

## BIS - pacchetto base V4.9



### Il Building Integration System (BIS)

BIS è un sistema di gestione della protezione e della sicurezza flessibile e scalabile che può essere configurato per gestire un enorme spettro di scenari operativi.

Comprende una gamma enorme di applicazioni e funzionalità che consentono integrazione e accoppiamento nonché monitoraggio e controllo di tutti i sistemi tecnici dell'edificio.

Questa nuova versione si basa sull'esperienza pluriennale di Bosch nei sistemi di gestione ed è stata notevolmente influenzata dalle seguenti tendenze di mercato:

- Crescente complessità delle attrezzature tecniche da costruzione  
La crescente complessità delle attrezzature tecniche all'interno degli edifici richiede un potente sistema di gestione che combini al meglio le funzioni più varie. Gli standard aperti consentono a BIS di elaborare e condividere le informazioni in modo efficiente con un'enorme e crescente varietà di dispositivi hardware e altre sorgenti.
- Utilizzo di tecnologie e standard innovativi  
Sebbene le rigorose normative nel campo della tecnologia di sicurezza garantiscano un alto grado di affidabilità, esse ostacolano l'utilizzo integrato delle nuove tecnologie del mondo informatico. BIS è riuscito a raccogliere i vantaggi delle tecnologie non basate sulla sicurezza (ad es. OPC, CAD, web) e ad armonizzarle con il mondo delle tecnologie di sicurezza.

- ▶ Integrazione di sistemi Bosch e di terze parti tramite interfacce aperte e SDK
- ▶ Tutte le informazioni rilevanti in un'unica interfaccia utente e un funzionamento intuitivo tramite mappe interattive e piani d'azione
- ▶ Controllo degli accessi completamente integrato
- ▶ Registro eventi completo e audit trail per indagini forensi
- ▶ Sistema scalabile che cresce con le vostre esigenze

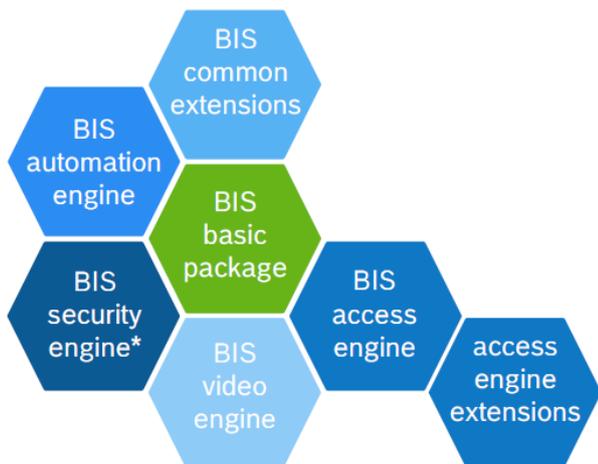
- Necessità di soluzioni complete  
Facility manager e integratori richiedono una soluzione di gestione dell'edificio singola, ma che sia comunque in grado di integrare tutti i sottosistemi di sicurezza.

### Panoramica sistema

Il Building Integration System è un prodotto versatile composto da un pacchetto base più vari componenti opzionali (noti anche come motori) basati su una piattaforma software comune. I motori possono essere combinati per la creazione di sistemi di gestione su misura per requisiti specifici.

Tali componenti principali sono:

- Automation Engine
- Access Engine
- Video Engine
- Security Engine

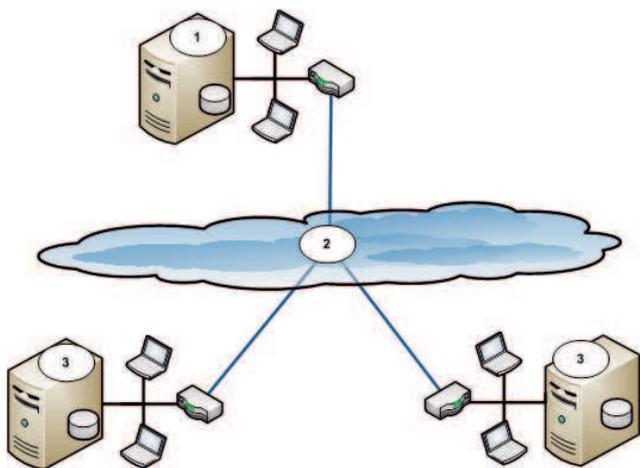


\* non disponibili in tutti i paesi  
 Questi motori sono descritti in maggior dettaglio in schede dati separate.

