

FLEXIDOME IP panorâmico 7000 MP



A FLEXIDOME IP panorâmico 7000 MP é uma câmara discreta, elegante e compacta para utilização no interior. O sensor de 12 MP, que funciona a 30 fps, oferece uma vigilância panorâmica com cobertura de área completa, detalhes subtis e velocidades elevadas. A câmara oferece uma percepção completa da situação e vistas E-PTZ simultâneas em resolução elevada.

Versões

Quando montada no centro de um teto, a versão de 360° da câmara proporciona uma cobertura completa de parede a parede. A versão de 180° apresenta uma resolução de eficácia superior, sendo ideal para montagem na parede ou no teto em corredores.

Correção de distorções (Dewarping)

A objetiva capta uma imagem circular. O nosso software de correção de distorções transforma esta imagem circular em várias vistas retangulares diferentes sem distorção. Para facilitar a integração do sistema, pode escolher a correção de distorções dos limites na própria câmara ou do lado do cliente numa plataforma externa.

Disponibilizado gratuitamente, o Video Security Client da Bosch fornece funcionalidades de correção de distorções avançadas no lado do cliente.

Vista geral do sistema

Vantagens da vigilância panorâmica

A vigilância panorâmica oferece uma cobertura completa de 180° ou 360° da área designada. Como as nossas câmaras panorâmicas cobrem a área



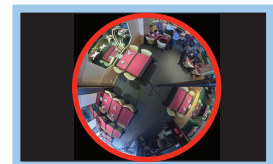
- ▶ Sensor de 12 MP/30 fps para detalhes subtis com movimentação fluida
- ▶ Correção de distorções dos limites ou do lado do cliente para fácil integração
- ▶ Intelligent Video Analytics numa perspetiva panorâmica completa
- ▶ Design discreto, elegante e compacto
- ▶ Instalação fácil com encaixe fácil

completa, estas oferecem uma percepção completa da situação, sendo ideais para seguir movimentos num varrimento contínuo.

180°



360°



Estas câmaras panorâmicas aumentam consideravelmente a funcionalidade de qualquer sistema de vigilância de elevado desempenho, especialmente quando associadas à tecnologia Video Analytics; por exemplo, para a contagem de pessoas ou o disparo de alarmes baseado em regras complexas.

A Intelligent Video Analytics monitoriza continuamente o círculo de imagem completo para que continue a receber mesmo quando utiliza o zoo máximo numa determinada região.

Funções

Sensor de 12 MP a 30 fps

A ultra-elevada resolução do sensor de 12 MP, juntamente com a velocidade de fotografias excepcionalmente elevada de 30 fps, torna esta câmara única no campo da captação de imagens panorâmicas. Os movimentos são mais fluidos e a funcionalidade E-PTZ permite imagens mais detalhadas.

A resolução efetiva para a versão de 180° é de 8 MP e para versão de 360° é de 7 MP.

Escolha a sua versão de Video Analytics

O sistema deteta, segue e analisa objetos de forma fiável, alertando-o quando forem disparados alarmes predefinidos. Um conjunto inteligente de regras de alarme simplifica as tarefas complexas e reduz os falsos alarmes a um mínimo.

O Video Analytics confere sentido e estrutura aos seus vídeos ao adicionar metadados. Os metadados são gerados a partir do círculo de imagem completo e também separadamente no canal E-PTZ. Isto permite-lhe obter rapidamente as imagens relevantes em horas de vídeo gravado. Os metadados também podem ser utilizados para fornecer provas forenses irrefutáveis ou para otimizar os processos comerciais com base na contagem de pessoas ou em informações sobre a densidade da multidão.

A câmara está disponível em duas versões. Pode escolher Essential Video Analytics. Ou escolher Intelligent Video Analytics, com maior desempenho graças a um chip de análise dedicado incorporado.

Essential Video Analytics

A análise de vídeo incorporada reforça o conceito de inteligência junto ao acontecimento, fornecendo agora funcionalidades ainda mais avançadas. A Essential Video Analytics é ideal para utilização em ambientes controlados com intervalos de deteção limitada.

