



BOSCH

AUTODOME IP starlight 7000i

NDP-7512-Z30C | NDP-7512-Z30CT

pt-BR Installation Manual pt-br

Sumário

1	Segurança EN	4
1.1	Sobre este manual	4
1.2	Informações jurídicas	4
1.3	Precauções de segurança	4
1.4	Instruções de segurança importantes	5
1.5	Avisos importantes	8
1.6	Conexão em aplicações	10
1.7	Suporte e atendimento ao cliente	10
2	Desembalando o produto	11
2.1	Lista de peças	11
2.2	Ferramentas necessárias	11
3	Descrição do produto	12
4	Preparação da cúpula	13
5	(Opcional) Instalação de um cartão SD	14
6	Substituição do aro de aperto e da cúpula	15
7	Instalação do suporte de montagem no teto	16
7.1	Descrição	16
7.2	Dimensões	16
7.3	Prepare o teto de drywall para a instalação	16
7.4	Preparação do teto de suspensão para a instalação	16
7.5	Fiação da caixa de interface	17
7.6	Conexões da caixa de interface	20
7.7	Instalação da junta (alojamento IP54) do teto	20
7.8	Prenda o alojamento na caixa da interface	21
7.9	Prenda o alojamento no teto	23
8	Finalização da instalação	25
9	Substituição de uma cúpula acrílica de HD de teto	26
10	Conexão	27
10.1	Conexão da câmera AUTODOME ao PC	27
10.2	Guias Cabo de alimentação e Distância do fio	27
10.3	Conexões Ethernet	28
10.4	Conversor de mídia por Ethernet de fibra óptica (opcional)	29
10.5	Alarmes e conectores de relé	30
10.6	Conexões de áudio (opcional)	33
11	Resolução de problemas	36
11.1	Reiniciando a unidade	36
11.2	Botão de reset	36
11.3	Suporte e atendimento ao cliente	38
12	Manutenção	39

1 Segurança EN

1.1 Sobre este manual

Este manual foi compilado com extremo cuidado, e as informações aqui contidas foram verificadas na íntegra. O texto estava completo e correto no momento da impressão. Como os produtos estão em constante desenvolvimento, o conteúdo do manual pode mudar sem aviso prévio. A Bosch Security Systems não se responsabiliza por danos decorrentes, direta ou indiretamente, de falhas, omissões ou discrepâncias entre este manual e o produto descrito.

1.2 Informações jurídicas

Direitos autorais

Este manual é propriedade intelectual da Bosch Security Systems e é protegido por direitos autorais. Todos os direitos reservados.

Marcas registradas

Todos os nomes de produtos de software e hardware usados neste documento são provavelmente marcas registradas e devem ser tratados como tais.

1.3 Precauções de segurança



Perigo!

Indica uma situação arriscada que, se não for evitada, resultará em morte ou lesões graves.



Advertência!

Indica uma situação arriscada que, se não for evitada, pode resultar em morte ou lesões graves.



Cuidado!

Indica uma situação arriscada que, se não for evitada, pode resultar em lesões secundárias ou moderadas.



Aviso!

Indica uma situação que, se não for evitada, pode resultar em danos ao equipamento ou ao ambiente, ou em perda de dados.

1.4 Instruções de segurança importantes

Leia, siga e guarde todas as instruções de segurança a seguir para referência futura. Fique atento a todos os avisos na unidade e nas instruções de operação antes de operar a unidade.

1. **Limpeza** - Desconecte a unidade da tomada antes da limpeza. Siga as instruções fornecidas com a unidade. Geralmente, é suficiente usar um pano seco para a limpeza, mas um pano úmido isento de fiapos ou um pedaço de camurça também pode ser usado. Não use limpadores líquidos ou em aerossol.
2. **Fontes de calor** - Não instale a unidade perto de nenhuma fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros equipamentos (inclusive amplificadores) que produzam calor.
3. **Ventilação** - as aberturas existentes no gabinete da unidade foram projetadas para fins de ventilação, evitando sobreaquecimentos e garantindo um funcionamento confiável. Não bloqueie nem cubra essas aberturas. Não coloque a unidade dentro de um gabinete, a menos que haja a devida ventilação, ou que as instruções do fabricante tenham sido seguidas.
4. **Entrada de objetos e líquidos** - Nunca introduza nenhum tipo de objeto nesta unidade, pois ele poderá entrar em contato com pontos de tensão perigosos ou provocar curto-circuito em algumas peças, podendo resultar em incêndio ou choque elétrico. Nunca derrame nenhum tipo de líquido na unidade. Não coloque objetos cheios de líquidos, como vasos ou xícaras, sobre a unidade.
5. **Raios** - Para maior proteção durante tempestades de raios, ou se a unidade for ficar sem supervisão e fora de utilização por períodos prolongados, desconecte a unidade da tomada elétrica e desconecte o sistema de cabos. Isso evitará danos à unidade causados por raios e surtos de energia.
6. **Ajuste dos controles** - Ajuste somente os controles especificados nas instruções de operação. Um ajuste incorreto de outros controles pode danificar a unidade. O uso de controles ou ajustes, ou a realização de procedimentos diferentes dos especificados, pode resultar em exposição a radiação perigosa.
7. **Sobrecarga** - Não sobrecarregue as tomadas e cabos de extensão. Isso pode causar um incêndio ou choque elétrico.
8. **Cabo de alimentação e proteção do plugue** - Proteja o plugue e o cabo de alimentação do tráfego de passantes e de serem amassados por objetos colocados sobre eles ou contra eles na tomada elétrica e na sua saída da unidade. Nas unidades destinadas a operar com 230 VCA, 50 Hz, o cabo de entrada e de saída de energia deve atender as versões mais recentes da *Publicação IEC 227* ou *Publicação IEC 245*.
9. **Desconexão da alimentação** - As unidades contarão com alimentação de energia para a unidade sempre que o cabo de alimentação estiver inserido na fonte de alimentação ou quando a alimentação através de High Power-over-Ethernet (High PoE) for fornecida através do cabo de Ethernet CAT 5E/6. A unidade só estará operacional quando o interruptor de ligar/desligar estiver na posição LIGADO. O cabo de alimentação é o principal dispositivo de desconexão de energia para desligar a tensão de todas as unidades. Quando é utilizada High PoE ou PoE+ (802.3at) para alimentar a unidade, a energia é fornecida através do cabo de Ethernet, que é o principal dispositivo de desconexão de energia para desligar a tensão para todas as unidades.
10. **Fontes de alimentação** - Opere a unidade somente com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta. Antes de continuar, certifique-se de desconectar a energia do cabo a ser instalado na unidade.
Para as unidades alimentadas por bateria, consulte as instruções operacionais.

Para as unidades alimentadas por energia externa, use somente as fontes de alimentação recomendadas ou aprovadas.

Nas unidades com fonte de alimentação limitada, essa fonte de alimentação deve ser compatível com *EN60950*. Substituições podem danificar a unidade ou causar incêndio ou choque.

Nas unidades de 24 VCA, a tensão aplicada na entrada de energia da unidade não deverá exceder $\pm 10\%$ ou 28 VCA. A fiação fornecida pelo usuário deve estar de acordo com os códigos elétricos locais (níveis de energia Classe 2). Não aterre a alimentação nos terminais ou nos terminais da fonte de alimentação da unidade.

Se não tiver certeza do tipo de fonte de alimentação a ser usada, contate o revendedor ou a empresa de energia local.

11. **Manutenção** - Não tente fazer a manutenção desta unidade. Ao abrir ou remover as tampas, você pode ficar exposto a tensão perigosa ou a outros perigos. Encaminhe toda manutenção para um técnico de manutenção qualificado.
12. **Danos que requerem manutenção** - Desconecte a unidade da fonte de alimentação de CA principal e consulte a assistência técnica qualificada quando ocorrer qualquer dano no equipamento, como:
 - danos no plugue ou no cabo da fonte de alimentação;
 - exposição a umidade, água e/ou intempéries (chuva, neve etc.);
 - derramamento de líquido dentro ou sobre o equipamento;
 - queda de um objeto dentro da unidade;
 - a unidade foi derrubada ou o gabinete da unidade está danificado;
 - a unidade apresenta uma mudança de desempenho diferente;
 - a unidade não opera normalmente quando o usuário segue corretamente as instruções de operação.
13. **Peças de reposição** - Certifique-se de que o técnico de manutenção utilize peças de reposição especificadas pelo fabricante ou que tenham as mesmas características das peças originais. Substituições não autorizadas podem causar fogo, choque elétrico ou outros perigos.
14. **Verificação de segurança** - Verificações de segurança deverão ser realizadas na conclusão da manutenção ou dos reparos para a unidade garantir a condição operacional correta.
15. **Instalação** - Instale de acordo com as instruções do fabricante e os códigos locais aplicáveis.
16. **Acessórios, alterações ou modificações** - Use somente os acessórios especificados pelo fabricante. Qualquer alteração ou modificação no equipamento que não seja expressamente aprovada pela Bosch poderá anular a garantia ou, no caso de acordo de autorização, a autoridade para operar o equipamento.



Cuidado!

A instalação precisa ser efetuada por pessoal qualificado e em conformidade com o ANSI/NFPA 70 (o Código de eletricidade nacional (NEC, National Electrical Code®)), o Código de eletricidade canadense, Parte I (também denominado Código CE ou CSA C22.1) e com todos os códigos locais aplicáveis. A Bosch Security Systems não aceita qualquer responsabilidade por quaisquer danos ou perdas provocados pela instalação incorreta ou imprópria.

**Advertência!**

INSTALE CABOS DE INTERLIGAÇÃO EXTERNOS DE ACORDO COM O NEC, ANSI/NFPA70 (PARA USO NOS EUA) E O CÓDIGO ELÉTRICO CANADENSE, PARTE I, CSA C22.1 (PARA USO NO CANADÁ), E DE ACORDO COM OS CÓDIGOS LOCAIS DO PAÍS EM TODOS OS DEMAIS PAÍSES. É OBRIGATÓRIA UMA PROTEÇÃO DE CIRCUITO DE DERIVAÇÃO QUE INCORPORE UM DISJUNTOR CERTIFICADO DE DOIS POLOS E 20 A OU FUSÍVEIS CLASSIFICADOS PARA DERIVAÇÃO COMO PARTE DA INSTALAÇÃO DO PRÉDIO. DEVE SER INCORPORADO UM DISPOSITIVO DE DESCONEXÃO DE DOIS POLOS FACILMENTE ACESSÍVEL COM SEPARAÇÃO DE CONTATO DE PELO MENOS 3 MM.

