

# AutoDome

## Sistema de câmaras modulares

O único sistema de câmaras que estará ao seu lado a caminho do futuro



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



# AutoDome Sistema de câmaras modulares

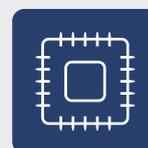
## O mundo do CCTV nunca mais será o mesmo

Imagine um sistema CCTV que nunca se torna obsoleto. Um que lhe permita actualizar as funcionalidades, adaptá-las às novas necessidades de segurança e assumir novas tecnologias, mesmo sem ter de desligar o sistema. Um que inclua avançadas funcionalidades inteligentes para captar as imagens com o máximo de precisão, bem como a funcionalidade IP para a mais eficiente transmissão e armazenamento das imagens. Este é o revolucionário conceito por detrás do sistema de câmaras modulares, compatível com IP AutoDome. Com o novo sistema AutoDome, uma câmara e uma série de módulos substituíveis, pode adaptar a sua segurança às necessidades que vão surgindo. Trata-se de uma tecnologia sofisticada, mas a ideia não podia ser mais simples.

Todo o sistema se baseia em cinco tipos de módulos substituíveis: CPU, câmara, caixa, comunicações e fonte de alimentação. Basta trocar um dos módulos substituíveis para mudar do fixo para PTZ, actualizar de cores para Dia/Noite ou adicionar funcionalidades de inteligência avançadas, tais como controlo de movimentos e comunicação por IP. Nunca antes lhe foi possível adaptar um sistema com esta velocidade e preço.



O módulo da CPU determina a capacidade fixa ou PTZ, bem como funções avançadas, tais como máscaras de privacidade, detecção e controlo de movimento.



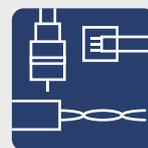
As opções do módulo da câmara incluem as funcionalidades fixa ou PTZ, cores ou Dia/Noite e alcance do zoom.



As opções do módulo de caixa encontram-se disponíveis para qualquer aplicação, interior ou exterior.



O módulo de comunicações determina a forma como o vídeo e os dados são comunicados para o comutador matricial, DVR ou sistema de vídeo IP.



As opções do módulo de fonte de alimentação preenchem os requisitos de instalação específicos do local, quer interna, quer externa, encontrando-se os módulos protegidos, para além disso, contra picos de potência inesperados.





# A actualização do sistema CCTV é agora tão simples como mudar uma lâmpada



Os módulos flexíveis e substituíveis AutoDome permitem-lhe fazer todas as alterações de que necessita sem comprar um novo sistema nem instalar novas câmaras. Este é o último sistema de câmaras que alguma vez terá de adquirir; o único que pode garantir o futuro do seu investimento em segurança. E é exclusivo da Bosch.



Basta remover o globo...



retirar o módulo de câmara fixa 'hot swap'  
(troca em funcionamento)...



instalar o novo módulo de câmara PTZ 'hot swap'  
(troca em funcionamento)...



e voltar a colocar o globo.



À medida que os sistemas de segurança precisam de mudanças, pode ir expandindo as funcionalidades do seu sistema, simplesmente através da substituição do CPU, que é independente, dos módulos de câmara e/ou de comunicação. A unidade principal permanece intacta. Desta forma, pode começar, hoje, por uma câmara estacionária da Série 100, que inclua apenas as mais básicas funcionalidades, passando, amanhã, para uma avançada PTZ da Série 500i, com estabilização de imagens\*, controlo de movimentos e motor de regras de tratamento de alarmes. Tudo com a velocidade e simplicidade necessárias para mudar uma lâmpada.

