

# Paquete básico de BIS V4.2

www.la.boschsecurity.com



**BOSCH**

Innovación para tu vida



- ▶ Integración de sistemas de Bosch y de otros fabricantes a través de la implementación de OPC
- ▶ Toda la información pertinente en una interfaz de usuario
- ▶ Control de accesos plenamente integrado
- ▶ Registro de eventos completo para investigaciones forenses
- ▶ Sistema flexible que crece en función de sus necesidades

## Building Integration System (BIS)

BIS es un sistema de administración de seguridad y protección flexible y ampliable que se puede configurar para controlar un espectro enorme de escenarios operativos.

Cuenta con una amplia gama de aplicaciones y funciones que permiten tanto la integración y el acoplamiento como el control y la supervisión de todos los sistemas técnicos del edificio.

Esta nueva versión se basa en los muchos años de experiencia de Bosch en el campo de los sistemas de administración y ha sido influenciada en forma significativa por las siguientes tendencias de mercado:

- La creciente complejidad de los equipos técnicos de los edificios

El aumento en la complejidad de los equipos técnicos en el interior de los edificios exige el uso de un potente sistema de administración que combine las funciones más diversas (por ejemplo: sistemas de alarma contra incendios o intrusiones, control de accesos, sistemas de video y automatización del edificio, etc.) de la mejor forma posible. El estándar de OPC permite a BIS procesar y compartir información eficientemente con una gama amplia y en crecimiento de dispositivos de hardware y otras fuentes.

- El uso de nuevas tecnologías y estándares Aunque las estrictas normas en el campo de la tecnología de seguridad garantizan un alto nivel de fiabilidad en cuestiones de seguridad, dificultan el uso integrado de nuevas tecnologías procedentes del sector de las TI. BIS consigue aprovechar las ventajas de las tecnologías que no se basan en la seguridad (como OPC, CAD, Internet) e integrarlas en el sector de las tecnologías de seguridad.
- La necesidad de obtener soluciones completas Los administradores e integradores de instalaciones solicitan cada vez más una solución única de administración de edificios que pueda integrar, a pesar de ello, todos sus subsistemas de seguridad.

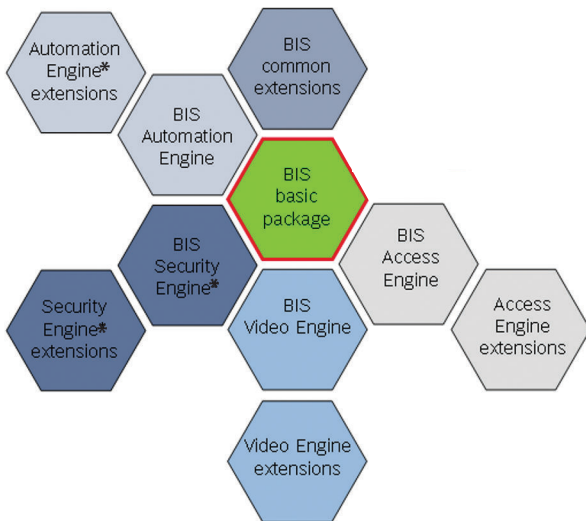
## Resumen del sistema

El sistema Building Integration System, es un producto versátil compuesto por un paquete básico más varios componentes opcionales (también llamados, engines) basado en una plataforma de software común. Los engines se pueden combinar a fin de personalizar los sistemas de administración de edificios según los requisitos específicos.

Estos componentes son los siguientes:

- Automation Engine
- Access Engine
- Video Engine

- Security Engine



\* no se encuentra disponible en todos los países  
En las hojas de datos de cada engine en particular encontrará información más detallada al respecto.

