

## NDE-4512-AL Dome fixo 2MP HDR 3-9mm IR IP66

### FLEXIDOME IP 4000i IR



- ▶ Fácil de instalar, com objetiva de zoom/ focagem automáticos, assistente e modos pré-configurados
- ▶ Essential Video Analytics integrado para acionar alertas relevantes e recuperar dados rapidamente.
- ▶ H.265 multistreaming totalmente configurável
- ▶ High Dynamic Range para ver todos os detalhes nas áreas claras e escuras da cena
- ▶ Versão IR com distância de visualização de 45 m (148 pés)

As câmeras dome da Bosch com resolução de 1080p são câmeras de vigilância profissional que oferecem imagens de alta qualidade em HD para exigentes requisitos de rede quanto a segurança e vigilância. Essas câmeras dome são para uso diurno/noturno e oferecem excelente desempenho de dia e à noite. O iluminador infravermelho integrado proporciona alto desempenho em ambientes extremos com baixa luminosidade.

#### Visão geral do sistema

##### **Câmara dome anti-vandalismo para exterior com objetiva varifocal**

Ideal para utilização no exterior, o design com nível de proteção IK10 é adequado para instalações em que a resistência ao vandalismo é importante. A câmara está protegida contra água e poeira de acordo com a norma IP66. A objetiva varifocal permite escolher a área de cobertura que melhor se adequa à sua aplicação. Há inúmeras opções de montagem, incluindo montagem saliente, em parede e por suspensão no teto.

O assistente da objetiva de focagem/zoom automáticos facilita a focagem e o zoom precisos da câmara por parte do instalador, tanto de dia como de noite. O assistente é ativado a partir do PC ou do botão integrado da câmara, o que facilita a escolha do fluxo de trabalho que melhor se adequa a cada situação.

A funcionalidade AVF (varifocal automática) permite alterar o zoom sem que seja necessário abrir a câmara. O ajuste automático e motorizado de zoom/ focagem com mapeamento de 1:1 píxeis garante uma focagem sempre precisa da câmara.

#### Funções

##### **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 detecção limitada.

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.

Os metadados são anexados a seu vídeo para adicionar sentido e estrutura. Isso permite a você recuperar rapidamente as imagens relevantes entre horas de vídeo armazenadas. Os metadados também podem ser usados para coletar provas forenses irrefutáveis ou para otimizar processos empresariais com base em informações como contagem de pessoas ou densidade demográfica.

A calibração é rápida e fácil, basta inserir a altura da câmera. O sensor do giroscópio/acelerômetro externo fornece o restante das informações para calibrar com precisão a análise de vídeo.

**Desempenho rápido**

O modo de 60 quadros por segundo proporciona ótimo desempenho em cenas com ações rápidas, garantindo que nenhum dado crítico seja perdido.

**Desempenho da tecnologia starlight**

A tecnologia de sensores mais recente, combinada com o sofisticado processamento de imagens e a supressão de ruídos resulta em excepcional sensibilidade de cores. O desempenho com pouca luz é tão bom que a câmera continua fornecendo excelente desempenho de cores mesmo com luz ambiente mínima.

**High Dynamic Range**

A câmera tem High Dynamic Range. Esse modo se baseia em um processo de exposição múltipla que captura mais detalhes nos realces e nas sombras, até na mesma cena. Como resultado, é possível distinguir facilmente objetos e características, como rostos com luz de fundo brilhante.

A faixa dinâmica real da câmera é medida usando a análise OECF (Opto-Electronic Conversion Function, função de conversão optoeletrônica) conforme IEC 62676 Part 5. Esse método é usado para oferecer medidas padronizadas, que podem ser usadas para comparar câmeras diferentes.

**Content Based Imaging Technology**

Content Based Imaging Technology (CBIT) é usada para melhorar radicalmente a qualidade da imagem em todas as condições de iluminação e para identificar áreas para processamento aprimorado. A câmera examina a cena usando Essential Video Analytics e fornece feedback para reajustar o processamento da imagem. Isso oferece melhor detalhamento nas áreas que importam e melhor desempenho global. A tecnologia Intelligent Auto Exposure, por exemplo, permite que você veja objetos em movimento em áreas claras e escuras de uma cena.

