

## **Bosch Video Management System**

Os responsáveis pela segurança, os operadores e os técnicos TI são unânimes... Esta é a escolha acertada



**BOSCH**

Tecnologia para a vida





**Gestor de segurança:**  
'Maior protecção  
e controlo integrado'.

**Operador de segurança:**  
'Rápido e eficiente'.

O Bosch Video Management System (VMS) consiste numa solução de segurança de vídeo IP empresarial única, fornecendo uma gestão incomparável de vídeo digital, áudio e dados ao longo de qualquer rede IP. Foi concebido para funcionar com produtos Bosch CCTV enquanto parte de todo um sistema de gestão de segurança por vídeo. Pode agora integrar os componentes que já possui num sistema de fácil gestão ou usar todas as características da Bosch e beneficiar de uma solução de segurança completa, baseada em tecnologia inovadora e anos de experiência.

O que faz do **Bosch Video Management**  
**um sistema** único:

- ▶ Ao combinar uma vasta experiência na concepção de sistemas de segurança com tecnologia avançada, a Bosch desenvolveu um sistema superior em todos os aspectos de relevância - gestão do sistema, monitorização e operação.
- ▶ A nossa linha completa de CCTV proporciona tudo aquilo de que precisa para uma solução de segurança totalmente por vídeo.
- ▶ Pode confiar no nome Bosch e na sua qualidade e assistência imbatíveis.





**Gestor de segurança:**  
'Maior protecção e controlo integrado'.

**Operador de segurança:**  
'Rápido e eficiente'.

## Uma solução **de segurança por vídeo completa através de IP**

O software Bosch VMS reduz os custos ao aproveitar a potência e a comodidade das redes IP existentes. Proporciona imagens gravadas e em directo de qualquer local a ser visto em qualquer momento, a partir de qualquer lugar, para permitir o controlo e gestão completa de uma instalação. A sua agenda e estruturas de gestão de utilizadores integradas permitem que os direitos de acesso de segurança sejam modelados de acordo com as políticas existentes na sua organização. Utiliza redundância e tecnologias de comutação para aplicações essenciais ao cumprimento da sua função. E, por ser ampliável, o Bosch VMS oferece-lhe a flexibilidade necessária para começar um sistema pequeno, expandindo-o de acordo com as necessidades. É ideal para uma vasta gama de aplicações de segurança, incluindo edifícios governamentais, bancos, aeroportos, caminhos-de-ferro, trânsito e campus universitários.

O Bosch VMS inclui quatro componentes de software:

- 1 O software Central Server permite a gestão, a monitorização e o controlo de todo o sistema.
- 2 O software Network Video Recorder (NVR) permite a gestão de gravação e reprodução de vídeo, áudio e dados.
- 3 O software Configuration Client proporciona a interface do utilizador para configuração e gestão do sistema.
- 4 O software Operator Client proporciona a interface do utilizador para monitorização e operação do sistema.

