

CÂMARA DE REDE

Manual do usuário

XNP-C9253R/XNP-C9253

XNP-C8253R/XNP-C8253

XNP-C6403R/XNP-C6403



Câmara de rede

Manual do usuário

Direitos autorais

©2023 Hanwha Vision Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

Marca comercial

Cada uma das marcas aqui incluídas se encontram registradas. O nome deste produto e as outras marcas registradas mencionadas neste manual são marcas registradas de sua respectiva companhia.

Restrição

Os direitos autorais em este documentos são reservados. Em nenhuma circunstância poderá o mesmo ser reproduzido, distribuído ou alterado, no todo ou em parte, sem autorização formal.

Renúncia

A Hanwha Vision esforça-se ao máximo para verificar a integridade e exatidão do conteúdo deste documento, mas nenhuma garantia formal deve ser fornecida. O uso deste documento e dos resultados subsequentes deve ser inteiramente responsabilidade do usuário. A Hanwha Vision reserva-se o direito de alterar o conteúdo deste documento sem aviso prévio.

※ Design e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

※ O ID inicial de administrador é “admin” e a senha deverá ser definida ao fazer o logon pela primeira vez.

Por favor, mude sua senha a cada três meses para proteger suas informações pessoais de forma segura e para evitar os prejuízos causados pelo roubo de informação.

Repare, por favor, que a segurança e quaisquer outros problemas causados pelo mau gerenciamento de senhas é da responsabilidade do usuário.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções.
3. Preste atenção a todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este leitor próximo à água.
6. Limpe a área contaminada na superfície do produto com um pano macio e seco ou úmido. (Não use detergentes ou produtos cosméticos que contenham álcool, solventes, tensoativos ou componentes de óleo pois eles podem deformar ou causar danos no produto.)
7. Não bloqueie as aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não o instale perto de fontes de calor, como radiadores, sistemas de aquecimento ou outros aparelhos que produzam calor, (incluindo amplificadores).
9. O plugue polarizado ou de aterramento desempenha uma importante função de segurança. Um plugue polarizado contém duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um plugue do tipo-terra contém duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. A lâmina larga ou o terceiro pino são fornecidos para sua segurança. Se o plugue fornecido não encaixar na tomada, chame um electricista para trocar a tomada inadequada.
10. O cabo de alimentação deve ser posicionado de maneira que não seja deformado nem comprimido, especialmente nos plugues, em tomadas elétricas e nos pontos de saída do leitor.
11. Utilize apenas conexões / acessórios especificados pelo fabricante.
12. Utilize apenas carrinhos, bases, tripés, suportes ou mesas especificados pelo fabricante ou vendidos com o leitor. Ao utilizar um carrinho, tenha cuidado ao deslocá-lo com o leitor, para evitar ferimentos caso tombem.
13. Desligue este leitor da tomada durante tempestades com raios ou quando não for utilizá-lo por um longo período.
14. Todos os serviços de manutenção devem ser executados por técnicos qualificados. A manutenção será necessária quando o leitor for danificado de alguma forma, como danos ao cabo de alimentação ou plugue, derramamento de líquidos ou queda de objetos sobre o leitor, exposição à chuva ou umidade, mau funcionamento ou queda.
15. Este produto deve ser fornecido com uma fonte de alimentação certificada pela UL, identificada como "Classe 2" ou "LPS" ou "PS2" e classificada como PoE (55 V), 0,72 A. (XNP-C9253R/XNP-C8253R/XNP-C6403R)
16. Este produto deve ser fornecido com uma fonte de alimentação certificada pela UL, identificada como "Classe 2" ou "LPS" ou "PS2" e classificada como PoE (53 V), 0,49 A. (XNP-C9253/XNP-C8253/XNP-C6403)
17. Este produto deve ser alimentado por fonte de isolamento.
18. Se você usar força excessiva ao instalar o produto, a câmera pode ficar danificada e avariada. Você pode danificar o produtos ao instalá-lo à força, usando ferramentas incompatíveis.
19. Não instale o produto em um local onde existem ou podem ser geradas substâncias químicas ou névoa de óleo. Como os óleos comestíveis como óleo de soja podem danificar ou deformar o produto, não instale o produto na cozinha ou perto da mesa da cozinha. Isso pode danificar o produto.
20. Ao instalar o produto, tenha cuidado para não permitir que a superfície do produto seja manchada com alguma substância química. Alguns solventes químicos tais como purificadores ou adesivos podem causar danos na superfície do produto.
21. Se você instalar/desmontar o produto de uma forma que não a recomendada, as funções de produção/desempenho não podem ser garantidas. Instale o produto consultando "Instalação e ligação" no manual do usuário.



