

FLEXIDOME IP corner 9000 MP

www.boschsecurity.com/pt



BOSCH

Tecnologia para a vida



ONVIF

A FLEXIDOME corner 9000 MP é uma câmara para montagem em canto, anti-vandalismo, que se caracteriza pelo seu design no-grip sem fixação. As imagens de alta resolução de 1440 x 1080p e a iluminação por infravermelhos integrada permite uma vigilância em rede profissional e eficaz 24 horas por dia, 7 dias por semana em aplicações de alto risco e propensas a actos de vandalismo, sob quaisquer condições de iluminação ambiente, mesmo em salas completamente escuras.

A objectiva ultra grande angular permite visualizar na totalidade uma pequena divisão, incluindo o chão por baixo da câmara. É impossível agarrar ou ficar suspenso nesta câmara, o que proporciona a máxima segurança para aplicações como salas de detenção, elevadores e salas de tratamento psiquiátrico.

Generalidades (sistema)

Montagem em canto, design anti-vandalismo

Graças ao seu design inovador, esta câmara adapta-se na perfeição a cantos de divisões, oferecendo uma protecção superior contra as mais violentas tentativas para destruir, retirar ou desactivar a câmara. O apertado ângulo de 45° oculta toda a cablagem e permite a cobertura completa de uma divisão de 4,5 x 4,5 m (15 x 15 pés), incluindo a área por baixo



- ▶ Montagem em canto, design "no-grip" para maior segurança
- ▶ 1,5 MP de resolução para imagens nítidas
- ▶ Permite visualizar na totalidade uma pequena divisão, incluindo a área directamente por baixo da câmara
- ▶ Projector de 940 nm para uma visão nocturna dissimulada até 9 m (30 pés)
- ▶ À prova de água, em conformidade com a norma IP65

da câmara. A câmara não tem pontos de ancoragem, permitindo uma segurança máxima em ambientes de alto risco.

Iluminação por infravermelhos

A câmara aproveita a potência da iluminação por infravermelhos para oferecer excelentes imagens diurnas ou nocturnas. Os LED emissores de infravermelhos permitem obter uma visão nocturna dissimulada e eficaz para obter o desempenho mais avançado actualmente disponível em termos de visão nocturna. Com os LED de infravermelhos de intensidade ajustável, os excessos de luminosidade no primeiro plano e a subexposição do fundo são eliminados.

Verdadeira comutação dia/noite

A câmara integra a tecnologia de filtro mecânico para permitir obter cores vivas durante o dia e imagens excepcionais durante a noite, graças à iluminação por infravermelhos, mantendo sempre uma focagem nítida em todas as condições de luminosidade. A câmara também possui uma excelente resposta espectral na região próxima dos infravermelhos para permitir uma visão nocturna incomparável com infravermelhos activos.

O iDNR reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento

A câmara utiliza a redução inteligente e dinâmica de ruído (iDNR), que analisa activamente o conteúdo de uma cena e reduz os artefactos de ruído em conformidade.

A imagem com baixo ruído e a eficiente tecnologia de compressão H.264 permitem obter imagens nítidas, reduzindo a largura de banda e o armazenamento em até 30%, em comparação com outras câmaras. O resultado é a obtenção de fluxos com largura de banda reduzida que continuam a manter uma elevada qualidade de imagem e uma movimentação fluida. A câmara proporciona as melhores imagens utilizáveis graças à optimização inteligente da relação detalhe-largura de banda.

A modificação baseada em área é outra funcionalidade utilizada para reduzir a largura de banda. Podem ser definidos parâmetros de compressão para um máximo de oito áreas a definir pelo utilizador. Isto permite que as áreas de menor interesse sejam mais comprimidas, atribuindo mais largura de banda para as partes mais importantes da cena.

A média típica de largura de banda optimizada (para o firmware 5.8) em bits/s para várias taxas de imagens é apresentada na tabela:

IPS	1080p	VGA
30	1200	600
15	955	478
7,5	711	355
5	568	284
3	388	194

Resolução de 1440 x 1080p com vários fluxos

A câmara dispõe de uma resolução de 1440 x 1080p a 30 imagens por segundo (ips). A inovadora função de vários fluxos permite à câmara transmitir vários fluxos H.264, juntamente com um fluxo M-JPEG. Estes fluxos facilitam a visualização e gravação com uma utilização eficiente da largura de banda, bem como a integração em sistemas de gestão de vídeos de terceiros.

