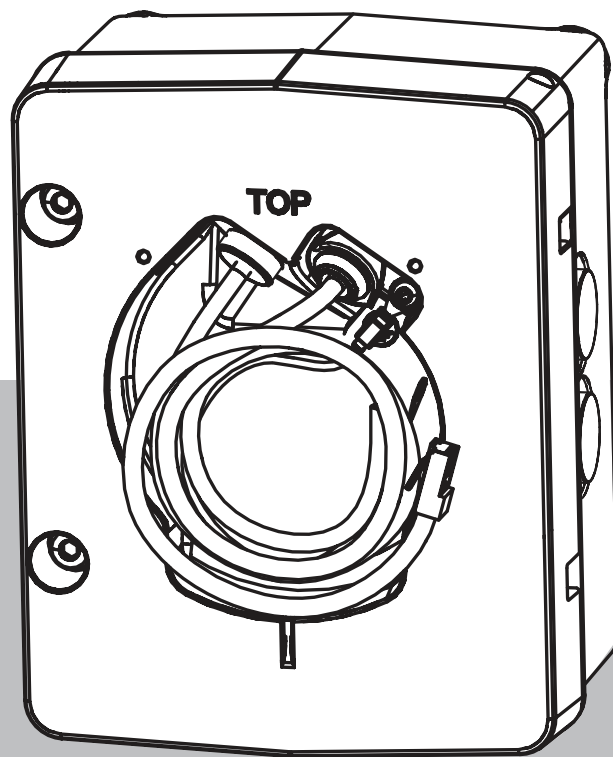


Surveillance cabinet

NBA-7070-PA0 | NBA-7070-PA1 | NBA-7070-PA2



Sumário

1	Informações de proteção e segurança	4
1.1	Explicação da mensagem de segurança	4
1.2	Precauções de segurança	4
1.3	Instruções de segurança importantes	4
1.4	Avisos	5
2	Desembalando o produto	7
2.1	Lista de peças	7
2.2	Acessórios opcionais de montagem	7
2.3	Descrição	7
2.4	Ferramentas necessárias	7
3	Instalando o Gabinete de vigilância	9
3.1	Lista de verificação de pré-instalação	9
3.2	Montagem do Gabinete de vigilância	9
3.3	Estendendo os fios e prendendo os conectores	10
3.4	Conduzindo a energia através da unidade intermediária	12
3.5	Prendendo a porta	17
3.6	Fazer conexão na unidade	17
3.7	Instalação da placa de montagem	18
4	Conexões de vídeo, controle, alarme e relé.	20
4.1	Usando conversor de mídia Ethernet de fibra óptica para transmitir vídeo e controle	20

1 Informações de proteção e segurança

Leia, siga e guarde todas as instruções de segurança a seguir para referência futura. Siga todos os avisos antes de operar o dispositivo.

1.1 Explicação da mensagem de segurança

Neste manual, os símbolos e indicações a seguir são usados para chamar atenção para situações especiais:

**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.

1.2 Precauções de segurança

**Cuidado!**

A instalação deve ser realizada somente por técnicos qualificados e de acordo com o Código Elétrico Nacional (NEC 800 CEC Seção 60) os códigos locais aplicáveis.

1.3 Instruções de segurança importantes

- Para limpar o dispositivo, não use produtos de limpeza líquidos nem em aerossol.
- Não instale o dispositivo perto de nenhuma fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros equipamentos (inclusive amplificadores) que produzam calor.
- Não deixe cair líquidos no dispositivo antes que a instalação esteja concluída.
- Tome precauções para proteger o dispositivo de surtos de eletricidade e raios.
- Se ativado por um adaptador de alimentação, o adaptador deverá estar aterrado corretamente. Verifique se o cabo de alimentação está conectado a um soquete ou a uma tomada elétrica com conexão de aterramento.
- Use cabos de aterramento verde e amarelo (verde com listra amarela).
- Ajuste somente os controles especificados nas instruções de operação.
- Opere o dispositivo somente com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta.
- A menos que você tenha a devida qualificação, não tente consertar um dispositivo danificado por conta própria. Encaminhe toda manutenção para um técnico de manutenção qualificado.

- Instale o dispositivo de acordo com as instruções do fabricante e os códigos locais aplicáveis.
- Utilize somente conexões/acessórios especificados pelo fabricante.
- Proteja todos os cabos de conexão contra possíveis danos, principalmente nos pontos de conexão.



Aviso!

Esse equipamento foi testado e cumpre os limites de um dispositivo digital de Classe A, de acordo com a EN 55032. Esses limites foram projetados para fornecer proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento é operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode 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.

1.4

Avisos

Isenção de responsabilidade da UL

A Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testou o desempenho nem a confiabilidade da segurança ou dos aspectos de sinalização deste produto. A UL testou somente os riscos de incêndio, choque e/ou risco de morte, conforme definidos nos Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 62368-1. A Certificação UL não cobre o desempenho nem a confiabilidade dos aspectos de segurança ou sinalização deste produto. A UL NÃO FAZ NENHUMA DECLARAÇÃO, GARANTIA OU CERTIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO OU À CONFIABILIDADE DE NENHUMA FUNÇÃO DESTE PRODUTO RELACIONADA A SEGURANÇA OU SINALIZAÇÃO.