22. Instalar ou usar o produto na água pode causar danos sérios no produto.
23. Se o seu produto funciona normal, o grau de precisão predefinido é de 0,1. No caso de ser reiniciado por causa de falta de energia, atualização de firmware, etc., sua tolerância pode ter sido ajustada após a verificação por alterações na Configuração de predefinição.
24. A temperatura de operação do produto é de -40 °C a +55 °C (-40 °F ~ +131 °F) (XNP-C9253R/XNP-9253/XNP-8253R/XNP-8253)
25. A temperatura de operação do produto é de -40 °C a +50 °C (-40 °F ~ +122 °F) (XNP-C6403R/XNP-C6403)
26. O aquecedor liga quando a temperatura ambiente está abaixo de 12°C (53,6°F) e desliga acima de 15°C (59°F).

AVISO

PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTE PRODUTO À CHUVA OU UMIDADE. NÃO INSIRA OBJETOS METÁLICOS PELAS GRADES DE VENTILAÇÃO OU POR OUTROS ORIFÍCIOS NO EQUIPAMENTO.

O aparelho não deve ser exposto a goteiras ou respingos e não deve servir de base para recipientes com líquido, como vasos.

Para evitar ferimentos, este aparelho deve ser conectado com firmeza à parede/teto de acordo com as instruções de instalação.

Os motores Pan/Tilt /Zoom e o anel deslizante são garantidos por um ano sob operação contínua.

CUIDADO

	CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO NÃO ABRA	
CUIDADO : PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO REMOVA A TAMPA (OU PARTE TRASEIRA). NÃO EXISTEM PEÇAS INTERNAS QUE POSSAM SER REPARADAS PELO USUÁRIO. OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DEVEM SER EXECUTADOS POR TÉCNICOS QUALIFICADOS.		

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS GRÁFICOS



O raio com uma seta na ponta dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de "tensão perigosa" dentro da caixa do produto, cuja grandeza talvez seja suficiente para constituir risco de choque elétrico nas pessoas.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero tem o objetivo de alertar o usuário sobre a presença de importantes instruções de operação e manutenção (serviço) na literatura que acompanha o produto.

Construção de Classe I

Um aparelho com construção de CLASSE I deve ser conectado a uma tomada elétrica com uma conexão de terra para proteção.

Bateria

As baterias(a unidade da bateria ou baterias instaladas) não devem ser expostas a calor excessivo, como luz do sol, fogo ou situações semelhantes.

A bateria não pode ser substituída.

Dispositivo de desconexão

Desconecte o plugue de fonte de alimentação do aparelho, se estiver com defeito. E chame um técnico de reparos em seu local.

Fora dos Estados Unidos, ele poderá ser usado; o código HAR com adaptações de uma agência aprovada é empregado.

CUIDADO

Risco de explosão se a bateria for substituída por um tipo incorreto de bateria. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções.

Estas instruções de manutenção devem ser praticadas apenas pela equipe técnica qualificada. Para reduzir o risco de choque elétrico, não execute qualquer outra manutenção que não seja a contida nas instruções de operação, a menos que você seja qualificado para executá-la.

Use a energia de entrada apenas com uma câmera e outros dispositivos não devem estar conectados.

O ITE deve ser conectado apenas para redes PoE sem roteamento para a planta exterior.

Leia as seguintes precauções recomendadas de segurança com atenção.