**Advertência!**

A PASSAGEM DA FIAÇÃO EXTERNA DEVE SER FEITA POR MEIO DE UM DUTO METÁLICO PERMANENTEMENTE ATERRADO.

**Advertência!**

A CÂMERA DEVE SER MONTADA DIRETA E PERMANENTEMENTE EM UMA SUPERFÍCIE NÃO COMBUSTÍVEL.

**Aviso!**

Sempre use um cabo de conexão de par trançado blindado (STP, na sigla em inglês) e um conector de cabo de rede RJ45 blindado caso pretenda utilizar a câmera ao ar livre ou caso o cabo de rede passe por um ambiente externo.

Sempre use cabos/conectores blindados em ambientes elétricos internos desafiadores caso o cabo de rede esteja posicionado paralelamente ao cabo de alimentação ou caso grandes cargas indutivas, como motores ou contatores, estejam perto da câmera ou do cabo da câmera.

**Aviso!**

A Bosch recomenda a utilização de dispositivos de proteção contra surtos/raios (adquiridos localmente) para proteger os cabos de rede e alimentação, bem como o local de instalação da câmera. Consulte o código NFPA 780, Classes 1 e 2, UL96A, ou o código equivalente em vigor no seu país/região, bem como os códigos locais de construção. Consulte, também, as instruções de instalação de cada dispositivo (protetor de surtos, caso o cabo entre no prédio, midspan e câmera).

Se alimentar a câmera com fonte de alimentação, a mesma deverá ser aterrada corretamente.

1.5

Avisos importantes



Acessórios - Não coloque esta unidade em uma base, tripé, suporte ou apoio instável. A unidade pode cair, causando lesões graves e/ou danos graves à unidade. Utilize somente com os suportes especificados pelo fabricante. Se for usar um carrinho, tome cuidado e preste atenção ao mover a combinação carrinho/unidade, a fim de evitar lesões decorrentes de tombamentos. Paradas repentinas, força excessiva ou superfícies desniveladas podem fazer com que a combinação carrinho/unidade tombem. Monte a unidade conforme as instruções de instalação.

Ajuste dos controles - Ajuste somente os controles especificados nas instruções de operação. Um ajuste incorreto de outros controles pode danificar a unidade.

Sinal da câmera - Proteja o cabo com um protetor primário, caso o sinal da câmera esteja a mais de 42,6 m (140 pés) de distância, de acordo com o código *NEC800 (CEC Seção 60)*.

Declaração ambiental - A Bosch tem um forte compromisso com o meio ambiente. Este dispositivo foi projetado para respeitar o meio ambiente o máximo possível.

Dispositivo sensível à energia eletrostática - Tome as devidas precauções de segurança relativas à energia eletrostática ao manusear a câmera, a fim de evitar descargas eletrostáticas.

Potência do disjuntor - Por motivos de segurança e proteção do dispositivo, a proteção do circuito de derivação deve ser garantida com uma potência máxima do disjuntor de 16 A. Isso deve estar em conformidade com o código *NEC800 (CEC Seção 60)*.

Aterramento:

- Conecte equipamentos para ambientes externos às entradas da unidade somente após conectar corretamente o terminal de aterramento da unidade a uma fonte de aterramento.
- Desconecte os equipamentos para ambientes externos dos conectores de entrada da unidade antes de desconectar o terminal de aterramento.
- Tome as devidas precauções de segurança, como as de aterramento, para qualquer dispositivo para ambientes externos conectado a esta unidade.

Somente para modelos feitos para os EUA - A *Seção 810 do Código Elétrico Nacional, ANSI/NFPA nº 70*, fornece informações referentes ao aterramento correto do suporte e da estrutura de suporte, aterramento do coaxial para uma unidade de descarga, tamanho dos condutores de aterramento, localização da unidade de descarga, conexão com os eletrodos de aterramento e requisitos do eletrodo de aterramento.

Sinais externos - A instalação para sinais externos, principalmente no que diz respeito à desobstrução de condutores de alimentação e raios e proteção temporária, deve estar em conformidade com os códigos *NEC725 e NEC800 (CEC Regra 16-224 e CEC Seção 60)*. Consulte a seção "Boas práticas para instalação em ambientes externos" do manual para obter mais informações sobre instalações externas.

Equipamento conectado permanentemente - Adicione um dispositivo de desconexão facilmente acessível à fiação de instalação do prédio.

Linhas de energia - Não posicione a câmera perto de linhas de energia aéreas, circuitos de energia ou luzes elétricas, nem em locais onde possa haver contato com essas linhas de energia, circuitos ou luzes.

Dano que exige manutenção – Desconecte os dispositivos da fonte de alimentação CA principal e chame um técnico de manutenção qualificado sempre que ocorrer qualquer dano ao dispositivo, como:

- o cabo de alimentação foi danificado;
- caiu um objeto dentro do dispositivo;

- o dispositivo sofreu uma queda ou seu envoltório foi danificado;
- o dispositivo não está funcionando normalmente, mesmo com o usuário seguindo as instruções de operação corretamente.

Manutenção - Não tente fazer a manutenção deste dispositivo por conta própria. Encaminhe toda manutenção para um técnico de manutenção qualificado.

Este dispositivo não contém nenhuma peça que possa ser consertada pelo usuário.



Aviso!

Este é um produto de **classe A**. Em um ambiente residencial, este produto pode causar interferências de rádio, sendo que, nesse caso, pode ser que o usuário precise tomar as devidas medidas.



Aviso!

Ce produit est un appareil de **Classe A**. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

Informações relativas a FCC e ICES

(Somente para modelos feitos para uso nos EUA e no Canadá)

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Normas FCC. Sua operação está sujeita às seguintes condições:

- este dispositivo não pode causar interferências danosas; e
- este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

OBSERVAÇÃO: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites definidos para dispositivos digitais de **Classe A**, de acordo com a Parte 15 das Normas FCC e o ICES-003 da Industry Canada. Esses limites foram estabelecidos para garantir uma proteção razoável contra interferências danosas quando o aparelho estiver sendo operado em um **ambiente comercial**. Este equipamento gera, utiliza e emite energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferências danosas para as comunicações por rádio. É provável que a operação deste equipamento em áreas residenciais cause interferências danosas, sendo que, nesse caso, será necessário que o usuário corrija as interferências por conta própria.

Não deve ser feita nenhuma modificação intencional ou acidental não aprovada expressamente pela parte responsável pela conformidade. Qualquer modificação desse tipo pode anular a autoridade do usuário de operar o equipamento. Se necessário, o usuário deverá consultar o revendedor ou um técnico experiente de rádio/televisão para saber que ação corretiva tomar.

1.6 Conexão em aplicações

Fonte de alimentação de 24 VCA: esta unidade destina-se à operação com uma fonte de alimentação limitada. A unidade destina-se a operar a 24 VCA (se High PoE não estiver disponível). A fiação fornecida pelo usuário precisa estar em conformidade com os códigos de eletricidade locais (níveis de energia Classe 2).

High Power-over-Ethernet (High PoE): esta unidade pode ser alimentada por meio de High PoE. Para alimentar a unidade desta forma, utilize somente dispositivos High PoE aprovados - que sejam oferecidos ou recomendados pela Bosch. O High PoE pode ser conectado ao mesmo tempo que a fonte de alimentação de 24 VCA. Se a alimentação auxiliar (24 VCA para a câmera e o aquecedor) e o High PoE forem aplicados simultaneamente, a câmera selecionará a entrada auxiliar (24 VCA) como a fonte de alimentação principal.

Para modelos de pendente utilizados em aplicações externas que exigem aquecedores, é necessário o Midspan High PoE (60 W) da Bosch para alimentar a câmera e seus aquecedores internos.

Para aplicações internas de embutir no teto ou de pendente que não exijam alimentação para aquecedor, midspans PoE+ (IEEE 802.3at) padrão ou interruptores podem ser utilizados para alimentar a câmera.

1.7 Suporte e atendimento ao cliente

Se esta unidade precisar de consertos, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo para obter autorização de devolução e instruções de envio.

EUA

Telefone: 800-366-2283

Fax: 800-366-1329

E-mail: cctv.repair@us.bosch.com

Atendimento ao cliente

Telefone: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-mail: security.sales@us.bosch.com

Suporte técnico

Telefone: 800-326-1450

Fax: 717-735-6560

E-mail: technical.support@us.bosch.com

Canadá

Telefone: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europa, Oriente Médio, África e região da Ásia-Pacífico

Entre em contato com o seu distribuidor local ou com o escritório de vendas da Bosch. Use este link:

<https://www.boschsecurity.com/corporate/where-to-buy/index.html>

Mais informações

Para mais informações, entre em contato com o escritório mais próximo da Bosch Security Systems ou visite www.boschsecurity.com.

2 Desembalando o produto

- Este equipamento deverá ser desembalado e manipulado com cuidado. Verifique a existência de qualquer dano visível na parte externa da embalagem. Se algum item parecer ter sido danificado no transporte, notifique a transportadora imediatamente.
- Verifique se todas as peças que constam da lista de peças a seguir estão inclusas. Se algum item estiver ausente, notifique o Representante de vendas ou de serviços ao cliente da Bosch Security Systems.
- Não use este produto se algum componente aparentar estar danificado. Entre em contato com a Bosch Security Systems no caso de produtos danificados.
- A caixa de embalagem original (se não danificada) é o invólucro mais seguro para transportar a unidade e deve ser usada se a unidade for devolvida para manutenção. Guarde-a para possível uso futuro.

2.1 Lista de peças

Quantidade	Componente
1	Câmera AUTODOME IP starlight 7000i de embutir no teto com bolha acrílica colorida e aro de aperto branco
1	Caixa de interface
1	Aro de aperto preto opcional
1	Guarnição de teto IP54
1	Guia de segurança e desembalagem
4	Etiquetas de Endereço MAC

2.2 Ferramentas necessárias

1	Ferramenta apropriada para cortar um orifício em drywall ou placa de teto	Montagem de embutir no teto	Não
1	Alicates	Montagem de embutir no teto	Não

A tabela a seguir lista produtos adicionais, vendidos separadamente pela Bosch ou outros fabricantes, necessárias para instalar câmeras AUTODOME.