F.01U.405.368	NBA-7070-PA0	Gabinete de vigilância
F.01U.405.369	NBA-7070-PA1	Gabinete de vigilância
F.01U.405.370	NBA-7070-PA2	Gabinete de vigilância

Declaração de conformidade

1. Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. Sua operação está sujeita às duas condições a seguir:
 - Este dispositivo não pode causar interferências danosas.
 - Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar um funcionamento indesejado.
2. Alterações ou modificações que não forem expressamente aprovadas pela parte responsável em relação à conformidade poderão anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

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 Regras da FCC. 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, usa e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções, pode 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.

Parte responsável

Bosch Security Systems, LLC

130 Perinton Parkway

14450 Fairport, NY, USA

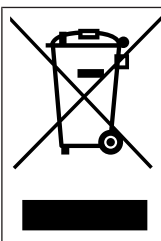
Para mais informações, entre em contato com o escritório mais próximo da Bosch Security Systems ou visite: www.boschsecurity.us

Canadá

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

Para obter mais informações sobre a instalação desse dispositivo, consulte o manual de instalação do dispositivo. Você pode encontrar o manual de instalação na página do produto do dispositivo.

Para chegar à página de produto do dispositivo, navegue para o catálogo on-line, disponível em <https://commerce.boschsecurity.com> e insira o número de pedido do dispositivo.

Equipamento elétrico e eletrônico antigo

Este produto e/ou bateria devem ser descartados separados do lixo doméstico. Descarte o equipamento de acordo com as leis e os regulamentos locais, para permitir sua reutilização ou reciclagem. Isso ajuda a conservar os recursos e proteger a saúde humana e o meio ambiente.

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. Caso algum item pareça 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

A tabela a seguir fornece uma lista das peças incluídas neste pacote de montagem.

Descrição	Número de peça
Gabinete de vigilância sem transformador (24 VCA)	NBA-7070-PA0
Gabinete de vigilância com transformador de 120 VCA	NBA-7070-PA1
Gabinete de vigilância com transformador de 230 VCA	NBA-7070-PA2

2.2 Acessórios opcionais de montagem

Essa tabela mostra as peças opcionais que poderão ser necessárias para prender um gabinete de vigilância em uma parede ou poste.

Opções de montagem	Número de peça
Adaptador grande para montagem em poste	NDA-U-PMAL
Kit de conversor de mídia Ethernet de fibra óptica	VG4-SFP SCKT

2.3 Descrição

Este capítulo descreve a instalação de um Gabinete de vigilância em uma parede ou poste. Use um dos acessórios de para montagem correta. Quaisquer variações do procedimento de instalação são anotadas.

Somente as conexões da unidade para fonte de energia são usadas. É possível conectar todos os outros fios diretamente com os conectores nos fios. A unidade está em uma caixa segura, robusta e impermeável na qual podem ser feitas as conexões.

Obs.: Poderá ser necessário adquirir acessórios de montagem adicionais para aplicações de montagem em poste. Consulte .

2.4 Ferramentas necessárias

- Chave Allen de 5 mm (fornecida)
- Chave de fenda pequena de lâmina plana - 2,5 mm (0.1 pol)
- Chave de fenda T20

- chave Phillips nº 2
- Chave soquete e soquete de 9/16 pol
- Ferramenta de aperto de fitas de aço (Bosch P/N TC9311PM3T) - para instalação com montagem em mastro (tubo)

3 Instalando o Gabinete de vigilância

3.1 Lista de verificação de pré-instalação

1. Certifique-se de que tem a câmera e os acessórios corretos para a instalação no seu ambiente.
2. Determine o local e a distância da unidade com base no seu consumo de corrente e tensão. Prepare as conexões e os fios necessários para conectar a câmera.
3. A alimentação de energia principal pode ser conduzida através de uma unidade intermediária (tipo PA1 ou PA2) antes de conectar a energia a uma unidade tipo PA0. Consulte as normas de fios e cabos para obter informações da fiação e saber as distâncias. Ver também Conduzindo a energia através da unidade intermediária.
4. Use somente alívios de tensão herméticos com aprovação UL nos conduítes até a unidade para assegurar que não é possível entrar água na unidade. Use conexões e conduítes herméticos para atender às normas NEMA 4.

**Cuidado!**

Selecione um local de montagem rígido para impedir excesso de vibração na câmera.

**Advertência!**

Instale cabos de interconexão externos de acordo com a NEC, ANSI/NFPA70 (para aplicação nos EUA) e o Código Elétrico Canadense, Parte I, CSA C22.1 (para aplicação no CAN) 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.