- Não coloque este aparelho em uma superfície irregular.
- Não o instale em uma superfície onde ficará exposto à luz direta do sol, perto de equipamentos que emitem calor ou áreas extremamente frias.
- Não coloque este aparelho próximo de materiais condutores.
- Não tente reparar pessoalmente este aparelho.
- Não coloque um copo de água sobre o produto.
- Não o instale perto de fontes magnéticas.
- Não bloqueie as aberturas de ventilação.
- Não coloque objetos pesados sobre o produto.
- Por favor, use luvas protetoras ao instalar/remover a câmera.
A alta temperatura da superfície do produto pode causar queimaduras.
- Ao conectar o injetor de HPoE à internet externa, use uma porta de cabo de rede (LAN) ou uma porta de fibra óptica (SFP), mas não ambas.

O Manual do Usuário é um guia contendo informações sobre como usar o produto.

O significado dos símbolos no manual é o seguinte.

- Referência: caso existam informações que ajudam a usar o produto
 - Nota: caso exista qualquer possibilidade de ocorrerem danos ao produto e ao ser humano causados pelo não cumprimento das instruções
- ※ Leia este manual quanto aos itens de segurança antes de usar o produto e mantenha-o em local seguro.

Não garantimos a qualidade de produtos de terceiros (ex.: lentes, acessórios) comprados separadamente.

Em ambientes de instalação específicos, pode haver interferência em comunicações de rádio. Quando ocorrer interferência de ondas eletromagnéticas entre o produto e o dispositivo de comunicação de rádio, recomenda-se manter uma certa distância entre os dois ou alterar a direção da antena de recebimento.

VISÃO GERAL

3

- 3 Instruções Importantes de Segurança
- 6 Especificações Recomendadas para PC
- 6 Especificações de Cartão de Memória Micro SD/SDHC/SDXC
- 6 Especificações recomendadas por NAS
- 7 Itens Fornecidos
- 7 Caixa E/S de rede — Produto vendido separadamente
- 7 Acessórios opcionais para instalação
- 8 Informações resumidas

INSTALAÇÃO E CONEXÃO

10

- 10 Instalação
- 17 Energia e rede
- 18 Conexão da E/S de áudio e alarme

CONEXÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDE

19

- 19 Conectando a Câmera Diretamente à Rede Local
- 19 Conectando a Câmera Diretamente a um DHCP com Base no Modem DSL/Cabo
- 20 Usando o ConfigPro
- 20 Iniciando um servidor
- 20 Pesquisar a câmera automaticamente
- 20 Configurar o endereço IP
- 22 Registrar a câmera manualmente
- 22 Configurar IP automaticamente
- 22 Configuração do Avanço da Faixa da Porta (Mapeamento de Porta)
- 23 Conectando à Câmera a Partir de um PC Local Compartilhado
- 23 Conectando à Câmera a Partir de um PC Remoto Por Meio da Internet

VISUALIZADOR DA WEB

24

- 24 Conectando à Câmera
- 25 Configuração de senha
- 25 Login
- 25 Configuração da visualização on-line da câmera

APÊNDICE

26

- 26 Solução de Problemas

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDADAS PARA PC

- CPU : Intel(R) Core(TM) i7 3,4 GHz ou superior
- RAM : 8Gb ou superior
- Navegador recomendado: Chrome
- Navegadores suportados: Chrome, Safari, Firefox, MS Edge(chromium based)
- SO suportado : Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Chrome
- Ambiente de verificação
 - Windows 10: versão mais recente do Chrome, versão mais recente do Firefox, versão mais recente do MS Edge
 - Versão mais recente do Mac e versão com suporte,
ref. <https://en.wikipedia.org/wiki/MacOS>

※ O desempenho da reprodução de vídeo do Web Viewer depende do desempenho da CPU e GPU do usuário.

