

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP

www.boschsecurity.com/pt



BOSCH

Tecnologia para a vida



- ▶ 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

A FLEXIDOME IP panoramic 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 perceção 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.

Generalidades (sistema)

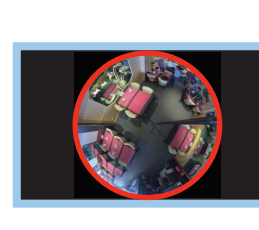
Vantagens da vigilância panorâmica

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

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.

Vista panorâmica e 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. 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.

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:

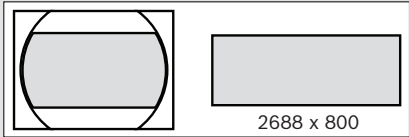
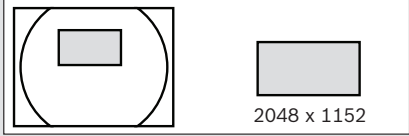
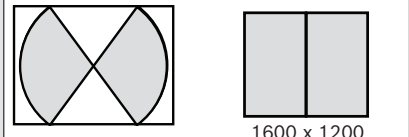
- Círculo de imagem completo (canal de vídeo 1)
- Modo de visualização com correção de distorções (canal de vídeo de 2)
- E-PTZ (canal de vídeo 3)

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.

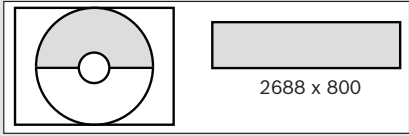
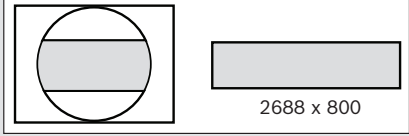
Modos de visualização

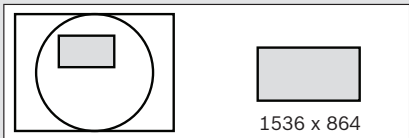
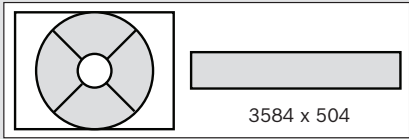
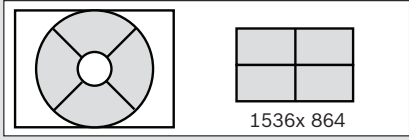
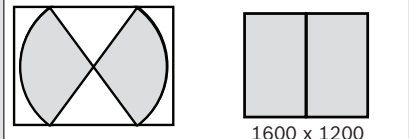
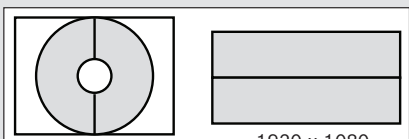
Os modos de visualização seguintes podem ser selecionados a 12,5 fps com correção de distorções nos limites ou a 30 fps com a nossa correção de distorções do lado do cliente.

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°, seleccione 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)	
Vista panorâmica (montagem na parede)	

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

Cobertura DORI

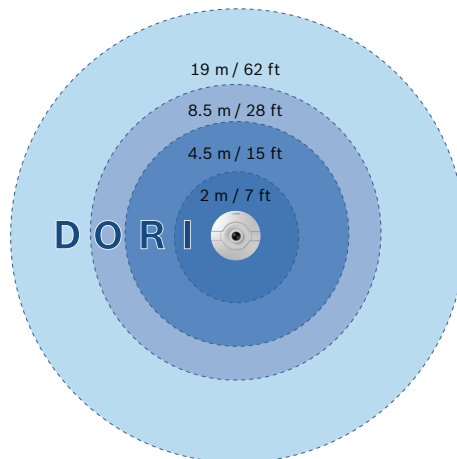
O DORI (Detetar/Observar/Reconhecer/Identificar) é um sistema padrão (EN-62676-4) para definir a capacidade de uma câmara distinguir pessoas ou objetos dentro de uma área abrangida. A distância máxima à qual uma combinação de câmara/objetiva pode preencher estes critérios é apresentada abaixo: Para aplicações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

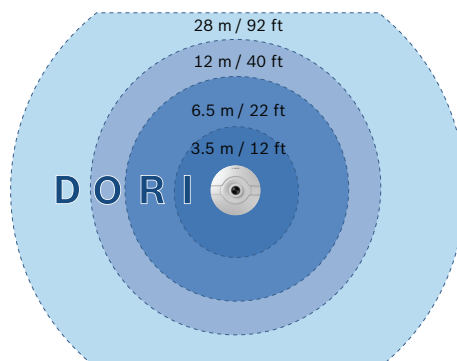
DORI	Definição de DORI	Raio de cobertura
Detetar	25 px/m (8 px/pés)	19 m (62 pés)
Observar	63 px/m (19 px/pés)	8,5 m (28 pés)

DORI	Definição de DORI	Raio de cobertura
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 seleccionar 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 o 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 distinção 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.