**Funzioni**

**Architettura di sistema**

I motori BIS consentono il rilevamento di incendi e intrusioni, controllo degli accessi, sorveglianza video, annunci/allarmi al pubblico nonché il monitoraggio di sistemi HVAC e altri sistemi vitali dell'edificio. BIS si basa su un'architettura multi-livello dalle prestazioni ottimizzate, appositamente progettato per l'uso in ambienti LAN e WAN. I sottosistemi sono collegati mediante gli standard diffusi a livello mondiale Classic OPC e OPC UA. Questi standard aperti rendono semplice integrare BIS in sottosistemi esistenti compatibili con OPC. Opzionalmente, singoli sistemi BIS possono collaborare nella fornitura o nell'acquisizione di dati a e da altri sistemi BIS. Il risultato è un sistema BIS multi-server aperto.



1. Un server consumatori BIS con workstation e router in una rete locale (LAN)

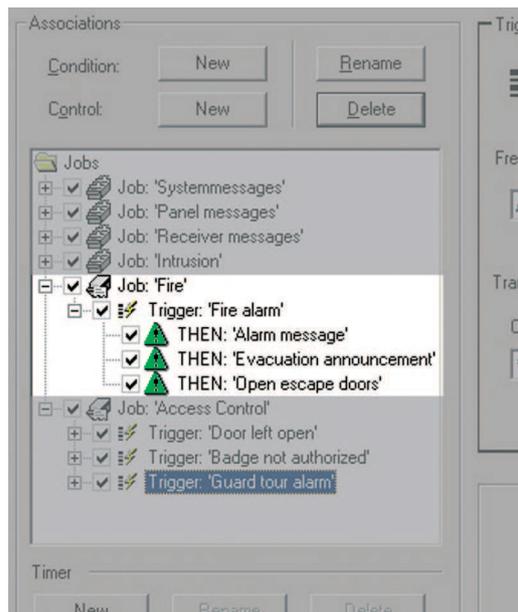
2. Wide area network (WAN)
3. Un server provider BIS con workstation e router in reti locali (LAN)

**Struttura organizzativa e configurazione**

Numerose funzioni automatiche e strumenti di facile utilizzo semplificano la configurazione per gli installatori, risparmiando su tempi e spese. È possibile creare strutture ad albero gerarchiche importando dati CAD esistenti contenenti layer, viste designate e posizioni dei rilevatori. Zoom e panoramica consentono una rapida navigazione nell'edificio. L'interfaccia utente è basata su web con utilizzo di pagine HTML5 dinamiche. Il pacchetto di installazione comprende pagine predefinite per diverse risoluzioni e formati di schermo, che possono essere personalizzate con semplicità per mezzo di un editor HTML standard. BIS rileva automaticamente la risoluzione dello schermo e fornisce l'interfaccia utente adeguata.

**Funzionamento**

Il compito principale del sistema è fungere da centro di monitoraggio allarmi e di controllo per i diversi sistemi di sicurezza all'interno di un sito. L'interfaccia grafica è progettata per aiutare l'operatore a cogliere velocemente la portata e l'urgenza di un evento e a intraprendere azioni immediate ed efficaci.



Il cuore del sistema, la macchina a stati (State Machine) provvede al monitoraggio di tutti gli eventi in entrata e le richieste operatore e, se lo si desidera, può intraprendere le azioni stabilite da regole definite dall'utente, alleggerendo gli operatori.