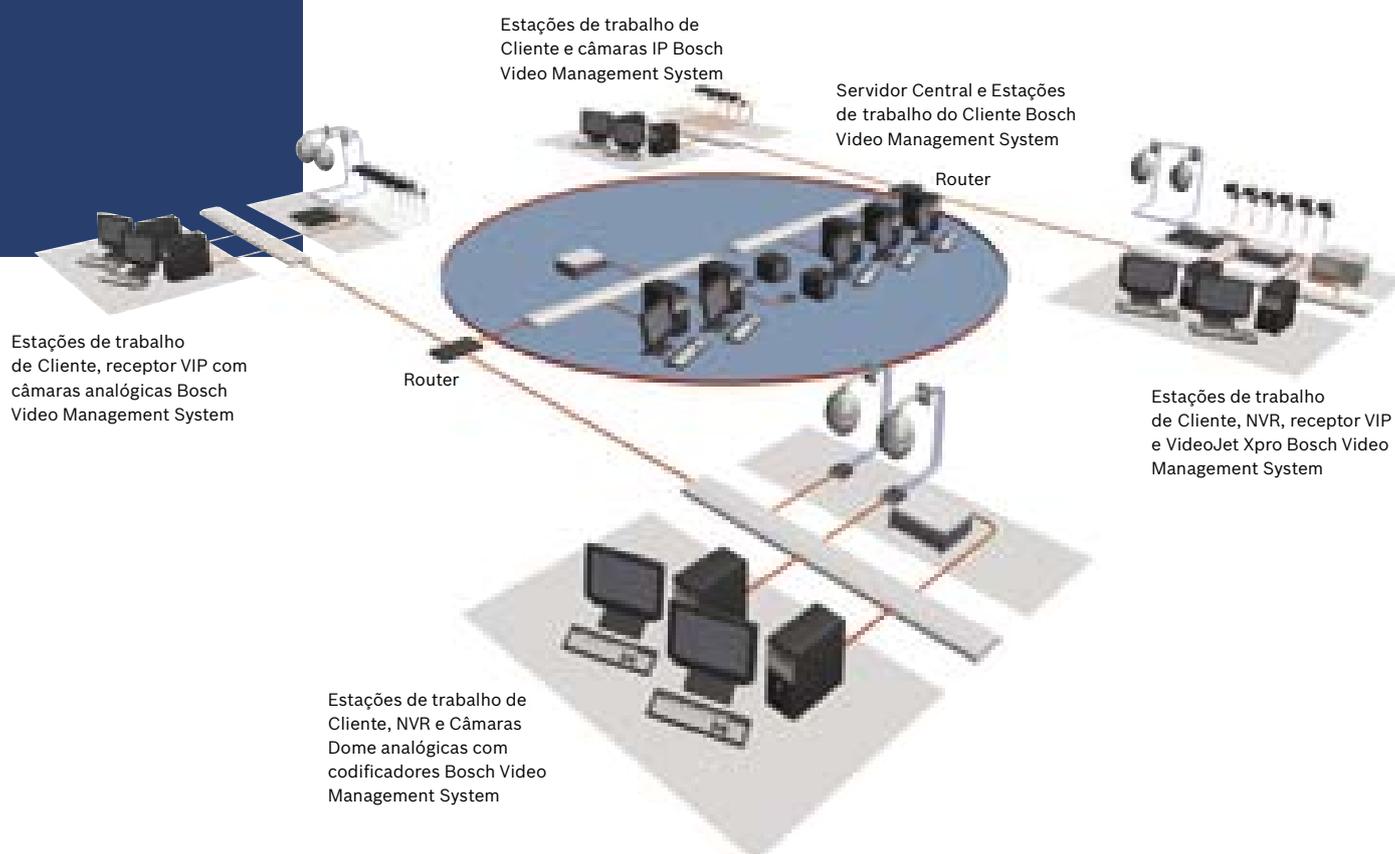


**Técnico TI**  
'Fácil de gerir'.

Estes componentes de software podem ser executados juntos num único PC para pequenos sistemas ou em servidores e PCs separados para grandes sistemas. Vários NVRs e estações de trabalho do cliente podem ser necessários para se adaptar a aplicações de qualquer tamanho. Os NVRs podem ser definidos para operarem em modo Comutação, com uma única Comutação NVR com capacidade para servir um grande número de NVR primários, a fim de ser obtida uma redundância económica. Pode optar por adquirir os servidores e as estações de trabalho directamente a partir da Bosch ou usar os componentes que desejar.

#### O fornecedor de uma linha completa

Para além do VMS, a Bosch oferece toda uma linha de produtos de vídeo de rede IP, incluindo codificadores MPEG-4 simples ou de multicanais, decodificadores, câmaras IP e domes. A Bosch oferece também toda uma gama de câmaras analógicas líder de mercado, AutoDomes, mini-domes, DVRs, comutadores matriciais e acessórios. Para além do CCTV, a nossa linha de produtos inclui produtos de controlo de acessos, detecção de intrusão, sistemas de alarme de incêndio e de comunicação. A Bosch pode satisfazer as necessidades de segurança mais exigentes. A trabalhar há mais de 100 anos, pode contar connosco hoje e no futuro.





## Gestor de segurança:

‘Graças ao Bosch Video Management System, posso agora garantir que a minha empresa tem toda a protecção e controlo integrado’.



