La tastiera 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'antepresa 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.
- Commutazione streaming automatica in base alle dimensioni del riquadro Immagine e livello di zoom digitale in modalità Live.

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). La funzione Region of Interest consente di risparmiare banda quando si esegue lo zoom in una sezione dell'immagine 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 VMS Management Server tramite script ed applicazioni esterne.
- Client SDK controlla e monitora Bosch VMS Operator Client tramite applicazioni esterne e script (parte della relativa configurazione del server).
- Client Enterprise SDK controlla e monitora il Bosch VMS Operator 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.

Specifiche tecniche

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, thailandese, turco, coreano, arabo e vietnamita
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 per il 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 PC HP ProLiant DL380 con 8 GB di RAM e 1 NIC a 4 porte (un DLxxx per ciascun server ESXi).
- 1 PC HP ProLiant DL380 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 Bosch DSA E-Series.

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 unità di controllo

Specifiche di VRM

Versione	3.60 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 8.1 (64 bit, Professional o Enterprise) Windows 10 (64 bit, Professional o Enterprise, corretto con aggiornamento anniversario) 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

Specifiche delle schede grafiche

La sezione "Indicazione delle prestazioni del display" contiene le seguenti informazioni dettagliate:

- Numero massimo di riquadri Immagine
- Carico CPU per diverse workstation o server e relative schede grafiche

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) 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 / 9.3.5 / 10.0.1
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	Per l'utilizzo con Bosch VMS, l'opzione dispositivo automazione nelle centrali antintrusione deve essere configurata come modalità 2 . G-Series US1A: B9512G (versione firmware richiesta: 3.03.14) B8512G (versione firmware richiesta: 3.03.14) B-Series US1B: B5512 (versione firmware richiesta: 3.03.14) B4512 (versione firmware richiesta: 3.03.14) B3512 (versione firmware richiesta: 3.03.14) Centrali GV4 (non supportate se la patch Microsoft Windows 3155464 è stata applicata al sistema): D9412GV4 (versione firmware richiesta: 2.03.018) D7412GV4 (versione firmware richiesta: 2.03.018)
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
Videoregistratori digitali	DVR serie 431, 440, 451, 480, 630, 650, 670, 700 (fino a 50 DVR gestiti per Management Server) Bosch Recording Station 8.10, 8.11 DIVAR AN 3000 / 5000 DIVAR hybrid 3000 / 5000 DIVAR network 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	Control DeviceMaster RTS 4-Port
Dispositivi BVIP	DINION IP starlight 6000 HD, DINION IP starlight 7000 HD, FLEXIDOME IP starlight 6000 VR e FLEXIDOME IP starlight 7000 VR 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 sono supportati (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 ultra HD su Monitor Wall)
HD VIP XD
VIP XD

Telecamere ONVIF	Massimo 2000 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 PRY.
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, 700 series, DIVAR AN 3000, DIVAR AN 5000, DIVAR hybrid 3000 / 5000 DIVAR network 3000 / 5000, dispositivi BVIP Massimo 5 DVR/dispositivi DIVAR AN per sito
Connettività con Building Integration System	Versione 4.2 / 4.3
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: <ul style="list-style-type: none"> G.711 L16

Accesso remoto

Riproduzione dell'encoder e Direct-to-iSCSI non supportata.

VRM	Visualizzazione live, riproduzione, controllo PTZ
ONVIF	Visualizzazione live, riproduzione, controllo PTZ (tutti tramite VSG)
Memoria locale	Visualizzazione live, controllo PTZ

Solo in modalità Live	Visualizzazione live, controllo PTZ
BRS/DiBos	Impossibile
DVR	Visualizzazione live, riproduzione, controllo PTZ

Informazioni per l'ordinazione

BVMS Demo 7.5

Licenza della versione demo per 3 telecamere, 2 workstation, 2 tastiere TVCC, 2 DVR.

Numero ordine **MBV-BDEM-75**

BVMS Lite-32 7.5

Licenza Lite per 32 telecamere, 2 workstation, 1 tastiera TVCC, 1 Mobile Video Service.

Numero ordine **MBV-BLIT32-75**

BVMS Lite-64 7.5

Licenza Lite per 64 telecamere, 4 workstation, 2 tastiere TVCC, 1 Mobile Video Service.