**O streaming inteligente reduz os requisitos de largura de banda e armazenamento**

A imagem com baixo ruído e a eficiente tecnologia de compressão de vídeo H.265 proporcionam imagens nítidas enquanto reduzem a largura de banda e o armazenamento em até 80% em comparação às câmeras H.264 padrão. Com esta nova geração de câmeras, acrescenta-se um nível extra de inteligência com o streaming inteligente. A câmera oferece a imagem mais utilizável possível, otimizando habilmente a proporção entre detalhes e largura de banda. O codificador inteligente faz varreduras continuamente da cena completa, bem como de regiões da cena e ajusta dinamicamente a compactação com base em informações relevantes, como movimento. Juntamente com a Intelligent

Dynamic Noise Reduction, a qual analisa ativamente os conteúdos de uma cena e reduz os artefatos de ruído de acordo, as taxas de bits são reduzidas em até 80%. Como o ruído é reduzido na fonte durante a captura da imagem, a taxa de bits mais baixa não compromete a qualidade da imagem. Isso resulta em custos de armazenamento e carga sobre a rede substancialmente menores 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.

**Perfil otimizado de taxa de bits**

A taxa de bits típica média otimizada em kbits/s para várias taxas de quadros, no modo H.265, é mostrada na tabela:

fps	1080p	720p
60	712	525
30	600	450
12	438	329
5	284	213
2	122	92

**Vários streams**

O recurso multistreaming fornece vários streams H.264 ou H.265 juntos com um stream M-JPEG. Esses streams facilitam a visualização e gravação eficientes da largura de banda, bem como a integração de sistemas de terceiros de gerenciamento de vídeo. A câmera pode executar vários streams independentes que permitem definir uma resolução e taxa de quadros diferentes no primeiro e no segundo stream. O usuário também pode optar por usar uma cópia do primeiro stream. O terceiro stream usa os quadros em I do primeiro stream para gravação: o quarto stream mostra uma imagem JPEG em, no máximo, 10 Mbit/s.

**Áudio bidirecional e alarme por áudio**

O áudio bidirecional permite ao operador comunicar com visitantes ou intrusos através de uma entrada e de uma saída de linha de áudio externas. Se necessário, pode ser utilizada a detecção por áudio para gerar um alarme.

### Deteção de sabotagem e de movimento

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

### Gerenciamento de armazenamento

O gerenciamento de gravações pode ser controlado pelo Bosch Video Recording Manager ou a câmara pode usar os destinos iSCSI diretamente sem nenhum software de gravação.

### Gravação na origem

A ranhura para cartões microSD tem uma capacidade de armazenamento de até 2 TB. Pode utilizar-se 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, se for utilizada a gravação em cartão microSD, aumenta a vida útil do suporte de armazenamento.

### Serviços baseados na nuvem

A câmara é compatível com publicação de JPEG baseada no horário ou em alarmes para quatro contas diferentes. Essas contas podem ser endereçadas a servidores de FTP ou armazenamento baseados na nuvem. Imagens JPEG ou videoclipes também podem ser exportados para essas contas. Alarmes podem ser configurados para acionar um e-mail ou uma notificação SMS para que você sempre tome conhecimento de eventos anormais.

### Instalação fácil

A alimentação da câmara pode ser realizada através de uma ligação por cabo de rede em conformidade com a norma PoE. Com esta configuração é apenas necessária uma ligação por cabo para ver, alimentar e controlar a câmara. A utilização de PoE facilita o processo de instalação e reduz os custos, uma vez que as câmaras não necessitam de uma fonte de alimentação local.

A câmara pode também ser alimentada por fontes de alimentação de +12 VCC/24 VCA. Para aumentar a fiabilidade do sistema, a câmara pode ser ligada simultaneamente a fontes de alimentação PoE e de +12 VCC/24 VCA. Além disso, podem ser utilizadas fontes de alimentação ininterrupta (UPS), o que permitirá a operação contínua mesmo em caso de corte de energia.

