

## NDE-8513-R Dome fixo 6MP HDR 3,9-10mm PTRZ IP66

### FLEXIDOME IP starlight 8000i



- ▶ As funções girar, inclinar, rolar e zoom (PTRZ) motorizadas para definir o campo de visão necessário, sem tocar na câmera ou nas lentes, permitem configuração e ativação remotas
- ▶ Sensor de 1/1,8 pol. 6 MP e tecnologia starlight para fornecer imagens detalhadas mesmo em condições de iluminação extremamente fraca.
- ▶ High Dynamic Range para ver todos os detalhes nas áreas claras e escuras da cena
- ▶ Intelligent Video Analytics integrado com detecção de objeto para acionar alertas e recuperar dados rapidamente com os mais altos níveis de confiabilidade
- ▶ Camera Trainer para treinar a câmera a reconhecer objetos-alvo especificados pelo usuário, sejam objetos estáticos e em movimento

A câmera de linha de desempenho FLEXIDOME IP starlight 8000i - 6 MP oferece um sensor de 1/1,8 pol., desempenho starlight e High Dynamic Range com resolução de 6 megapixels para proporcionar imagens nítidas e muito detalhadas, mesmo em condições de iluminação extremamente fraca.

A funcionalidade de ativação remota da câmera garante que a instalação e a ativação possam ser realizadas rapidamente. Usando um PC ou um dispositivo móvel com o aplicativo Project Assistant da Bosch, você pode girar, inclinar, rolar e dar zoom (PTRZ) e apontar a câmera para o campo de visão desejado com um único clique, sem precisar tocar na câmera ou na lente.

#### Funções

##### Ativação totalmente remota

Nunca foi tão fácil instalar uma câmera de vigilância por vídeo IP profissional. Na verdade, sendo instalador, você nunca mais vai querer voltar aos

métodos antigos de instalação de câmeras. Simplificamos os estágios de instalação e ativação de tal maneira que elas podem ser realizadas muito rapidamente.

Com a funcionalidade de ativação remota da câmera FLEXIDOME IP starlight 8000i, não é preciso ficar subindo e descendo escadas. Usando um PC ou um dispositivo móvel com o aplicativo Bosch Project Assistant, você pode girar, inclinar, rolar e dar zoom (PTRZ) e apontar a câmera para o campo de visão desejado com um único clique, sem precisar tocar na câmera ou na lente.

Também é possível realizar a configuração e a ativação remotas em um estágio posterior, quando todas as câmeras estiverem instaladas. Basta se conectar à câmera remotamente pela rede usando o aplicativo Bosch Project Assistant, a interface Web da câmera ou o Bosch Configuration Manager.

### Desempenho rápido

A alta resolução do sensor, juntamente com uma taxa de 30 quadros por segundo, faz dessa câmera uma solução ideal para captura detalhada de objetos que se movem rapidamente e, ao mesmo tempo, permite uma percepção da situação.

### 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

O modo High Dynamic Range baseia-se 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.

### Modos de cena

São fornecidos nove modos configuráveis com as melhores definições para diversas aplicações. Com um clique, é possível selecionar configurações de imagem totalmente otimizadas adequadas às condições existentes. Também é possível selecionar diferentes modos de cena para situações diversas, como ambientes com tráfego ou comerciais.

### Streaming inteligente

Os recursos de codificação inteligentes, juntamente com a tecnologia e a análise Intelligent Dynamic Noise Reduction, reduzem o consumo de largura de banda a níveis extremamente baixos. Apenas as informações relevantes na cena, como o movimento ou os objetos encontrados com a análise, precisam ser codificadas. A câmera apresenta o recurso de quad streaming que permite que ela forneça streams configuráveis e independentes para visualização ao vivo, gravação ou monitoramento remoto por meio de larguras de banda restritas.

Cada um desses fluxos pode ser adaptado de modo independente para fornecer vídeo de alta qualidade, perfeitamente adaptado à finalidade e, ao mesmo tempo, reduzir a taxa de bits em até 90% em relação às câmeras padrão.