**Protezione del sistema**

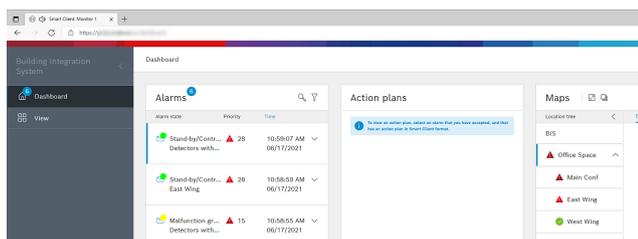
La crittografia all'avanguardia AES tra i server BIS e le workstation fornisce una sicurezza supplementare in aggiunta ai diritti di accesso utenti configurabili. Se occorre utilizzare i PC di una rete aziendale come

workstation client, una maggiore sicurezza si può ottenere limitando gli operatori a workstation o indirizzi IP specifici.

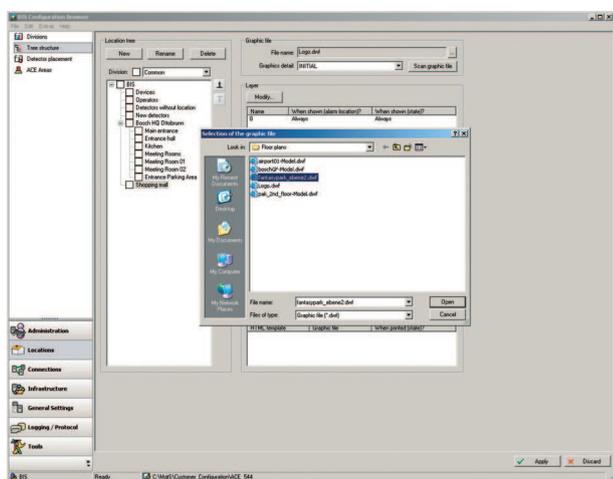
**Pacchetto base**

Il pacchetto base Building Integration System presenta molte funzionalità utilizzate in combinazione con i diversi motori.

- Contatori di condizione dispositivi personalizzabili per offrire una panoramica delle condizioni dei sottosistemi nell'intero sistema BIS
- Elaborazione dei messaggi e visualizzazione degli allarmi
- Coda allarmi con un massimo di 5.000 eventi allarme contemporanei e informazioni allarme dettagliate

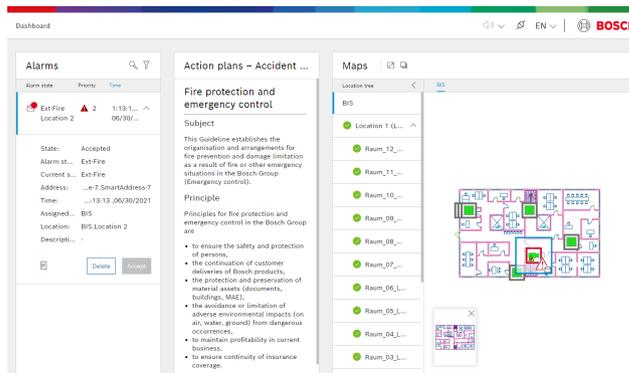


- Autenticazione degli operatori tramite Microsoft Active Directory, Windows o password BIS sicure.
- Assegnazione fissa degli operatori alle workstation per una maggiore protezione
- Macchina a stati per una gestione automatizzata di eventi e allarmi.
- La piattaforma basata su server web consente il collegamento delle workstation client a BIS semplicemente attraverso il browser.
- Il supporto diretto di mappe di posizione in formato vettoriale AutoCAD DWF o DXF standard riduce l'impegno di configurazione.

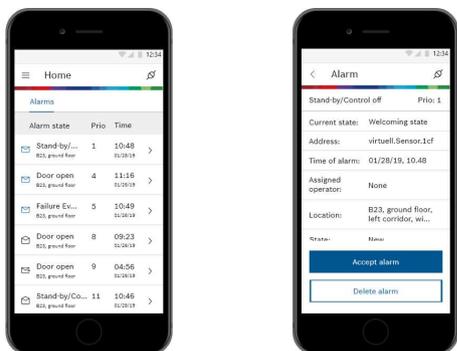


- Eventuali modifiche architettoniche all'interno di un grafico (nuove pareti, spostamento di una porta, ecc.) si possono implementare senza modificare la configurazione BIS, semplicemente importando un nuovo file plot.