3.2 Montagem do Gabinete de vigilância

Antes de montar a unidade, decida se estenderá os fios através dos orifícios na parte inferior ou traseira da unidade. Se escolher os orifícios na parte traseira, mova os dois bujões de vedação para os orifícios na parte inferior antes de montar a unidade. Use conexões NPS de 20 mm (3/4 pol) para os orifícios nas partes inferior e traseira da unidade. Use conexões NPS de 15 mm (1/2 pol) para os orifícios laterais.

1. Use o modelo de montagem em parede fornecido com a unidade para localizar os quatro orifícios de montagem da unidade.
2. Perfure orifícios para as quatro ancoragens de montagem. Para instalação ao ar livre, use um vedante impermeável em volta de cada orifício na superfície de montagem.

**Advertência!**

É recomendável um parafuso prisioneiro com 6,4 mm (1/4 pol) a 8 mm (5/16 pol) de diâmetro capaz de suportar uma força de tração de 120 kg (265 lb). O material de montagem deve ser capaz de suportar essa força de tração. Por exemplo, 19 mm (3/4 pol) no mínimo para madeira compensada.

3. Coloque a unidade na saia envolvente opcional.
4. Monte a unidade na superfície de montagem.
- 5.

- Para instalação em parede, use quatro parafusos prisioneiros de aço inox resistentes a corrosão (não fornecidos). Em seguida, avance para a etapa 6 a seguir.
 - Para instalação em tubo: as tiras de metal incluídas com o adaptador para montagem em tubo são apropriadas para tubo com diâmetro de 100 - 380 mm (4 - 15 pol). Use uma ferramenta de aperto de fitas de aço (não fornecida) para instalação em mastro ou tubo. Siga as instruções fornecidas com a ferramenta de aperto de fitas de aço para montar no tubo, com segurança, o adaptador para montagem em tubo. Entre em contato com o representante de vendas Bosch para encomendar a ferramenta de aperto de fitas de aço P/N TC9311PM3T.
6. Instale conexões de tubo NPS de 20 mm (3/4 pol) impermeáveis (não fornecidas) nos orifícios inferiores ou traseiros da unidade para a passagem dos fios de energia, de vídeo e de dados de controle.