Quantidade	Produto	Número de peça	Tamanho
1	Cartão SD	(fornecido pelo usuário)	
---	Conduíte hermético	(fornecido pelo usuário)	20 mm (0,75 pol)
--	Alívios de tensão herméticos com aprovação UL	(fornecido pelo usuário)	
--	Vedante impermeável	(fornecido pelo usuário)	
4	Prisioneiros, aço inoxidável, resistente à corrosão,	(fornecido pelo usuário)	6,4 mm (0,25 pol) a 8 mm (5/16 pol)

3 Descrição do produto

A câmera AUTODOME IP starlight 7000i incorpora as novidades de Análise de vídeo, starlight tecnologia e streaming de vídeo. Com a tecnologia de imagem starlight para excelente sensibilidade a pouca luz e o Intelligent Video Analytics mais avançado do mercado, a câmera oferece qualidade de imagem incomparável. Mesmo sob as condições de luz mais desafiadoras, a câmera de cúpula 30x PTZ oferece vídeo de alta definição (HD) 1080p. Fácil de instalar, a câmera está disponível em um alojamento de pendente para exteriores, testado em campo, ou em um alojamento de embutir no teto para interiores.

A câmera foi projetada para instalação rápida e fácil, um importante recurso de produtos de segurança de vídeo IP da Bosch.

Todos os alojamentos possuem parafusos embutidos e travas para aumentar a proteção contra violação.

Em uma área de instalação fechada, o ar parado pode fazer com que a temperatura de operação da câmera ultrapasse o máximo. Se você instalar a câmera em uma área fechada, certifique-se de que a temperatura de operação da câmera não ultrapasse a temperatura máxima. A temperatura de operação máxima é:

- +40 °C (+104 °F) para modelos de embutir no teto
- +55 °C (+131 °F) para modelos de pendente

Verifique se há circulação de ar em volta da câmera para proporcionar refrigeração.

4 Preparação da cúpula

A parte interna do alojamento pode conter material de embalagem para proteger a câmera durante o transporte. Nesse caso, você precisa remover o material de embalagem antes de afixar o alojamento de embutir no teto na caixa de interface.



Aviso!

Para evitar saturação excessiva de umidade no interior da caixa, limite o tempo no qual a cúpula fica desconectada do alojamento. A Bosch recomenda que a cúpula não seja removida do alojamento por mais de cinco (5) minutos.

Remover a cúpula de um alojamento de embutir no teto

1. Solte o parafuso de fixação (item 1 na ilustração abaixo) do aro de aperto usando uma chave de parafuso P1 ou Phillips menor até que a cúpula gire livremente.
2. Gire a cúpula no sentido anti-horário aproximadamente 1/4 de volta até soltá-la do alojamento de embutir no teto. Consulte a ilustração a seguir.

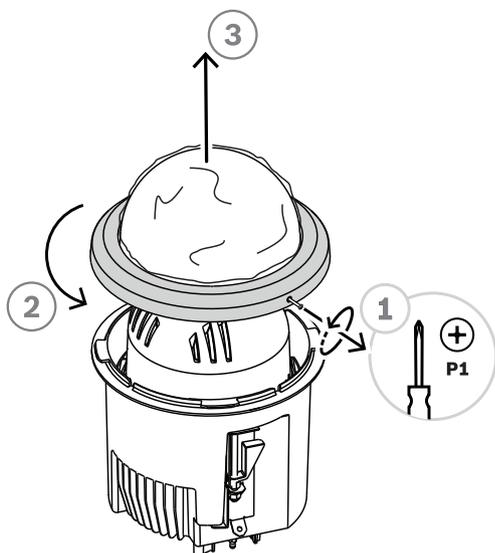


Figura 4.1: Remova a cúpula

- ▶ Remova os forros de espuma em torno do módulo da câmera.

Consulte

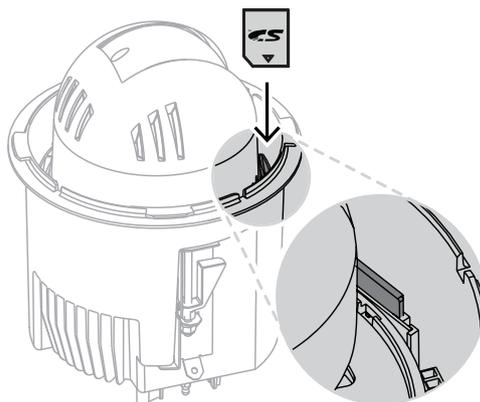
- *Instalação da junta (alojamento IP54) do teto, página 20*

5 (Opcional) Instalação de um cartão SD

A câmera pode aceitar um cartão de memória **SDHC** ou **SDXC** fornecido pelo cliente (doravante chamado de "cartão SD") para armazenamento local. (A câmera não aceitará cartões MicroSD.) O uso de um cartão **SD** é opcional.

Observação: desconecte a fonte de alimentação da câmera ao adicionar ou remover um cartão **SD**.

1. Siga os passos em uma destas seções (conforme o tipo de montagem de câmera):
Remoção da cúpula de um alojamento de embutir no teto ou Remoção da cúpula do alojamento do pendente.
2. Localize o slot do cartão SD (realçado na figura abaixo).



3. Insira o cartão de forma que o lado com os contatos dourados fique contra a cúpula e virado para o alojamento. Os contatos devem ficar na parte inferior quando você segura o cartão SD.
4. Deslize o cartão SD no slot. Pressione a extremidade do cartão SD até ouvir um clique, indicando que o cartão se encaixou no lugar.
5. Siga os passos em uma destas seções (conforme o tipo de montagem de câmera):
Substituição da cúpula em um alojamento de embutir no teto ou Substituição da cúpula em um alojamento de pendente.

6 Substituição do aro de aperto e da cúpula

Substitua o aro de aperto (opcional) (modelos de embutir no teto)

A cúpula do dome para modelos de embutir no teto do AUTODOME 7000 vem montada com um aro de aperto branco. Um aro de aperto preto opcional é fornecido em uma embalagem de envio. Para substituir o aro de aperto branco, siga estas etapas:

1. Remova os quatro (4) parafusos Phillips do aro interno.
2. Remova o aro de aperto branco.
3. Para modelos de embutir no teto, verifique se a junta do aro de aperto está no lugar. (Consulte a imagem em *Instalação da junta (alojamento IP54) do teto, página 20* para obter uma ilustração da posição correta da junta.)
4. Coloque o aro de aperto preto sobre o aro interno.
5. Substitua e aperte os quatro (4) parafusos

Substitua a cúpula em um alojamento de embutir no teto

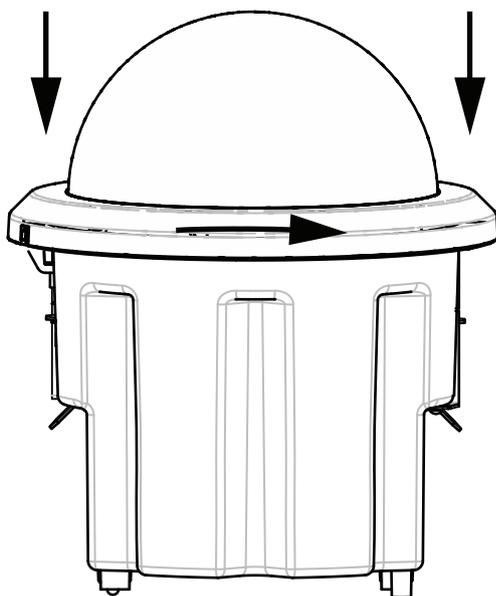


Figura 6.1: Cúpula de embutir no teto

1. Utilize um instrumento de marcação não permanente (como giz ou lápis de carpinteiro) para marcar o slot de parafuso no alojamento de embutir no teto.
2. Coloque a cúpula sobre o módulo da câmera e alinhe-a até ela ficar ajustada.
3. Gire o aro de aperto, não a cúpula, no sentido horário até que encaixe na posição no alojamento. O anel fica apertado e talvez fique difícil girar. Ao alinhar os slots de parafusos usando giz ou lápis para marcar como referência, você garante o alinhamento de ambos os slots de parafusos.

Advertência!

O aro de aperto pode ficar deformado

Se o aro de aperto não for totalmente girado, o slot do parafuso no aro de aperto não será alinhado ao slot de parafuso no alojamento. Você não consegue ver o slot do parafuso no alojamento quando gira o parafuso no slot no aro de aperto. Você pode girar o parafuso no slot no aro de aperto, mas não ver o slot de parafuso no alojamento. Se forçar o parafuso no aro de aperto (sem que o parafuso entre no slot de parafuso no alojamento), poderá deformar o aro.



4. Se desejar, limpe a marca de giz ou lápis.

7 Instalação do suporte de montagem no teto

7.1 Descrição

Este capítulo apresenta detalhes sobre a instalação da câmera em uma montagem no teto. A câmera AUTODOME no teto é adequada ao uso em espaços de ar no ambiente.

Para instalar o suporte no teto, verifique se há um espaço de ar mínimo de 216 mm (8,5 pol) disponível acima do teto.