- Flussi di lavoro automatizzati tra gli operatori con trasmissione dei messaggi e percorsi di escalation personalizzabili
- Enorme libreria di icone rilevatore standardizzate in formato vettoriale standard, comprese definizioni di colore, evento e controllo
- Controllo e monitoraggio diretti dei rilevatori mediante menu contestuali delle relative icone nelle mappe delle posizioni
- Controllo e monitoraggio diretti dei rilevatori per mezzo della struttura logica ad albero (ad es. edificio, piano, stanza) di un sito, con hyperlink verso foto, manuali, istruzioni
- Gestione delle azioni per il controllo automatico e manuale nei sottosistemi collegati e relative periferiche
- Capacità di compartimentare il sito gestito in divisioni autonome, in modo che più società indipendenti possano condividere un unico sistema, e di limitare gli operatori al controllo di divisioni specifiche.
- Possibilità di fornire informazioni specifiche all'operatore sotto forma di documenti ipertestuali "miscellanei" di formato libero, tra cui testo, button d'azionamento ecc.



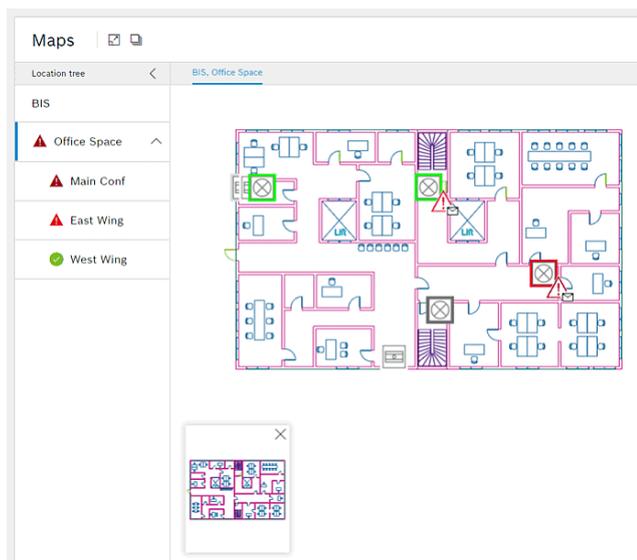
- Autorizzazioni operatore altamente configurabili per monitoraggio e controllo dei sottosistemi e delle relative periferiche
- Client Web mobile per dispositivi Android e iOS in esecuzione in browser diversi. Gli allarmi vengono visualizzati e possono essere accettati ed eliminati sul telefono. Per Android, le notifiche possono essere configurate in modo che gli allarmi ricevano una notifica anche quando il telefono è in modalità inattiva.



- Registro eventi per garantire che tutti gli eventi siano completamente documentati (compresi messaggi ricevuti e azioni intraprese)
- Audit trail per garantire che tutte le modifiche alla configurazione siano completamente documentate in termini di autore e momento
- Servizi di reporting per creare velocemente dei report personalizzati e interattivi dal registro eventi
- Collegamento e integrazione di server OPC da qualunque computer della rete
- Supporto di OPC UA (Unified Architecture) di nuova generazione per una maggiore sicurezza, una distribuzione più semplice e prestazioni più elevate.
- Guida online

**Piani d'azione e mappe delle posizioni**

BIS estende la gestione standard degli allarmi con la capacità di visualizzare piani d'azione e mappe di posizione, comprese navigazione grafica e visualizzazione dei livelli interni a tali mappe. Ciò garantisce una guida ottimale per gli operatori, specialmente in situazioni di stress quali allarmi incendio o intrusione.



- Le mappe delle posizioni sono visualizzazioni degli ambienti, ad es. piani, aree o stanze, basate sul popolare formato grafico vettoriale AutoCAD. Rilevatori e altri dispositivi sono rappresentati con icone colorate animate che consentono il controllo diretto mediante i rispettivi menu contestuali.

Facendo clic con il pulsante destro del mouse su un allarme, la mappa ingrandisce la posizione in cui tale allarme è stato generato.