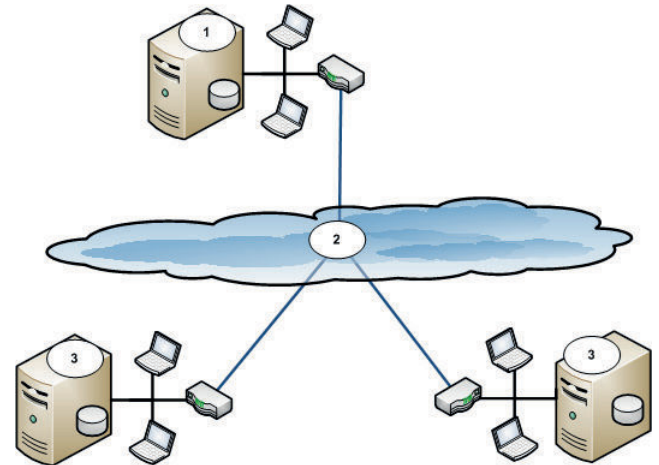
## Funciones básicas

### Arquitectura del sistema

Los engines de BIS ofrecen servicios de detección de incendios e intrusiones, control de acceso, vigilancia por video y domicilio público/alarmas, además de monitoreo de los sistemas de calefacción y otros sistemas esenciales.

BIS se basa en una arquitectura de múltiples niveles con rendimiento optimizado diseñada especialmente para su uso en entornos de Intranet e Internet.

Los subsistemas se conectan a través de un estándar de OPC internacional ampliamente consolidado. Este estándar abierto simplifica la inserción de BIS en subsistemas existentes que cumplen con el OPC. Opcionalmente, los sistemas BIS individuales pueden cooperar mediante el suministro de datos a, o el consumo de datos desde, otros sistemas BIS. El resultado obtenido es un sistema multiservidor BIS.



1. Un servidor del cliente de BIS con estaciones de trabajo y router en una red de área local (Local Area Network, LAN)
2. Red de área extendida (Wide Area Network, WAN)
3. Servidores del proveedor del BIS con estaciones de trabajo y routers en una red de área local (LAN)

### Configuración y estructura organizativa

Gracias a varias funciones automáticas y herramientas fáciles de usar, la configuración resulta increíblemente sencilla y permite ahorrar tiempo y dinero.

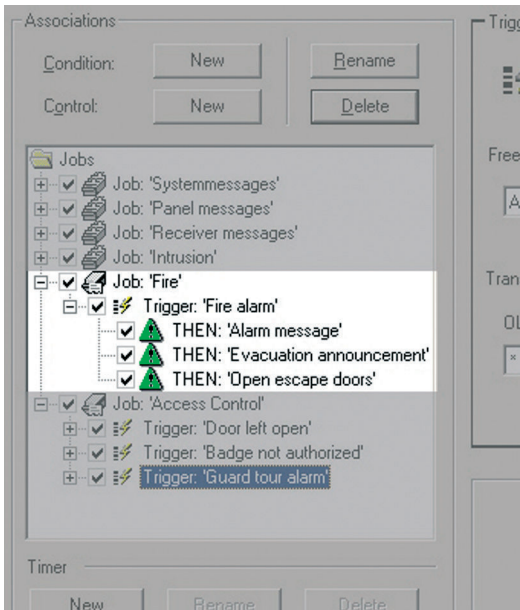
Los árboles de ubicación jerárquica se pueden crear mediante la importación de datos de CAD existentes que contienen capas, vistas con nombres y ubicaciones del detector. La función de acercamiento y desplazamiento permite explorar rápidamente el edificio.

La interfaz de usuario se basa en la web que utiliza páginas HTML dinámicas. En el software de instalación, se incluyen páginas predeterminadas para distintas resoluciones y formatos de pantalla, y las páginas predeterminadas se pueden personalizar mediante un editor de HTML estándar.