### **Em qualquer lugar, a qualquer momento, em tempo real**

Para o responsável pela segurança, o Bosch VMS proporciona uma extraordinária flexibilidade. As câmaras, os gravadores e as estações de visualização podem ser colocados em qualquer lugar numa rede IP. Todos os dados de vídeo arquivados e em directo podem ser visualizados numa única estação de trabalho ou em várias em simultâneo, em qualquer localização. O Bosch VMS proporciona uma gestão de alarmes e eventos em todo o sistema, monitorização da saúde do sistema, gestão de prioridades e utilizadores a partir de instalações que abrangem edifícios, campus, cidades, países ou mesmo continentes!

### **Instalação fácil e económica**

O Bosch VMS usa a infraestrutura de rede abrangente, já presente hoje em dia na maioria dos edifícios, eliminando a necessidade de instalar cablagem coaxial especial. Os custos de instalação e manutenção do sistema são bastante reduzidos. Toda a configuração pode ser efectuada a partir de qualquer localização. A descoberta automática, a atribuição automática de endereços IP e os avançados sistemas de cópia aceleram a configuração do sistema e garantem a consistência ao longo da aplicação.

### **Armazenamento e programação flexíveis**

Cada câmara pode ser configurada não só o para tempo mínimo de armazenamento (p. ex., o vídeo de uma câmara tem de ser guardado durante, pelo menos, 30 dias) mas também para tempos máximos de armazenamento (p. ex., o vídeo de outra câmara tem de ser apagado após 45 dias). Podem ser especificadas até 10 Agendas de Gravação diferentes, cada uma delas com definições de gravação independentes por câmara. Estas podem ser programadas, por exemplo, para fornecer diferentes velocidades de fotogramas para períodos de dia, noite e fim-de-semana. Podem ser programadas definições especiais para feriados e dias de excepção.

Para além das Agendas de Gravação flexíveis, podem ser programadas as 'Agendas de Tarefas' avançadas. Estas agendas podem ser usadas para especificar, por exemplo, horários de registo permitidos para grupos de utilizadores, quando os eventos deverão fazer disparar alarmes e quando deverão ser feitas cópias de segurança.

### **Especificação de privilégios e prioridades de utilizadores**

Podem ser definidos direitos de acesso a câmaras específicas, prioridade para controlo da rotação horizontal/vertical/zoom (PTZ), direitos de exportação de vídeo e direitos de acesso aos ficheiros do registo do sistema por grupo de utilizadores. E os direitos da câmara podem ser controlados para o nível seguinte – pode controlar individualmente o acesso a controlo em directo, de reprodução, áudio e PTZ, controlo predefinido e comandos auxiliares por câmara.

### **Personalizável**

A estrutura lógica e intuitiva do Bosch VMS Configuration Client permite-lhe pôr o seu sistema facilmente em funcionamento. Se a funcionalidade integrada precisar de ser adaptada à sua instalação específica, pode usar o Editor de Scripts de Comando integrado para controlar praticamente todos os componentes do sistema. Os scripts podem ser invocados pelos operadores ou automaticamente, como resposta aos eventos do sistema. Pode também integrar outros sistemas no Bosch VMS - a interface do software de Entrada Virtual permite que estes sistemas façam disparar eventos, que são processados posteriormente pelo potente e flexível sistema de gestão de eventos Bosch VMS.