Áreas de interesse e e-PTZ

O utilizador pode definir duas áreas de interesse (ROI). Os controlos electrónicos remotos de rotação horizontal, rotação vertical e zoom (e-PTZ) permitem ao utilizador seleccionar áreas específicas da imagem principal. Estas áreas produzem fluxos separados para visualização e gravação remotas. Estes fluxos, em conjunto com o fluxo principal, permitem ao operador monitorizar em separado a parte mais interessante da cena mantendo, ao mesmo tempo, a consciência situacional.

Instalação fácil

Não são necessários quaisquer ajustes de focagem ou rotação horizontal/vertical, pois a câmara, com a sua objectiva de grande angular, proporciona cobertura completa de uma sala de 4,5 x 4,5 m (15 x 15 pés).

A alimentação de corrente eléctrica à câmara pode ser realizada através do cabo Ethernet (IEEE 802.3af) conforme com a ligação por cabo de rede. Com esta configuração é necessária apenas uma ligação por cabo para ver, alimentar e controlar a câmara. A utilização de PoE facilita o processo de instalação e reduz os custos, pois as câmaras não necessitam de uma fonte de alimentação local.

A câmara pode também ser alimentada por fontes de alimentação de +12 Vdc ou 24 Vac. Para aumentar a fiabilidade do sistema, a câmara pode ser ligada simultaneamente a fontes de alimentação PoE e de +12 Vdc/24 Vac. Além disso, podem ser utilizadas fontes de alimentação ininterruptas (UPS), o que permitirá a operação contínua mesmo em caso de corte de energia. Para uma cablagem de rede sem problemas, as câmaras suportam Auto-MDIX.

Áudio bidireccional e alarme por áudio

O áudio bidireccional permite ao operador comunicar através de uma entrada e saída de linha de áudio externa. Se necessário, a detecção de áudio pode ser utilizada para gerar um alarme.

Detecção de sabotagem e de movimentos

Está disponível uma vasta gama de opções de configuração para sinalização de alarmes de sabotagem da câmara. Para a sinalização de alarme, também pode usado um algoritmo de detecção de movimento na imagem de vídeo.

Gravação na origem

A ranhura interna para cartões microSD suporta até 2 TB (SDXC) de capacidade de armazenamento. Pode ser utilizado um cartão microSD para a gravação de alarmes local. A gravação em pré-alarme na RAM reduz a largura de banda de gravação na rede ou prolonga a vida útil do suporte de armazenamento, se for utilizada a gravação no cartão microSD.

Serviços baseados em nuvem

A câmara suporta o envio de JPEG baseado em tempo ou baseado em alarme para quatro contas diferentes. Estas contas podem lidar com servidores FTP ou serviços de armazenamento baseados em nuvem (por exemplo, Dropbox). Também é possível exportar cliques de vídeo ou imagens JPEG para estas contas. Os alarmes podem ser definidos para enviar uma notificação por e-mail ou SMS, para que possa estar sempre a par de ocorrências fora do comum.

Segurança de acesso

Suporta protecção por palavra-passe com três níveis e autenticação 802.1x. Para proteger o acesso através de um browser de Internet, utilize HTTPS com um certificado SSL armazenado na câmara. Os canais de

comunicação de vídeo e de áudio podem ser encriptados de forma independente utilizando o AES com chaves de 128 bits, se for instalada a licença local de encriptação opcional.

Software de visualização completo

Há muitas formas de aceder às funcionalidades de vídeo da câmara: através de um browser de Internet, do Bosch Video Client ou da aplicação para iPad. O software de vigilância para PC Bosch Video Client oferece uma interface de utilização intuitiva para facilitar a instalação e a configuração. O seu fornecimento é completamente gratuito. Proporciona a fácil visualização em directo de múltiplas câmaras, reprodução, pesquisa forense e exportação.

Aplicação Video Security

A aplicação para iPad "Video Security" da Bosch foi desenvolvida para utilizar totalmente as nossas funcionalidades de transcodificação dinâmica e permitir o acesso **A partir de qualquer lugar** às imagens de vigilância HD, mesmo através de ligações com baixa largura de banda. Esta aplicação, juntamente com o transcodificador Bosch disponível em separado, está configurada para lhe dar total controlo da sua câmara.