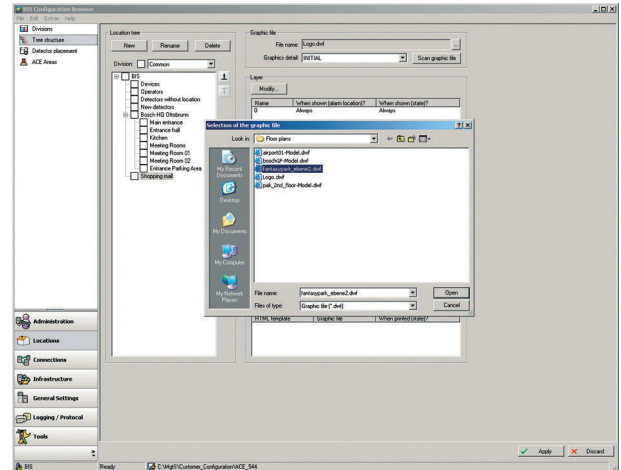
BIS detecta de forma automática la resolución del monitor y provee la interfaz de usuario adecuada.

### Operación

La principal tarea del sistema consiste en operar como centro de control y de monitoreo de alarma de varios sistemas de seguridad dentro de un sitio. Su interfaz gráfica está diseñada para ayudar al operador a comprender rápidamente el alcance y la urgencia de un evento, y a tomar las medidas efectivas de manera inmediata.



- La plataforma basada en servidor web permite que las estaciones de trabajo del cliente se conecten a través del navegador.
- Compatibilidad directa con mapas de ubicaciones con el formato de vector estándar DWF de AutoCAD que permite minimizar los esfuerzos de configuración



El núcleo del sistema, la llamada Máquina de estado, supervisa todos los eventos entrantes y las solicitudes del operador, y, si es necesario, realiza las acciones obligatorias determinadas por las reglas definidas por el usuario, lo que permite reducir las cargas de los operadores.

### Seguridad del sistema

El cifrado de última generación entre los servidores BIS y las estaciones de trabajo brinda mayor seguridad, además de derechos de acceso para el usuario configurables. Si una computadora que se encuentra en una red corporativa será utilizada como una estación de trabajo del cliente, se puede lograr una mayor seguridad al restringir a los operadores a estaciones de trabajo o direcciones IP específicas.

### Paquete básico

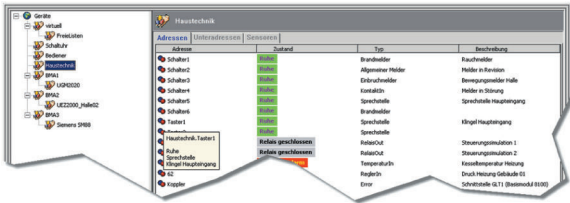
El paquete básico del sistema Building Integration System ofrece varias funciones utilizadas en común por la mayoría de engines.

- Contadores de condiciones de dispositivos personalizables que proporcionan una vista general de las condiciones de los subsistemas de todo el sistema BIS
- Procesamiento de mensajes y visualización de alarmas
- Cola de alarmas con hasta 5.000 eventos de alarma simultáneos e información detallada sobre las alarmas

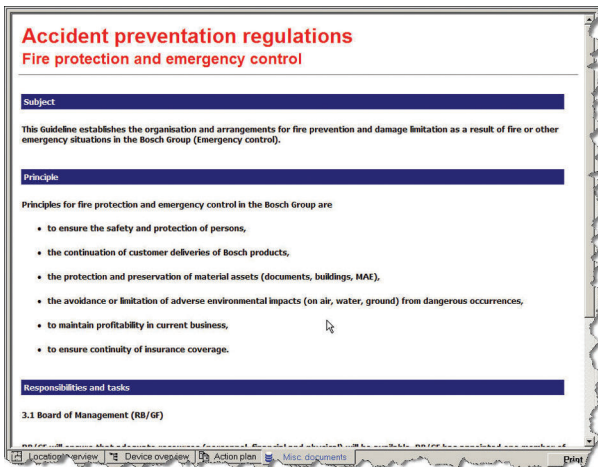
State	Current state	Message	Address	Time	Location
ACCEPTED	Offline	Offline	4E23008.100.2	11/16/2007 4:03:39 PM	BES Security center: Bosch-HQ: Ocakurum (Hofen)
ACCEPTED	Fire detection	Backoff FDC Alarm inputs 204		11/16/2007 4:29:40 PM	BES Security center: Detectors without location
ACCEPTED	Card not authorized	Card not authorized	Access Engine: Devicou RD-CC1...	11/16/2007 4:30:08 PM	BES Security center: Office tower IT department