	AutoDome Série 100	AutoDome Série 200	AutoDome Série 300	AutoDome Série 500i
<b>Características de série</b>				
CPU totalmente substituível, módulos de comunicações e de câmaras 'hot swap' (troca em funcionamento)	•	•	•	•
Operação de PTZ de alta velocidade		•	•	•
Câmara de alta resolução de 540 TVL	•			
Câmara Dia/Noite sensível a IV	•		•	•
Integração de fotogramas SensUp	•		•	•
Transmissão UTP e coaxial	•	•	•	•
Conectividade IP/análogica híbrida	•	•	•	•
Configuração remota Bilinx	•	•	•	•
Compensação do cabo			•	•
Caixa anti-vandalismo reforçada	•	•	•	•
<b>Características avançadas</b>				
Seguimento de objectos AutoTrack II				•
Detecção de movimentos vídeo				•
Estabilização de imagens*				•
Máscaras de privacidade e supressão de sectores			•	•
'Regras' de tratamento de alarmes programáveis			•	•

\* Informe-se junto do seu representante Bosch relativamente à disponibilidade da função de estabilização de imagens.

## Veja tudo com clareza e controlo excepcionais

Os módulos de câmara AutoDome encontram-se disponíveis com tecnologias modernas, concebidas para disponibilizar uma óptima nitidez de imagem, controlo das câmaras e sensibilidade. Qualquer que seja a situação, a tecnologia Bosch facilita a captura de imagens nítidas.



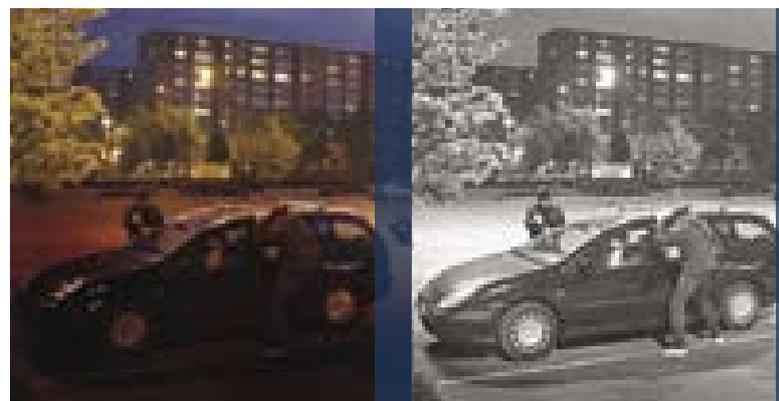
**Lente de alta resolução** – Com uma resolução horizontal até 540 TVL, a Bosch gera mais linhas de TV do que as câmaras CCTV convencionais, resultando em imagens muito mais detalhadas para uma identificação mais clara e precisa.

**Controlo preciso das câmaras** – A função patenteada AutoScale da Bosch, a tecnologia de zoom proporcional, reduz automaticamente as velocidades de rotação horizontal e vertical em relação à profundidade do zoom, garantindo o controlo preciso das câmaras, independentemente do nível de zoom. A função de pivotamento automático AutoPivot roda automaticamente a câmara 180° quando estiver a seguir um objecto que se esteja a deslocar directamente por baixo da câmara, a fim de manter a orientação correcta da imagem.



**Sensibilidade avançada** – O controlo de obturador SensUp diminui automaticamente a velocidade do obturador para um segundo, aumentando a sensibilidade em mais de 50 vezes para obter imagens mais nítidas com uma luz fraca.

**Zoom aumentado** – Consiga grandes planos com objectivas de zoom óptico de 18x a 26x, para além de um zoom digital 12x, disponível assim que tenha sido atingido o máximo de zoom óptico.



**Capacidade Dia/Noite** – As câmaras Dia/Noite passam automaticamente de policromáticas para monocromáticas, melhorando a sensibilidade para iluminação por infravermelhos e disponibilizando imagens de alta qualidade, mesmo em condições de fraca luminosidade.

## Testes difíceis por uma fiabilidade comprovada



O sistema de câmaras modulares AutoDome tem por base mais de 10 anos de concepção e fabrico de sistemas dome PTZ. A Bosch sujeita a AutoDome aos mais abrangentes e rigorosos testes de resistência da indústria, ficando, por isso, garantidos anos a fio de operação fiável.

**Rigorosos testes de resistência** – Todos os modelos estão sujeitos a ensaios de vida altamente acelerados (HALT), triagem por esforço altamente acelerado (HASS) e ensaios múltiplos por sobre stress ambiental (MEOST) para medir a resistência e garantir fiabilidade.