A Intelligent Dynamic Noise Reduction ajusta o filtro espacial e temporal (3DNR) com base numa análise inteligente do conteúdo da cena. O filtro temporal de compensação de movimento (MCTF) reduz a desfocagem por movimento normalmente associada ao filtro temporal padrão. Este mantém a qualidade da imagem de objetos em rápido movimento, otimizando simultaneamente a taxa de bits.

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	6000	-
25	5678	-
20	5285	-
15	4777	-
12.5	4456	855
10	4062	750
5	2839	550
2	1223	237

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 (Video Recording Manager) da Bosch, 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-alarma 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 endereçar servidores de FTP ou serviços de armazenamento com base na nuvem (por exemplo, o Dropbox). 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 Bosch Video Management System, 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 S. A conformidade com estas normas 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).

Certificados e Aprovações

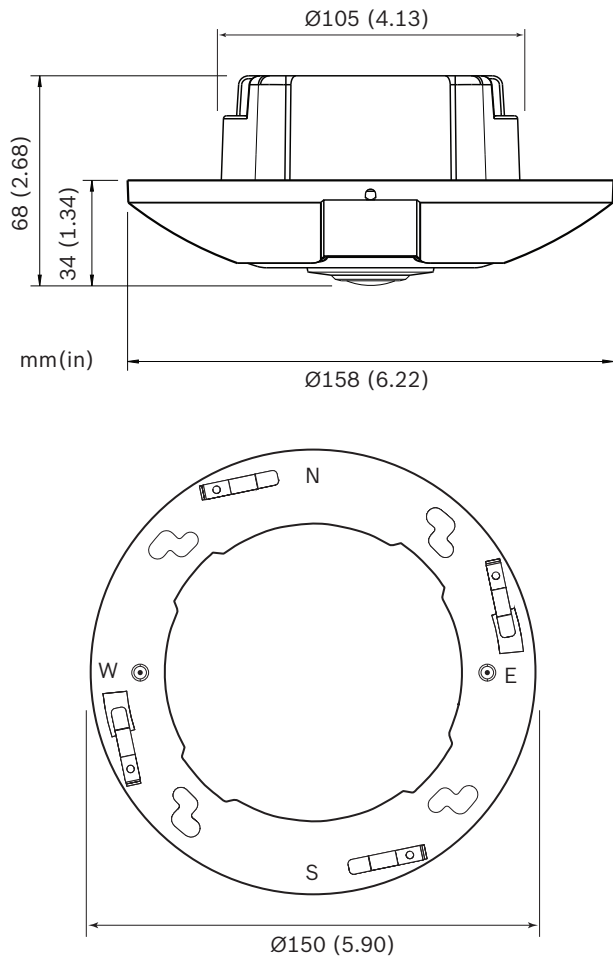
Normas	
Emissões	EN 50121-4:2006, +AC:2008; EN 55022: 2010, +AC (2011), Classe B; CFR 47 FCC parte 15:2012-10-1, Classe B;
Imunidade	EN 50121-4:2006, +AC:2008; EN 50130-5:2011*
Segurança	EN 60950-1:2006, +A11:2009, +A1:2010, +A12:2011, AC:2011; UL 60950-1, 2.ª edição:2011; CAN/CSA-C 22.2 N.º 60950-1-07, 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
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.

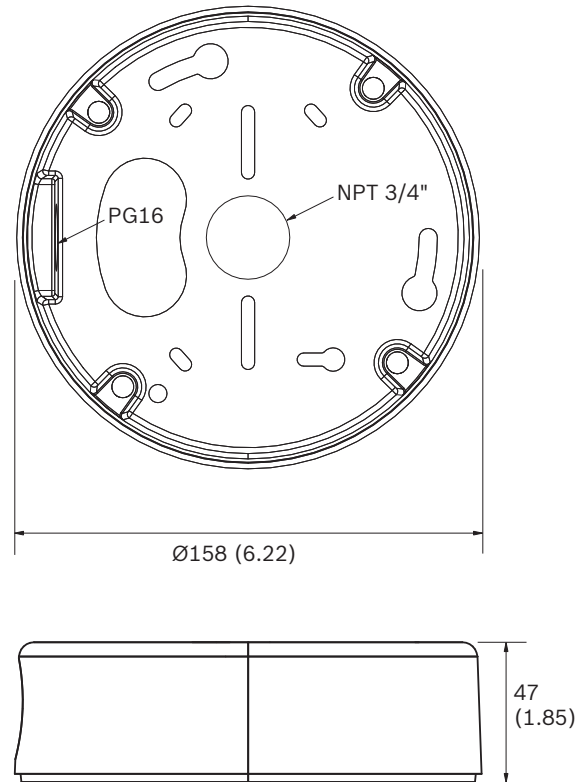
Região	Certificação
Europa	CE ce_Certificate
EUA	UL
	FCC