### Codificação de vídeo H.265 de alta eficiência

A câmera foi projetada na mais eficiente e avançada plataforma de codificação H.264 e H.265/HEVC. A câmera é capaz de fornecer vídeo de alta resolução e alta qualidade com carga de rede muito baixa. Com uma eficiência de codificação duplicada, H.265 é o padrão de compressão ideal para sistemas de vigilância por vídeo IP.

### Perfil otimizado de taxa de bits

Na tabela fornecida abaixo, você encontra a taxa de bits média para o perfil otimizado de taxa de bits que usa codificação H.265 em kbps para diferentes taxas de quadros.

| FPS a 6 MP | Atividade baixa | Atividade média | Atividade alta |
|------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 30         | 1632            | 2438            | 5335           |
| 25         | 1430            | 2143            | 4666           |
| 15         | 990             | 1494            | 3214           |
| 10         | 741             | 1123            | 2397           |
| 5          | 453             | 692             | 1458           |
| 3          | 316             | 485             | 1014           |
| 1          | 146             | 227             | 468            |

### **i** Aviso

Os valores reais de taxa de bits podem variar de acordo com a complexidade/atividade da cena e com as configurações de imagem.

### Gerenciamento de gravação e armazenamento

O gerenciamento da gravação pode ser controlado pelo aplicativo Bosch Video Recording Manager ou a câmera pode usar o armazenamento local e destinos iSCSI diretamente, sem nenhum software de gravação.

O armazenamento local pode ser usado para gravação "na borda" ou com a tecnologia Automatic Network Replenishment (ANR) para melhorar a confiabilidade geral da gravação.

A gravação pré-alarme na RAM reduz o consumo de largura de banda na rede e amplia a vida útil efetiva do cartão de memória.

### Gravação de borda avançada

A gravação de borda avançada fornece a solução de armazenamento mais confiável possível devido à associação das seguintes funcionalidades:

- Dois cartões SD que podem ser configurados:
  - Espelhados, para armazenamento redundante
  - Failover, para grandes intervalos de serviço
  - Estendidos, para tempo máximo de retenção
- O suporte a cartões SD industriais possibilita o máximo de vida útil
- O monitoramento de integridade de cartões SD industriais fornece indicações antecipadas de necessidade de manutenção

### Intelligent Video Analytics na borda

A câmera inclui a versão mais recente do aplicativo Intelligent Video Analytics da Bosch.

Projetada especificamente para os ambientes mais exigentes. Fornece os mais altos níveis de precisão para aplicações de missão crítica, como proteção do perímetro de aeroportos, infraestruturas críticas e edifícios públicos, patrulha de fronteira, rastreamento de navios e monitoramento de tráfego (por exemplo, detecção de contramão, contagens de tráfego, monitoramento de carros estacionados em acostamentos).

O Intelligent Video Analytics é extremamente resistente a alarmes falsos causados por ambientes desafiadores com neve, vento (árvores em movimento), chuva, granizo e reflexos de água. É ideal para a detecção automática de objetos a grandes distâncias.

A configuração da análise de vídeo da Bosch também é incomparável, uma ótima notícia para os instaladores. Se o cliente decidir usar o Intelligent Video Analytics, a configuração e a calibração não poderiam ser mais fáceis. Basta inserir a altura da câmera, e o resto da calibração será realizado pela própria análise de vídeo, com base em informações fornecidas pelo sensor giratório integrado da câmera.

### Camera Trainer

Com base em exemplos de objetos-alvo e de objetos não-alvo, o programa Camera Trainer usa o aprendizado de máquina para permitir que o usuário defina objetos de interesse e gere detectores para eles. Ao contrário dos objetos em movimento que o aplicativo Intelligent Video Analytics detecta, o programa Camera Trainer detecta objetos em movimento e estáticos, classificando-os imediatamente. Usando o Configuration Manager, você pode configurar o programa Camera Trainer usando o vídeo ao vivo e também as gravações disponibilizadas pela câmera. Os detectores resultantes podem ser baixados e carregados para distribuição para outras câmeras.