**Durabilidade garantida** – As caixas dome são testadas para garantir a resistência à entrada de água, corrosão, raios ultravioleta e impacto.

**Testes em condições extremas** – As domes e os componentes são sujeitos a temperaturas extremas, tensões e vibrações, a fim de determinar os reais limites de operação.

**Qualidade garantida** – Todos os sistemas AutoDome são apoiados por uma garantia de 3 anos ímpar no mercado.



**Design melhorado** — A nova caixa compacta é 15% mais pequena do que a AutoDome da geração anterior e todos os cintos de retenção foram substituídos por dobradiças, tornando a instalação mais segura e simples. O suporte com dobradiças permite o acesso à fonte de alimentação sem baixar a dome; por outro lado, a supressão de picos integrada protege todas as entradas de vídeo, potência e dados. Os modelos EnviroDome incluem um aquecedor/ventilador melhorado, que evita o embaciamento até aos -40°C (-40°F). O kit para temperaturas extremas 'XT' alarga a gama de temperaturas de serviço EnviroDome até uns extremos -60°C (-76°F).

**Protecção superior contra infiltrações** — Todas as caixas pendentes AutoDome, interiores e exteriores, têm classificação IP66/NEMA 4X, sendo impenetráveis para poeiras e protegidas contra fortes jactos de água. A caixa para exterior EnviroDome tem um design totalmente novo, oferecendo uma resistência a corrosão superior.

**Resistência anti-vandalismo melhorada** — A protecção de um robusto globo em policarbonato, os parafusos de montagem semi-embutida e um trinco para o globo, de montagem semi-embutida, estão incluídos em todas as caixas AutoDome.

# Inteligência avançada para capacidades avançadas

A verdadeira inteligência do sistema de câmaras modulares AutoDome encontra-se no módulo da CPU. Para a mais avançada funcionalidade de qualquer câmara dome disponível, mude para a CPU da Série 500i. Com estabilização de imagens\* integrada, controlo de movimentos e um motor de regras de tratamento de alarmes sofisticado, a AutoDome 500i não tem rivais na indústria do CCTV. E mesmo que não precise destas avançadas capacidades agora, a modularidade da nova AutoDome dá-lhe a possibilidade de a actualizar, de uma forma rápida e fácil, no futuro.



A função AutoTrack II com mascaramento virtual segue os temas com precisão, sem que as árvores que balançam nem outros objectos em movimento sejam suficientes para criar problemas.

**AutoTrack II** – O revolucionário e premiado sistema de controlo de movimentos da Bosch, chamado AutoTrack, foi melhorado na Série 500i. Contém um DSP avançado, o que permite o processamento de vídeo em tempo real para um seguimento de objectos extremamente suave. O novo AutoTrack II tem também a capacidade de seguir continuamente um objecto, mesmo que passe por trás de uma máscara de privacidade. Esta funcionalidade usa também a tecnologia de mascaramento virtual da Bosch, o que cria máscaras invisíveis para que a câmara ignore qualquer movimento que ocorra nessa área. Isto permite que a função AutoTrack II ignore movimento de fundo alheio, sendo, por isso, ideal para aplicações ao ar livre e em espaços interiores.

**Detecção de movimentos vídeo (VMD)** – Com a Série 500i AutoDome, o software de detecção de movimentos pode ser configurado para criar uma área de interesse dentro das várias posições predefinidas em que o movimento deve ser detectado. A VMD da AutoDome é muito mais precisa do que a detecção baseada em movimento de um motor de focagem da câmara, em que se baseiam as câmaras competitivas. A VMD beneficia também do mascaramento virtual da Bosch para ignorar áreas de movimento permitido.



Com o software de estabilização de imagens\* avançada da Série 500i, é eliminada a vibração da câmara para obter uma excepcional nitidez.

**Estabilização de imagens\*** — À medida que os alcances de zoom são aumentados, a estabilização de imagens torna-se cada vez mais importante. Os algoritmos de estabilização de imagens da Série 500i eliminam a vibração da câmara, proporcionando uma excepcional nitidez de imagem. A Bosch alcança esta nitidez sem reduzir a sensibilidade da câmara ou a qualidade de imagem.