Para uma cablagem de rede sem problemas, a câmara suporta Auto-MDIX, o que permite a utilização de cabos diretos ou cruzados.

### Rotação de imagem automática

O sensor integrado giroscópio/acelerómetro corrige automaticamente a orientação da imagem em incrementos de 90° quando a câmara está montada em ângulos retos ou invertida. A imagem do sensor também pode ser rodada manualmente em incrementos de 90°.

Para captar eficientemente os detalhes nos corredores longos sem perda de resolução, monte a câmara em ângulos retos. A imagem é apresentada na vertical na resolução total do monitor.

### Comutação verdadeira dia/noite

A câmara integra a tecnologia de filtro mecânico que lhe permite obter cores vivas durante o dia e imagens excepcionais durante a noite, mantendo sempre uma focagem nítida em todas as condições de luminosidade.

### Modo híbrido

Uma saída de vídeo analógica permite a operação da câmara em modo híbrido. Este modo permite, simultaneamente, a transmissão em fluxo de vídeo HD de alta resolução e uma saída de vídeo analógica através de um conector SMB. A funcionalidade híbrida permite a fácil migração das aplicações de CCTV já existentes para um sistema moderno com base em IP.

### Cobertura DORI

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify - Detectar, Observar, Reconhecer, Identificar) é um sistema padrão (EN-62676-4) para definir a capacidade de uma pessoa visualizar o vídeo para distinguir pessoas ou objetos dentro de uma área coberta. A distância máxima em que uma combinação de câmara/lente pode atender a esses critérios é mostrada abaixo:

#### Câmara de 1080p com lente de 3,9 mm

DORI	Definição de DORI	Distância 3 mm / 9 mm	Largura horizontal
Detectar	25 px/m 8 px/pé	32 m / 126 m 104 pés / 412 pés	77 m 252 pés
Observar	63 px/m 19 px/pé	13 m / 50 m 41 pés / 164 pés	30 m 100 pés
Reconhecer	125 px/m 38 px/pé	6 m / 25 m 21 pés / 82 pés	15 m 50 pés
Identificar	250 px/m 76 px/pé	3 m / 13 m 10 pés / 41 pés	8 m 25 pés

### Segurança de dados

Foram colocadas em prática medidas especiais para garantir o nível mais alto de segurança para acesso ao dispositivo e transporte de dados. A proteção por senha de três níveis com recomendações de segurança permite que os usuários personalizem o acesso ao dispositivo. O acesso ao navegador da Web pode ser protegido usando HTTPS e as atualizações de firmware também podem ser protegidas com uploads autenticados seguros.

O Módulo de plataforma confiável (TPM) integrado e o suporte à Infraestrutura de chave pública (PKI) garantem proteção superior contra ataques maliciosos. A autenticação de rede 802.1x com EAP/TLS é compatível com TLS 1.2 com conjuntos de codificação atualizados, incluindo a criptografia AES 256.

O controle avançado de certificado oferece:

- Certificados exclusivos autoassinados criados automaticamente quando exigidos
- Certificados de cliente e servidor para autenticação
- Certificados de cliente para comprovação de autenticidade
- Certificados com chaves privadas criptografadas

### Software de visualização completo

Existem muitas maneiras de acessar os recursos da câmera: usando um navegador da Web, com o BVMS, com o Bosch Video Client ou o Video Security Client gratuito, com o aplicativo móvel de segurança de vídeo ou por meio de software de terceiro.

### Integração do sistema

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

Integradores terceirizados podem acessar com facilidade o conjunto interno de recursos da câmera para integração em grandes projetos. Acesse o site do Programa de Parceiros de Integração (IPP) da Bosch ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) para obter mais informações.