### **Proteja o seu investimento**

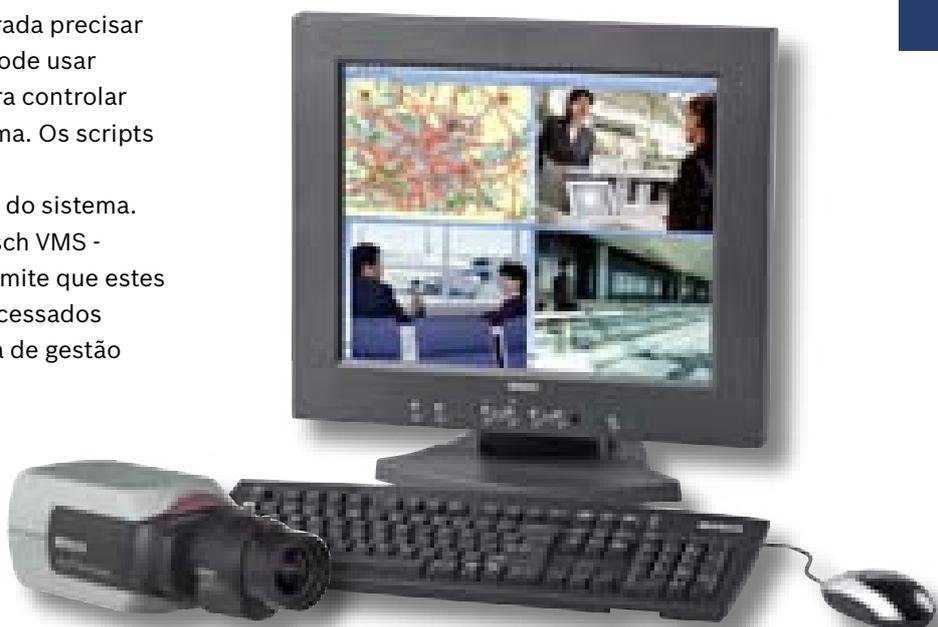
O Bosch VMS permite-lhe reutilizar facilmente as suas câmaras analógicas ao ligá-las aos nossos codificadores simples e de multicanais, líderes de mercado. O DVR DiBos 8 pode também ser perfeitamente integrado, permitindo-lhe aceder ao vídeo em directo, gravado e à informação de estado de forma fácil e transparente. Ao adicionar codificadores de vídeo às saídas de monitor, um computador matricial de vídeo Allegiant pode fazer parte do seu VMS Bosch, com um acesso incomparável aos eventos e vídeo Allegiant.

### **Não pare de gravar com a redundância económica N+1**

Com a sua característica de redundância NVR N+1 (NVRs Primários N + 1 Comutação NVR), o Bosch VMS não pára de gravar, nem mesmo em caso de avaria no equipamento. O servidor central mantém o histórico do que é guardado aqui e, por isso, os seus operadores não têm de se preocupar com o local onde procurar dados vitais.

### **Durma descansado – todo o seu sistema é constantemente monitorizado**

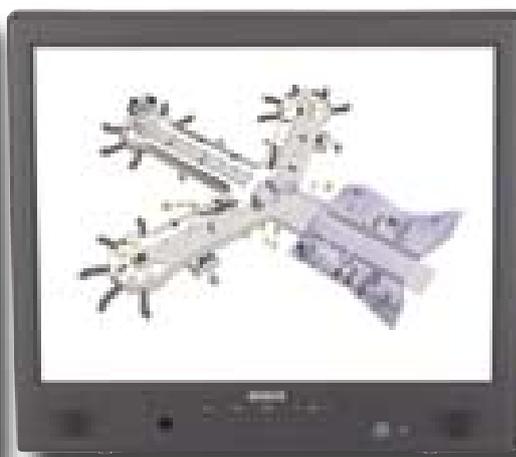
As câmaras, o hardware do computador, o software e a rede são constantemente monitorizados pelo Bosch VMS. Pode ver o estado do seu sistema a partir de qualquer lado e receber alertas automáticos em caso de ocorrência de problemas. Estes alertas podem ser recebidos via e-mail, mensagem SMS e alarmes no software Operator Client.





## Operador de segurança:

‘Com este sistema de gestão de vídeo, posso exercer a minha função de uma forma mais eficiente e reagir mais rapidamente’.



### **Operação mais fácil e mais eficiente**

Os conhecimentos e a experiência da Bosch na concepção de interfaces de utilizador para aplicações de vídeo de segurança são imbatíveis. Esta reputação é mais uma vez confirmada pela interface do utilizador Bosch VMS.

A interface ergonómica reduz a complexidade da gestão de vídeo, permitindo que o operador trabalhe de forma mais eficaz e precisa. As avançadas funções de escala de tempo permitem-lhe pesquisar vídeos importantes de forma rápida e fácil. Com apenas alguns cliques no rato, pode seleccionar um clipe de vídeo e protegê-lo contra uma possível substituição, exportá-lo para DVD ou verificar a sua autenticidade. A pesquisa inteligente e o sistema de reprodução síncrona permitem ver facilmente as ocorrências em câmaras relacionadas durante um incidente.