Uma licença gratuita é necessária para ativar o programa Camera Trainer.

### 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 câmera/lente pode atender a esses critérios é mostrada abaixo:

#### Câmera de 6 MP com lente de 3,9 mm - 10 mm ou lente de 12 mm - 40 mm

| DORI     | Definição de DORI | Distância 3,9 mm / 10 mm | Distância 12 mm / 40 mm | Largura horizontal |
|----------|-------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|
| Detectar | 25 px/m           | 40 m / 162 m             | 201 m /                 | 131 m              |
|          | 8 px/pé           | 125 pés / 505 pés        | 591 m                   | 408 pés            |

| DORI        | Definição de DORI | Distância 3,9 mm / 10 mm | Distância 12 mm / 40 mm | Largura horizontal |
|-------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|
|             |                   |                          | 628 pés / 1848 pés      |                    |
| Observar    | 63 px/m           | 16 m / 64 m              | 80 m / 235 m            | 52 m               |
|             | 19 px/pé          | 53 pés / 213 pés         | 264 pés / 778 pés       | 172 pés            |
| Reconhecer  | 125 px/m          | 8 m / 32 m               | 40 m / 118 m            | 26 m               |
|             | 38 px/pé          | 26 pés / 106 pés         | 132 pés / 389 pés       | 86 pés             |
| Identificar | 250 px/m          | 4 m / 16 m               | 20 m / 59 m             | 13 m               |
|             | 76 px/pé          | 13 pés / 53 pés          | 66 pés / 195 pés        | 43 pés             |

### Segurança dos dados

Medidas especiais garantem o mais alto nível de segurança para o acesso ao dispositivo e o transporte de dados. Na configuração inicial, a câmera está acessível apenas por canais seguros e força o uso de uma senha. O navegador da Web e a visualização do acesso do cliente podem ser protegidos usando o HTTPS ou outros protocolos seguros compatíveis com o avançado protocolo TLS 1.2 com conjuntos de codificação atualizados, incluindo a criptografia AES com chaves de 256 bits. Nenhum software pode ser instalado na câmera, e apenas firmware autenticado pode ser carregado. Uma proteção por senha de três níveis com recomendações de segurança permite que os usuários personalizem o acesso ao dispositivo. O acesso à rede e ao dispositivo pode ser protegido usando a autenticação de rede 802.1x com o protocolo EAP/TLS. A excepcional proteção contra ataques maliciosos é garantida pelo Firewall de login incorporado, o Módulo de plataforma confiável (TPM) integrado e o suporte à Infraestrutura de chave pública (PKI).

O avançado controle de certificados oferece:

- Certificados exclusivos autoassinados criados automaticamente quando necessário
- Certificados de clientes e servidores para autenticação
- Certificados de clientes para comprovação da autenticidade
- Certificados com chaves privadas criptografadas

### Integração do sistema e conformidade com ONVIF

A câmera está em conformidade com as especificações ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile M e ONVIF Profile T. Para a configuração H.265, a câmera suporta Media Service 2, que faz parte do ONVIF Profile T. A conformidade com esses padrões garante a interoperabilidade entre os produtos de vídeo da 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 Integration Partner Program da Bosch (IPP) ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) para obter mais informações.

### Acessórios universais

Temos disponível uma linha completa de acessórios universais que possibilitam um design consistente nas diferentes plataformas, além de uma grande variedade de possibilidades de instalações.

Estão disponíveis vários acessórios dedicados que se ajustam perfeitamente à câmera e expandem as diferentes opções de instalação das gerações anteriores.

As opções disponíveis incluem: uma cobertura que pode ser pintada, um protetor contra intempéries na câmera, uma cúpula de reposição transparente ou colorida, kits de montagem no teto, um gabinete de vigilância com opções de alimentação e fibra óptica, além de várias opções de montagens.