### Informação sobre regulamentação

#### Normas HD

Em conformidade com a norma SMPTE 274M-2008 no que diz respeito a:

- Resolução: 1920 x 1080
- Leitura: progressiva
- Representação de cores: em conformidade com a norma ITU-R BT.709
- Formato de imagem: 16:9
- Velocidade de fotogramas: 25 e 30 fotogramas/s

Em conformidade com a norma SMPTE 296M-2001 no que diz respeito a:

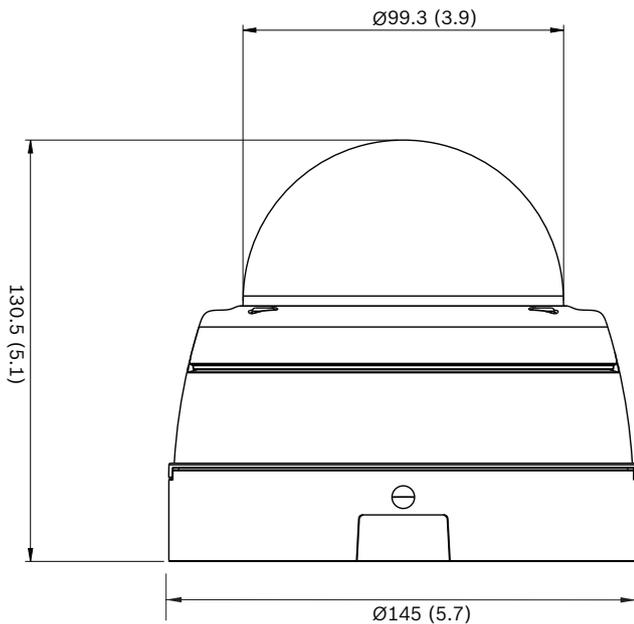
- Resolução: 1280 x 720
- Leitura: progressiva
- Representação de cores: em conformidade com a norma ITU-R BT.709
- Formato de imagem: 16:9
- Velocidade de fotogramas: 25 e 30 fotogramas/s

Tipo	Norma
	IEC 62471

Tipo	Norma
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	UL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1-03
	CAN/CSA-C22.2 N° 60950-22
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC Parte 15 Subparte B, Classe B
	Diretiva da EMC 2014/30/EU
	EN 55032 Classe B
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 32 (igual a CISPR 32)
	ICES-003 Classe B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4:2016
	EN 60950-22
<b>Conformidade com ONVIF</b>	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
<b>Certificações do produto</b>	CE, FCC, UL, cUL

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Europa	CE	EU_DoC_F.01U.403.295
Grã-Bretanha	UKCA	

### Notas de instalação/configuração



Dimensões em mm (pol.)

### Peças incluídas

Quantidade	Componente
1	Câmera
1	Guia de instalação rápida
1	Instruções de segurança
1	Kit de parafusos da câmera
1	Kit do adaptador de conduíte
1	Dessecante

### Especificações técnicas

#### Elétrica

Tensão de entrada (CA)	24 VCA ± 10%
Tensão de entrada (CC)	12 VCC ± 5%
Entrada PoE	PoE IEEE 802.3af / 802.3at Type 1, Class 3
Tensão nominal do PoE (VCC)	48 VDC
Consumo de energia VCC (W) (típico - máximo)	10.80 W
Consumo de energia VCA (W) (típico - máximo)	8.75 W

Consumo de energia PoE (W) (típico - máximo)	9.20 W
--	--------

#### Sensor

Tipo de sensor	1/2.8 inch CMOS
Pixels efetivos (H x V)	1,920 x 1,080
Total de pixels do sensor	2 MP aproximado

#### Parte óptica

Tipo de lente	3 mm a 9 mm
Fixação da lente	Montada na placa
F-stop	1.3 - 360
Controle da íris	Automático; DC-íris
Correção de IR	Sim
Dia/noite	Filtro de IV mecânico alternado
Controle de zoom/foco	Motorizado
Campo de visão horizontal (°)	106° - 37°
Campo de visão vertical (°)	55° - 21°