Com a característica de reprodução múltipla instantânea, é até possível rever incidentes ao mesmo tempo que vê vídeo em directo. Mapas das instalações com zoom tornam a navegação e a selecção de câmaras mais simples, ao mesmo tempo que o mapa de vista geral facilita a visualização e a compreensão da área exibida. E todos os utilizadores podem personalizar a sua árvore de 'favoritos' com câmaras frequentemente acedidas, sequências ou até ecrãs multi-câmaras inteiros.

### **Gestão de alarmes e eventos sofisticada**

Em caso de alarme, uma resposta rápida é essencial para proteger a vida e as propriedades. O Bosch VMS foi concebido para garantir a fácil identificação e gestão dos eventos mais críticos. Os alarmes podem depender da agenda e podem ser atribuídos individualmente a grupos de utilizadores específicos para processamento. O vídeo de alarme é exibido numa janela de Imagens de Alarme para que os utilizadores não tenham de pesquisar nos seus ecrãs para localizar as imagens de alarme. Cada um dos alarmes é exibido numa linha de vídeo separada com até cinco Painéis de Imagens que podem exibir vídeo em directo ou de reprodução, documentos relacionados ou mapas das instalações para identificar a fonte do alarme. Os alarmes de alta prioridade são sempre exibidos em cima, garantido que lhes é dada a devida atenção. O sistema pode até ser programado para fazer aparecer automaticamente o vídeo de alarme para os alarmes mais importantes.

### **Na ponta dos seus dedos**

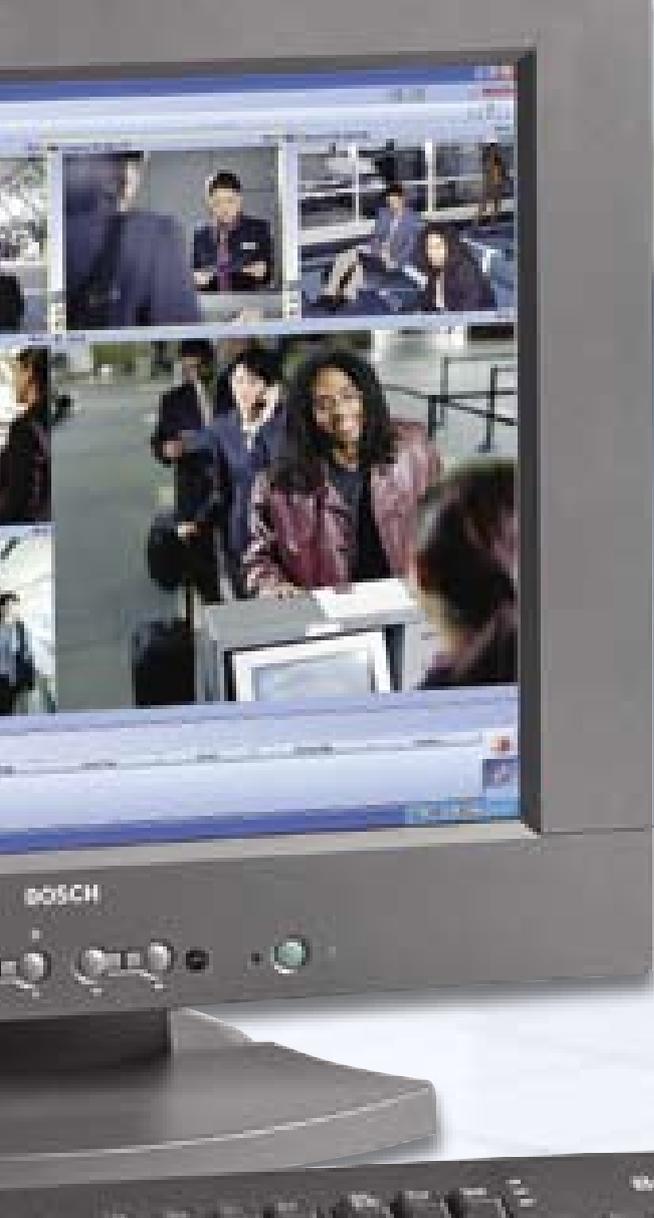
As estações de trabalho Bosch VMS podem ser ligadas a um máximo de quatro monitores, sendo que cada um deles pode ser configurado para apresentar vídeo de fluxo contínuo (streaming) em directo, reprodução de vídeo, mapas das instalações ou alarmes. Com o nosso controlo único de Painéis de Imagens flexíveis, pode ajustar a vista de acordo com as suas necessidades, guardando e recuperando facilmente estas vistas através da sua árvore de 'favoritos'. E as suas capacidades de matriz totalmente virtuais proporcionam funcionalidades familiares de sequência salvo, gestão de prioridades de utilizadores e controlo de monitor analógico.