Integração no sistema

As câmaras IP de definição padrão e de alta definição, os descodificadores e as análises da Bosch funcionam na perfeição com uma vasta gama de soluções de software de segurança e de gravação da Bosch e de outros fornecedores do sector. Graças à conformidade com a norma ONVIF, a disponibilidade aberta dos kits de desenvolvimento de software de vídeo da Bosch e a uma equipa dedicada à integração especial e ao apoio a projectos, é fácil gerir os produtos de vídeo da Bosch no contexto do design do seu sistema (para obter informações sobre o Integration Partner Program da Bosch, visite ipp.boschsecurity.com).

Aplicações

- Salas de detenção
- Salas de recobro de hospitais
- Salas de tratamento psiquiátrico
- Locais propensos a actos de vandalismo

Certificados e Aprovações

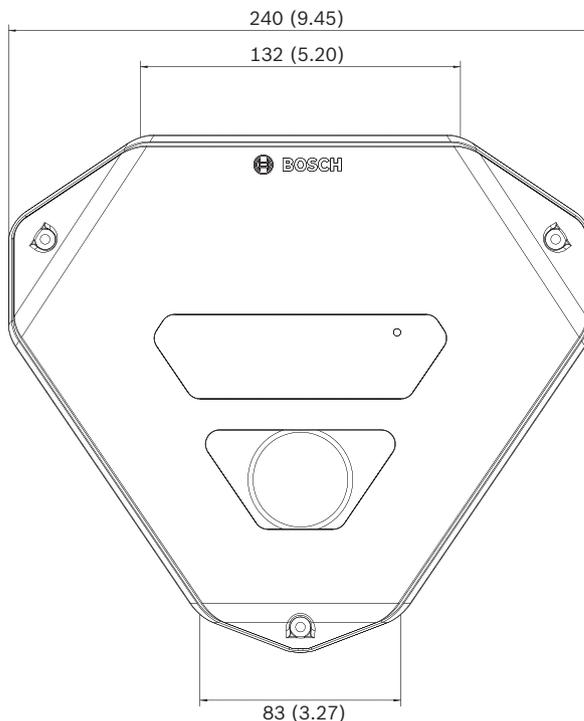
Normas	CEI 62471
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC Parte 15, Subparte B, Classe B
	Directiva CEM 2004/108/CE
	EN 55022/24 classe B

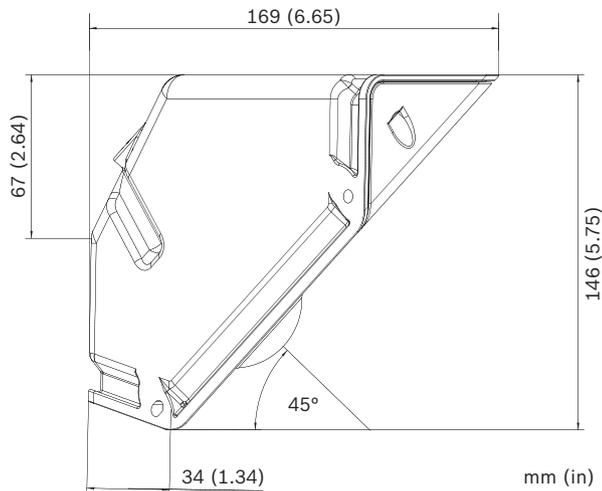
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (igual a CISPR 22)
	ICES-003 classe B
	EN 50121-4
	EN 50132-5-2; CEI 62676-2-3
Certificações do produto	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI
Protecção contra entrada	IP65
Protecção contra impacto	IK10

Região	Certificação
Europa	CE
EUA	UL

Planeamento

Dimensões





Compensação de contraluz, Máscara de privacidade, Detecção de movimentos, Alarme de sabotagem, Modo vertical, Contador de pixels

Visão nocturna

LED com IV	3 LED altamente eficazes, 940 nm
Cobertura IV	9 m (30 pés)

Objectiva

Tipo de objectiva	Fixa de 2,0 mm, F2.0
Montagem da objectiva	Montada em placa
Campo de visão horizontal	121°
Campo de visão vertical	91°

Ligação

Saída de vídeo analógico (apenas para instalação)	Conector jack de 2,5 mm (CVBS de 1 Vpp, NTSC)
Entrada de alarme	0 a 3,3 Vdc, activo baixo
Saída de alarme	60 Vdc ou 60 Vac (máx.), corrente de carga: 1 A (máx.)