#### Funções de vídeo

Dia/noite	Automático (pontos de alternância ajustáveis); Cor; Monocromático
Funcionalidade de câmera	Imagem espelhada; Rotação de 90°; Rotação de 180°; Virar imagem; Localização geográfica; Compensação de iluminação traseira (BLC); Intelligent dynamic noise reduction; Aprimoramento de contraste; Aprimoramento de nitidez; Desembaçamento inteligente; Contador de pixels; Saturação; Brilho; Aplicação de marca d'água no vídeo; Estampagem da tela; Local; rotação 0°; rotação 270°
Equilíbrio de brancos (K)	2,000 K - 10,000 K
Modos de equilíbrio de brancos	Básico; Padrão; Vapor de sódio; Cor dominante; Modo manual; Modo de suspensão; 4 modos automáticos
Modos do obturador	Automatic Electronic Shutter (AES); Obturador padrão; Fixo (1/25[30] a 1/15.000) selecionável

Número de máscaras de privacidade	8 áreas independentes, totalmente programável
Modos de cena	Padrão; Diminuição de sódio; Vibrante; Esportes e jogos; Varejo; Reconhecimento de placa; Movimento rápido; Amplificador de sensibilidade; Iluminação traseira dinâmica; Somente colorido
Colorido (lx)	0.0225 lx (3.100 K, 89% de refletividade, 1/25, F1.3, 30 30IRE)
Monocromático (lx)	0.0051 lx (3.100 K, 89% de refletividade, 1/25, F1.3, 30 30IRE)
Iluminação mínima com IV (lx)	0,0 lx (3.100 K, 89% de refletividade, 1/25, F1.3, 30IRE)
Faixa dinâmica ampla (WDR) (dB)	146 dB
Medido de acordo com IEC 62676 Parte 5 (dB)	107 dB

#### Transmissão de vídeo

Compressão de vídeo	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
Transmissão	Vários fluxos configuráveis em H.265; Taxa de quadros e largura de banda configuráveis; Região de interesse (ROI); várias transmissões configuráveis em H.264; várias transmissões configuráveis em M-JPEG
Latência de processamento da câmera	<120ms (média máx. a 1080p60)
Estrutura GOP	IP; IBP; IBBP
Intervalo de codificação	1 a 50 [60] fps
Regiões de codificação	Até 8 áreas com configurações de qualidade de codificador por área
Relação sinal-ruído de vídeo (dB)	>55 dB
Redução de ruído	Intelligent Dynamic Noise Reduction com ajustes temporais e espaciais separados
Resolução	1920 x 1080; 1280 x 720; 768 x 432; 640 x 480; 1536 x 864; 720 x 480

#### Análise de conteúdo de vídeo

Tipo de análise	Essencial Video Analytics
Acionadores de alarme	Linha transversal; Entrar/sair de campo; Vago; Seguir rota; Objeto ocioso/removido; Contando; Estimativa de densidade populacional; Rastreamento 3D; Alarmes e rastreamento com base em regras; Detecção de áudio
Calibração	Automática, com base nos dados do giroscópio/acelerômetro e na altura da câmera
Detecção de violação	Podem ser mascaradas
Detecção de áudio	Detecção de áudio para gerar o alarme

#### Visão noturna

IR integrado (m)	45 m
IR integrado (pés)	148 ft
Número de LEDs de IR	10 matriz de alta eficiência, 850 nm
Intensidade de IR	Ajustável manualmente

#### Entradas e saídas

Saída de vídeo analógica	Conector SMB, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 Ω, aprox. 500 TVL
Entrada de áudio	1 Entrada de linha
Entrada de linha de áudio	Máximo de 0,707 Vrms, 10 kΩ típico
Saída de áudio	1 Saída de linha
Saída de linha de áudio	0,707 Vrms a 16 Ω típico
Ativação da entrada de alarme	Curto ou ativação de 5 VCC
Tensão de saída de alarme	30 VCC, carga máxima 0,5 A
Ethernet	RJ45

#### Capacidade

Entradas de alarme	1
Saídas de alarme	1
Número de conexões RJ45	1

### Áudio

Entrada de áudio	Entrada de linha
Saída de áudio	Saída de linha
Compressão e taxa de amostragem	G.711 8 kHz; L16 16 kHz; AAC-LC 80kbps 16 kHz; AAC-LC 48kbps 16 kHz
Relação sinal-ruído ( > valor indicado) (dB)	50 dB
Fluxo de áudio	Duplex completo; Duplex pela metade