### **A inteligência do sistema permite-lhe concentrar-se nos eventos importantes**

Utilizando as técnicas de análise de conteúdo de vídeo (VCA) mais avançadas, o Bosch VMS garante que os eventos importantes sejam reconhecidos em tempo real. Detecção avançada de movimentos, por exemplo, analisa o tamanho do objecto, a direcção e a velocidade. Pode detectar a entrada ou saída de objectos de determinadas áreas, para além de detectar objectos inactivos, o que o ajuda a evitar incidentes em vez de se limitar a gravá-los.

### **Mais do que apenas vídeo - suporte de transmissão de dados e áudio**

Para além de gerir vídeos de segurança, o Bosch VMS proporciona as funcionalidades para a gestão de informações, tais como dados de ponto de venda e caixa automático. Com o sistema, os canais de áudio podem também ser monitorizados e gravados.



## Técnico TI:

‘Este sistema de gestão de vídeo torna a segurança fácil de gerir’.

### **Infraestrutura de rede standard, equipamento TI standard**

O Bosch VMS usa os componentes de estação de trabalho, armazenamento e servidor TI comuns, permitindo-lhe usar as marcas e acordos de assistência técnica que já possui. Como alternativa, as estações de trabalho e os servidores podem ser fornecidos pela Bosch já convenientemente configurados.



### Gestão simples de utilizadores com LDAP

A gestão de utilizadores integrada suporta um protocolo aberto (Lightweight Directory Access Protocol (Protocolo Leve de Acesso a Directórios) ou LDAP) que permite a fácil integração com sistemas de gestão de utilizadores a nível empresarial, tais como o 'Active Directory', da Microsoft. Isto significa que, quando é adicionado novo pessoal à base de dados de utilizadores mestre, este tem apenas de ser atribuído ao grupo de utilizadores adequado. É então imediatamente reconhecido em todas as estações de trabalho de segurança com os direitos e privilégios adequados.