- Asignación fija de operadores a estaciones de trabajo para mayor seguridad
- Máquina de estado que administra eventos y alarmas automatizados

- Los cambios arquitectónicos realizados en un gráfico (nuevos muros, desplazamiento de puertas, etc.) se pueden implementar sin necesidad de modificar la configuración de BIS, sino simplemente al importar un nuevo archivo de trazado
- Flujos de trabajo automatizados entre los operadores, con distribución de mensajes y rutas de escalamiento personalizables
- Gran biblioteca con íconos de detector estandarizados en formato de vectores estándar, incluye definiciones de color, eventos y controles
- Control y monitoreo directo de detectores por medio de los menús de contexto de sus propios íconos en los mapas de ubicación
- Control y monitoreo directo de detectores por medio de la estructura lógica de árbol (por ejemplo, edificio, piso, habitación) de un sitio con hipervínculos a fotos, manuales e instrucciones
- Árbol de ubicaciones generado en forma automática a partir de las "vistas con nombres" del gráfico de AutoCAD
- Administración de acciones para conseguir un control automático y manual en los subsistemas conectados y en sus periféricos.
- Descripción general de los dispositivos de todos los subsistemas conectados, sus periféricos (detectores) y sus dispositivos virtuales internos (operador, servidor...) en forma de árbol con información detallada sobre direcciones, estados, tipos, ubicaciones y notas. Control de periféricos mediante los menús de contexto de sus propios nodos de árbol



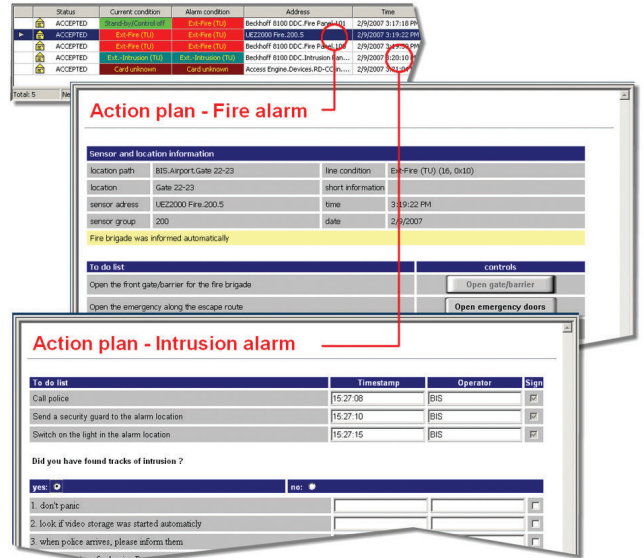
- Capacidad de segmentar el sitio administrado en divisiones autónomas y de restringir los permisos de los operadores al control de divisiones determinadas
- Capacidad de brindar información específica al operador en forma de documentos de hipertexto "diversos" y de forma libre, incluido texto, mapas de bits, imágenes de video, etc.