7.2 Dimensões

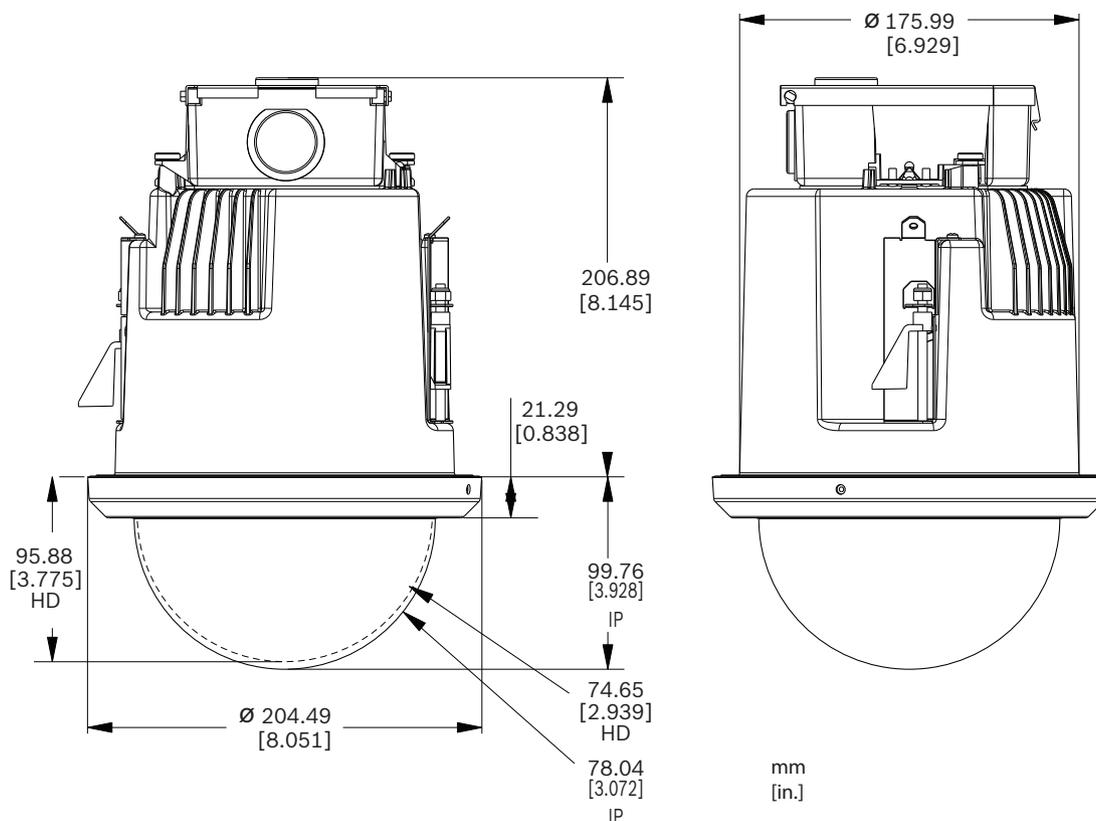


Figura 7.1: Dimensões do AUTODOME 7000 – No teto

7.3 Prepare o teto de drywall para a instalação

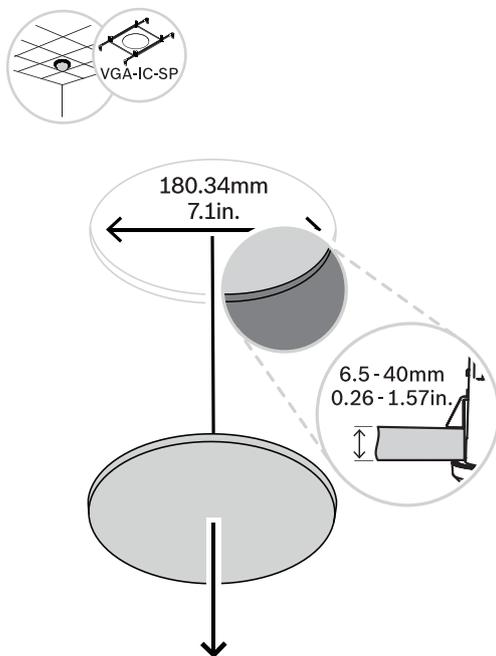
1. Escolha o local desejado para montar a câmera.
2. Use a placa da base do suporte como um gabarito para fazer um Orifício de 7 pol com tolerância de $\pm 1/8$ pol (177,8 mm $\pm 2,2$ mm) no teto com uma serra para drywall ou serra tico-tico. Prossiga para *Fiação da caixa de interface*, página 17 para obter mais instruções.

7.4 Preparação do teto de suspensão para a instalação

É preciso utilizar o Kit VGA-IC-SP de suporte de embutir no teto para instalar o alojamento da câmera de embutir no teto em um teto suspenso ou teto falso. Esse kit requer uma compra separada.

1. Escolha o local desejado para montar a câmera.
2. Remova uma placa de teto adjacente.
3. Afrouxe os quatro (4) parafusos de fixação, localizados nos cantos do conjunto do suporte, o suficiente para segurar as barras de suspensão, mas ainda permitir o ajuste durante a instalação.

4. Coloque o conjunto do suporte sobre a placa de teto que é usada para montar a câmera.
5. Encaixe os cliques da barra do suporte nos trilhos do teto.
 - ▶ Use a placa da base do suporte como um gabarito ou faça um furo no centro da placa de teto com uma serra para drywall ou serra tico-tico.



- ▶ Aperte os quatro (4) parafusos de fixação ao conjunto do suporte.
- ▶ Prenda o conjunto do suporte a um ponto de fixação suspenso com um cabo de segurança.

7.5 Fiação da caixa de interface

A caixa da interface pode ser ligada por cabos pela parte superior ou pela lateral. Utilize o plugue de borracha fornecido para vedar o orifício que não será usado para rotear fios.

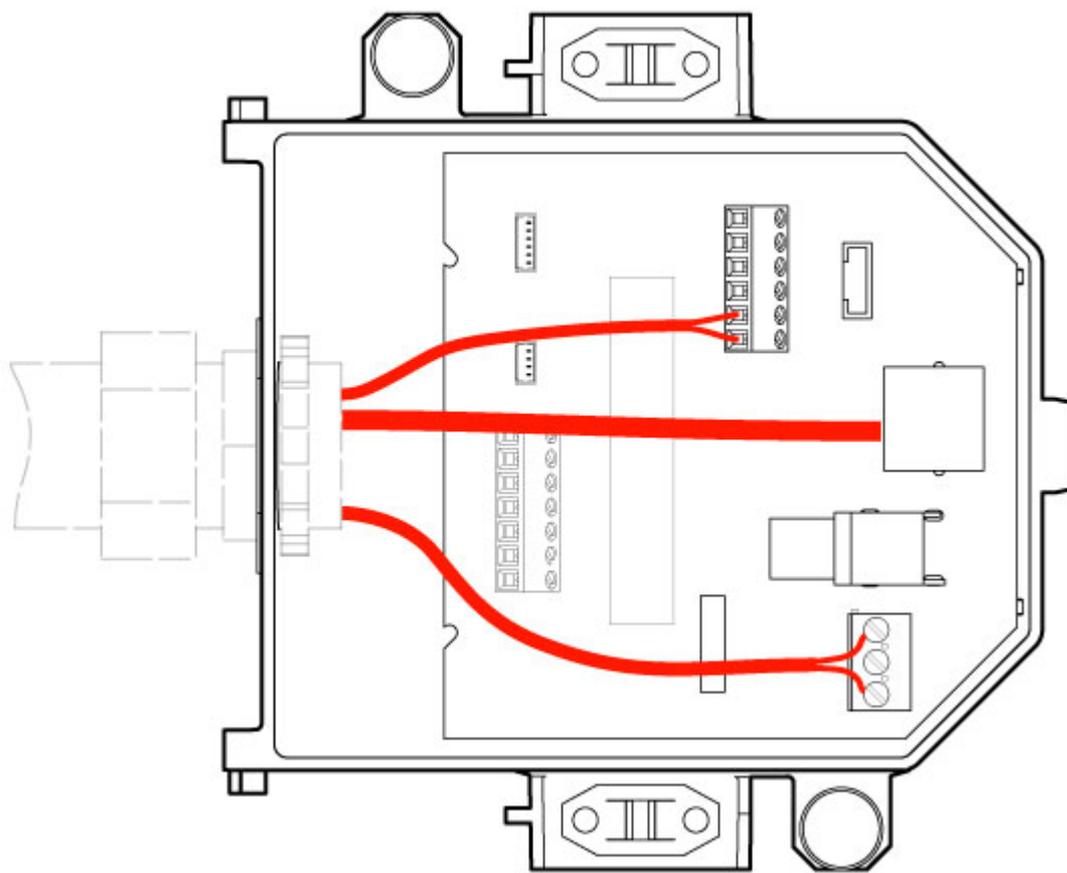


Figura 7.2: Conexões da caixa de interface

Após rotear toda a fiação de vídeo, controle, energia e alarme:

1. Estenda a conexão de conduíte NPT de 3/4 pol (20 mm) até o orifício em que você incluiu os fios. Atarraxe a porca interna à conexão de conduíte.
2. Estenda os cabos de vídeo, controle, energia e alarme através da conexão de conduíte e até a caixa de interface.
3. Corte e prepare os fios, deixando folga suficiente para os respectivos terminais na caixa.
 1. Prenda os fios de entrada/saída de dados de controle restantes aos respectivos terminais na caixa de interface.
 2. Conecte o cabo Ethernet ao conector J101 correspondente na caixa de interface.
 3. Conecte os fios de alimentação de 24 VAC ao conector P101 na caixa de interface.

Conexão de entradas e saídas de alarme

- ▶ Para conectar entradas e saídas de alarme, instale os plugues de conector fornecidos de entrada de alarme de 6 pinos e saída de alarme de 4 pinos com fios suspensos aos cabos de alarme de entrada apropriados. A saída de alarme 4 é um relé.
- ▶ Conecte os plugues aos conectores correspondentes P103 e P102 na caixa de interface.

Conector	Pino	Etiqueta	Descrição	Cor do fio
Conector de saída de alarme [P102]	1	SAÍDA1	Saída de alarme 1	Branco
	2	SAÍDA2	Saída de alarme 2	Marrom
	3	SAÍDA3	Saída de alarme 3	Laranja

Conector	Pino	Etiqueta	Descrição	Cor do fio
	4	AGND	Aterramento de alarme	Verde
Conector de entrada de alarme [P103]	1	A3	Entrada de alarme 3	Branco
	2	A4	Entrada de alarme 4	Marrom
	3	A5	Entrada de alarme 5	Laranja
	4	A6	Entrada de alarme 6	Verde
	5	A7	Entrada de alarme 7	Amarelo
	6	AGND	Aterramento de alarme	Azul
Conector de relé análogo [P104]	1	NÃO	Saída de alarme 4/ relé normalmente aberto	
	2	COM	Saída de alarme 4/ relé COM	
	3	NF	Saída de alarme 4/ relé normalmente fechado	
	4		Aterramento	
	5	A1	Alarme analógico 1	
	6	A2	Alarme analógico 2	
	7	AGND	Aterramento de alarme	

Tabela 7.1: Pinos de conector de alarme e relé, caixa de interface

- Para conectar alarmes e relés supervisionados, prenda os fios apropriados aos seus terminais no conector P104 na placa de interface do tubo. Consulte o capítulo *Conexão*, página 27 para obter informações detalhadas sobre fiação de alarmes.
- Prenda a tampa na caixa da Interface:
 Alinhe os slots na tampa com os dois postes na traseira da caixa de interface.
 Gire a tampa para baixo.
 Aperte os cliques de aterramento, localizados na frente da caixa, contra a caixa de interface com os dedos antes de fechar a tampa para garantir que a tampa não agarre nos cliques de aterramento.
 Prenda a tampa na caixa de interface, empurrando a tampa para baixo até o clipe na tampa prender na caixa.