- Una struttura ad albero delle posizioni presenta i punti di immissione della mappa delle posizioni e le relative funzioni di navigazione (panoramica, zoom).
- Il controllo dei layer consente la visualizzazione di informazioni grafiche supplementari per situazioni specifiche, ad es. vie di fuga in caso di allarme incendio.

**Accessori opzionali BIS**

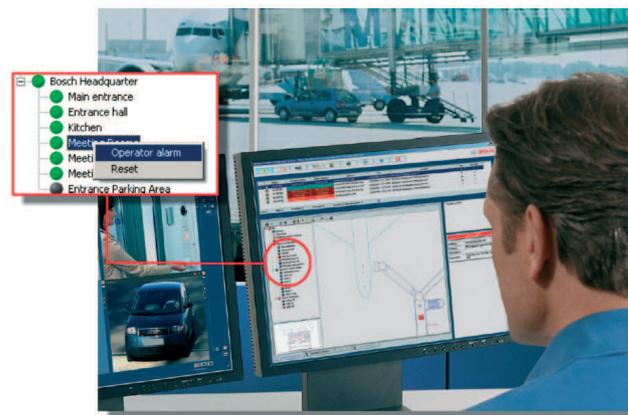
È possibile aggiungere al sistema BIS le funzioni opzionali elencate di seguito per soddisfare requisiti specifici dei clienti. Sono utilizzabili con tutti i motori BIS (Automation, Access, Video e Security Engine).

**Pacchetto gestione allarmi**

Questo pacchetto estende la gestione standard degli allarmi del sistema BIS con alcune funzionalità aggiuntive:

**La distribuzione dei messaggi** consente la definizione di scenari di escalation attivati automaticamente se un operatore o gruppo di operatori non conferma un messaggio di allarme entro un periodo definito. BIS inoltra quindi automaticamente il messaggio al gruppo operatori autorizzati successivo.

La funzione **Timer** consente la configurazione di programmazione orarie utilizzabili per eseguire comandi di controllo automatici, ad es. chiusura di una barriera alle ore 20:00, nonché inoltro di messaggi d'allarme, ad es. entro un periodo di 1 minuto mostrare il messaggio al gruppo operatori 1 altrimenti al gruppo operatori 2.



La funzione **Allarme operatore** consente all'operatore di attivare manualmente un allarme all'albero delle posizioni, ad esempio se informato telefonicamente di una situazione di pericolo. Tali allarmi manuali sono elaborati come quelli generati da un rilevatore: vale a dire, i documenti associati sono visualizzati e tutti i provvedimenti adottati sono registrati nel registro eventi per un'approfondita indagine post-evento.

Il **lanciatore di applicazioni** consente al sistema di richiamare applicazioni non BIS sulla base di condizioni predefinite, ad es. allarmi o timer. Un'applicazione tipica è un backup di sistema automatico regolare programmato.

### Note di installazione/configurazione

#### Building Integration System in cifre

Indirizzi, rilevatori, elementi di controllo, telecamere, ecc. che possono essere elaborati	200.000 per server BIS
numero di eventi per secondo	500 (continuo, con possibili picchi superiori)

### Specifiche tecniche

#### Requisiti tecnici minimi per un server di accesso o connessione

Server	
Sistemi operativi supportati (modalità indipendente o client/server). L'installazione di BIS su altri sistemi operativi può riuscire, ma è completamente priva di garanzie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2016 (64 bit, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows Server 2019 (64 bit, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows 10 Enterprise LTSB (64 bit)</li> <li>Windows 10 Enterprise LTSC (64 bit)</li> <li><b>Nota:</b> il database predefinito fornito con questa versione di BIS è SQL Server 2019 Express edition con servizi avanzati</li> </ul>
Altro software	<p><b>Installare sempre i driver e gli aggiornamenti del sistema operativo più recenti.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IIS 10.0 per Windows 10, Windows Server 2016 e Windows Server 2019</li> </ul> <p><b>Nota:</b> IIS non è necessario su server di connessione BIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer 9, 10 o 11 in modalità compatibilità</li> <li>Chrome, Firefox, Edge per Smart Client</li> <li>.NET:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Su Windows 10, Windows Server 2016 e Windows Server 2019: .NET 3.5.1, .NET 4.8, NET 5.0 e Core 3.1.7</li> </ul> </li> </ul>
Requisiti hardware minimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processore Intel i5 con almeno 4 core fisici</li> <li>8 GB RAM (32 GB consigliati)</li> </ul>