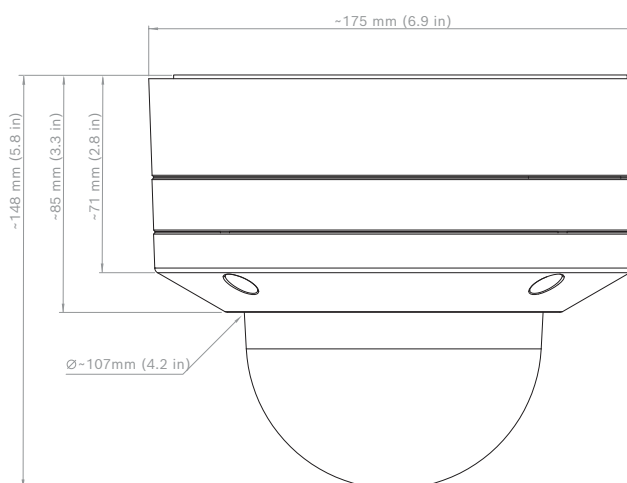
### Informação sobre regulamentação

| Normas                      | Tipo  |
|-----------------------------|---|
| Emissão                     | EN 301 489-1, EN 50121-4 (EN 55016-2-1, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6), CFR 47 FCC, parte 15, Classe B, AS/NZS CISPR 32  |
| Imunidade                   | EN 301 489-1, EN 50130-4 (EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6), EN 50121-4 (EN 55016-2-1, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6)  |
| Ambiental                   | EN 50130-5 Classe IVA (EN 60068-2-2, EN 60068-2-5, EN 60068-2-6, EN 60068-2-18, EN 60068-2-27, EN 60068-2-30, EN 60068-2-42, EN 60068-2-52, EN 60068-2-75, EN 60068-2-78, EN 60529), UL 2043 quando combinado com NDA-8001-PLN, Nema TS 2 Seção 2 |
| Segurança                   | EN 62368-1, EN 60950-22, UL 62368-1, UL 60950-22, CSA C22.2 N° 62368-1-14, CAN/CSA-C22.2 N° 60950-22:07   |
| Desempenho de imagem        | IEC 62676-5   |
| HD                          | SMPTE 296M-2001 (Resolução: 1280x720)<br>SMPTE 274M-2008 (Resolução: 1920x1080)   |
| Representação de cores      | ITU-R BT.709-6  |
| Conformidade com ONVIF      | EN 50132-5-2, EN 62676-2  |
| Proteção contra impacto     | EN 62262 (IK10)   |
| Proteção contra água/poeira | EN 60529 (IP66), ISO 20653 (IP6K9K), UL50E (tipo 4X), UL 60950-22   |

| Normas        | Tipo   |
|---------------|--|
| Meio-ambiente | Embalagem 2011/65/EU RoHS (EN 50581 e EN IEC 63000), 1999/45/EC e 1907/2006 REACH, 2012/19/EU WEEE, 94/62/EC |
| Marcações     | CE, cULus, WEEE, RCM, China RoHS, Cmm, UKCA  |
| Região        | Conformidade normativa/marcas de qualidade   |
| Grã-Bretanha  | UKCA FLEXIDOME IP startlight 8000i   |
| Europa        | CE FLEXIDOME IP starlight 8000i  |

### Notas de instalação/configuração

#### Dimensões



### Peças incluídas

| Quantidade | Componente  |
|------------|---|
| 1          | Câmera FLEXIDOME IP 8000i                                   |
| 1          | Ponta Torx de segurança T-20                                |
| 1          | Guia de instalação rápida                                   |
| 1          | Informações de segurança                                    |
| 2          | Ilhó de borracha para o cabo Ethernet                       |
| 1          | Cabo de rede de 50 cm                                       |
| 1          | Conector E/S de 10 pinos                                    |
| 1          | Conector de energia de 2 pinos                              |
| 1          | Conduíte de cabo para entrada lateral                       |
| 1          | Arruela do conduíte de cabo                                 |
| 1          | Placa adaptadora para o conduíte de cabo (Ø 3/4 pol. / M25) |

| Quantidade | Componente  |
|------------|---|
| 1          | Placa adaptadora para o conduíte de cabo (Ø 1/2 pol. / M20) |
| 3          | Rótulo de identificação                                     |