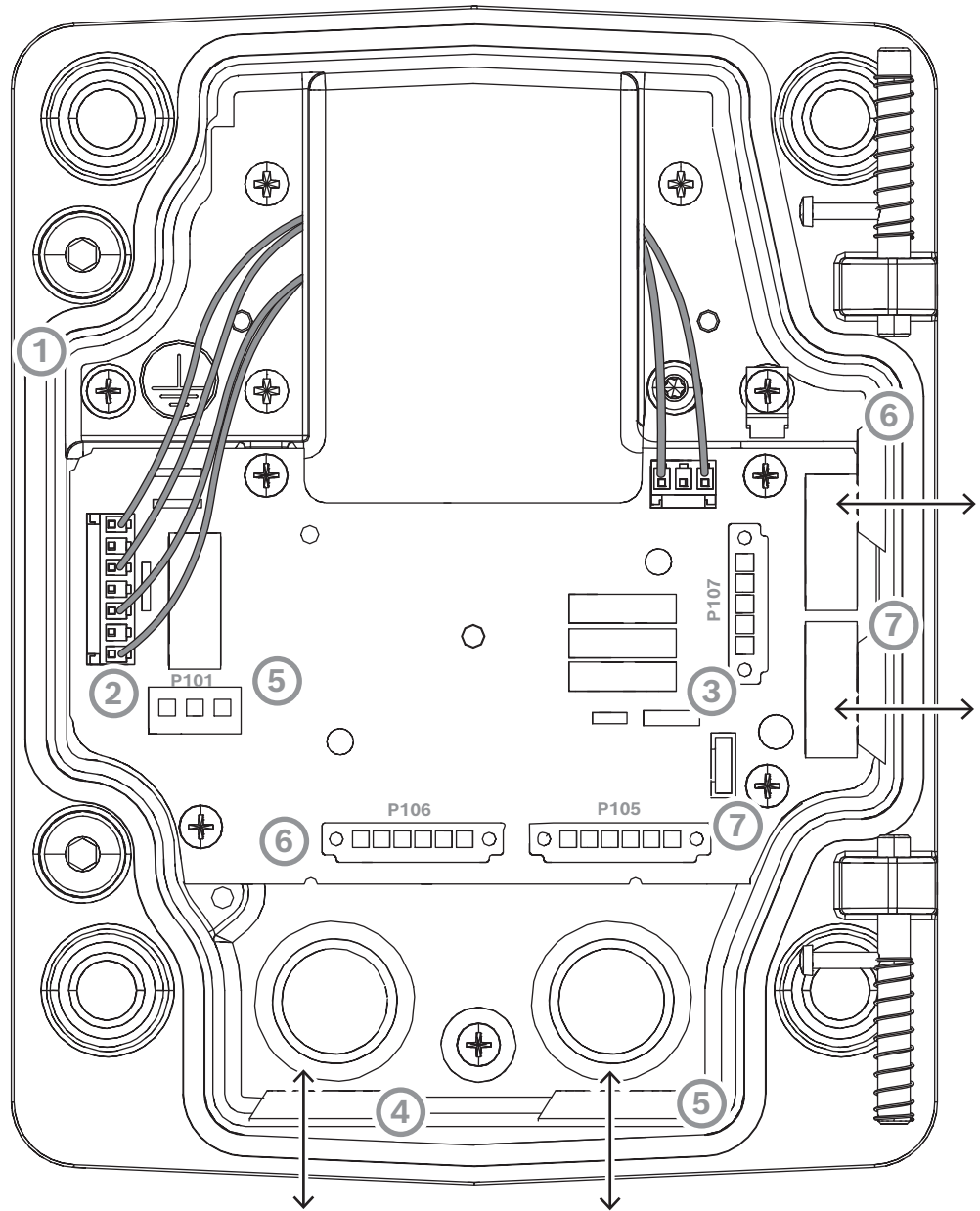
3.3

Estendendo os fios e prendendo os conectores

Fazendo as conexões

Consulte a ilustração para saber os números.

1. Estenda todos os cabos de vídeo, de controle e de alarme através da conexão de conduíte no lado direito da unidade (5).
2. Estenda os cabos de energia através da conexão de conduíte no lado esquerdo da unidade (4).
3. Corte e prepare cabos de energia e de aterramento com folga suficiente para alcançarem seus conectores na unidade, mas não a ponto de obstruírem a porta ou serem esmagados por ela. Consulte a imagem acima para saber os locais dos conectores.
4. Prenda o plugue de energia de três pinos (fornecido) nos fios de entrada de energia. Consulte o conector P101 para saber as conexões dos fios.
5. Instale um plugue RJ45 no cabo Ethernet de entrada.



Visão geral das conexões da unidade

1	Parafuso de aterramento	5	Conexão de conduíte à direita. Usar para fios de vídeo, controle e alarme; conexão NPS 20 mm (3/4 pol)
2	Conector P101; entrada de energia (120 VCA / 230 VCA)	6	Entrada/saída; conexão NPS 15 mm (1/2 pol)
3	Conector P107; Conector Ethernet de 24 VCA para câmera	7	Entrada/saída; conexão NPS 15 mm (1/2 pol)

4	Conexão de conduíte à esquerda. Usar para fios de energia de 20 mm (3/4 pol) conexão NPS	8	
---	--	---	--

Especificações dos fusíveis			
Volts	Rede elétrica XF101	Câmera XF102	Aquecedor XF103
24 V	T 5,0 A	T 2,0 A	T 3,15 A
115 V	T 1,6 A	T 2,0 A	T 3,15 A
230 V	T 0,8A	T 2,0 A	T 3,15 A

**Advertência!**

Substituição de fusível somente por técnico de manutenção qualificado. Substitua pelo mesmo tipo de fusível.

Nº	Conector	Pino 1	Pino 2	Pino 3	Pino 4	Pino 5	Pino 6
	Terra	Parafuso de conexão com o terra					
P101	Entrada de energia de 115/230 VCA ou 24 VCA	Linha	NF				
P106	Não é usado						
P107	Saída de energia de 24 VCA	Câmera 24 VCA	Câmera 24 VCA				