### Armazenamento

Armazenamento interno	5-s-pre-alarm-recording
Slot de cartão de memória	Micro SDHC; Micro SDXC (Compatível com cartão microSDHC de até 32 GB/microSDXC de até 2 TB. É recomendável um cartão de memória de Classe 6 ou superior para gravação em alta definição.)
Modo de gravação	Contínuo (anel); Programado; Alarme; Evento

### Segurança dos dados

Criptografia	TLS 1.2; TLS 1.0; AES 256; AES 128
--------------	------------------------------------

### Firmware

Plataforma de produtos comuns	CPP7.3
-------------------------------	--------

### Rede

Tipo de Ethernet	10/100BASE-T; Auto-sensing; Full / half duplex
------------------	--

### Integração do sistema

Protocolos/padrões	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, MIBII); SNMP (V3, MIBII); 802.1x, EAP/TLS; DNS; DNSv6; DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com); SMTP; iSCSI; UPnP (SSDP); DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; CHAP; Digest authentication; IGMP; RTSPS; SRTSP
--------------------	---

Conformidade	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; Auto-MDIX; ONVIF Profile M
--------------	---

### Mecânica

Ajuste de três eixos (panorâmica/inclinação/rotação)	350° / 130° / 350°
Dimensões (Ø x A) (mm)	145 mm x 131 mm
Dimensões (Ø x A) (pol.)	5.71 in x 5.14 in
Peso (g)	1,102 g
Peso (lb)	2.43 lb
Cor	Branco; preto tráfego
Color (RAL)	RAL 9003 Branco sinais; RAL 9017
Material	Alumínio
Material do balão	Policarbonato transparente
Tipo de montagem	Transparente com revestimento antiarranhões

### Ambiental

Temperatura de funcionamento (°C)	-40 °C – 50 °C Para operação contínua; -34 °C a 74 °C, de acordo com NEMA TS 2-2003 (R2008), para 2.1.5.1 usando o perfil de teste da img. 2.1
Temperatura de funcionamento (°F)	-40 °F – 122 °F Para operação contínua; -30 °F a 165 °F, de acordo com NEMA TS 2-2003 (R2008), para 2.1.5.1 usando o perfil de teste da img. 2.1
Temperatura de armazenamento (°C)	-40 °C – 70 °C
Temperatura de armazenamento (°F)	-40 °F – 158 °F
Umidade relativa de operação, sem condensação (%)	5% – 93%
Umidade relativa operacional, condensação (%)	5% – 100%
Proteção contra impacto	IK10
Classificação IP	IP66
Grau de proteção	NEMA tipo 4X

País de origem	Portugal
----------------	----------

### Informações sobre pedidos

**NDE-4512-AL Dome fixo 2MP HDR 3-9mm IR IP66**  
 Câmera dome IP resistente a vandalismo para vigilância HD de 60 fps em ambientes externos com H.265, Essencial Video Analytics e infravermelho integrado. Conformidade com a NDAA  
 Número do pedido **NDE-4512-AL**

### Acessórios

**BUB-CLR-FDO Cúpula, transparente, interna**  
 Cúpula de policarbonato transparente para câmeras dome  
 Ambientes externos  
 Número do pedido **BUB-CLR-FDO**

**BUB-TIN-FDO Cúpula, colorida, externa**  
 Cúpula de policarbonato matizada para câmeras dome.  
 Ambientes externos  
 Número do pedido **BUB-TIN-FDO**

**NBN-MCSMB-03M Cabo, SMB para BNC, cabo de câmara, 0,3m**  
 Cabo analógico de 0,3 m (1 pé), SMB (fêmea) para BNC (fêmea) para conectar a câmara com cabo coaxial  
 Número do pedido **NBN-MCSMB-03M**

**NBN-MCSMB-30M Cabo, SMB p/ BNC, monitor de câmara/DVR**  
 Cabo analógico de 3 m, SMB (fêmea) para BNC (macho) para conectar a câmara ao monitor ou DVR  
 Número do pedido **NBN-MCSMB-30M**