7.6 Conexões da caixa de interface

A figura a seguir é uma ilustração detalhada da caixa de interface no teto.

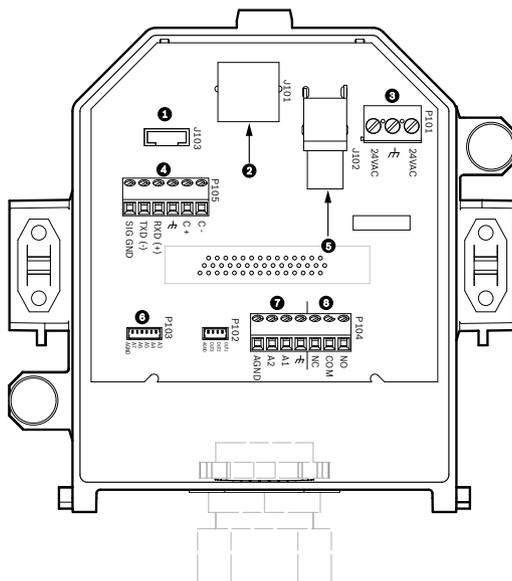


Figura 7.3: Caixa da interface em teto

1	Fibra óptica	5	Vídeo coaxial [Não aplicável a câmeras AUTODOME série 7000.]
2	Vídeo Ethernet	6	Entrada de alarme
3	Alimentação de cúpula	7	Entrada analógica
4	Entrada/saída de dados	8	Relé



Advertência!

Somente fonte de alimentação Classe 2 de 24 VCA.

7.7 Instalação da junta (alojamento IP54) do teto

Para cumprir a classificação IP54, instale a junta de teto, ilustrada (junto com outras peças que protegem a câmera e oferecem a classificação IP54) na figura a seguir. Além disso, se você estiver usando o aro de aperto preto opcional em vez do aro de aperto branco instalado de fábrica, a junta do aro de aperto também deverá estar definida para oferecer proteção IP54. (Consulte Replace trim ring para obter instruções de instalação passo a passo.)

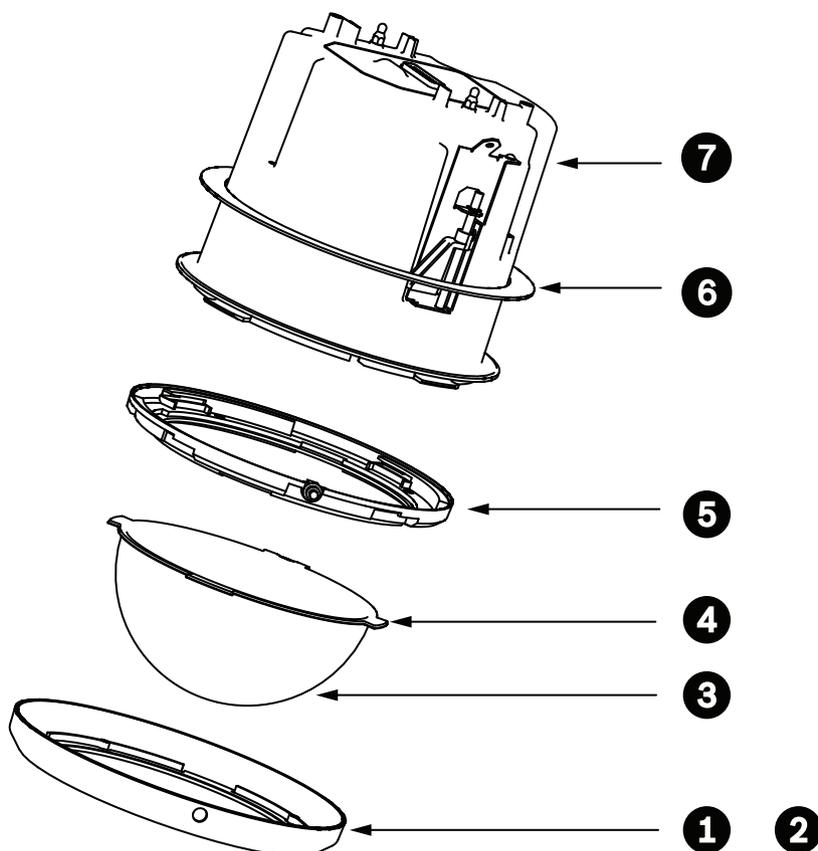


Figura 7.4: Diagrama de instalação no teto (classificação IP54)

1	Aro de aperto branco (instalado de fábrica em cúpula dome)	5	Aro Interno
2	Aro de aperto preto (fornecido na embalagem de envio da câmera)	6	Junta no teto (alojamento IP54)
3	Cúpula	7	Alojamento de embutir no teto
4	Junta do aro de aperto		

1. Posicione a junta (fornecida na embalagem de envio da câmera) na parte superior do alojamento de embutir no teto.
2. Deslize com cuidado a junta para baixo na caixa, até atingir a flange do alojamento.

7.8 Prenda o alojamento na caixa da interface

O alojamento de embutir no teto é preso na caixa de interface e afixado por dois (2) parafusos borboleta.

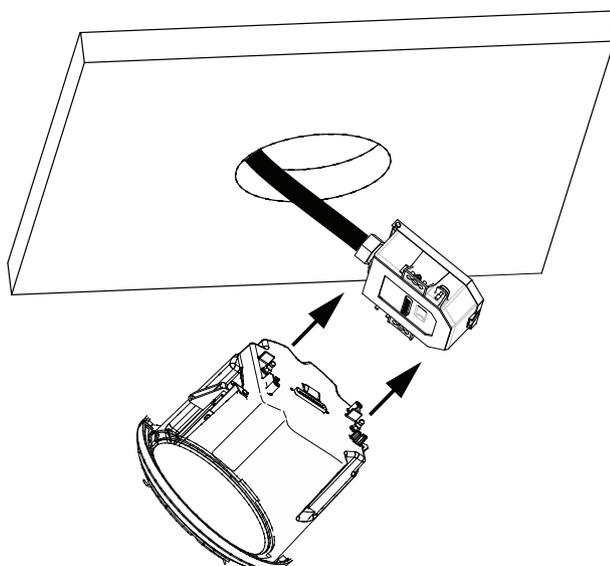


Figura 7.5: Prenda o alojamento na caixa da interface

1. Insira o alojamento de embutir no teto no orifício do teto para verificar se a extremidade do furo sustenta a unidade. Depois, remova o alojamento do furo.
2. Alinhe os pinos esféricos do alojamento de embutir no teto com os retentores de pinos na caixa de interface e prenda.
3. Aperte os dois (2) parafusos borboleta para prender a caixa de interface ao alojamento.

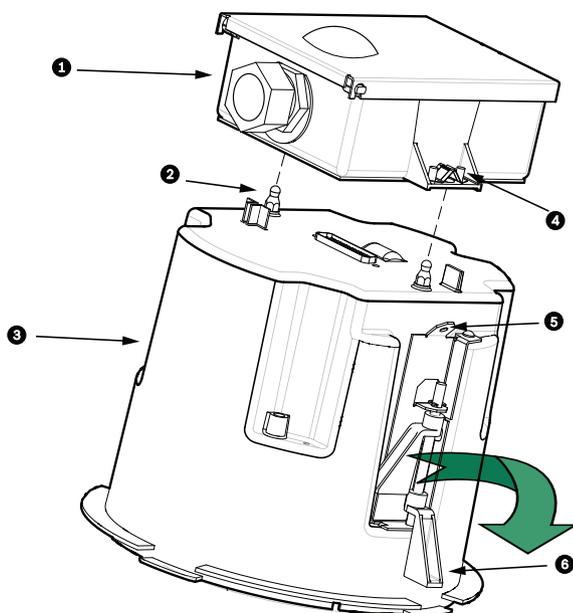


Figura 7.6: Alojamento de embutir no teto e caixa de interface

1	Caixa de interface	4	Parafuso borboleta
2	Pino esférico	5	Ponto de cordel
3	Alojamento de embutir no teto	6	Abraçadeira no teto



Cuidado!

O dome de embutir no teto é fornecido com pontos para correntes em cada lado do alojamento. Para evitar lesões, prenda um cabo de segurança de um ponto de fixação seguro acima do teto até um ponto de corrente no alojamento do dome. Veja a ilustração a seguir.

7.9 Prenda o alojamento no teto

O alojamento de embutir no teto é preso no teto por dois (2) parafusos de fixação.

1. Insira o conjunto de montagem de embutir no teto através do furo no teto.
2. Aperte os dois grampos usando uma chave Phillips Nº 2 para prender o alojamento no teto.