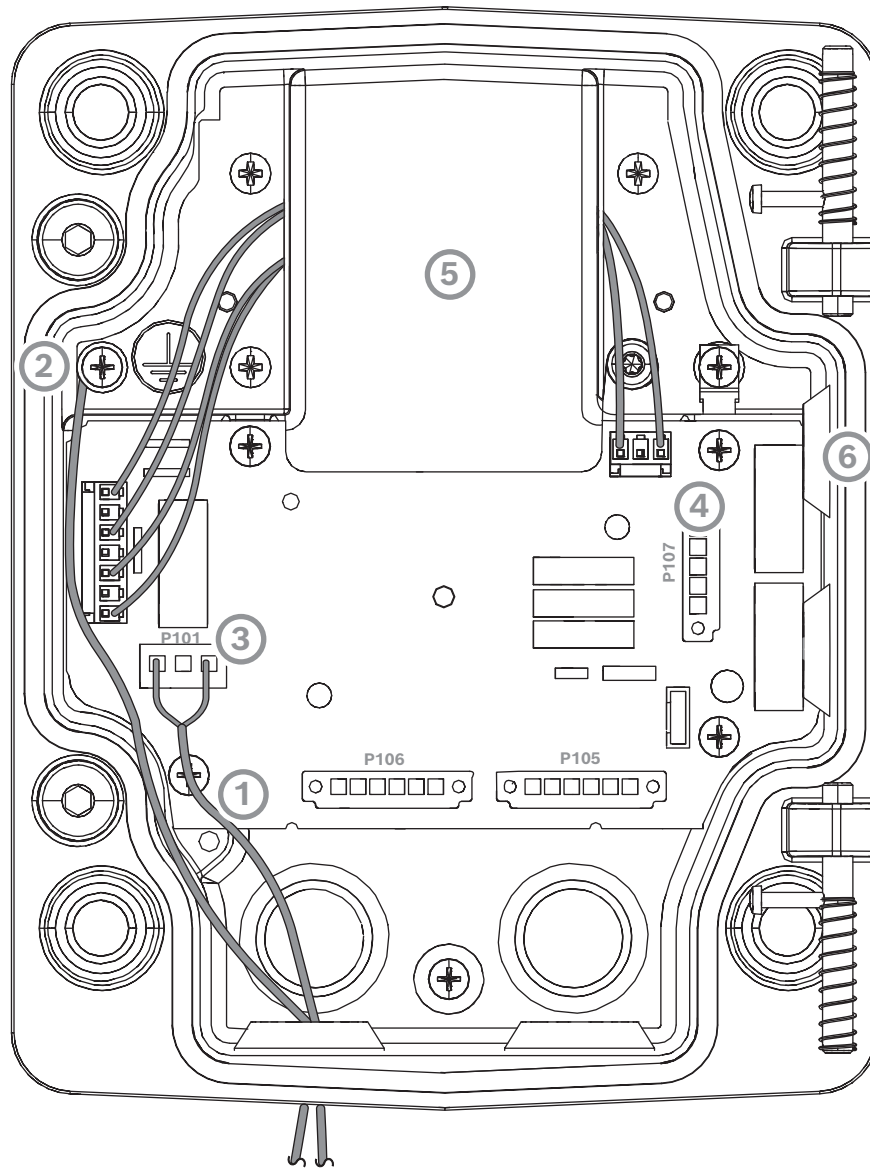
Tabela 3.1: Conexões do gabinete de vigilância

3.4

Conduzindo a energia através da unidade intermediária

A alimentação de energia principal pode ser conduzida através de uma unidade intermediária (tipo PA1 ou PA2) antes de conectar a energia a uma unidade tipo PA0. Este capítulo descreve como fazer as conexões para essa configuração. É necessário trocar os conectores porque o conector de 5 pinos de saída de energia da unidade PA1 ou PA2 não corresponde à entrada de energia de 3 pinos da fonte de alimentação PA0. A ilustração a seguir mostra:

- Uma unidade tipo PA1 ou PA2.
- A fonte de alimentação principal conectada ao conector P101 e ao parafuso de conexão com o terra.
- O fio de saída de energia de 24 VCA conectado aos conectores de energia do aquecedor P107.



Conexões dos fios de energia na unidade NBA-7070-PA1/NBA-7070 PA2

1	Entrada de energia de 120/230 VCA
2	Cabo de aterramento
3	Conector P101
4	Conector P107
5	Transformador

Para saber a conexão correta dos cabos de alta tensão de entrada e de baixa tensão de saída, consulte esta tabela:

Nº	Conector	Pino 1	Pino 2	Pino 3	Pino 4	Pino 5	Pino 6
	Terra	Parafuso de conexão com o terra					

P101	Entrada de energia de 120/230 VCA	Linha	NF	Neutro			
P107	Saída de energia de 24 VCA	Câmera de 24 VCA	Câmera de 24 VCA				

Tabela 3.2: Conexões do gabinete de vigilância NBA-7070-PA1/NBA-7070 PA2

1. Estenda os cabos de energia de 120/230 VCA através da conexão de conduíte aterrada no lado esquerdo da unidade. A unidade com transformador vem com uma barreira que separa o lado de alta tensão à esquerda do lado de baixa tensão à direita.
2. Corte e prepare os cabos de aterramento e de energia de 120/230 VCA com folga suficiente para alcançarem seus conectores de borne na unidade, mas não a ponto de obstruírem a porta ou serem esmagados por ela.
3. Prenda o plugue de energia de três pinos (fornecido) nos cabos de alta tensão de entrada na unidade. Consulte o conector P101 na tabela acima e na imagem a seguir:

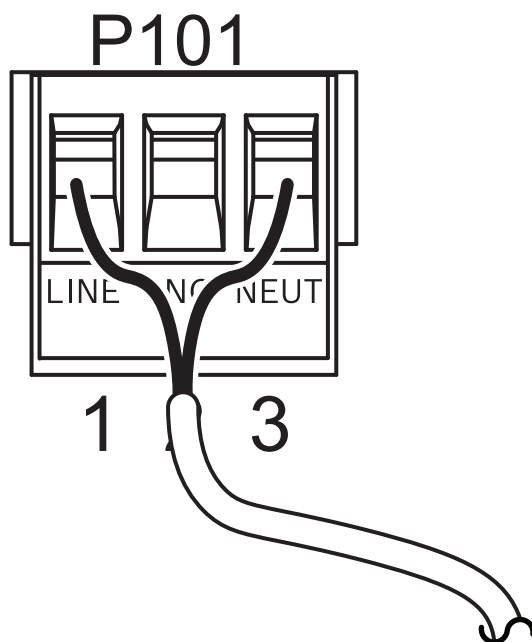


Figura 3.1: Cabo de entrada de energia de 115/230 VCA

4. Conecte o fio terra ao parafuso de conexão com o terra.
5. Conecte o cabo de energia de 24 VCA no conector de saída de energia P107 para encaminhar a fonte de alimentação de 24 VCA para a unidade PA0.