**NDA-5030-PIP Placa de interface suspensa NDE-4/5000**  
 Placa de interface suspensa para área externa FLEXIDOME 4000i / 5000i.  
 Número do pedido **NDA-5030-PIP**

**NDA-ADT4S-MINDOME Caixa mont. superfície p/ câmara dome**  
 Caixa de suporte para montagem em superfície (Ø145 mm / Ø5,71 pol) para câmeras dome (para a variante da câmara interna, use junto com NDA-ADTVEZ-DOME).  
 Número do pedido **NDA-ADT4S-MINDOME**

**NDA-FMT-DOME Montagem embut. no teto para câmara dome**  
 Kit para montagem embutida no teto para câmaras dome (Ø 157 mm)  
 Número do pedido **NDA-FMT-DOME**

**NDA-SMB-MINISMB Caixa mont. superfície p/ câmara dome 5,87"**  
 Caixa de montagem em superfície (Ø149 mm / Ø5,87 pol.)  
 Número do pedido **NDA-SMB-MINISMB**

**NDA-U-CMT Adaptador de montagem de canto**  
 Suporte universal para montagem em canto, branco  
 Número do pedido **NDA-U-CMT**

**NDA-U-PMAL Adaptador de montagem de haste grande**  
 Adaptador universal de suporte para montagem em poste, branco; grande  
 Número do pedido **NDA-U-PMAL**

**NDA-U-PMAS Adaptador de montagem de haste pequeno**  
 Adaptador pequeno de suporte para montagem em postes  
 Adaptador universal de suporte para montagem em postes, branco; pequeno.  
 Número do pedido **NDA-U-PMAS**

**NDA-U-PMT Montagem de tubo suspenso, 31cm**  
 Suporte universal para montagem em tubo para câmeras dome, 31 cm, branco  
 Número do pedido **NDA-U-PMT**

**NDA-U-PMTE Tubo de extensão suspenso, 20" (50cm)**  
 Extensão para suporte universal em tubo, 50 cm, branco  
 Número do pedido **NDA-U-PMTE**

**NDA-U-PSMB Montagem de teto/parede suspensa SMB**  
 Caixa de suporte para montagem em superfície (SMB) para suporte para montagem em parede ou tubo.  
 Número do pedido **NDA-U-PSMB**

**NDA-U-RMT Montagem de parapeito suspensa**  
 Montagem para telhado universal para câmeras dome, branca, para uso ao ar livre  
 Número do pedido **NDA-U-RMT**

**NDA-U-WMT Placa de montagem suspensa**  
 Suporte universal para montagem em parede para câmeras dome, branco  
 Número do pedido **NDA-U-WMT**

**NDN-IOC-30M Cabo, c/ certif. IP66, à prova d'água**  
 Um cabo certificado IP66 para fácil instalação à prova d'água, para uso ao ar livre  
 Número do pedido **NDN-IOC-30M**

**NPD-5001-POE Midspan, 15W, porta única, entrada CA**  
 Injetor Power-over-Ethernet de médio alcance para uso com câmeras habilitadas para PoE; 15,4 W, uma porta  
 Peso: 200 g (0,44 lb)  
 Número do pedido **NPD-5001-POE**

**NPD-5004-POE Power over Ethernet, 15,4W, 4 portas**  
 Injetor Power-over-Ethernet de médio alcance para uso com câmeras habilitadas para PoE; 15,4 W, 4 portas  
 Peso: 620 g (1,4 lb)  
 Número do pedido **NPD-5004-POE**

**UPA-1220-60 Fonte alim., 120VCA 60Hz, 12VCC 1A saída**  
 Fonte de alimentação para câmara. Entrada de 100–240 VCA, 50/60 Hz; saída de 12 VCC, 1 A; regulada. Conector de entrada: 2 pinos, padrão norte-americano (não polarizado).  
 Número do pedido **UPA-1220-60**

**Representado por:**

**Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands

**Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
D-70839 Gerlingen

**North America:**

Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA

**Latin America and Caribbean:**

Robert Bosch Limitada  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
Vila Boa Vista - Campinas, SP  
CEP 13065-900