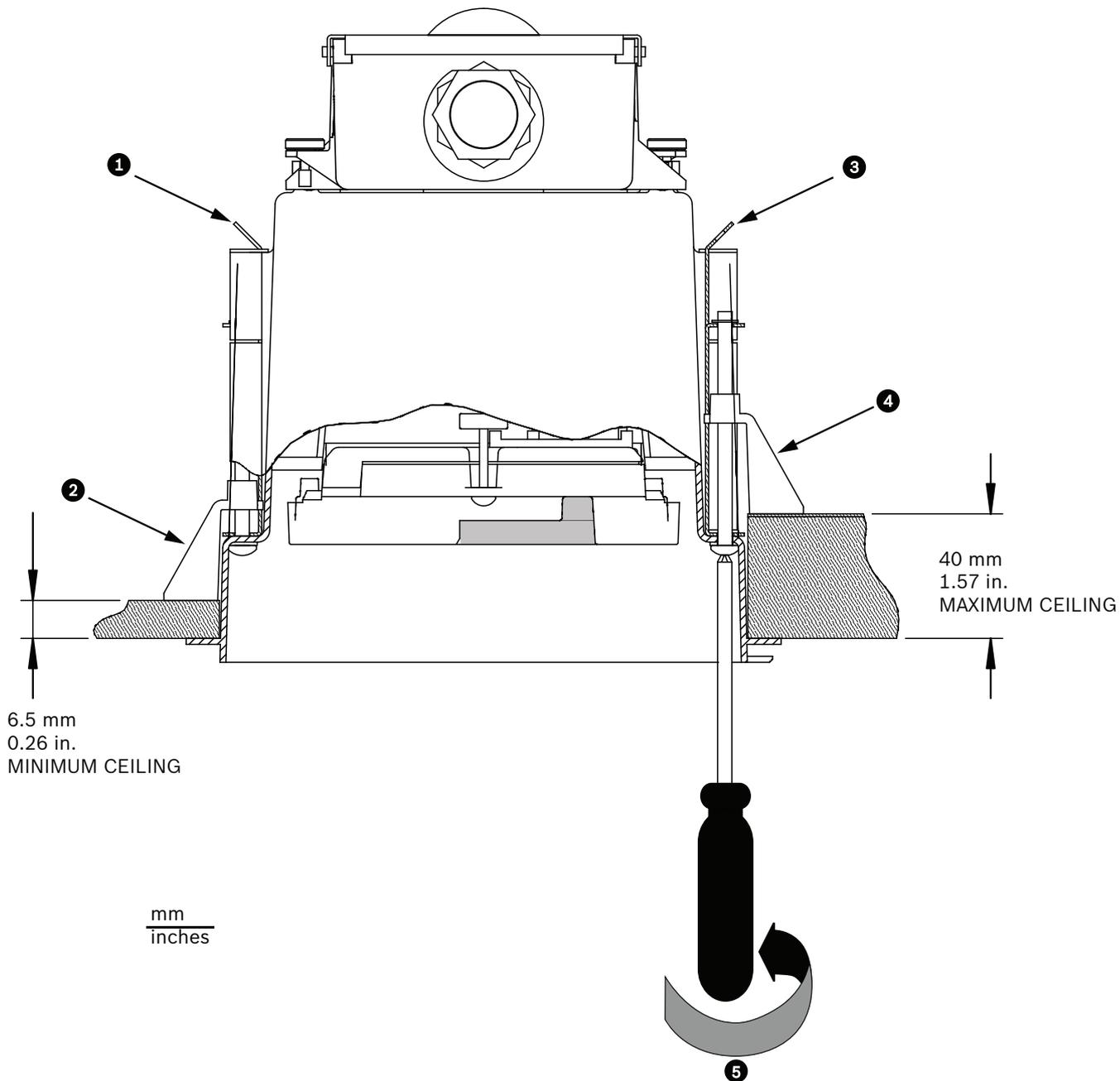


Figura 7.7: Prenda a câmera no teto

1	Ponto de cordel	4	Abraçadeira no teto
2	Abraçadeira no teto	5	Gire no sentido horário para encaixar os grampos
3	Ponto de cordel		

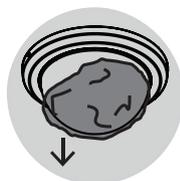
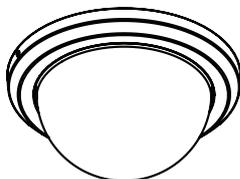
**Cuidado!**

Apertar excessivamente os grampos do teto pode danificar o grampo ou o teto. Aperte somente o grampo até entrar em contato com o teto e começar a sentir alguma resistência. Caso utilize uma chave de fenda, ajuste o nível de torque para a menor configuração.

8 Finalização da instalação

Remova o plástico da cúpula

Após concluir as demais etapas da instalação, remova o material plástico que protege a cúpula.



9 Substituição de uma cúpula acrílica de HD de teto

**Aviso!**

As instruções a seguir são para cúpulas VGA-BUBHD-CCLA e VGA-BUBHD-CTIA.

1. Solte o parafuso (item 1 abaixo) do aro de aperto usando uma chave de fenda P1 ou Phillips menor até que a cúpula gire livremente.
2. Limpe a cúpula de acordo com as instruções na seção "Manutenção".
3. Coloque a cúpula de reposição no alojamento de embutir no teto e gire-a no sentido horário aproximadamente 1/4 de volta até ela parar. Aperte o parafuso.

**Aviso!**

O aro de aperto pode ficar deformado

Se o aro de aperto não for totalmente girado, o slot do parafuso no aro de aperto não será alinhado ao slot de parafuso no alojamento. Você não consegue ver o slot do parafuso no alojamento quando gira o parafuso no slot no aro de aperto. Você pode girar o parafuso no slot no aro de aperto, mas não ver o slot de parafuso no alojamento. Se forçar o parafuso no aro de aperto (sem que o parafuso entre no slot de parafuso no alojamento), poderá deformar o aro.

10

Conexão

10.1

Conexão da câmera AUTODOME ao PC

1. Instale a câmera de acordo com as instruções na seção Instalação apropriada deste manual.
2. Conecte um cabo Ethernet do conector RJ45 da câmera a um comutador de rede dedicada para ignorar a Rede de área local (LAN).
3. Conecte o comutador de rede dedicado ao conector RJ45 no PC (veja a opção A abaixo).

**Aviso!**

A câmera também pode ser conectada diretamente a um PC por meio de um cabo cruzado Ethernet com conectores RJ45 (veja a opção B abaixo).

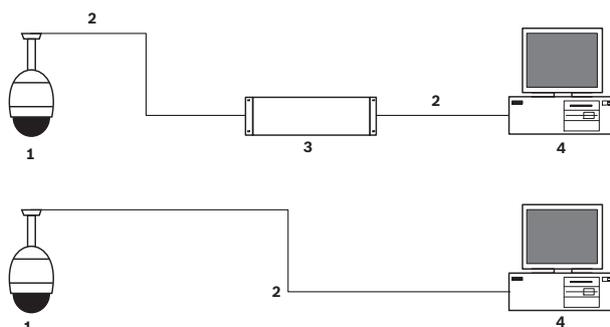


Figura 10.1: Configuração do sistema AUTODOME série 7000

1	AUTODOME Série 7000
2	Conexão IP
3	Comutador de rede
4	Computador

**Aviso!**

Também é possível utilizar a aplicação de software Bosch Video Client para definir a configuração de rede para uma câmera AUTODOME série 7000. Vá para www.boschsecurity.com para baixar o software Configuration Manager e o Manual de Operação.

10.2

Guias Cabo de alimentação e Distância do fio

Alimentação

115/230 VCA	
Fios de cobre	Para seguir os códigos locais

**Cuidado!**

Conformidade com a norma EN50130-4 relativa a alarmes – circuito interno de televisão para aplicações de segurança

Para satisfazer as exigências da norma EN50130-4 relativa a alarmes, uma fonte de alimentação auxiliar ininterrupta (UPS, na sigla em inglês) é necessária. A UPS deve ter um **tempo de transferência** entre 2 e 6 ms, bem como um **tempo de execução de back-up** superior a 5 segundos para o nível de alimentação especificado na ficha técnica do produto.

Distâncias máximas do fio da fonte de alimentação até AUTODOME

24 V para AUTODOME				
	VA/Watts	14 AWG (2,5 mm)	16 AWG (1,5 mm)	18 AWG (1,0 mm)
Modelos HD com IVA, externo	60 / 55	58 m (190 pés)	36 m (119 pés)	23 m (75 pés)

Distâncias máximas do fio da fonte de alimentação até AUTODOME 7000 HD

24 V para AUTODOME 7000				
	VA/Watts	14 AWG (2,5 mm)	16 AWG (1,5 mm)	18 AWG (1,0 mm)
Modelos HD com IVA, interno	35 / 19	99 m (325 pés)	62 m (205 pés)	39 m (129 pés)
Modelos HD com IVA, externo	60 / 55	58 m (190 pés)	36 m (119 pés)	23 m (75 pés)

10.3 Conexões Ethernet

A câmera conecta-se a uma rede 10 Base-T/100 Base-TX de forma direta ou via hub. Vídeo, entrada de áudio opcional, saída de áudio opcional e controle são transmitidos em uma rede TCP/IP padrão usando um servidor Web integrado. Além disso, a energia pode ser fornecida via cabo Ethernet com o midspan Bosch High PoE de 60W (vendido separadamente). A energia também pode ser fornecida pelo cabo Ethernet para modelos de embutir no teto e modelos de pendentes internos/externos utilizados em aplicações internas (em que o aquecedor não é acionado) por meio de PoE+ PSEs (interruptores midspan) em conformidade com padrão IEEE 802.3at, classe 4.

A câmera pode ser conectada simultaneamente a uma fonte de alimentação de 24 VCA e a um midspan High PoE de 60 W. A câmera utiliza energia da fonte de alimentação de 24 VCA. Se esta fonte de alimentação falhar, a câmera alternará a entrada de energia para midspan High PoE de 60 W sem interrupções. Quando a energia for restaurada, a fonte de alimentação da câmera voltará a ser de 24 VCA.

Consulte group 101 para obter instruções sobre a configuração de um ambiente IP.

Advertência!

BOSCH High PoE ou PoE+ (802.3at): utilize somente dispositivos High PoE ou PoE+ (802.3at) aprovados. Para aplicações externas de pendente que exigem a energia do aquecedor, utilize somente o midspan Bosch High PoE (vendido separadamente) para alimentar a câmera e os aquecedores. Para aplicações internas de embutir no teto ou de pendente que não exijam energia do aquecedor, midspans PoE+ (802.3at) padrão ou interruptores podem ser utilizados para alimentar a câmera.

Ao alimentar a câmera via PoE ou um dispositivo midspan, é necessária uma proteção adicional contra surtos.

Se a alimentação auxiliar (câmera de 24 VCA e aquecedor de 24 VCA) e o High PoE forem aplicados simultaneamente, a câmera selecionará a entrada auxiliar de 24 VCA e consumirá quantidade mínima de energia do midspan High PoE.



**Cuidado!**

Os cabos Ethernet CAT 5E/CAT 6 devem passar por dentro de um conduíte aterrado para aplicações internas ou externos. Para aplicações externas, o conduíte deve ser capaz de resistir a ambientes externos.

**Aviso!**

O aquecedor na unidade AUTODOME externa não pode ser acionado via padrão Power-over-Ethernet + (IEEE 802.3at, classe 4), a menos que o aquecedor seja conectado a um midspan High PoE de 60W, de porta única (vendido separadamente). Consulte o Manual de instalação do midspan para obter mais detalhes.