ESPECIFICAÇÕES DE CARTÃO DE MEMÓRIA MICRO SD/SDHC/SDXC

- Capacidade recomendada: 16 GB a 1 TB (Tipo MLC requerido)
- Fabricantes recomendados / tipo de produto:
 - SanDisk / High Endurance, MAX ENDURANCE
 - Western Digital / Purple QD101
 - Transcend / High Endurance



- O cartão Micro SD é compatível com até 1 TB se dois compartimentos forem usados. Cada compartimento é compatível com até 512 GB; um compartimento não pode armazenar, sozinho, 1 TB.

ESPECIFICAÇÕES RECOMENDADAS POR NAS

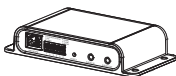
- Capacidade recomendada : É recomendado 200 GB ou superior.
- Para esta câmera, é recomendado o uso de um NAS com as seguintes especificações do fabricante.
Produtos recomendados : QNAP NAS, Synology NAS

ITENS FORNECIDOS

Verifique se sua câmera e os acessórios estão incluídos no pacote do produto.
(Dado que para cada país de vendas, os acessórios não são os mesmos.)

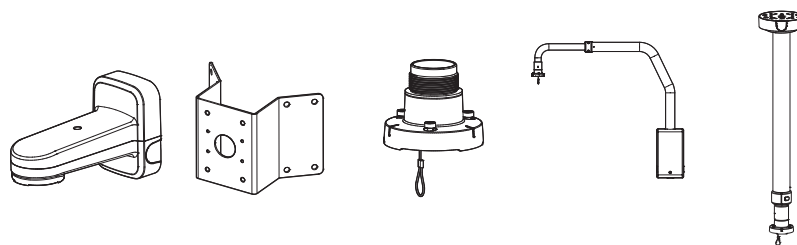
Aparência	Nome do item	Quantidade	Descrição	Nome do modelo
	Corpo Principal	1		XNP-C9253R/ XNP-C9253/ XNP-C8253R/ XNP-C8253/ XNP-C6403R/XNP-C6403
	Guia de consulta rápida (Opcional)	1		
	Instalador da tampa	1	Usado para conectar o cabo de rede	
	Prendedor da bucha	1	Usado como meio de evitar que a bucha de cabos se separe ou solte do furo.	
	Bucha de cabos	1	Bucha de cabos extra para a instalação do cabo de rede.	XNP-C9253R/ XNP-C8253R/ XNP-C6403R
 (SP0-6011)	Injetor de HPoE ※ Não incluído em XNP-C****R/*EX	1	Conexões de fonte de alimentação e rede	
	Cabo de alimentação ※ Não incluído em XNP-C****R/*EX	1	Conecta-se ao injetor de HPoE	

CAIXA E/S DE REDE – PRODUTO VENDIDO SEPARADAMENTE

Aparência	Nome do item	Descrição	Nome do modelo
	Caixa E/S de rede	Dispositivo de conexão externa para E/S de alarme e áudio da câmera	SPM-4210

ACESSÓRIOS OPCIONAIS PARA INSTALAÇÃO

Você pode comprar os acessórios opcionais apropriados que estão disponíveis.



Montagem em parede e em poste	Montagem de canto	Montagem suspensa	Montagem em parapeito	Montagem de teto
SBP-156WMW	SBP-156KMW	SBP-156HMMW	SBP-156LMW	SBP-156CMW

* Esta montagem pode ser usada após ser presa à montagem suspensa

SBP-300LMW (Montagem em parapeito)

SBP-300CMW (Montagem de teto)

SBP-300WMW (Montagem de parede)

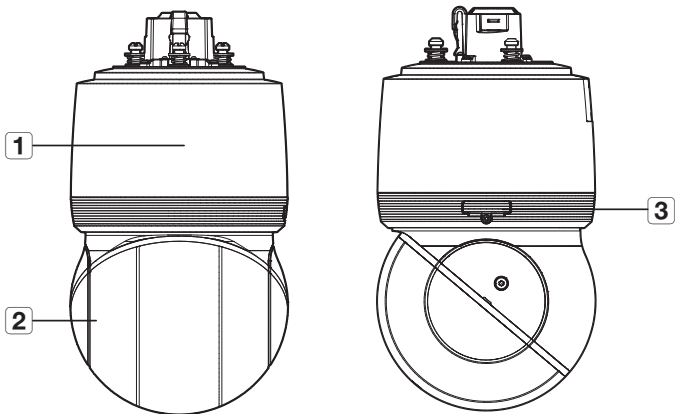
SBP-300WMW1 (Montagem de parede)