Numero ordine **MBV-BLIT64-75**

BVMS Professional Edition 7.5

Licenza base per Professional Edition. 8 telecamere, 2 workstation, 1 tastiera TVCC, 1 DVR. Tutte le opzioni MBV-X* e MBV-F* sono disponibili solo con la licenza base.

Numero ordine **MBV-BPRO-75**

BVMS Enterprise Edition 7.5

Licenza base per il sistema Enterprise. 2 Management Server sottosistemi (1 richiesto per Enterprise Management); 8 telecamere; 2 workstation; 1 tastiera TVCC; 1 DVR. Tutte le opzioni MBV-X* e MBV-F* sono disponibili solo con la licenza base.

Numero ordine **MBV-BENT-75**

BVMS Espansione (telecam./dec.) canale V7.5

Licenza di espansione per 1 canale encoder/decoder. Ordinare l'esatto numero richiesto.

Numero ordine **MBV-XCHAN-75**

BVMS Espansione workstation V7.5

Licenza di espansione per 1 workstation (ciascuna workstation aggiuntiva richiede 1 licenza).

Numero ordine **MBV-XWST-75**

BVMS Espansione DVR V7.5

Licenza di espansione per 1 DVR. Ordinare l'esatto numero richiesto.

Numero ordine **MBV-XDVR-75**

BVMS Espansione tastiera TVCC V7.5

Licenza di espansione per 1 tastiera TVCC. Ordinare l'esatto numero richiesto.

Numero ordine **MBV-XKBD-75**

BVMS Sottosistema Enterprise V7.5

Licenza di espansione per l'aggiunta di 1 Management Server a Enterprise System in quanto membro di questo sistema.

Numero ordine **MBV-XSUB-75**

BVMS Espansione Mobile Video Service V7.5

Licenza di espansione per 1 Mobile Video Service.

Numero ordine **MBV-XMVS-75**

BVMS Aggiornamento Enterprise per la versione Pro V7.5

Licenza di aggiornamento per l'espansione di una licenza base dell'edizione Professional a una licenza base Enterprise System.

Numero ordine **MBV-FEUP-75**

BVMS Licenza Allegiant V7.5

Licenza di espansione per il collegamento di 1 Allegiant Matrix a Management Server.

Numero ordine **MBV-FALG-75**

BVMS Licenza POS/ATM V7.5

Licenza di espansione per l'integrazione dei dispositivi ATM/POS.

Numero ordine **MBV-FATM-75**

BVMS Licenza server OPC V7.5

Licenza di espansione per l'integrazione di un Building Integration System (BIS).

Numero ordine **MBV-FOPC-75**

BVMS Espansione canale VRM di failover V7.5

Licenza di espansione per 1 canale encoder utilizzato per un VRM di failover.

Numero ordine **MBV-XFOV-75**

BVMS Espansione canale VRM dual recording

Licenza di espansione per 1 canale encoder utilizzato per la dual recording.

Numero ordine **MBV-XDUR-75**

BVMS Espansione centrale antintrusione V7.5

Licenza di espansione per l'integrazione delle centrali antintrusione.

Numero ordine **MBV-XINT-75**

BVMS Espansione sito V7.5

Licenza di espansione per 1 sito. Ordinare l'esatto numero richiesto.

Numero ordine **MBV-XSITE-75**

KBD-Universal XF

Tastiera TVCC USB per l'uso con i sistemi Bosch Video Management System, BIS - Video Engine, or DIVAR IP.

Numero ordine **KBD-UXF**

Manutenzione del Server Lookup

Licenza di espansione della connessione di Server Lookup con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MSRVL-45**

Upgrade da Lite32 a Professional 64 can.

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

Numero ordine **BVMS-LITEPRO-64**

Upgrade da Lite32 a Professional 32 can.

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

Numero ordine **BVMS-LITEPRO-32**

Integrazione telecamera conforme 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.