### Especificações técnicas

#### Alimentação

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Tensão de entrada                  | PoE IEEE 802.3af / 802.3at Tipo 1, Classe 3;<br>24 VCA ±10%;<br>12 a 26 VCC ±10%;<br>É possível conectar o PoE e a alimentação auxiliar simultaneamente para a operação redundante |
| Consumo de energia (típico/máximo) | PoE: 7 W/12,95 W;<br>24 VCA: 7,1 W - 12 VA/13 W - 25 VA;<br>12 a 26 VCC: 7,5 W/16 W  |

#### Sensor

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Total de pixels do sensor (MP) | 6 MP              |
| Tipo de sensor                 | 1/1.8 inch CMOS   |
| Pixels efetivos (H x V px)     | 3264 px x 1840 px |

#### Parte óptica

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Controle de zoom/foco           | Motorizado zoom/foco |
| Controle da íris                | P-íris               |
| Campo de visão largo (°)        | 44° – 117°           |
| Campo de visão tele (°)         | 24° – 62°            |
| Comprimento focal da lente (mm) | 3.90 mm – 10 mm      |
| Abertura da lente (/F)          | 1.6 /F – 2.7 /F      |

#### Funções de vídeo

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Funcionalidade de câmera      | Imagem espelhada; Rotação de 90°; Rotação de 180°; Rotação de 270° incluindo modo vertical; Compensação de iluminação traseira (BLC); Intelligent dynamic noise reduction; Aprimoramento de contraste; Aprimoramento de nitidez; Desembaçamento inteligente; Contador de pixels; Detecção de falsificação; Saturação; Brilho |
| Iluminação mínima na cor (lx) | 0.04 lx  |

|  |   |
|--|---|
| Iluminação mínima no modo monocromático (lx) | 0.0059 lx   |
| Tecnologia de pouca luz                      | starlight   |
| Número de mascaras de privacidade            | 8   |
| Sensibilidade                                | F1.6; 1/25  |
| Modos de equilíbrio de brancos               | Básico; Padrão; Cor dominante; Modo manual; Modo de suspensão; 4 modos automáticos; Lâmpada de sódio  |
| Equilíbrio de brancos (K)                    | 2500 K – 10000 K  |
| ALC  | Modo (padrão, fluorescente), nível, média x pico, velocidade, ganho máximo, ajustável   |
| Dia/noite                                    | Automático (pontos de alternância ajustáveis); Cor; Monocromático   |
| Modos de cena com programador                | Tráfego; Otimização para noite; Vibrante; Taxa de bits baixa; Esportes e jogos; Varejo; Intelligent AE; Interno; Externo; Reconhecimento de placa |
| Modos do obturador                           | Automatic Electronic Shutter (AES); 1/25 min; 1/15.000 max; Obturador padrão  |
| Faixa dinâmica ampla (WDR) (dB)              | 120 dB  |
| Data e hora de exibição                      | Nome; Logotipo; Data/hora; Mensagem do alarme   |
| Medido de acordo com IEC 62676 Parte 5 (dB)  | 107 dB  |

#### Transmissão de vídeo

|  |  |
|--|--|
| Latência de processamento da câmera      | <120ms   |
| Taxa de quadros (fps)                    | 1 fps – 30 fps   |
| Estrutura GOP                            | IP   |
| Número de fluxos de saída do codificador | Vários fluxos configuráveis em H.265; H.264 and M-JPEG; Taxa de quadros e largura de banda configuráveis; Região de interesse (ROI); Bosch Intelligent Streaming |
| Resolução                                | 1920 x 1080; 1280 x 1024; 1280 x 720; 704 x 480; 854 x 480; 3072 x 1728; 1920 x 1440; 3264 x 1840  |

|  |  |
|--|--|
| Compressão de vídeo                                  | H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC   |
| Modos de sensores                                    | 25 fps, HDR, 3072 x 1728 (5.3 MP)<br>30 fps, HDR, 3072 x 1728 (5.3 MP)<br>25 fps, 3264 x 1840 (6 MP)<br>30 fps, 3264 x 1840 (6 MP) |
| Proporção entre sinal e ruído do fluxo de vídeo (dB) | >55 dB   |