### Seguro e compatível com firewall

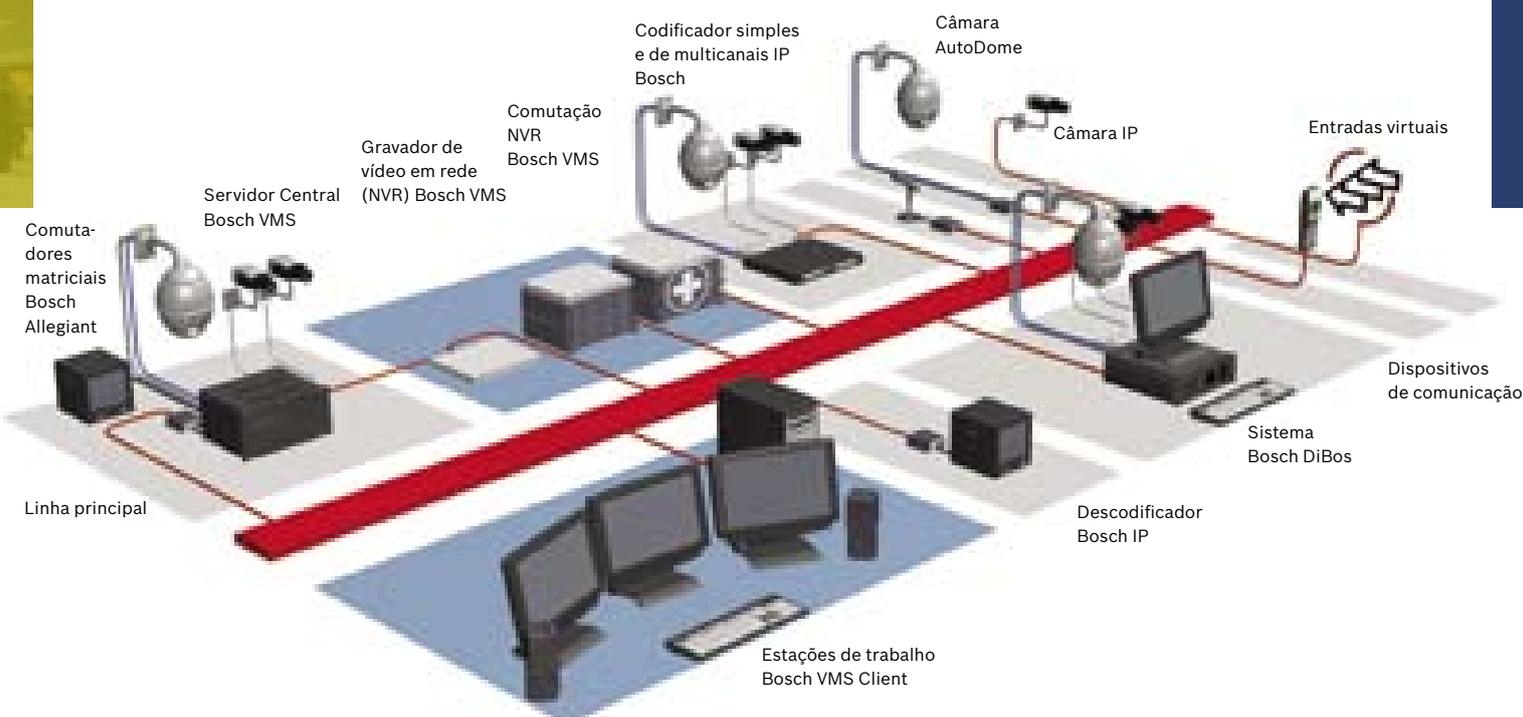
O Bosch VMS suporta a última tecnologia remota .NET. É seguro e compatível com firewall, necessitando apenas de duas portas abertas definíveis. Para além disso, todos os comandos no VMS são encriptados, protegendo contra a usurpação de comandos e acessos hostis a funções vitais.

### A monitorização da saúde do sistema é alargada à rede

O Bosch VMS suporta Simple Network Management Protocol (Protocolo de Administração de Redes Simples) (SNMP) e Remote Monitoring (Monitorização Remota) (RMON) para monitorizar a rede e outros equipamentos de outras marcas. Pode enviar automaticamente alertas devido a falhas de equipamento ou problemas, tais como carga excessiva.

### Implementação central de Actualizações de Cliente

É fácil actualizar PCs de cliente – basta instalar as actualizações no Servidor Central e estas serão automaticamente implementadas em todas as estações de trabalho de cliente. Isto representa poupança de tempo e esforço, garantindo que todos os clientes se encontram na revisão adequada.