Numero ordine **MBV-3RD-PRTY**

Licenza per MBV-BLIT16-*, 1 anno

Licenza Lite-32 con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MLIT32**

Licenza per MBV-BLIT64-*, 1 anno

Licenza Lite-64 con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MLIT64**

Licenza per MBV-BPRO-*, 1 anno

Licenza base dell'edizione Professional con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MPRO**

Licenza per MBV-BENT-*, 1 anno

Licenza base dell'edizione Enterprise con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MENT**

Licenza per MBV-FEUP-*, 1 anno

Licenza di aggiornamento dalla versione Pro alla versione Enterprise con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MEUP**

Licenza per MBV-XCHAN-*, 1 anno

Licenza di espansione del canale con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MCHAN**

Licenza per MBV-XDVR-*, 1 anno

Licenza di espansione del DVR con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MDVR**

Licenza per MBV-XWST-*, 1 anno

Licenza di espansione della workstation con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MWST**

Licenza per MBV-XKBD-*, 1 anno

Licenza di espansione della tastiera TVCC con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MKBD**

Licenza per MBV-XFOREN-*, 1 anno

Licenza di espansione della ricerca forense con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MFOREN**

Licenza per MBV-XSUB-*, 1 anno

Licenza di espansione del sottosistema Enterprise con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MSUB**

Licenza per MBV-XMVS-*, 1 anno

Licenza di espansione del Mobile Video Service con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MMVS**

Licenza per MBV-FEUP-*, 1 anno

Licenza di aggiornamento dalla versione Pro alla versione Enterprise con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MEUP**

Licenza per MBV-XALG-*, 1 anno

Licenza di espansione di Allegiant Matrix con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MALG**

Licenza per MBV-FATM-*, 1 anno

Licenza di espansione di un dispositivo ATM/POS con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MATM**

Licenza per MBV-XINT-*, 1 anno

Licenza di espansione della centrale antintrusione con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MINT**

Licenza per MBV-XSITE-*, 1 anno

Licenza di espansione del sito con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MSITE**

Licenza per MBV-FOPC-*, 1 anno

Licenza di espansione della connessione al server OPC con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MOPC**

Licenza per MBV-XFOV-*, 1 anno

Licenza di espansione VRM di failover con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MFOV**

Licenza per MBV-XDUR-*, 1 anno

Licenza di espansione VRM dual recording con un anno di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MDUR**

Licenza per MBV-BLIT32-*, 3 anni

Licenza Lite-32 con tre anni di manutenzione.

Numero ordine **MBV-MLIT32-3YR**

Licenza per MBV-BLIT64-*, 3 anni

Licenza Lite-64 con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MLIT64-3YR**

Licenza per MBV-BPRO-*, 3 anni

Licenza base dell'edizione Professional con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MPRO-3YR**

Licenza per MBV-BENT-*, 3 anni

Licenza base dell'edizione Enterprise con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MENT-3YR**

Licenza per MBV-FEUP-*, 3 anni

Licenza di aggiornamento dalla versione Pro alla versione Enterprise con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MEUP-3YR**

Licenza per MBV-XCHAN-*, 3 anni

Licenza di espansione del canale con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MCHAN-3YR**

Licenza per MBV-XDVR-*, 3 anni

Licenza di espansione del DVR con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MDVR-3YR**

Licenza per MBV-XWST-*, 3 anni

Licenza di espansione della workstation con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MWST-3YR**

Licenza per MBV-XKBD-*, 3 anni

Licenza di espansione della tastiera TVCC con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MKBD-3YR**

Licenza per MBV-XFOREN-*, 3 anni

Licenza di espansione della ricerca forense con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MFOREN-3YR**

Licenza per MBV-XSUB-*, 3 anni

Licenza di espansione del sottosistema con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MSUB-3YR**

Licenza per MBV-XMVS-*, 3 anni

Licenza di espansione di Mobile Video Service con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MMVS-3YR**

Licenza per MBV-FALG-*, 3 anni

Licenza di espansione di Allegiant Matrix con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MALG-3YR**

Licenza per MBV-FATM-*, 3 anni

Licenza di espansione di un dispositivo ATM/POS con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MATM-3YR**

Licenza per MBV-XINT-*, 3 anni

Licenza di espansione della centrale antintrusione con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MINT-3YR**

Licenza per MBV-XSITE-*, 3 anni

Licenza di espansione del sito con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MSITE-3YR**

Licenza per MBV-FOPC-*, 3 anni

Licenza di espansione della connessione al server OPC con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MOPC-3YR**

Licenza per MBV-XFOV-*, 3 anni

Licenza di espansione VRM di failover con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MFOV-3YR**

Licenza per MBV-XDUR-*, 3 anni

Licenza di espansione VRM dual recording con tre anni di manutenzione.
Numero ordine **MBV-MDUR-3YR**

Rappresentato da:

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