Intelligent Video Analytics

A câmara utiliza a mais recente geração do software Intelligent Video Analytics (IVA) da Bosch. A tecnologia IVA associada a uma visão panorâmica completa produz uma ferramenta de vigilância extremamente potente que melhora a perceção completa da situação. Com a função Intelligent Tracking, os movimentos podem ser seguidos continuamente ao longo do círculo de imagem completo. Não é necessário transferir o seguimento de uma câmara para a outra, o que simplifica bastante a análise dos movimentos.

MOTION+

O sistema de análise de movimentos de vídeo MOTION+, integrado em todas as versões da câmara, é a solução perfeita para aplicações que exigem funcionalidades básicas de análise de conteúdo de vídeo. A função MOTION+ mostra metadados de movimentos num ecrã de sobreposição. Ao utilizar a entrada de dados MOTION+, os algoritmos de imagens mais inteligentes proporcionam uma qualidade de imagem melhorada e taxas de bits mais eficientes. Também permitem maiores capacidades de deteção de sabotagem.

Correção de distorções do lado do cliente

Com a correção de distorções do lado do cliente, a câmara transmite uma única imagem circular sem distorções a 30 fps. A correção de distorções é

efetuada pelo software de correção de distorções que está instalado no PC, onde estão disponíveis vários modos de visualização. Também pode escolher uma solução de software de correção de distorções de um outro fabricante no lado do cliente.

Correção de distorções nos limites

A correção de distorções nos limites integrada na câmara fornece simultaneamente três canais de vídeo separados a 12,5 fps:

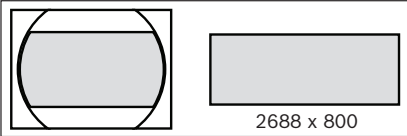
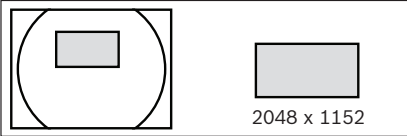
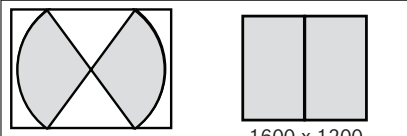
- Círculo de imagem completo (canal de vídeo 1)
- Modo de visualização com correção de distorções (canal de vídeo de 2)
- E-PTZ (canal de vídeo 3)

É possível selecionar vários modos de visualização para o canal de vídeo 2. A sua seleção depende da resolução necessária e da forma como pretende visualizar a imagem com correção de distorções.

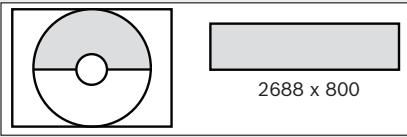
Modos de visualização

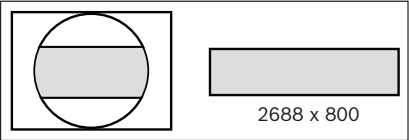
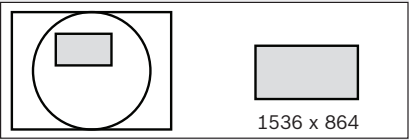
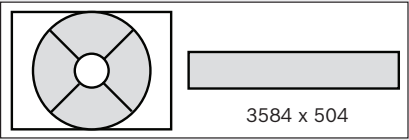
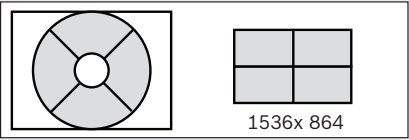
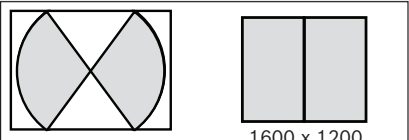
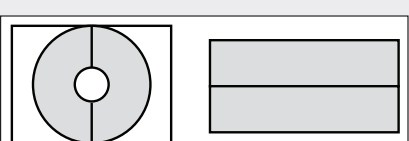
Os modos de visualização seguintes podem ser selecionados a 12,5 fps com correção de distorções nos limites ou a 30 fps com a nossa correção de distorções do lado do cliente.