SBP-300PMW (Montagem de haste)

SBP-300KMW (Montagem de canto)

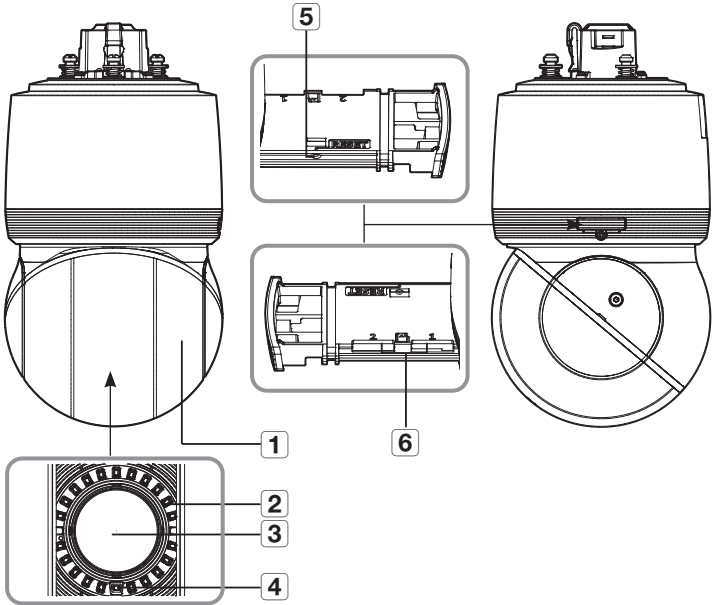
INFORMAÇÕES RESUMIDAS

Aparência



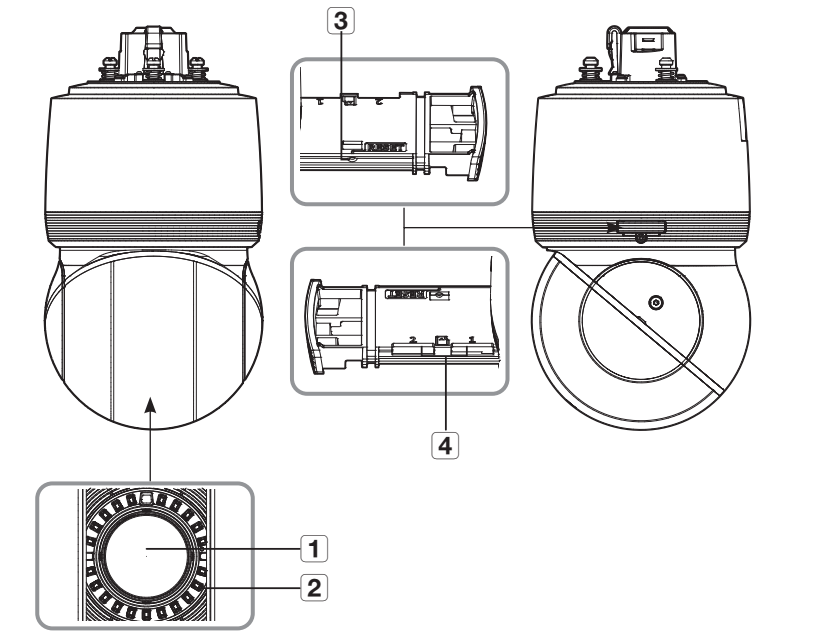
Item	Descrição
1 Tampa principal	Proteger o mecanismo PTZ interno da luz solar direta, chuva ou impacto externo.
2 Tampa do domo	Tampa de proteção para proteção da lente e da unidade.
3 Tampa do cartão Micro SD	O slot de cartão Micro SD e o botão de redefinição estão localizados no interior e podem ser abertos usando chave de fendas Torx etc.