### Análise de conteúdo de vídeo

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Acionadores de alarme      | Qualquer objeto; Objeto em campo; Linha transversal; Entrar/sair de campo; Vago; Seguir rota; Objeto ocioso/removido; Contando; Ocupação; Estimativa de densidade populacional; Alteração da condição; Pesquisa de similaridade; Fluxo/ contrafluxo |
| Calibração                 | Automatic self-calibrating when height is set   |
| Configurações              | VCA silencioso; Perfil 1; Perfil 2; Programado; Acionado por evento   |
| Filtros de objeto          | Duração; Tamanho; Proporção; Velocidade; Direção; Cor; Classes de objeto (4)  |
| Modos de rastreamento      | Rastreamento padrão (2D); Rastreamento 3D; Rastreamento de pessoas 3D; Rastreamento de embarcação; Modo de museu  |
| Tipo de análise            | Intelligent Video Analytics; Camera trainer   |
| Funcionalidades adicionais | Detecção de rosto   |

### Capacidade

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Entradas de alarme | 2        |
| Saídas de alarme   | 1        |
| Interface de host  | Ethernet |

### Áudio

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Fluxo de áudio                  | Duplex completo; Duplex pela metade                                 |
| Compressão e taxa de amostragem | G.711 8 kHz; L16 16 kHz; AAC-LC 80kbps 16 kHz; AAC-LC 48kbps 16 kHz |

### Armazenamento

|  |  |
|--|--|
| Armazenamento interno                    | RAM  |
| Modo de gravação                         | Pré-alarme   |
| Slot de cartão de memória                | SDHC; SD; Dual SDXC, até 2 TB  |
| Configurações de slot duplo de cartão SD | Espelho (armazenamento redundante); Failover (intervalo de serviço estendido); Estender (tempo de retenção máximo); Reabastecimento automático de rede |
| Cartões SD industriais                   | Suporte total de vida útil e monitoramento de integridade que fornece indicação de serviço precoce   |

### Segurança dos dados

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Coprocessador criptográfico (TPM) | RSA 2048 bit; AES/CBC 256 bit                       |
| Criptografia                      | TLS 1.2; TLS 1.0; AES; armazenamento local: XTS-AES |
| Autenticação de vídeo             | MD5; SHA-1; SHA-256; Soma de verificação            |

### Firmware

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

### Rede

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Serviços de nuvem                    | Remote Portal   |
| Tipo de Ethernet                     | 10/100BASE-T; Auto-sensing; Full / half duplex  |
| Ethernet                             | RJ45 protegido  |
| Proteção contra picos                | Ethernet: 1 kV, 2 kA para aterramento (pulso de 8/20 µs)  |
| Fibra óptica (vendida separadamente) | O kit de conversor de mídia Ethernet de fibra óptica (VG4-SFPSCKT) instalado em um gabinete de vigilância (NDA-U-PAO, NDA-U-PA1 ou NDA-U-PA2) fornece a interface de fibra óptica para a câmera montada |

### Integração do sistema

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Protocolos/padrões | IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; RTP/RTCP; IGMP V2/V3; 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 |
|--------------------|---|

**Mecânica**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Material do balão       | Policarbonato, transparente com revestimento antiarranhões e proteção UV                |
| Cor                     | Branco  |
| Código de cor           | RAL 9003 Branco sinais  |
| Material                | Compartimento: alumínio, com membranas desumificadoras e área de conexão à prova d'água |
| Tipo de montagem        | Montado na superfície   |
| Faixa de inclinação (°) | -3° – 85°   |
| Faixa de panorama (°)   | 0° – 361°   |
| Faixa de rolagem (°)    | -95° – 95°  |
| Peso (kg)               | 2.30 kg   |
| Peso (lb)               | 5.07 lb   |
| Dimensão (Ø x A) (mm)   | 175 mm x 148 mm   |
| Dimensão (Ø x A) (pol.) | 6.9 in x 5.7 in   |