Com a versão da objetiva de 180°, pode selecionar um dos seguintes modos de visualização para o segundo canal:

Versão da objetiva de 180°	Recorte completo da imagem e imagem apresentada
Vista panorâmica	
Vista E-PTZ	
Vista de corredor	

Com a versão da objetiva de 360°, selecione um dos seguintes modos de visualização para o segundo canal:

Versão da objetiva de 360°	Recorte completo da imagem e imagem apresentada
Vista panorâmica (montagem no teto)	

Versão da objetiva de 360°	Recorte completo da imagem e imagem apresentada
Vista panorâmica (montagem na parede)	 2688 x 800
Vista E-PTZ	 1536 x 864
Vista panorâmica completa	 3584 x 504
Vista quad	 1536x 864
Vista de corredor	 1600 x 1200
Vista panorâmica dupla	 1920 x 1080

Cobertura DORI

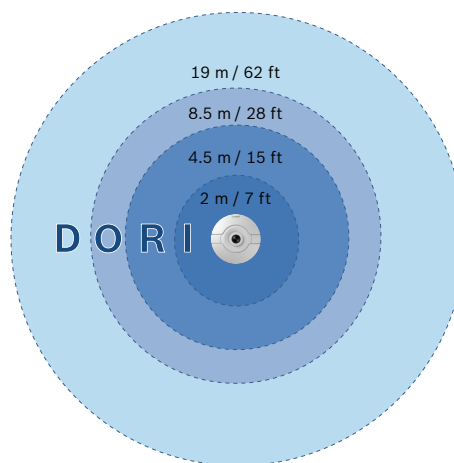
O DORI (Detetar/Observar/Reconhecer/Identificar) é um sistema padrão (EN-62676-4) para definir a capacidade de quem está a visualizar um vídeo distinguir pessoas ou objetos dentro de uma área abrangida. A distância máxima à qual uma combinação de câmara/objetiva pode preencher estes critérios é apresentada abaixo:

Para aplicações de montagem altas, os valores DORI da imagem do centro são:

DORI	Distância do objeto - 180°	Distância do objeto - 360°
Detetar	55 m (181 pés)	42 m (138 pés)
Observar	22 m (72 pés)	16,5 m (54 pés)
Reconhecer	10,5 m (35 pés)	8,5 m (28 pés)
Identificar	5,5 m (18 pés)	4 m (13 pés)

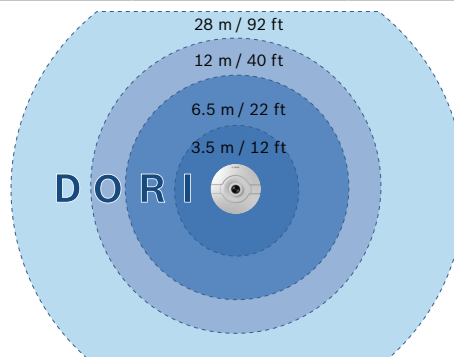
Quando montada a uma altura de 3 m (10 pés), a versão de 360° da câmara tem o seguinte raio de cobertura para os quatro níveis:

DORI	Definição de DORI	Raio de cobertura
Detetar	25 px/m (8 px/pés)	19 m (62 pés)
Observar	63 px/m (19 px/pés)	8,5 m (28 pés)
Reconhecer	125 px/m (38 px/pés)	4,5 m (15 pés)
Identificar	250 px/m (76 px/pés)	2 m (7 pés)



Quando montada a uma altura de 3 m (10 pés), a versão de 180° da câmara tem o seguinte raio de cobertura para os quatro níveis:

DORI	Definição de DORI	Raio de cobertura
Detetar	25 px/m (8 px/pés)	28 m (92 pés)
Observar	63 px/m (19 px/pés)	12 m (40 pés)
Reconhecer	125 px/m (38 px/pés)	6,5 m (22 pés)
Identificar	250 px/m (76 px/pés)	3,5 m (12 pés)



E-PTZ e zonas de movimento

Os controlos remotos de E-PTZ (rotação horizontal, vertical e zoom eletrónicos) permitem ao utilizador selecionar áreas específicas do círculo de imagem completo. Estas zonas de movimento (ROI, Region of Interest) podem ser facilmente definidas, permitindo que a parte mais interessante de uma cena seja monitorizada em separado. A elevada resolução assegura que não se perdem detalhes mesmo ao utilizar o zoom eletrónico.

A funcionalidade E-PTZ de uma câmara panorâmica tem algumas vantagens sobre as câmaras PTZ normais. A câmara não faz nenhum movimento, pelo que não capta a atenção nem destoa do ambiente. A perceção da situação mantém-se mesmo quando aumenta o zoom sobre um objeto específico de interesse. A fluida função E-PTZ ajuda na navegação e, à semelhança das câmaras PTZ normais, dispõe de predefinições.