Tipo de cabo	CAT-5E ou CAT 6 Ethernet
Distância máxima	100 m (328 pés)
Largura de banda	10 Base-T/100 Base-TX
High PoE (obrigatório para pendentes em aplicações externas que utilizam aquecedores)	Utilize o midspan Bosch High PoE de 60W (vendido separadamente).
PoE+ (somente para modelos internos ou aplicações internas em modelo de pendente em que o aquecedor não é necessário)	Padrão IEEE 802.3at, classe 4
Conector terminal	RJ45, fêmea

**Aviso!**

Consulte os requisitos e limitações para agrupamento de cabos no Código Elétrico Nacional (NEC).

10.4

Conversor de mídia por Ethernet de fibra óptica (opcional)

O conversor de mídia de fibra óptica é projetado para transmitir sinais Ethernet de 10/100 Mbps em cabos de fibra óptica, utilizando módulos Small Form-factor Pluggable (SFP) de 10/100 Mbps. Os módulos SFP estão disponíveis como modelos de fibra multimodo (MMF) ou fibra de modo único (SMF) com um único conector SC ou fibra dupla com conector LC. Consulte o *Guia de instalação do conversor de mídia de fibra óptica VG4-SFPSCKT*

Conversor de mídia Ethernet	
Interface de dados	Ethernet
Taxa de dados	10/100 Mbps Conformidade com IEEE 802.3 Porta elétrica Full Duplex ou Half Duplex Porta ótica Full Duplex
Tipo de fibra, MMF	50/125 µm MMF. Para fibra de 50/125 µm, subtraia 4 dB do valor do orçamento óptico especificado. Deve atender ou exceder a norma para fibras ITU-T G.651.
Tipo de fibra, SMF	8–10/125 µm SMF. Deve atender ou exceder a norma para fibras ITU-T G.652.

Conversor de mídia Ethernet	
Distância máxima	20 km (12,4 milhas)
Requisito	Receptor conversor de mídia (CNFE2MC/IN) na extremidade do controlador do sistema
Conexão do terminal	Duplex LC ou SC simples

10.5 Alarmes e conectores de relé

Entradas de alarme

A câmera oferece sete entradas de alarme. Cada entrada pode ser ativada por dispositivos de contato seco, como amortecedores de pressão, detectores de infravermelho passivos, contatos para porta e dispositivos semelhantes. A tabela a seguir contém um resumo de tamanhos e distâncias dos fios.

Tamanho do fio		Distância máxima	
AWG	mm	pés	metros
22	0.644	500	152.4
18	1.024	800	243.8

Tab. 10.2: Guia de fios de alarmes

O cabeamento dos alarmes é Normalmente aberto (N.O.) ou Normalmente fechado (N.C.). Você deve programar as entradas de alarme N.O. (o padrão) ou N.C. por meio da página

Configuração.

A câmera incorpora dois tipos de alarmes: não supervisionados e supervisionados. Além de transmitir a condição de um alarme, um alarme supervisionado transmite uma condição de violação. Dependendo da configuração do alarme, um curto-circuito ou uma interrupção no alarme poderá acionar o sinal de violação.

Como configurar alarmes supervisionados (entradas 1 e 2)

Para configurar o alarme 1 ou 2 (pino 5 ou 6) para supervisão, você precisa instalar um resistor de fim de linha de 2,2 K no circuito. Você programa os alarmes, por meio de **Configuração**, como Normalmente aberto (N.O.) ou Normalmente fechado (N.C.).



Aviso!

Somente os alarmes 1 e 2 (pinos 5 ou 6) podem ser configurados para supervisão. Após a programação do alarme supervisionado, não será necessário habilitá-lo para indicar uma condição de violação.

Como configurar um alarme supervisionado normalmente aberto

1. Instale um resistor de fim de linha de 2,2 K no circuito de alarme.
2. Conecte os fios do alarme à entrada 1 ou 2 (pino 5 ou 6) e ao terra (pino 7) na câmera.

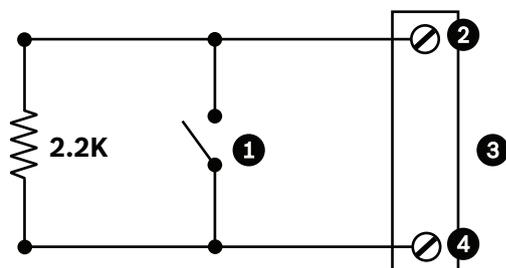


Figura 10.2: N.O.S. - Conexões normalmente abertas supervisionadas

1	Contato seco	3	Conector de cúpula
2	Somente alarme 1 ou 2 (pino 5 ou 6)	4	Terra (pino 7)

- Em **Configuração**, selecione **Interfaces** > **Entradas de alarme**, selecione o número da **Entrada de alarme** e, finalmente, selecione N.O. Consulte a tabela a seguir para obter detalhes de contatos e condições.

AUTODOME programado N.O.S.	
Contato	Condição do alarme
Aberto	Normal
Fechado	Alarme
Curto-circuito ou interrupção	Violação

Como configurar um alarme supervisionado normalmente fechado

- Instale um resistor de fim de linha de 2,2 K no circuito de alarme.
- Conecte os fios do alarme à entrada 1 ou 2 (pino 5 ou 6) e ao terra (pino 7) na câmera.

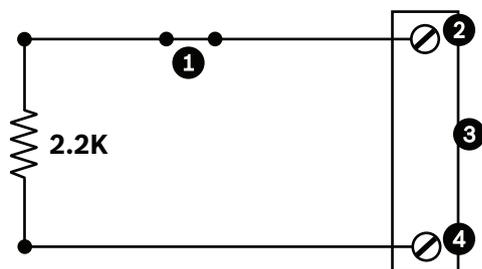


Figura 10.3: N.C.S. - Conexões normalmente fechadas supervisionadas

1	Contato seco	3	Conector de cúpula
2	Somente alarme 1 ou 2 (pino 5 ou 6)	4	Terra (pino 7)

- Em **Configuração**, selecione **Interfaces** > **Entradas de alarme**, selecione o número da **Entrada de alarme** e, finalmente, selecione N.C. Consulte a tabela a seguir para obter detalhes de contatos e condições.

AUTODOME programado N.C.S.	
Contato	Condição do alarme
Aberto	Alarme
Fechado	Normal
Curto	Violação

Como configurar alarmes não supervisionados (entradas 3 a 7)

Você pode configurar os alarmes 3 a 7 como alarmes não supervisionados Normalmente abertos (N.O.) ou Normalmente fechados (N.C.).

Como configurar um alarme não supervisionado normalmente aberto

1. Conecte o alarme à entrada apropriada (3 a 7) e aterre na câmera.



Figura 10.4: N.O. - Conexões normalmente abertas não supervisionadas

1	Contato seco	3	Conector de cúpula
2	Entradas de alarme 3 a 7	4	Terra

2. Em **Configuração**, selecione **Interfaces > Entradas de alarme**, selecione o número da **Entrada de alarme** e, finalmente, selecione N.O. Consulte a tabela a seguir para obter detalhes de contatos e condições.

AUTODOME programado N.O.	
Circuito	Indicação do alarme
Aberto	Normal
Fechado	Alarme

Como configurar um alarme não supervisionado normalmente fechado

1. Conecte o alarme à entrada apropriada (3 a 7) e aterre na câmera.



Figura 10.5: N.C. Conexões normalmente fechadas não supervisionadas

1	Contato seco	3	Conector de cúpula
2	Entradas de alarme 3 a 7	4	Terra

2. Em **Configuração**, selecione **Interfaces > Entradas de alarme**, selecione o número da **Entrada de alarme** e, finalmente, selecione N.C. Consulte a tabela a seguir para obter detalhes de contatos e condições.

AUTODOME programado N.C.	
Circuito	Indicação do alarme
Aberto	Alarme
Fechado	Normal

AUTODOME programado N.C.	
Aberto	Alarme
Fechado	Normal

Saídas de alarme

A câmera incorpora dois (2) tipos de saídas de alarme: um relé de contato seco e três (3) saídas de coletor aberto ou saídas de transistor.

Configuração de um relé de contato seco

O relé de contato seco age como uma chave ligada/desligada. Ele tem uma taxa máxima de tensão de 2 A a 30 CC.

1. Conecte o fio desencapado apropriado ao conector COM da câmera.
2. Conecte o fio desencapado apropriado ao conector N.O. ou N.C., dependendo do seu ambiente.

Configuração de uma saída de coletor aberta

As saídas 1, 2 e 3 são tipos de coletores abertos. Estas saídas devem estar conectadas a uma tensão positiva entre 5 e 32 V para completar o circuito, com uma taxa máxima de tensão de 32 VCC a 150 ma.

1. Conecte o fio desencapado apropriado ao conector aberto (1, 2 ou 3) do transistor.
2. Conecte o fio desencapado apropriado ao conector terra (GND).

10.6 Conexões de áudio (opcional)

A câmera é capaz de receber sinais de entrada em nível de linha e transmiti-los via rede. Ela também pode receber áudio da mesma rede e enviá-lo como saída de áudio da câmera. O sinal de entrada de áudio é transmitido em sincronia com os sinais de vídeo. Como resultado, por exemplo, um sistema intercom de porta pode ser conectado na localização da câmera.



Aviso!

As portas de linha do intercom devem ser usadas para transmitir sinais de áudio nos sistemas intercom.

A linha de áudio não é adequada para a conexão direta de sinal de microfone.

A saída de linha de áudio não é adequada para a conexão direta de alto-falantes, a menos que seja utilizado um alto-falante de alta potência/amplificado com entrada em nível de linha.

Especificações de entrada de linha de áudio

As especificações de entrada de linha a seguir devem ser cumpridas em todos os casos.

Tensão de entrada máx.	1 Vrms
Impedância	9 K Ω (típico)
Proteção	Trança de cobre nu: cobertura de 95%
O ajuste em nível de ganho interno está disponível em caso de nível de sinal baixo demais.	

Especificações de saída de linha de áudio

As especificações de saída de linha a seguir devem ser cumpridas em todos os casos.

Tensão de saída típica	1 Vrms
Impedância	1,5 K Ω (típico)
Proteção	Trança de cobre nu: cobertura de 95%
O ajuste em nível de ganho interno está disponível em caso de nível de sinal baixo demais.	