Server	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>200 GB di spazio libero su disco rigido</li> <li>Adattatore grafico con                             <ul style="list-style-type: none"> <li>256 MB di RAM,</li> <li>una risoluzione 1920x1080</li> <li>almeno 32.000 colori</li> <li>OpenGL® 2.1 e DirectX® 11</li> <li>Compatibile con WebGL2 (ad esempio, classe Intel UHD Graphics 600 o comparabile), non virtualizzato</li> </ul> </li> <li>Scheda Ethernet da 1 Gbit/s</li> <li>Una porta USB libera o condivisione di rete per i file di installazione</li> </ul>

#### Requisiti tecnici minimi per un computer client

Client	
Sistemi operativi supportati (modalità indipendente o client/server). L'installazione di BIS su altri sistemi operativi può riuscire, ma è completamente priva di garanzie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2016 (64 bit, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows Server 2019 (64 bit, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows 10 (32 o 64 bit, Pro o Enterprise LTSB)</li> <li>Windows 10 (32 o 64 bit, Pro o Enterprise LTSC)                             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nota:</b> per una Pro edition, è necessario proporre gli aggiornamenti per 8 mesi dalla pubblicazione della versione BIS. Per maggiori informazioni, vedere la pagina technet Microsoft all'indirizzo <a href="https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing">https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing</a></li> </ul> </li> </ul>
Altro software	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASP.NET</li> <li>Internet Explorer 9, 10 o 11 in modalità compatibilità (<b>Nota:</b> il client SEE richiede IE 9.0)</li> <li>Chrome, Firefox, Edge per Smart Client</li> <li>.NET:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Su Windows 10, Windows Server 2016 e Windows Server 2019: .NET 3.5.1, .NET 4.8, NET 5.0 e Core 3.1.7</li> </ul> </li> </ul>
Requisiti hardware minimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel i5 (Gen 6 / Skylake o versione successiva) o superiore, core multipli</li> <li>8 GB RAM (16 GB consigliati)</li> <li>20 GB di spazio libero su disco rigido</li> <li>Adattatore grafico con                             <ul style="list-style-type: none"> <li>256 MB di RAM</li> <li>una risoluzione 1920x1080</li> <li>almeno 32.000 colori</li> </ul> </li> </ul>

Client	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– OpenGL® 2.1 e DirectX® 11</li> <li>– Compatibile con WebGL2 (ad esempio, classe Intel UHD Graphics 600 o comparabile), non virtualizzato</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda Ethernet da 100 Mbit/s</li> </ul>
Requisiti minimi aggiuntivi per client VIE (Video Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessun sistema operativo Windows</li> <li>• Processore Intel i5 o superiore</li> <li>• Per sequenza telecamere, matrice virtuale o Multiview, aggiungere 4 GB di RAM</li> <li>• Si consigliano vivamente i driver video più recenti. Usare lo strumento dxdiag di Windows per accertarsi che i driver non siano più vecchi di 1 anno</li> </ul>

**Versioni minime del browser per un utilizzo ottimale dello Smart Client BIS**

Browser	Versione
Google Chrome	90 o superiore
Microsoft Edge	90 o superiore
Mozilla Firefox	88 o superiore

**Informazioni per l'ordinazione**

BIS è disponibile nelle seguenti lingue:

- AR = Arabo
- DE = Tedesco
- EN = Inglese
- ES = Spagnolo
- FR = Francese
- HU = Ungherese
- NL = Olandese
- PL = Polacco
- PT = Portoghese
- RU = Russo
- TR = Turco
- ZH-CN = Cinese semplificato
- ZH-TW = Cinese tradizionale

Per la configurazione di un nuovo sistema occorre una licenza BIS base

**Informazioni per l'ordinazione**

**BIS-BGEN-B49 Licenza di base**

Licenza per il prodotto Building Integration System (BIS) scaricato dal sito web. Non viene consegnato alcun articolo fisico e la documentazione utente è contenuta nel download.