Grave exatamente aquilo que pretende

A câmara fornece uma imagem circular de resolução completa para gravação, mesmo se estiver a ver apenas uma parte da cena. Isto significa que pode sempre efetuar uma correção de distorções retrospectiva, analisar a área completa abrangida e, posteriormente, aumentar zoom na região ou objeto de interesse.

Com a correção de distorções nos limites também optar por gravar apenas as partes relevantes da cena, o que ajuda a reduzir a taxa de bits significativamente.

Intelligent Dynamic Noise Reduction

As cenas calmas, com pouco ou nenhum movimento, requerem uma menor taxa de bits. Através da uma deteção inteligente entre o ruído e informações relevantes, a Intelligent Dynamic Noise Reduction reduz a taxa de bits até 50%. Uma vez que o ruído é reduzido na fonte durante a captação da imagem, uma menor taxa de bits não compromete a qualidade do vídeo.

Com o lançamento de FW6.40, foi adicionado um nível extra de inteligência com o Intelligent Streaming. A câmara proporciona o maior número de imagens utilizáveis possível, graças à otimização inteligente da relação detalhe-largura de banda. O codificador inteligente analisa continuamente a cena completa, bem como as regiões da cena e ajusta a compressão dinamicamente com base em informações relevantes, como o movimento. Juntamente com a Intelligent Dynamic Noise Reduction, que analisa ativamente o conteúdo de uma cena e reduz os artefactos de ruído em conformidade, as taxas de bits são reduzidas até 80%. Uma vez que o ruído é reduzido na fonte durante a captação da imagem, uma menor taxa de bits não compromete a qualidade da imagem. Isto resulta em custos de armazenamento substancialmente mais baixos e em sobrecarga na rede e ainda mantém uma alta qualidade de imagem e movimento suave.

Codificação baseada na área

A codificação com base na área é mais uma funcionalidade que reduz a largura de banda. É possível definir 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 codificação baseada na área só está disponível com a correção de distorções no lado do cliente.

Perfil otimizado da taxa de bits

A média típica da largura de banda otimizada em kbits/s para várias taxas de imagens é apresentada na tabela:

fps	12 MP (círculo de imagem completo)	ROI com correção de distorções (720p)
30	3100	-
25	2921	-
20	2640	-
12.5	2305	491
10	2192	432
5	1530	303
2	655	130

Alcance dinâmico medido

O alcance dinâmico da câmara é incomparável e é óbvio nas comparações do desempenho real: amplo alcance dinâmico de 92 dB (mais 16 dB extra quando combinado com a Intelligent Auto Exposure).

O alcance dinâmico real da câmara é medido utilizando a análise da função de conversão optoelectrónica (OECF) com um teste padrão baseado nas normas ISO. Este método oferece resultados mais realísticos e verificáveis do que as aproximações teóricas por vezes utilizadas.

Controlo de exposição prioritário

Para otimizar a qualidade da imagem, é possível desenhar oito zonas para medição da exposição no círculo de imagem completo e atribuir-lhes um nível de prioridade. Estas zonas recebem uma prioridade superior ou inferior quando a câmara calcula o nível de exposição. Deste modo, assegura-se que as áreas importantes da cena têm o nível de exposição ideal.

Intelligent Auto Exposure

As flutuações de contraluz e de luz frontal podem estragar as suas imagens. Para conseguir uma imagem perfeita em todas as situações, a função Intelligent Auto Exposure ajusta automaticamente a exposição da

câmara. Oferece uma compensação da luz frontal e contraluz soberbas, adaptando-se automaticamente às condições de luminosidade variáveis.

Microfone integrado e alarme de áudio

A câmara conta com um microfone integrado para que os operadores recebam informação sonora da área monitorizada. Se necessário, a deteção por áudio pode ser utilizada para gerar um alarme.

Se for exigido pelas leis locais, é possível bloquear permanentemente o microfone com um código de licença seguro.

Design discreto e fácil instalação

O perfil elegante da câmara torna-a especialmente adequada para instalações onde a estética é importante. A sua natureza simples permite-lhe enquadrar-se em contextos arquitetónicos sem destoar do ambiente. Museus, edifícios históricos ou interiores de design irrepreensível beneficiarão do seu design discreto.