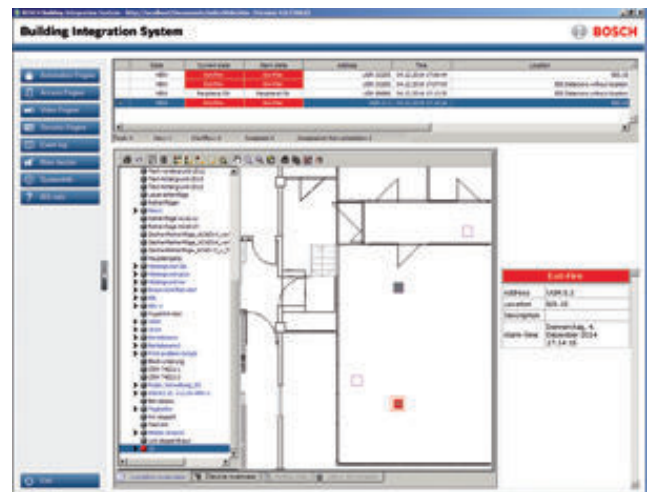
- Autorizaciones del operador altamente configurables para monitorear y controlar los subsistemas y sus periféricos
- Registro de eventos para garantizar que los eventos se documenten por completo (incluidos mensajes recibidos y acciones realizadas)
- Servicios de creación de informes para crear informes personalizados e interactivos desde el registro de eventos
- Enlace e integración de servidores OPC desde cualquier equipo de la red
- Ayuda en línea

**Planes de acción y mapas de ubicaciones**

BIS amplía la gestión de alarmas estándar debido a su capacidad para mostrar los planes de acción y mapas de ubicaciones, incluidas la navegación gráfica y la visualización de las capas específicas de cada alarma dentro de esos mapas. Esto garantiza que los operadores reciban las instrucciones adecuadas, especialmente en situaciones de urgencia como alarmas de incendio o intrusión.



Los planes de acción o flujos de trabajo específicos de cada alarma proveen al operador información vinculada al evento específico, por ejemplo, procedimientos operativos estándar, imágenes en directo, botones de control, etc. Solo debe crear y asignar un plan de acción a cada tipo de alarma posible del sistema (por ejemplo, alarma de incendio, de acceso denegado, alarmas técnicas, etc.) Al eliminar un mensaje de alarma, se adjunta al registro de eventos una captura no modificable del plan de acción mostrado. Esto garantiza la determinación de responsabilidades, ya que se incluye un registro de todos los pasos realizados por el operador durante la respuesta a la alarma.



- Los mapas de ubicación consisten en una visualización de las instalaciones, por ejemplo, plantas, áreas o habitaciones, basados en el popular formato gráfico vectorial de AutoCAD. Los detectores y otros dispositivos están representados por íconos animados en colores que brindan control directo a través de sus menús de contexto. Al hacer clic



derecho en una alarma, el sistema hace un acercamiento de la ubicación donde se activó la alarma.

- El árbol de ubicaciones ofrece puntos de entrada al mapa de ubicaciones y funciones de navegación gráfica (acercamiento y desplazamiento).
- Una capa específica para cada alarma permite visualizar información gráfica adicional en determinadas situaciones, como vías de escape en caso de alarmas de incendio, etc.

### Accesorios de BIS opcionales

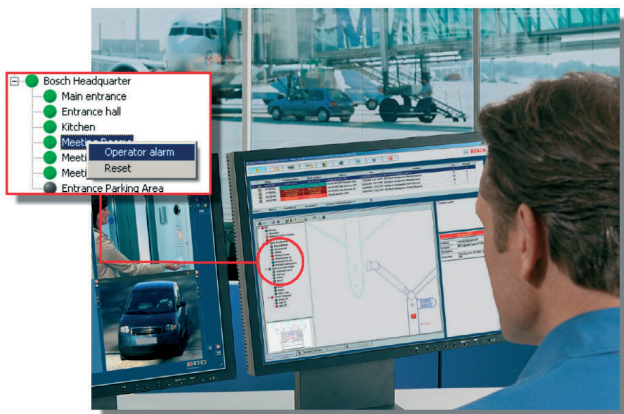
Las funciones opcionales que aparecen a continuación se pueden añadir al sistema BIS para adaptarlo a las necesidades específicas del cliente. Son compatibles con todos los Engines de BIS (Automation, Access, Video y Security Engine).