## Configurações **Bosch VMS** típicas

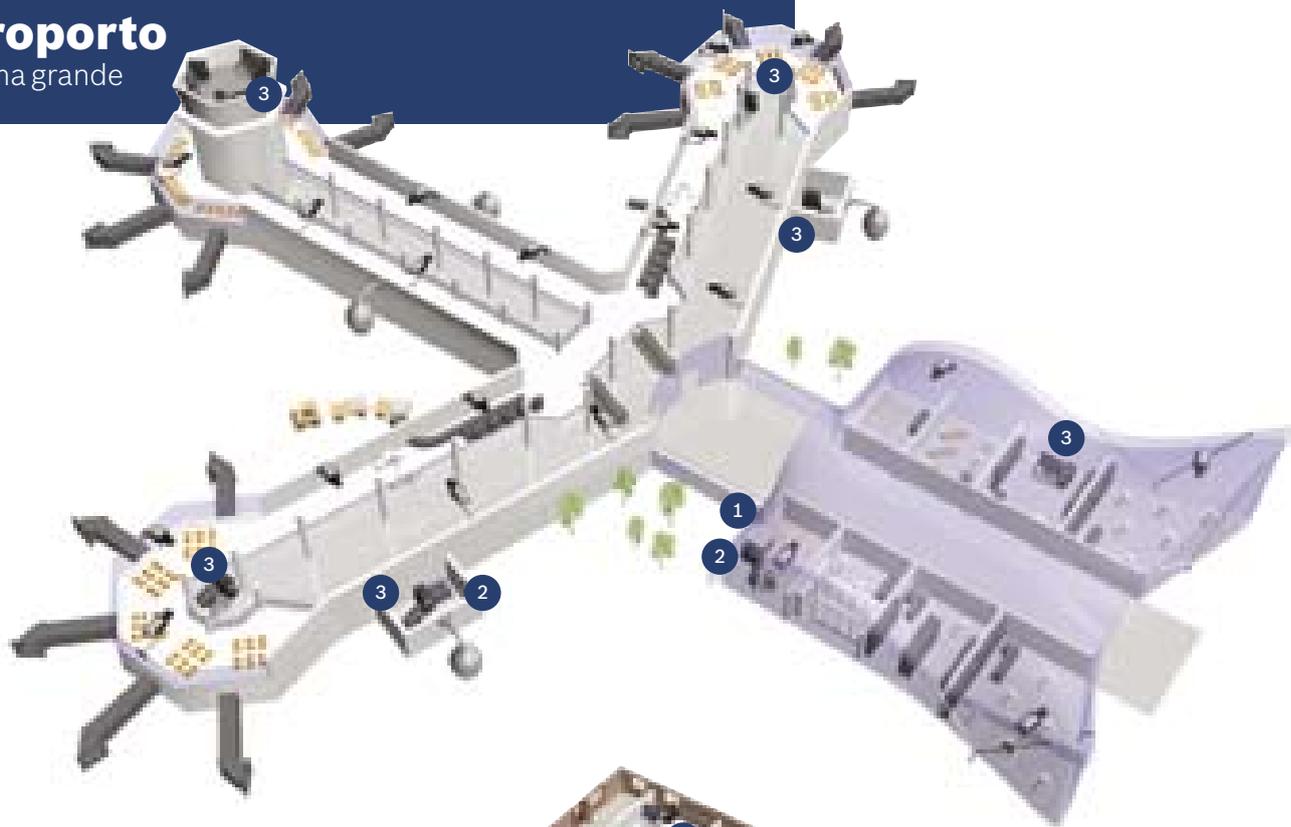
- 1 Bosch VMS Central Server
- 2 Bosch VMS NVR
- 3 Bosch VMS Client Workstation

### **Uma solução para um sistema de qualquer tamanho**

O Bosch VMS não é adequado apenas para empresas de grandes dimensões. Enquanto suporta um número ilimitado de câmaras dispersas pelo mundo, este é igualmente eficaz para gerir sistemas de segurança CCTV mais pequenos. E o seu flexível esquema de licenciamento de software permite-lhe adicionar facilmente câmaras, estações de trabalho e funcionalidades opcionais para se adequar aos seus requisitos de crescimento.

# Aeroporto

Sistema grande



# Banco

Sistema distribuído



### **Tradição de qualidade e inovação.**

Há mais de 100 anos que Bosch é sinónimo de qualidade e confiança. A Bosch Security Systems detém orgulhosamente uma vasta gama de equipamentos para intrusão, incêndio, sistemas de receção de alarme, CCTV, bem como para sistemas de manutenção e comunicação que o podem ajudar a encontrar a solução adequada para qualquer aplicação. Apresentamo-nos como o fornecedor global da tecnologia inovadora assente no elevadíssimo nível de serviço e assistência. Quando quiser soluções, pode confiar em nós, escolha Bosch.



### **Bosch Security Systems**

Para mais informações,  
visite a nossa página:  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)  
ou envie um e-mail para:  
[pt.securitysystems@bosch.com](mailto:pt.securitysystems@bosch.com)

Todos os direitos reservados  
Impresso nos Países Baixos  
VS-EH-pt-01\_F01U518019\_01