**Ambiental**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Temperatura de funcionamento (°C) | -50 °C – 60 °C; Até +74 °C de acordo com a norma NEMA TS 2-2003 (R2008), parágrafo 2.1.5.1 usando perfil de teste da fig. 2.1   |
| Temperatura de funcionamento (°F) | -58 °F – 140 °F; Até +165 °F de acordo com a norma NEMA TS 2-2003 (R2008), parágrafo 2.1.5.1 usando perfil de teste da fig. 2.1 |
| Temperatura de armazenamento (°C) | -30 °C – 70 °C  |
| Temperatura de armazenamento (°F) | -22 °F – 158 °F   |

|   |                   |
|---|-------------------|
| Umidade relativa de operação, sem condensação (%) | 5% – 93%          |
| Umidade relativa operacional, condensação (%)     | 5% – 100%         |
| Umidade relativa de armazenamento (%)             | 0% – 98%          |
| Classificação IP                                  | IP66; IP6K9K      |
| Proteção contra impacto (EN 50102)                | IK10+ (50 joules) |
| Grau de proteção (UL 50 NEMA)                     | 4X                |

**Instalação da câmera**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| LED da câmera            | Desativação automática/ ativação/ desativação                       |
| Posicionamento           | Altura de montagem; Coordenadas                                     |
| Ajuste do campo de visão | Panorâmica, inclinação e rolagem motorizadas; Zoom; Foco automático |

**Informações sobre pedidos**

**NDE-8513-R Dome fixo 6MP HDR 3,9-10mm PTRZ IP66**  
 Dome fixa.  
 Conformidade com a NDAA  
 Número do pedido **NDE-8513-R | F.01U.404.123**

**Acessórios**

**NDA-8000-PC Capa para pintar, 4pçs**  
 Cobertura que pode ser pintada (4 peças) para a FLEXIDOME IP 8000i.  
 Número do pedido **NDA-8000-PC | F.01U.324.966**

**NDA-8000-CBL Redoma de substituição clara**  
 Cúpulas transparentes de reposição.  
 Número do pedido **NDA-8000-CBL | F.01U.324.934**

**NDA-8000-TBL Redoma colorida**  
 Cúpula colorida para a FLEXIDOME IP 8000i.  
 Número do pedido **NDA-8000-TBL | F.01U.324.973**

**NDA-8001-IC Kit de montagem no teto**  
 Kit de montagem no teto para a FLEXIDOME IP 8000i com suporte para microfone  
 Número do pedido **NDA-8001-IC | F.01U.398.407**

**NDA-8001-PLEN Kit de montagem para reunião**  
 Kit de montagem no teto com classificação Plenum para a FLEXIDOME IP 8000i com suporte para microfone  
 Número do pedido **NDA-8001-PLEN | F.01U.398.393**

**NDA-8000-SP Kit de suporte de montagem no teto**  
 Suporte de teto falso do kit de suportes para montagem no teto para a FLEXIDOME IP 8000i.  
 Número do pedido **NDA-8000-SP | F.01U.324.937**

**NDA-8000-WP Protetor climático na câmera**

Protetor contra intempéries para montagem na câmera FLEXIDOME IP 8000i.

Número do pedido **NDA-8000-WP | F.01U.324.929**

**NDA-8000-PIP Placa de interface suspensa, interna**

Placa de interface suspensa para FLEXIDOME IP 8000i e FLEXIDOME IP panoram 6000/7000 externas.

Número do pedido **NDA-8000-PIP | F.01U.324.938**

**NDA-8000-PIPW Placa de interface suspensa, externa**

Placa de interface suspensa com proteção contra intempéries para FLEXIDOME IP 8000i e FLEXIDOME IP panoram 6000/7000 externas.