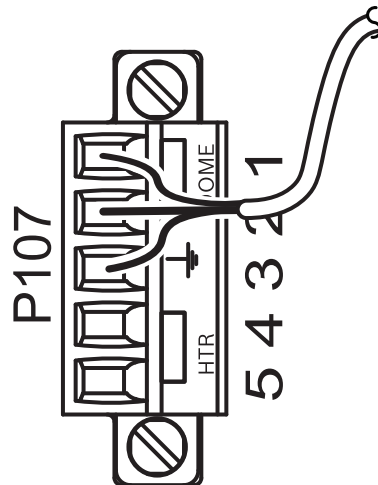
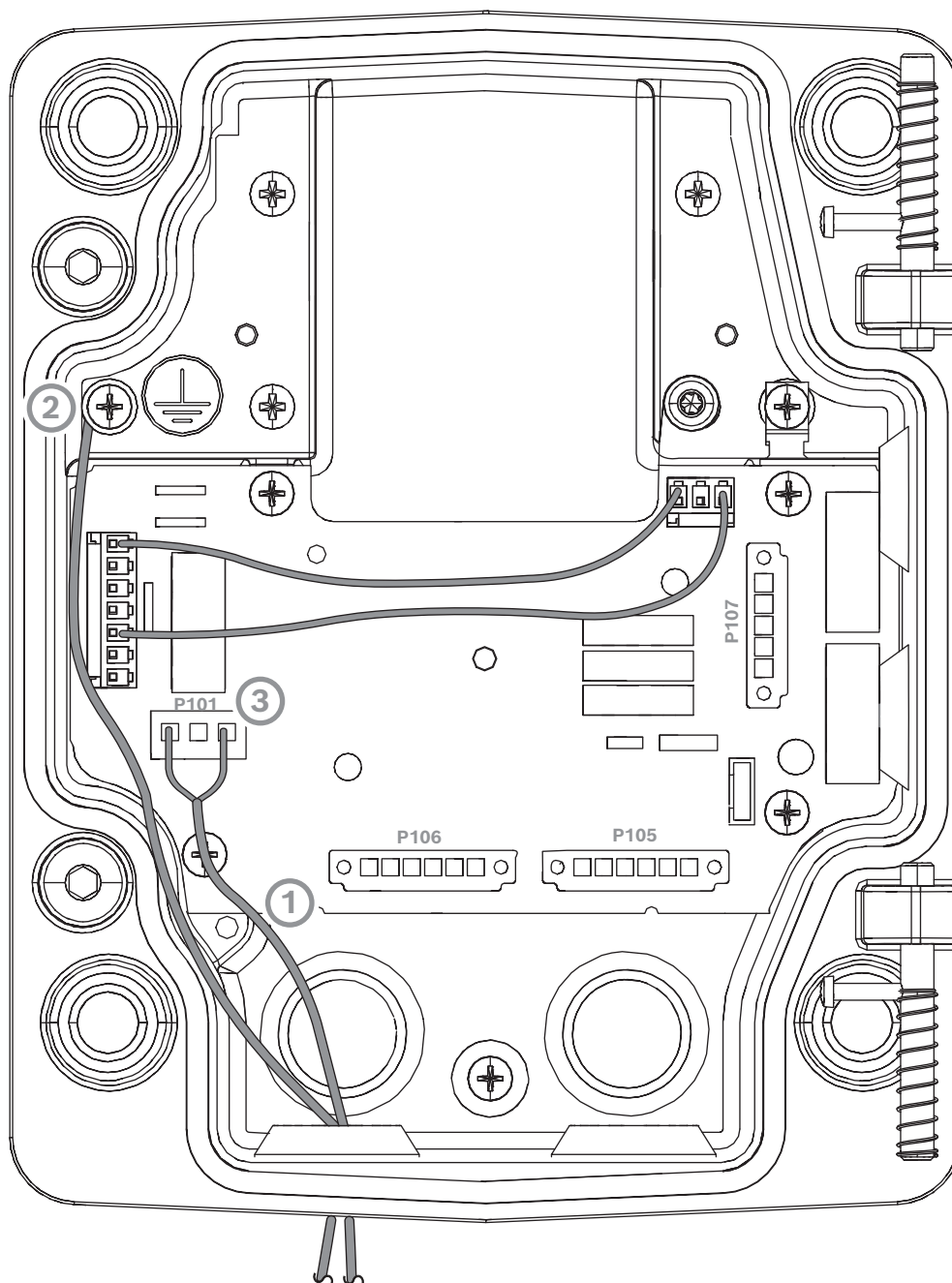