### Paquete de administración de alarmas

Este paquete extiende las funciones estándar de administración de alarmas de su sistema BIS gracias a la incorporación de ciertas funciones adicionales:

**La distribución de mensajes** permite definir escenarios de escalamiento que se activan de forma automática cuando un operador o grupo de operadores no reconoce un mensaje de alarma durante un plazo definido. BIS reenvía el mensaje de forma automática al siguiente grupo de operadores autorizado.

La función de **Temporizador** permite configurar horarios que se pueden usar para ejecutar comandos de control automáticos, como el cierre de una barrera a las 8 p. m., así como el redireccionamiento de mensajes de alarma a determinados horarios; por ejemplo, dentro del período de tiempo 1, mostrar mensaje al grupo de operadores 1 y al grupo de operadores 2.



La función de **alarma de operador** le permite al operador activar alarmas de forma manual en un árbol de ubicaciones; por ejemplo, cuando el operador recibe una llamada telefónica en la que se le informa de una situación peligrosa. Estas alarmas manuales se procesan del mismo modo que las activadas por un detector; es decir, se muestran los documentos asociados y todas las medidas implementadas se registran en el registro de eventos para una investigación exhaustiva luego de los hechos.

El **Iniciador de aplicaciones** permite que el sistema invoque aplicaciones ajenas a BIS en base a las condiciones predefinidas, por ejemplo, alarmas o temporizadores. Una aplicación típica de esta función sería la creación de copias de seguridad del sistema de forma automática y programada.

### Planificación

#### Sistema de Integración en cifras

Direcciones, detectores, elementos de control, cámaras, etc. que se pueden procesar	200.000 por servidor de BIS
cantidad de eventos por segundo	500 (continuo, con posibles niveles más altos)

### Piezas incluidas

Cuando se pide como **Medio de instalación en caja**, la caja contiene:

Cantidad	Componentes
1	Medio de instalación de BIS con el software y los manuales de instalación en formato PDF
1	Guía de instalación rápida (impresa)

Cuando se realice la descarga (Versión 4.0 y posteriores), la documentación en línea estará incluida en la descarga.

El paquete básico incluye las siguientes licencias:

Cantidad	Componentes
1	Licencia de cliente operador
1	Licencia de División

## Especificaciones técnicas

### Requisitos técnicos mínimos que debe cumplir el servidor de inicio de sesión o conexión

Servidores	
Sistemas operativos (independientes o en modo de cliente/servidor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7 SP1 (32 o 64 bits, Pro, Enterprise)</li> <li>Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows 8.1 (64 bits, Pro, Enterprise)</li> <li>Windows Server 2012 R2 (64 bits, Standard, Datacenter)</li> <li><b>Nota:</b> La base de datos predeterminada que se proporciona con esta versión de BIS es SQL Server 2012 SP1 edición Express.</li> </ul>
Otro software	<ul style="list-style-type: none"> <li>IIS 7.0 o 7.5 para Windows 7 y Windows 2008 Server R2</li> <li>IIS 8.5 para Windows 8.1 y Windows 2012 Server R2</li> <li><b>Nota:</b> IIS no es necesario en servidores con conexión de BIS</li> <li>Internet Explorer 9, 10 u 11 en modo de compatibilidad</li> <li>.NET 2.0, .NET 3.51 y .NET 4.0</li> <li>Se recomienda encarecidamente contar con los últimos controladores y actualizaciones del sistema operativo.</li> </ul>
Requisitos mínimos de hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador Intel i3 o superior</li> <li>4 GB RAM (8 GB recomendado)</li> <li>80 GB de espacio libre en el disco duro</li> <li>Adaptador gráfico VGA con una resolución de 1280 x 1024 y al menos 32 000 colores</li> <li>Tarjeta Ethernet de 100 Mbit (PCI)</li> <li>1 puerto USB libre o red compartida para la instalación</li> </ul>