**Máscaras de privacidade de superior qualidade** —

Ao contrário das máscaras convencionais, estas podem ser configuradas com três, quatro ou cinco cantos, permitindo-lhe cobrir formas mais complexas. Pode até escolher de entre máscaras pretas, brancas ou turvas, uma opção essencial sempre que, para além da privacidade, é também necessária a detecção de movimentos.

**Controlo de alarmes avançado** — Este novo conceito em flexibilidade vai muito para lá do tratamento de alarmes. Na sua forma mais básica, uma regra define que entrada(s) deve(m) activar que saída(s). Numa forma mais complexa, uma regra pode ser programada para assumir qualquer combinação de entrada(s) e comando(s) de teclado específico(s) para efectuar uma função de dome. Não há praticamente qualquer limite de combinações passíveis de ser programadas, tornando o software dome standard adaptável a qualquer aplicação.

\* Informe-se junto do seu representante Bosch relativamente à disponibilidade da função de estabilização de imagens.

# A integração e flexibilidade IP maximizam o seu investimento

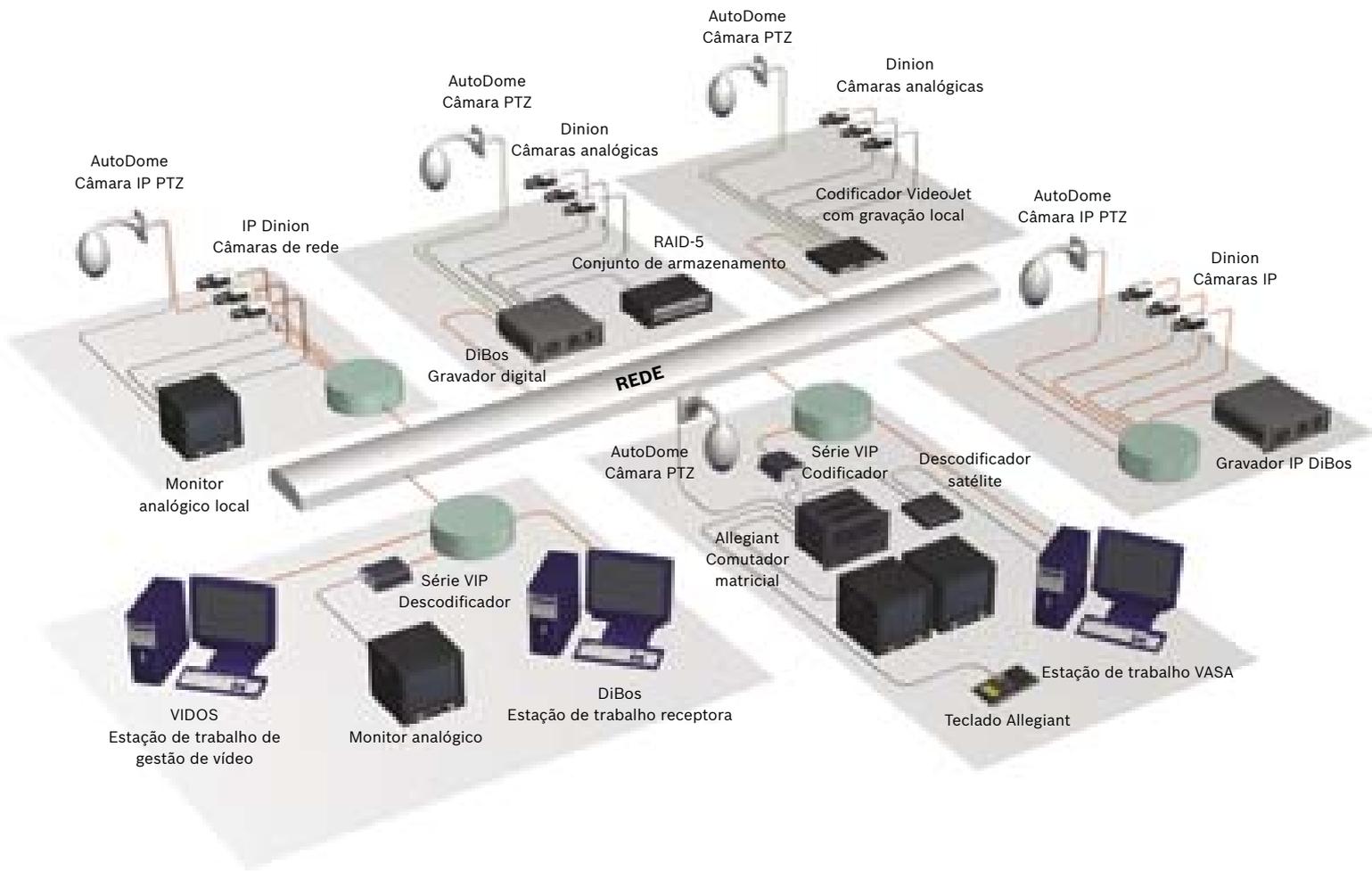
O novo sistema de câmaras modulares AutoDome é agora compatível com IP, fazendo desta a tecnologia perfeita para estabelecer a ligação entre os sistemas analógicos tradicionais e as avançadas vantagens das soluções de vídeo digital. E, ao contrário das outras domes IP, com a AutoDome não há qualquer perda de funcionalidade com os nossos modelos IP. Mantenha todas as funcionalidades de que precisa, ao mesmo tempo que melhora a conectividade e a comunicação.