A câmara pode ser facilmente montada em qualquer superfície utilizando um mecanismo de encaixe com o anel de montagem fornecido. A objetiva com correção de IV dispõe de uma focagem predefinida de fábrica e que não é restringida pelo globo, simplificando a sua instalação e assegurando a sua nitidez.

Os indicadores LED, o botão de reset e a ranhura do cartão SD são facilmente acedidos através de duas dobradiças na parte da frente da câmara. Está disponível um conjunto completo de acessórios de montagem, tal como uma caixa de montagem saliente ou um pendente para interior.

A alimentação da corrente elétrica à câmara é fornecida através de uma ligação por cabo de rede em conformidade com a norma Power-over-Ethernet. Com esta configuração é apenas necessária uma ligação por cabo para ver, alimentar e controlar a câmara.

Modos de cena

A câmara tem uma interface do utilizador muito intuitiva permitindo uma configuração rápida e fácil. Estão disponíveis nove modos configuráveis com as melhores definições para várias aplicações. É possível selecionar vários modos de cena para situações durante o dia ou à noite.

Gestão de armazenamento

É possível controlar a gestão de gravação através do Bosch Video Recording Manager, sendo também possível a utilização direta de destinos iSCSI pela câmara, sem utilizar qualquer software de gravação.

Gravação na origem

Insira um cartão de memória na ranhura para cartões para armazenar até 2 TB de gravação de alarmes local. A gravação em pré-alarme na RAM reduz a largura de banda de gravação na rede e aumenta a vida útil do cartão de memória.

Serviços com base na nuvem

A câmara suporta a colocação de ficheiros JPEG com base no tempo ou no alarme em quatro contas diferentes. Estas contas podem suportar servidores FTP ou armazenamento baseado em nuvem. Também é possível exportar clipes de vídeo ou imagens JPEG para estas contas.

É possível configurar os alarmes para o envio de notificações por e-mail ou SMS para que esteja sempre a par de eventos fora do habitual.

Segurança de acesso

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

Software de visualização completo

Existem muitas formas de aceder às funcionalidades da câmara: utilizando um browser de Internet, o BVMS, com o Bosch Video Client ou Video Security Client gratuito, a aplicação móvel Video Security ou software de terceiros.

O Video Security Client tem amplas capacidades de correção de distorções e pode ser utilizado para correção de distorções do lado do cliente, assim como para visualizar os modos disponíveis.

Integração no sistema

A câmara está em conformidade com as especificações ONVIF Profile G , ONVIF Profile S , ONVIF Profile T , e ONVIF Profile M. Isto garante a interoperabilidade entre produtos de vídeo de rede, independentemente do fabricante.

Os integradores de terceiros podem facilmente aceder a um conjunto de funcionalidades internas da câmara para integração em projetos de grande dimensão. Para obter mais informações, visite o website do Bosch Integration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com).

Informação sobre regulamentação

Normas	Tipo
Emissões	EN 50121-4:2016; EN 55032: 2013, Class A; CFR 47 FCC parte 15:2012-10-1, Classe B;
Imunidade	EN 50121-4:2016; EN 50130-4:2011*
Segurança	EN 60950-1:2006, +A11:2009, +A1:2010, +A12:2011, AC:2011; UL 60950-1, 2.ª edição:2011; CAN/CSA-C 22.2 N.º 60950-1-07, 2.ª edição
Testes ambientais	EN 50130-4:2011, Classe II (em geral interior, equipamento fixo), Sistemas de alarmes - Parte 5: Métodos de teste ambiental