### Requisitos técnicos mínimos que debe tener la computadora del cliente

Clientes	
Sistemas operativos (independientes o en modo de cliente/servidor)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7 SP1 (32 o 64 bits, Pro, Enterprise)</li> <li>Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows 8.1 (32 o 64 bits, Pro, Enterprise)</li> <li>Windows Server 2012 R2 (64 bits, Standard, Datacenter)</li> </ul>
Otro software	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASP.NET</li> <li>Internet Explorer 9, 10 u 11 en modo de compatibilidad (<b>Nota:</b> El cliente SEE requiere IE 9.0)</li> <li>.NET 2.0, .NET 3.51 (para Video Engine con DiBos), y .NET 4.0</li> </ul>
Requisitos mínimos de hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel i3 o superior</li> <li>4 GB RAM (8 GB recomendado)</li> <li>20 GB de espacio libre en el disco duro</li> </ul>

## Clientes

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptador gráfico con una resolución de 1280 x 1024, 32 000 colores, memoria dedicada de 256 MB con OpenGL 1.2 o posterior</li> <li>Tarjeta Ethernet de 100 Mbit</li> </ul>
Requisitos mínimos adicionales para clientes VIE (Video Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ningún sistema operativo Windows Server</li> <li>Procesador Intel i5 o superior</li> <li>Para las secuencias de cámara, matriz virtual o Multiview, agregar 4 GB de RAM</li> <li>Se recomienda encarecidamente contar con los últimos controladores de video. Use la herramienta dxdiag de Windows para garantizar que los controladores no tengan más de 1 año de antigüedad.</li> </ul>

### Información para pedidos

BIS está disponible en los siguientes idiomas:

- DE = Alemán
- EN = Inglés
- ES = Español
- FR = Francés
- HU = Húngaro
- NL = Holandés
- PL = Polaco
- PT = Portugués
- RU = Ruso
- TR = Turco
- ZH-CH = Chino simplificado
- ZH-TW = Chino tradicional

Se requiere una licencia básica de BIS cada vez que se instala un nuevo sistema

## Información sobre pedidos

### Licencia básica de BIS 4.2

Licencia para el uso del software que puede descargarse desde el sitio web. No se entregan componentes físicos y la documentación del usuario estará incluida en la descarga.

Número de pedido **BIS-BGEN-B42**

### Paquete de administración de alarmas BIS 4.2

Licencia para una adición al BIS de la función especificada

Número de pedido **BIS-FGEN-AMPK42**

### 1 cliente operador adicional BIS 4.2

Licencia para una adición al BIS de la función especificada

Número de pedido **BIS-XGEN-1CLI42**

### 1 división adicional BIS 4.2

Licencia para una adición al BIS de la función especificada

Número de pedido **BIS-XGEN-1DIV42**

**Conexión por servidor multiservidor BIS 4.2**

Licencia para una adición al BIS de la función especificada

Número de pedido **BIS-FGEN-MSRV42**

---

**Conectividad BIS 4.2 BVMS**

Licencia para la conexión entre una instalación BIS y una BVMS

Número de pedido **BIS-FGEN-BVMS42**

---

**Actualización de BIS de 3.0 a 4.x**

Licencia para una actualización entre las versiones especificadas.

Número de pedido **BIS-BUPG-30T040**

---

**Actualización de BIS de 2.x a 4.x**

Licencia para una actualización entre las versiones especificadas.

Número de pedido **BIS-BUPG-2XT040**

---

**Representada por:**

**North America:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
Fax: +31 40 2577 330  
emea.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

**Asia-Pacific:**  
Robert Bosch (SEA) Pte Ltd, Security  
Systems  
11 Bishan Street 21  
Singapore 573943  
Phone: +65 6571 2808  
Fax: +65 6571 2699  
apr.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.asia