Especificações de fios

Tipo de fio	Coaxial blindado (recomendado)
Distância	Em geral, 10 m (33 pés), mas depende do nível de sinal
Calibre	Em geral, 22 AWG para o conector (P105/P106), mas depende do estilo do conector usado
Proteção	Trança de cobre nu: cobertura de 95%
Condutor central	Cobre nu mole

Observe que longas distâncias são mais suscetíveis à presença de ruídos no sinal.

Conexões de entrada em nível de linha de áudio

1. Remova o resistor de terminação de 100 Ohm dos terminais C+ para C-.
2. Conecte a fonte de nível de linha de áudio ao terminal de entrada Audio_In+ (C+).
3. Conecte o sinal de terra de áudio ao terminal de entrada Audio_In- (C-).

Conexões de saída em nível de linha de áudio

1. Conecte a entrada em nível de linha de áudio do dispositivo de saída de áudio (por exemplo, um alto-falante amplificado ou uma entrada em nível de linha de PC) ao terminal de saída Audio_Out+ (RXD).
2. Conecte o sinal de terra de saída de nível de linha de áudio ao terminal de saída Audio_Out- (TXD).

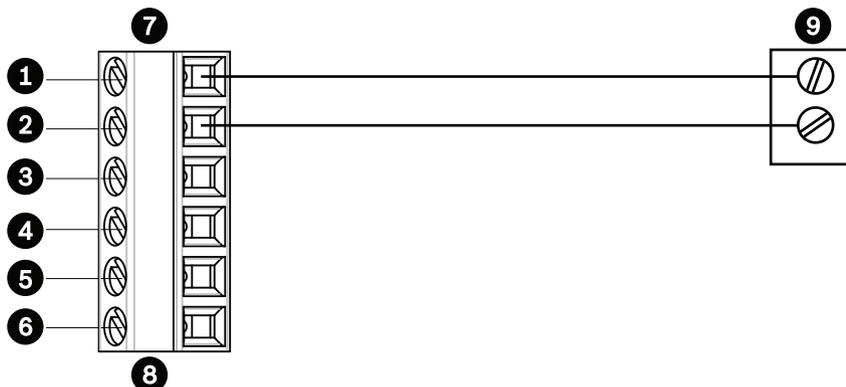


Figura 10.6: Conexões para áudio em uma rede Ethernet

1	Audio_In- (C-)	7	Entrada/saída de dados AUTODOME
2	Audio_In+ (C+)	8	Conector P105/P106
3	Aterramento	9	Saída de áudio
4	Audio_Out+ (RXD)		
5	Audio_Out- (TXD)		

6	Sinal de terra		
---	----------------	--	--

**Aviso!**

Separe os cabos de áudio das linhas de alimentação CA para evitar ruídos.

Para configurar áudio na câmera, consulte Modo básico: áudio ou Áudio.

11 Resolução de problemas

11.1 Reiniciando a unidade

Reinicie a unidade

Após uma atualização de padrões de fábrica ou de firmware, reinicialize a unidade se:

- Você não conseguir conectar-se à unidade no navegador da Web.

OU

- O Configuration Manager, o BVMS ou um software semelhante identificar a unidade como "Videojet Generic" (Videojet genérica).

▶ Reinicialize a unidade usando um dos seguintes métodos:

- No navegador da Web, digite o endereço IP e `/reset` (sem pontuação). Pressione a tecla **Enter**.

OU

- No Configuration Manager, clique com o botão direito do mouse no endereço IP e clique em **Reiniciar**.

▶ Aguarde dois minutos para que o processo seja concluído.

Se você não conseguir controlar a unidade após a atualização do firmware, ligue a unidade. Se ligar e desligar não resolver o problema, ou se o software de gerenciamento de vídeo ou Configuração identificar a unidade como "Videojet Generic", entre em contato com o serviço técnico da Bosch para obter um RMA para a unidade.

11.2 Botão de reset

Toda câmera tem um botão de reset de hardware. Talvez seja necessário pressionar o botão de reset para restaurar os padrões de fábrica da câmera se você encontrar as seguintes circunstâncias:

- Você consegue ligar a câmera, mas não consegue fazer login na câmera usando o navegador da Web.
- A câmera não inicia ou não liga via PoE.
- A câmera não consegue pesquisar um endereço IP.
- O firmware da câmera travou.
- Você esqueceu a senha para acessar a câmera.
- A imagem está congelada.
- Não é possível atualizar o firmware.
- A câmera se desconecta da rede aleatoriamente e precisa ser reinicializada.
- A câmera não encontra mais as pré-posições (posições predefinidas).
- Você não consegue configurar a câmera usando o navegador da Web.
- A câmera não tem saída de vídeo.



Aviso!

O padrão de fábrica exclui todas as configurações da câmera, incluindo senhas, configurações de rede e de imagem.

Complete a sequência de etapas a seguir somente se você não tiver outra opção para restaurar a operação da câmera.

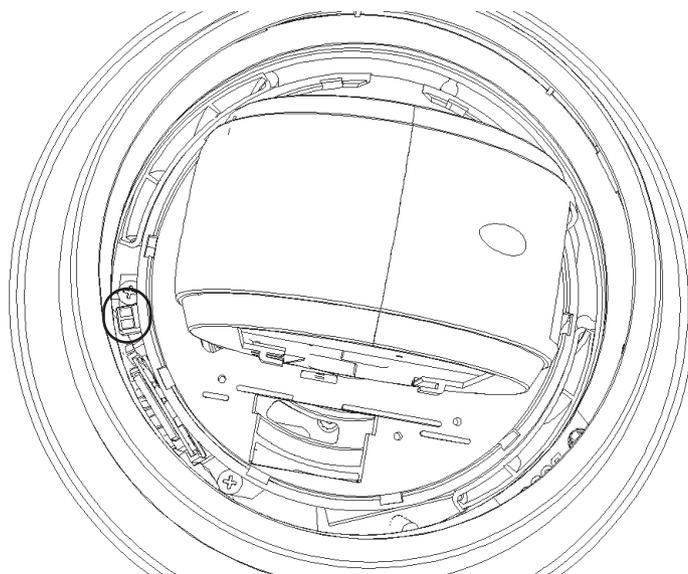
Etapas para completar uma reset de hardware para todos os modelos de câmeras

1. Conecte a fonte de alimentação da câmera.
2. Encontre o endereço IP da câmera.
3. Faça login na câmera usando o navegador da Web. (**Observação:** você pode usar o gerenciador de configuração para identificar o endereço IP.)

4. Encontre o botão de reset de hardware da câmera. (Consulte a figura abaixo para encontrar o botão de reset do modelo da sua câmera).
5. Mantenha pressionado o botão de reset por mais de 8 segundos. O indicador de LED vermelho na placa PCBA acenderá para mostrar que o reset do hardware começou.

Observação: também é possível usar um fio condutor para provocar um curto no bloco de terminais.

1. Deixe que a câmera complete uma autoverificação. Quando a autoverificação for concluída, o LED vermelho desligará.
2. Encontre novamente o endereço IP.
3. Acesse a câmera usando o navegador da Web.
4. Defina a senha de nível de **serviço** inicial da câmera.



11.3

Suporte e atendimento ao cliente

Se esta unidade precisar de consertos, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo para obter autorização de devolução e instruções de envio.

EUA

Telefone: 800-366-2283

Fax: 800-366-1329

E-mail: cctv.repair@us.bosch.com

Atendimento ao cliente

Telefone: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-mail: security.sales@us.bosch.com

Suporte técnico

Telefone: 800-326-1450

Fax: 717-735-6560

E-mail: technical.support@us.bosch.com

Canadá

Telefone: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europa, Oriente Médio, África e região da Ásia-Pacífico

Entre em contato com o seu distribuidor local ou com o escritório de vendas da Bosch. Use este link:

<https://www.boschsecurity.com/corporate/where-to-buy/index.html>

12 Manutenção

Todas as cúpulas requerem cuidados especiais durante o manuseio e limpeza para evitar arranhões.



Aviso!

Para evitar saturação excessiva de umidade no interior da caixa, limite o tempo no qual a cúpula fica desconectada da caixa. A Bosch recomenda que a cúpula não seja removida da caixa por mais de cinco (5) minutos.

Manuseio da cúpula

A cúpula pode estar embalada com uma folha plástica de proteção. É recomendado que a cúpula permaneça armazenada dessa forma até estar pronta para a instalação. Limite o manuseio da cúpula, uma vez que quaisquer arranhões podem afetar rapidamente a velocidade.

Limpeza da cúpula

Se for necessária a limpeza da cúpula, utilize os procedimentos a seguir e aja em conformidade com todos os avisos listados a seguir.

Limpeza do interior da cúpula

A superfície interna extremamente macia não deve ser limpa por esfregação ou desempoeiramento com um pano. Use ar comprimido limpo e seco, preferencialmente de uma lata de spray, para remover qualquer poeira da superfície interior.



Advertência!

Não utilize soluções com base em álcool para limpar a cúpula de policarbonato. Isso fará com que o policarbonato fique fosco e, ao longo do tempo, provoca envelhecimento sob estresse, que torna a cúpula quebradiça.

Limpeza do exterior da cúpula

O exterior da cúpula de policarbonato conta com um revestimento duro para oferecer proteção extra. Se a limpeza se tornar necessária, utilize apenas soluções de limpeza e panos apropriados para a limpeza de lentes de vidro de segurança. Seque completamente a cúpula com um pano seco não abrasivo para impedir gotas de água. Nunca esfregue a cúpula com quaisquer materiais ou produtos de limpeza abrasivos.

A Bosch recomenda a limpeza do exterior da cúpula com NOVUS "N.º 1" Plastic Clean & Shine (ou equivalente), conforme as instruções do fabricante. Consulte www.novuspolish.com para efetuar o pedido ou encontrar um distribuidor local.

Cuidados

- Não limpe cúpulas sob sol quente ou em dias muito quentes.
- Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou altamente alcalinos na cúpula.
- Não raspe a cúpula com lâminas de barbear ou outros instrumentos afiados.
- Não utilize benzeno, gasolina, acetona ou tetracloreto de carbono na cúpula.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2020

Bosch Security Systems, Inc

1706 Hempstead Road

Lancaster, PA, 17601

USA