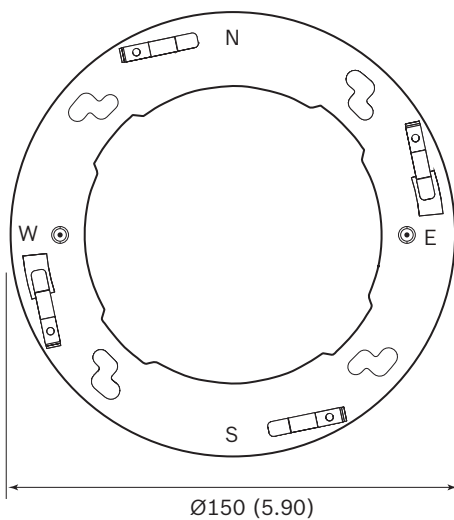
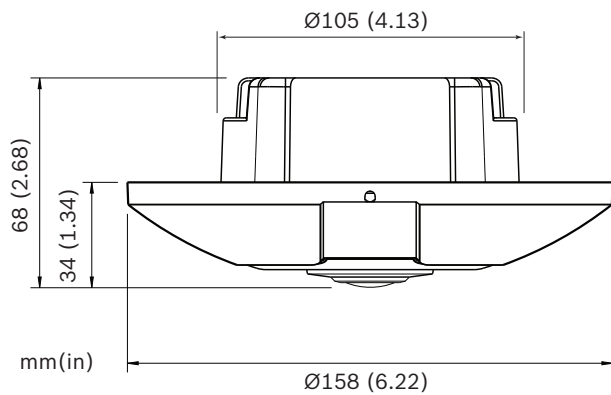
Normas	Tipo
Especificações ambientais	EN 50581 (2012)
Marcas	CE, cULus, WEEE, PADS, RCM e China RoHS

* Todos os sistemas onde esta câmara é utilizada também devem estar em conformidade com esta norma.

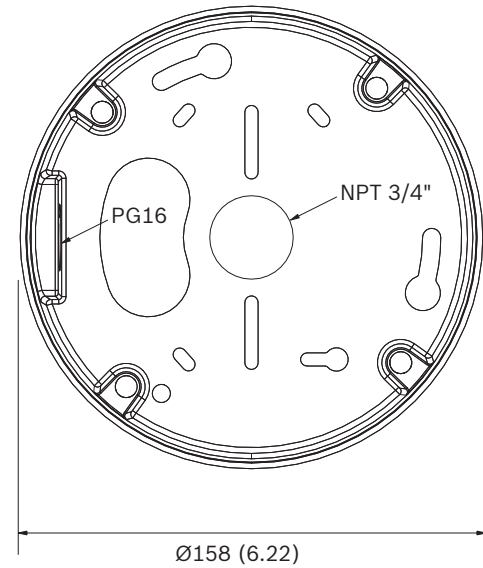
Região	Conformidade regulamentar/marcas de qualidade	
Grã-Bretanha	UKCA	
EUA	UL CAP	Cybersecurity Assurance Program
Europa	CE	
EUA	UL	
	FCC	

Notas de instalação/configuração

Dimensões da câmara



Dimensões da caixa para montagem saliente



Dados técnicos

Alimentação	
Fonte de alimentação	Alimentação de corrente elétrica através do cabo Ethernet de 48 VCC nominal
Consumo de energia	140 mA 200 mA (versão Intelligent Video Analytics)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tipo 1)
Sensor	
Tipo	CMOS de 1/2,3 pol.
Píxeis totais do sensor	12 MP
Píxeis utilizados (versão de 180°)	3648 x 2160 (8 MP)
Píxeis utilizados (versão de 360°)	2640 x 2640 (7 MP)
Desempenho do vídeo – Sensibilidade – objetiva de 360°	
(3100 K, refletividade a 89%, F2.8, 30 IRE)	
Cor	0.55 lx

Desempenho do vídeo – Sensibilidade – objetiva de 360°

Monocromática 0,18 lx

Desempenho do vídeo – Sensibilidade – objetiva de 180°

(3100 K, refletividade a 89%, F2.8, 30 IRE)

Cor 0,46 lx

Monocromática 0,15 lx

Desempenho de vídeo – Alcance dinâmico

Alcance dinâmico 92 dB WDR (+16 dB IAE)

Transmissão do fluxo de vídeo

Compressão de vídeo H.264 (MP); M-JPEG

Transmissão do fluxo Múltiplos fluxos configuráveis em H.264 e M-JPEG; velocidade de fotogramas e largura de banda configuráveis.
Vários canais com correção de distorções nos limites.
Áreas de interesse (ROI)

Atraso geral de IP Mín. 120 ms, máx. 340 ms

Intervalo de codificação 1 a 25 [30] ips

Regiões do codificador Oito áreas independentes para definição da qualidade do codificador de modo a otimizar a taxa de bits.