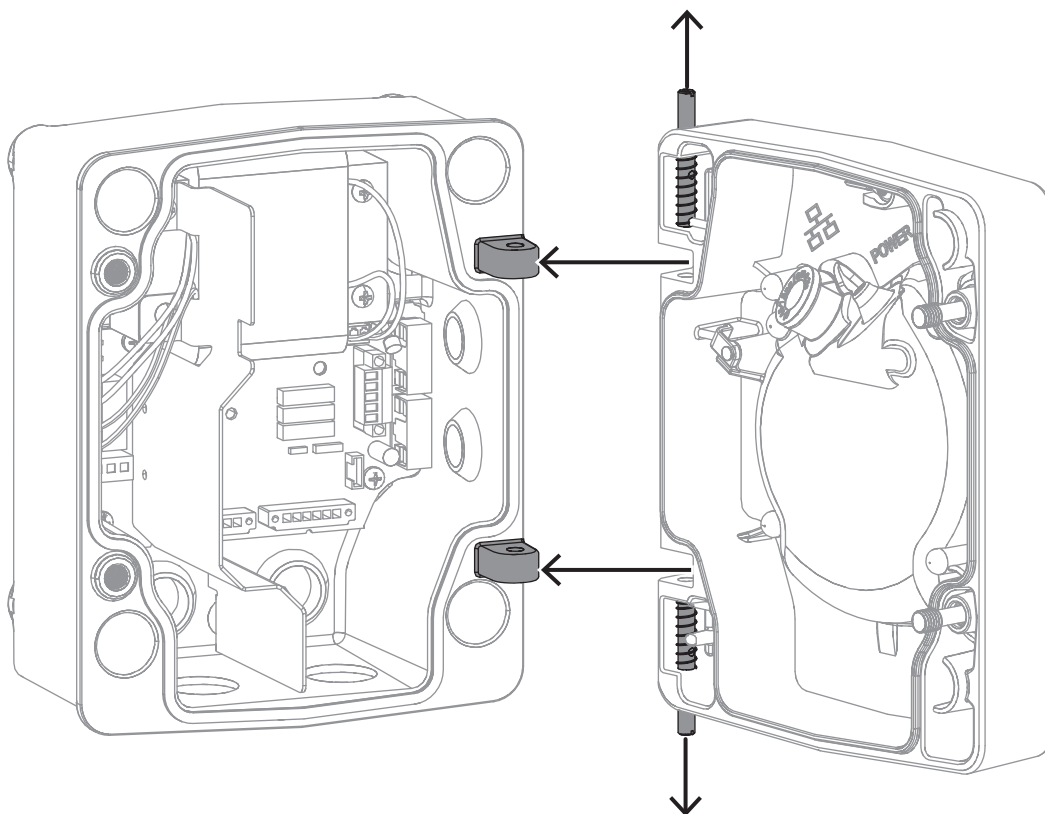
Figura 3.2: Fios de saída de energia de 24 VCA

6. Estenda os fios de saída da fonte de alimentação de 24 VCA para a unidade PA0 através da conexão de conduíte no lado esquerdo da unidade.
7. Corte e prepare os cabos de aterramento e de energia de 24 VCA com folga suficiente para alcançarem seus conectores de borne na unidade, mas não a ponto de obstruírem a porta ou serem esmagados por ela.
8. Prenda o plugue de energia de três pinos nos fios de entrada da fonte de alimentação de 24 VCA na unidade, como ilustrado a seguir.

**Conecte os fios da fonte de alimentação de 24 VCA na unidade NBA-7070-PA0**

1	Fios de entrada da fonte de alimentação de 24 VCA (na unidade PA1 ou PA2)
2	Cabo de aterramento
3	Conector P101

3.5 Prendendo a porta



O pino da dobradiça inferior da porta tem um batente do pino da dobradiça para manter a dobradiça aberta ao ser instalado o braço na unidade.

1. Pressione o pino da dobradiça inferior para baixo e gire-o atrás do batente do pino da dobradiça.
2. Pressione o pino da dobradiça superior para cima e segure-o.

**Aviso!**

Os dois pinos de dobradiça devem ser pressionados totalmente para destravar as dobradiças da porta e antes de avançar para a próxima etapa.

3. Mantenha o pino da dobradiça superior aberto e alinhe as dobradiças superior e inferior da porta com seus pontos correspondentes na unidade. Veja a ilustração acima.
4. Quando tiver alinhado as dobradiças, solte o pino da dobradiça superior para conectar com sua dobradiça correspondente na unidade. Em seguida, solte o pino da dobradiça inferior do batente do pino da dobradiça para travar a porta na unidade.

**Advertência!**

Lesões graves ou morte podem ocorrer se os pinos da dobradiça da porta não estiverem totalmente conectados na unidade. Tome cuidado antes de soltar a porta.

3.6 Fazer conexão na unidade

Faça as conexões na unidade dependendo do modelo da câmera.