Numero ordine **BIS-BGEN-B49 | F.01U.395.600**

**BIS-BGEN-BAS49 Licenza di base senza documenti allarme**

Licenza per BIS senza pacchetto documentazione allarmi, ovvero senza visualizzazione piani d'azione, visualizzazione mappe posizioni, navigazione grafica e controllo layer.

Numero ordine **BIS-BGEN-BAS49 | F.01U.395.601**

**BIS-BGEN-CESB49 Server aziendale centrale (pacchetto)**

Pacchetto di licenze per BIS Central Enterprise Server, che include AUE, ACE, 10 client, 99 divisioni, 32 porte, 10.000 titolari di schede.

Numero ordine **BIS-BGEN-CESB49 | F.01U.395.639**

**BIS-BGEN-CSSB49 Server singolo centrale (pacchetto)**

Pacchetto di licenze per BIS Central Single Server, che include AUE, ACE, 32 porte, 10.000 titolari di schede.

Numero ordine **BIS-BGEN-CSSB49 | F.01U.395.641**

**BIS-BGEN-LSSB49 Server sito locale (pacchetto)**

Pacchetto di licenze per BIS Local Site Server, che include AUE, ACE, 32 porte, 500 punti rilevatore.

Numero ordine **BIS-BGEN-LSSB49 | F.01U.395.640**

**BIS-XGEN-LSCB49 Client sito locale (pacchetto)**

Pacchetto di licenze per BIS Local Site Client, che include 32 porte e 500 punti rilevatore.

Numero ordine **BIS-XGEN-LSCB49 | F.01U.395.642**

**BIS-FGEN-AMPK49 Licenza per gestione allarmi**

Licenza per il pacchetto gestione allarmi BIS

Numero ordine **BIS-FGEN-AMPK49 | F.01U.395.602**

**BIS-FGEN-BVMS49 Licenza per connettività BVMS**

Licenza per il collegamento tra 1 BIS e 1 installazione BVMS

Numero ordine **BIS-FGEN-BVMS49 | F.01U.395.612**

**BIS-FGEN-MSRV49 Licenza per connessione di più server**

Licenza per 1 server BIS aggiuntivo in una topologia multi-server. Necessaria per aggiungere server a una gerarchia di server ACE, consentendo la gestione centralizzata dei titolari di schede.

Numero ordine **BIS-FGEN-MSRV49 | F.01U.395.608**

**BIS-XGEN-1CLI49 Licenza per 1 client operatore**

Licenza 1 client operatore BIS aggiuntivo

Numero ordine **BIS-XGEN-1CLI49 | F.01U.395.603**

**BIS-XGEN-5CLI49 Licenza per 5 client operatore**

Licenza 5 client operatore BIS aggiuntivi

Numero ordine **BIS-XGEN-5CLI49 | F.01U.395.604**

**BIS-XGEN-10CL49 Licenza per 10 client operatore**

Licenza per 10 client operatore BIS aggiuntivi

Numero ordine **BIS-XGEN-10CL49 | F.01U.395.605**

**BIS-XGEN-1DIV49 Licenza per 1 divisione**

Licenza per 1 divisione BIS aggiuntiva

Numero ordine **BIS-XGEN-1DIV49 | F.01U.395.606**

**BIS-XGEN-10DV49 Licenza per 10 divisioni**

Licenza per 10 divisioni BIS aggiuntive

Numero ordine **BIS-XGEN-10DV49 | F.01U.395.607**

**BIS-BUPG-B2TO42 Aggiornamento BIS da 2.x a 4.2**

Licenza per un upgrade da BIS 2.x a BIS 4.2

Numero ordine **BIS-BUPG-B2TO42 | F.01U.327.525**

**BIS-BUPG-B3TO42 Aggiornamento BIS da 3.x a 4.2**

Licenza per un upgrade da BIS 3.x a BIS 4.2

Numero ordine **BIS-BUPG-B3TO42 | F.01U.327.526**

---

**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