Resolução de vídeo (H x V) – versão de 180°

Canal de vídeo 1 Círculo de imagem 3640 x 2160

Canal de vídeo 2 Panorâmica 2688 x 800

E-PTZ 2048 x 1152

Corredor 1600 x 1200

Canal de vídeo 3 E-PTZ 1280 x 720

Resolução de vídeo (H x V) – Versão de 360°

Canal de vídeo 1 Círculo de imagem completo 2640 x 2640

Canal de vídeo 2 Panorâmica completa 3584 x 504

E-PTZ 1536 x 864

Quad 1536 x 864

Resolução de vídeo (H x V) – Versão de 360°

Panorâmica 2688 x 800

Panorâmica dupla 1920 x 1080

Corredor 3 1600 x 1200

Canal de vídeo 3 E-PTZ 1280 x 720

Funções de vídeo

Dia/noite Cor, monocromático, auto (pontos de comutação ajustáveis)

Definições de imagem ajustáveis Contraste, Saturação, Luminosidade

Equilíbrio de brancos 2500 a 10 000 K, 4 modos automáticos (Básico, Padrão, Vapor de sódio, Cor dominante), Modo manual e Modo de suspensão

Obturador Obturador eletrónico automático (AES) Fixo (1/30 [1/25] a 1/15 000) selecionável Obturador predefinido

Nitidez Nível de melhoramento da nitidez selecionável

Compensação de contraluz Desativada/Ativada/Intelligent Auto Exposure (BLC)

Melhoramento de contraste Ligado/Desligado

Redução de ruído Intelligent Dynamic Noise Reduction Streaming inteligente

Intelligent Defog A função Intelligent Defog ajusta parâmetros automaticamente para obter melhores imagens em cenas com nevoeiro ou neblina (comutável)

Região de exposição Várias regiões selecionáveis

Máscara Privada Oito áreas independentes, totalmente programáveis

Análise de conteúdo de vídeo MOTION+, Essential Video Analytics e Intelligent Video Analytics

Pré-posições Seis sectores independentes

Ver marca Nomes e carimbos individuais para todos os canais de vídeo

Outras funções Contador de píxeis, marca d'água do vídeo, local

Especificações óticas

Objetiva (versão de 180°) Objetiva de focagem fixa de 2,1 (com correção de IV), F2.8

Especificações óticas	
Objetiva (versão de 360°)	Objetiva de focagem fixa de 1,6 (com correção de IV), F2.8
Montagem da objetiva	Montada em placa
Controlo do diafragma	Diafragma fixo
Campo de visão (versão de 180°)	180° (H) x 93° (V)
Campo de visão (versão de 360°)	180° (H) x 180° (V)
Distância mínima do objeto	0,1 m
Dia/noite	Filtro de IV mecânico comutado
Áudio	
Entrada de áudio	Microfone integrado (pode ser desativado permanentemente)
Transmissão em fluxo de áudio	
Padrão	G.711, taxa de amostragem de 8 kHz L16, taxa de amostragem de 16 kHz AAC-LC, 48 kbps a uma taxa de amostragem de 16 kHz AAC-LC, 80 kbps a uma taxa de amostragem de 16 kHz
Relação sinal/ruído	> 50 dB
Transmissão em fluxo de áudio	Full duplex/half duplex
Armazenamento local	
Memória RAM interna	Gravação em pré-alarme a 10 s
Ranhura para cartão de memória	Suporta cartões SDHC até 32 GB/SDXC 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
Software	
Deteção da unidade	IP Helper
Configuração da unidade	Através do browser de Internet ou do Configuration Manager
Atualização de firmware	De programação remota
Visualização de software	Browser de Internet;

Software	
	Video Security Client; Video Security App; BVMS; Bosch Video Client; ou software de terceiros
Firmware e software mais recentes	http://downloadstore.boschsecurity.com/
Rede	
Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, CHAP, digest authentication
Encriptação	TLS 1.2, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, deteção automática, half/full duplex
Conectividade	Auto-MDIX
Interoperabilidade	ONVIF Profile G , ONVIF Profile S , ONVIF Profile M , ONVIF Profile T
Especificações mecânicas	
Dimensões	158 x 33 mm (6,22 x 1,30 pol.)
Peso	526 g (1,16 lb)
Especificações ambientais	
Temperatura de funcionamento	-20 °C a +40 °C (-4 °F a 104 °F)
Temperatura de armazenamento	-20 °C a +60 °C (-4 °F a 140 °F)
Humidade em funcionamento	20% a 93% de humidade relativa
Humidade em armazenamento	até 98% de humidade relativa