Planeamento

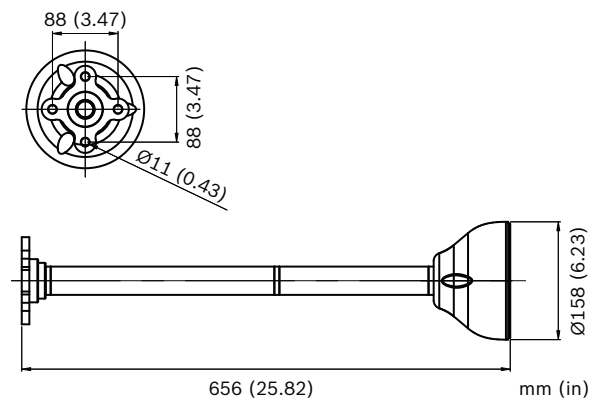
Dimensões da câmara



Dimensões da caixa para montagem saliente



Dimensões para montagem pendente



Especificações Técnicas

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
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
	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
Definições de imagem ajustáveis	Contraste, Saturação, Luminosidade
Equilíbrio de brancos	2500 a 10 000 K, 4 modos automáticos (Padrão, SON/SOX, Básico, Cor dominante), Modo manual e Modo de suspensão
Obturador	Obturador eletrónico automático (AES) Fixo selecionável Obturador predefinido
Nitidez	Nível de melhoramento da nitidez selecionável
Compensação da contraluz	Desativada/Ativada/Intelligent Auto Exposure (BLC)
Melhoramento de contraste	Ativado/desativado
Redução de ruído	Intelligent Dynamic Noise Reduction com ajustes temporais e espaciais separados
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 de privacidade	Oito áreas independentes, totalmente programáveis
Análise de movimentos de vídeo	MOTION+ ou Intelligent Video Analysis
Outras funções	Contador de píxeis, Marca de água do vídeo, Ver marca

Especificações óticas

Objetiva (versão de 180°)	Objetiva de focagem fixa de 2,1 (com correção de IV), F2.8
Objetiva (versão de 360°)	Objetiva de focagem fixa de 1,6 (com correção de IV), F2.8

Especificações óticas

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

Software

Visualização de software	Browser de Internet; Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; 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, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, 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 S; GB/T 28181

Especificações mecânicas

Dimensões	158 x 33 mm (6,22 x 1,30 pol.)
Peso	445 g (0,98 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

Como encomendar**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

N.º de encomenda **NIN-70122-F1**

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
N.º de encomenda **NIN-70122-F0**

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°
N.º de encomenda **NIN-70122-F1A**

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°
N.º de encomenda **NIN-70122-F0A**

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
N.º de encomenda **NIN-70122-F1S**

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
N.º de encomenda **NIN-70122-F0S**

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
N.º de encomenda **NIN-70122-F1AS**

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
N.º de encomenda **NIN-70122-F0AS**

Acessórios de hardware

Caixa para montagem saliente VDA-70112-SMB

Caixa para montagem saliente para câmaras
FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP
N.º de encomenda **VDA-70112-SMB**

Suporte para montagem pendente em tubo VDA-70112-PMT

Suporte para montagem pendente em tubo com anel de montagem anexado
N.º de encomenda **VDA-70112-PMT**

Caixa para encastrar no teto para plenos VDA-PLEN-DO-ME

Kit de caixa para encastrar no teto para plenos para várias séries das câmaras dome da Bosch
N.º de encomenda **VDA-PLEN-DOME**

Dispositivo intermédio injetor PoE NPD-5001-POE

Dispositivo intermédio injetor Power-over-Ethernet para utilização em câmaras com PoE; 15,4 W, 1 porta
N.º de encomenda **NPD-5001-POE**

Dispositivo intermédio injetor PoE NPD-5004-POE

Dispositivos intermédios injetores Power-over-Ethernet para utilização em câmaras com PoE; 15,4 W, 4 portas
N.º de encomenda **NPD-5004-POE**

Representado por:

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

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com