Número do pedido **NDA-8000-PIPW | F.01U.324.967**

**NDA-U-WMT Placa de montagem suspensa**

Suporte universal para montagem em parede para câmeras dome, branco

Número do pedido **NDA-U-WMT | F.01U.324.939**

**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 | F.01U.324.940**

**NDA-U-PMTS Montagem de tubo suspenso, 4" (11cm)**

Suporte tubular suspenso universal para câmeras dome, 11cm (4"), branco

Número do pedido **NDA-U-PMTS | F.01U.385.046**

**NDA-U-PMTE Tubo de extensão suspenso, 20" (50cm)**

Extensão para suporte universal em tubo, 50 cm, branco

Número do pedido **NDA-U-PMTE | F.01U.324.941**

**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 | F.01U.324.942**

**NDA-U-PA0 Gabinete de vigilância 24VAC**

Gabinete de vigilância, entrada de 24 VCA, saída de 24 VCA, IP66

Número do pedido **NDA-U-PA0 | F.01U.324.947**

**NDA-U-PA1 Gabinete de vigilância 120VAC**

Gabinete de vigilância, entrada de 100-120 V CA 50/60 Hz, saída de 24 V CA, IP66

Número do pedido **NDA-U-PA1 | F.01U.324.948**

**NDA-U-PA2 Gabinete de vigilância 230VAC**

Gabinete de vigilância, entrada de 230 VCA, saída de 24 VCA, IP66

Número do pedido **NDA-U-PA2 | F.01U.324.949**

**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 | F.01U.324.944**

**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 | F.01U.324.943**

**NDA-U-RMT Montagem de parapeito suspensa**

Suporte universal para montagem no telhado para câmeras dome, branco

Número do pedido **NDA-U-RMT | F.01U.324.945**

**NDA-U-WMTG Placa de montagem suspensa, caixa ferr.**

Suporte universal para montagem em parede, compatível com instalação para caixa de distribuição somente para câmeras dome fixas, branco

Número do pedido **NDA-U-WMTG | F.01U.358.358**

**NDA-U-PMTG Suporte tubular suspenso, caixa ferr.**

Suporte universal para montagem em tubo, compatível com instalação para caixa de distribuição somente para câmeras dome fixas, branco

Número do pedido **NDA-U-PMTG | F.01U.358.359**

**VG4-SFP SCKT ETHERNET PARA KIT DE INTERFACE SFP**

Kit de fibra ótica de transmissor de vídeo/receptor de dados do conversor de mídia Ethernet para câmeras AUTODOME, para MIC-IP-PSU para câmeras analógicas MIC e para os gabinetes de vigilância (NDA-U-PA0, NDA-U-PA1 e NDA-U-PA2).

Número do pedido **VG4-SFP SCKT | F.01U.142.529**

**SFP-2 Módulo de fibra, multimodo, 1310nm, 2LC**

Módulo de fibra ótica SFP, 2 km (1,2 milha), 2 conectores LC.

Multimodo

1310 nm

Número do pedido **SFP-2 | F.01U.136.537**

**SFP-3 Módulo de fibra, único modo, 1310nm, 2LC**

Módulo de fibra ótica SFP, 20 km (12,4 milhas), 2 conectores LC.

Modo único

1310 nm

Número do pedido **SFP-3 | F.01U.136.538**

**SFP-25 Módulo de fibra, 1310/1550nm, 1SC**

Módulo de fibra ótica SFP, 2 km (1,2 milha), 1 conector SC

Multimodo

1310/1550 nm

Número do pedido **SFP-25 | F.01U.136.541**

**SFP-26 Módulo de fibra, 1550/1310nm, 1SC**

Módulo de fibra ótica SFP, 2 km (1,2 milha), 1 conector SC

Multimodo

1550/1310 nm

Número do pedido **SFP-26 | F.01U.136.542**

**Representado por:**

**North America:**  
 Bosch Security Systems, LLC  
 130 Perinton Parkway  
 Fairport, New York, 14450, USA  
 Phone: +1 800 289 0096  
 Fax: +1 585 223 9180  
 onlinehelp@us.bosch.com  
 www.boschsecurity.com

**Latin America and Caribbean:**  
 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