Áudio

Entrada de áudio	Conector mono de entrada de linha de 3,5 mm 0,707 Vrms, impedância de 20 000 Ohm (típico)
Saída de áudio	Conector mono de saída de linha de 3,5 mm 0,707 Vrms, impedância 10 000 Ohm (típico)
Comunicação áudio	Bidireccional, full duplex
Compressão de áudio	AAC, G.711, L16 (em directo e gravação)

Armazenamento local

Memória RAM interna	Gravação em pré-alarme de 10 s
Ranhura para cartão de memória	Suporta cartões microSDHC até 32 GB/microSDXC até 2 TB. (recomenda-se um cartão SD de classe 6 ou superior para gravação no disco rígido)
Gravação	Gravação contínua, gravação em anel. Gravação de alarmes/eventos/agenda

Controlo de software

Configuração da unidade	Através do browser de Internet ou do software de vigilância para PC
-------------------------	---

Especificações Técnicas

Tensão de entrada	+12 Vdc/24 Vac ou Alimentação de corrente eléctrica através do cabo Ethernet (48 Vdc nominal)
Consumo de energia	8,4 W máx. (12 Vdc, PoE) 10,8 VA máx. (+24 Vac)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tipo 1) Nível de potência: classe 3

Vídeo

Tipo de sensor	CMOS de 1/2,7 pol.
Resolução	1440 x 1080
Sensibilidade (3200 K, reflectividade a 89%, 30IRE, F2.0)	0,61 lx (cores) 0,0 lx (IV)
Alcance dinâmico	69 dB
Verdadeira comutação Dia/Noite	Automático, Cor, Monocromático
Velocidade do obturador	Obturador electrónico automático (AES) Fixo 1/30 (1/25) a 1/15 000
Resolução de vídeo SD	VGA, QVGA
Compressão de vídeo	H.264 MP (perfil principal); M-JPEG
Velocidade máx. de fotogramas	30 ips (a velocidade de fotogramas M-JPEG pode variar de acordo com o carregamento do sistema)
Definições de vídeo	Marca de água do vídeo, Marca de modo de alarme, Imagem reflectida, Rotação de imagem, Contraste, Saturação, Luminosidade, Equilíbrio dos brancos, Nível de nitidez, Melhoramento de contraste,

Rede

Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, autenticação Digest.
Encriptação	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (opcional)
Ethernet	10/100 Base-T, detecção automática, half/full duplex
Conector Ethernet	RJ45
Conectividade	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Especificações mecânicas

Dimensões (L x A x P)	240 x 146 x 169 mm (9,45 x 5,75 x 6,65 pol.)
Peso	1840 g (4,06 lb) aprox.

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C (14 °F a +122 °F)
Temperatura de armazenamento	-30 °C a +60 °C (-22 °F a +140 °F)
Humidade	20% a 90% de humidade relativa (sem condensação)

Como encomendar**FLEXIDOME IP corner 9000 MP**

Câmara IP com infravermelhos integrada, de montagem em esquina, no-grip, 1440x1080p
N.º de encomenda **NCN-90022-F1**

Acessórios de hardware**Cobertura protectora cinzenta NCA-CMT-GF FLEXIDOME corner 9000**

Cobertura protectora com janela LED e globo transparente
N.º de encomenda **NCA-CMT-GF**

S1460 Cabo de serviço/monitor

Jack de 2,5 mm para cabo conector de vídeo BNC. 1 m
N.º de encomenda **S1460**

UPA-2420-50 Fonte de alimentação

220 Vac, 50 Hz, 24 Vac, 20 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2420-50**

UPA-2430-60 Fonte de alimentação

Fonte de alimentação para câmara. 120 Vac, 60 Hz; 24 Vac, 30 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2430-60**

Representado por:

Portugal:

Bosch Security Systems
Sistemas de Segurança, SA.
Av. Infante D. Henrique, Lt.2E - 3E
Apartado 8058
Lisboa, 1801-805
Telefone: +351 218 500 360
Fax: +351 218 500 088
pt.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com/pt

America Latina:

Robert Bosch Ltda
Security Systems Division
Via Anhanguera, Km 98
CEP 13065-900
Campinas, Sao Paulo, Brazil
Phone: +55 19 2103 2860
Fax: +55 19 2103 2862
latam.boschsecurity@bosch.com
www.boschsecurity.com