Informações para encomenda

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Câmara discreta com sensor de 12 MP de elevado desempenho para vigilância panorâmica inteligente
Objetiva de 180°

Essential Video Analytics

Compatível com NDAA

Número de encomenda **NIN-70122-F1 | F.01U.364.631**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Câmara discreta com sensor de 12 MP de elevado desempenho para vigilância panorâmica inteligente
Objetiva de 360°

Essential Video Analytics

Compatível com NDAA

Número de encomenda **NIN-70122-F0 | F.01U.364.632**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Câmara discreta com sensor de 12 MP de elevado desempenho para vigilância panorâmica inteligente
Intelligent Video Analytics

Objetiva de 180°

Compatível com NDAA

Número de encomenda **NIN-70122-F1A | F.01U.290.593
F.01U.363.831**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Câmara discreta com sensor de 12 MP de elevado desempenho para vigilância panorâmica inteligente
Intelligent Video Analytics

Objetiva de 360°

Compatível com NDAA

Número de encomenda **NIN-70122-F0A | F.01U.364.630**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Câmara discreta com sensor de 12 MP de elevado desempenho para vigilância panorâmica inteligente
Objetiva de 180°

Caixa para montagem saliente

Essential Video Analytics

Compatível com NDAA

Número de encomenda **NIN-70122-F1S | F.01U.310.853**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Câmara discreta com sensor de 12 MP de elevado desempenho para vigilância panorâmica inteligente
Objetiva de 360°

Caixa para montagem saliente

Essential Video Analytics

Compatível com NDAA

Número de encomenda **NIN-70122-F0S | F.01U.310.854**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Câmara discreta com sensor de 12 MP de elevado desempenho para vigilância panorâmica inteligente
Intelligent Video Analytics

Objetiva de 180°

Caixa para montagem saliente

Compatível com NDAA

Número de encomenda **NIN-70122-F1AS | F.01U.310.884**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Câmara discreta com sensor de 12 MP de elevado desempenho para vigilância panorâmica inteligente
Intelligent Video Analytics

Objetiva de 360°

Caixa para montagem saliente

Compatível com NDAA

Número de encomenda **NIN-70122-F0AS | F.01U.310.885**

Acessórios

Caixa para montagem saliente VDA-70112-SMB

Caixa para montagem saliente para câmaras FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

Número de encomenda **VDA-70112-SMB | F.01U.295.503**

Caixa para encastrar no teto para plenos VDA-PLEN-DOME

Kit de caixa para encastrar no teto para plenos para várias séries das câmaras dome da Bosch

Número de encomenda **VDA-PLEN-DOME |**

F.01U.275.196

NPD-5001-POE Alimentação por Ethernet, 15,4 W, 1 porta

Dispositivos intermédios injetores Power-over-Ethernet para utilização em câmaras com PoE; 15,4 W, 1 porta
Peso: 200 g (0,44 lb)

Número de encomenda **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

NPD-5004-POE Alimentação por Ethernet, 15,4 W, 4 portas

Dispositivos intermédios injetores Power-over-Ethernet para utilização em câmaras com PoE; 15,4 W, 4 portas
Peso: 620 g (1,4 lb)

Número de encomenda **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**

NDA-U-PMT Suporte para montagem em tubo pendente, 12" (31 cm)

Suporte universal para montagem em tubo de câmaras dome, 31 cm, branco

Número de encomenda **NDA-U-PMT | F.01U.324.940**

NDA-U-PMTE Extensão do tubo pendente, 20" (50 cm)

Extensão para suporte universal para montagem em tubo, 50 cm, branco

Número de encomenda **NDA-U-PMTE | F.01U.324.941**

NDA-U-PSMB SMB para montagem pendente na parede/teto

Caixa para montagem saliente (SMB) para suporte para montagem na parede ou em tubo.

Número de encomenda **NDA-U-PSMB | F.01U.324.942**

NDA-7010-PIP Placa de interface para pendente para NIN-70112

Placa de interface para pendente para FLEXIDOME IP panoramic 7000.

Número de encomenda **NDA-7010-PIP | F.01U.325.039**

Representada por:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com