1. Conecte o fio terra ao parafuso de conexão com o terra no lado esquerdo da unidade.

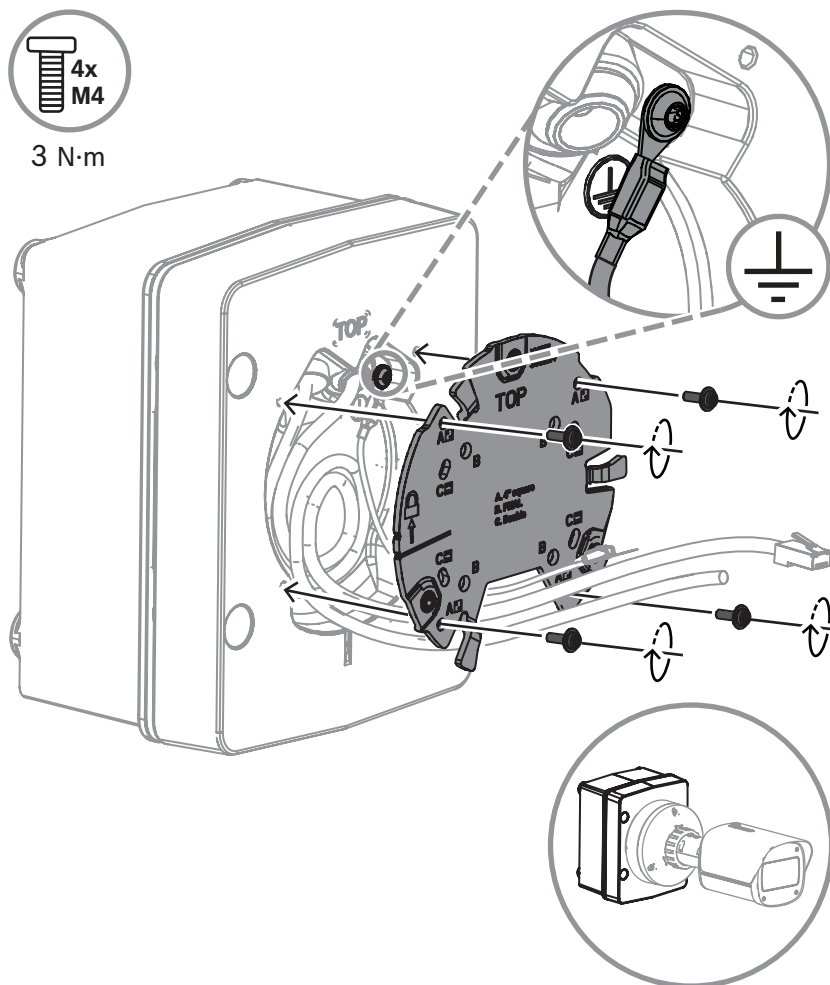
2. Conecte todos os fios da porta aos seus fios correspondentes na unidade. (Para modelos de fibra óptica: conecte o controle de 6 pinos no plugue do dome do conector P106.)
3. Conecte o plugue de cúpula de 5 pinos de 24 VCA ao conector P107.
4. Conecte o plugue de entrada de energia de 3 pinos no seu conector P101 correspondente no lado esquerdo da unidade.
5. Prenda o cabo de aterramento da porta à unidade.
6. Após fazer as conexões na unidade, feche a porta, vede a unidade e aperte os dois parafusos prisioneiros a 10-12 N·m (90-105 pol-lbs).
7. Consulte o manual de instalação da câmera para continuar o procedimento de instalação.

**Aviso!**

Certifique-se de apertar os parafusos a 10-12 N·m (90-105 pol-lbs) para assegurar que a unidade está impermeável.

3.7**Instalação da placa de montagem**

A placa de montagem é usada para fixar o dispositivo no gabinete de vigilância.



1. Prepare-se para instalação com a placa de montagem na mão.
2. Posicione a placa de montagem corretamente no gabinete de vigilância. Isso é garantido com o indicador SUPERIOR voltado para cima.

3. Alinhe a sua placa de montagem com as ranhuras de caixa quadrada de 4 pol.
4. Fixe a placa de montagem na superfície com quatro parafusos. Aperte os parafusos até (3 Nm) para prendê-los.
5. Para obter mais informações sobre a instalação da câmera, consulte o manual de instalação do dispositivo e/ou o guia de instalação rápida.

4 Conexões de vídeo, controle, alarme e relé.

4.1 Usando conversor de mídia Ethernet de fibra óptica para transmitir vídeo e controle

Os módulos Small Form-factor Pluggable (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-SFP SCKT*

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 óptica Full Duplex
Tipo de fibra, MMF	50/125 µm MMF. Para fibra de 50/125 µm, subtraia 4 dB do valor do orçamento ótico 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.
Distância máxima	60 km (37,3 milhas)
Requisito	Receptor conversor de mídia (CNFE2MC/IN) na extremidade do controlador do sistema
Conexão do terminal	Duplex LC ou SC simples

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Soluções prediais para uma vida melhor

202404031746