As câmaras AutoDome capturam e armazenam as imagens de uma forma eficiente, usando a compressão e codificação MPEG-4, e permitindo, também, obter vídeo 4CIF com a qualidade de DVD a velocidades até 30 imagens por segundo. As capacidades Tri-Streaming (transmissão em fluxo triplo), regulação da largura de banda e multicasting (multicast) proporcionam uma melhor qualidade e resolução de imagem, ao mesmo tempo que utilizam a largura de banda e o armazenamento de uma forma eficiente.

Para aqueles que não pretendem mudar completamente para IP, a AutoDome oferece conectividade verdadeiramente híbrida. Ao suportar simultaneamente os formatos IP e analógico, a AutoDome permite-lhe fazer a transição para IP ao seu próprio ritmo. O seu considerável investimento em tecnologia analógica está protegido, uma vez que age com base numa estratégia de migração para IP. Pode, depois, mudar para IP à velocidade que pretender: tudo de uma só vez ou uma câmara de cada vez. Em vez de o obrigarmos a optar por um ou outro formato, damos-lhe ambos.

O sistema de câmaras modulares AutoDome maximiza também o seu investimento, simplesmente através da integração em toda a linha de produtos de vigilância da Bosch, incluindo comutadores matriciais Allegiant, gravadores digitais DiBos e Divar, bem como o sistema de gestão de vídeo por IP VIDOS. Combinando toda a linha de produtos Bosch, pode contar com um fabricante fiável para um sistema CCTV integrado, de baixa manutenção, para qualquer aplicação.





## Uma solução que só a Bosch poderia criar

Mais ninguém tem tanta experiência em CCTV como a Bosch, cujas raízes remontam à génese da indústria. Introduzimos uma das primeiras câmaras dome PTZ integradas há mais de uma década. Desde então, temos sempre trabalhado com essa tecnologia. Criámos a primeira AutoDome com tecnologia de seguimento automático interno. Agora, criámos a primeira plataforma para câmara dome modular. A Bosch é líder de mercado, com milhares de sistemas instalados por todo o mundo. De facto, quatro dos maiores aeroportos do mundo confiam na vigilância AutoDome, assim como centros de transportes públicos, edifícios governamentais, centros comerciais, casinos, prisões, instituições bancárias, lojas e muitos outros. O nome Bosch é sinónimo de qualidade por todo o mundo.





## **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 recepção 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)

© Bosch Security Systems, 2006

Impresso nos Países Baixos

Reservado o direito a alterações

VS-FP-pt-01\_F01U518312\_01