Parte interior (XNP-C9253R/XNP-C8253R/XNP-C6403R)



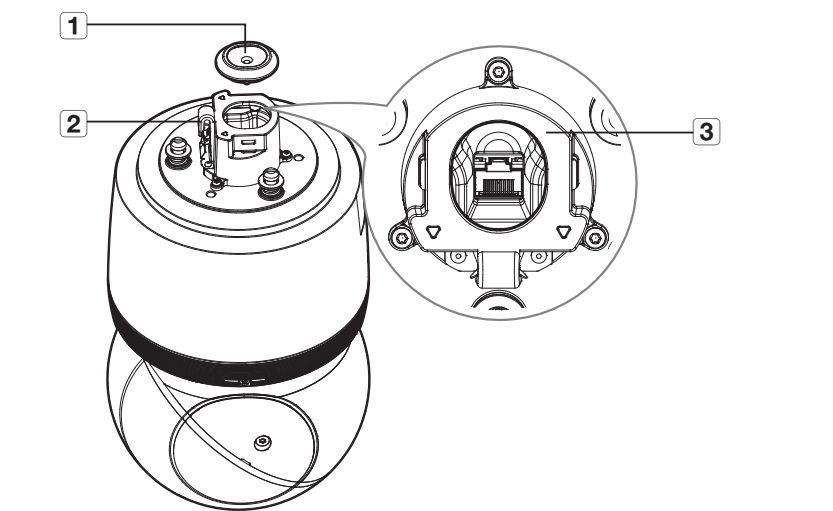
Item	Descrição
1 LED de IV	Esses LEDs de infravermelho são controlados pelo sensor de iluminação.
2 Aquecedor	A determinada temperatura abaixo do limite estabelecido, ele opera automaticamente, ou você pode ativá-lo manualmente no visualizador Web.
3 Lente	Lentes da câmera.
4 Sensor de iluminação	Detecta a luz de entrada para controlar o LED de IV.
5 Botão Reset	O botão restaura todas as configurações da câmera com os valores padrão de fábrica. Pressione e mantenha pressionado por cerca de 5 segundos para reiniciar o sistema. ! Se você reinicializar a câmera, as configurações de rede serão ajustadas para que o DHCP possa ser ativado. Se não houver servidor DHCP na rede, você deve executar o programa Device Manager para alterar as configurações básicas da rede, como o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway etc., antes que possa se conectar à rede.
6 Compartimento de cartão Micro SD	Compartimento para cartão Micro SD.

Parte interior (XNP-C9253/XNP-C8253/XNP-C6403)



Item	Descrição
1 Lente	Lentes da câmera.
2 Aquecedor	A determinada temperatura abaixo do limite estabelecido, ele opera automaticamente, ou você pode ativá-lo manualmente no visualizador Web.
3 Botão Reset	O botão restaura todas as configurações da câmera com os valores padrão de fábrica. Pressione e mantenha pressionado por cerca de 5 segundos para reiniciar o sistema. ! Se você reinicializar a câmera, as configurações de rede serão ajustadas para que o DHCP possa ser ativado. Se não houver servidor DHCP na rede, você deve executar o programa Device Manager para alterar as configurações básicas da rede, como o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway etc., antes que possa se conectar à rede.
4 Compartimento de cartão Micro SD	Compartimento para cartão Micro SD.

Superfície de montagem



Item	Descrição
1 Bucha de cabos	Uma cápsula de borracha à prova d'água que permite a passagem do cabo de rede.
2 Gancho do cabo de segurança	Pendure este gancho no cabo de segurança da montagem ao instalar o produto, para evitar que ele caia.
3 Porta de rede	Uma porta que se conecta ao injetor de HPoE e ao cabo de rede, para a conexão de rede e alimentação. (XNP-C9253R/XNP-C8253R/XNP-C6403R) Uma porta que se conecta ao roteador PoE+ e ao cabo de rede para conexão de rede e alimentação. (XNP-C9253/XNP-C8253/XNP-C6403)

INSTALAÇÃO

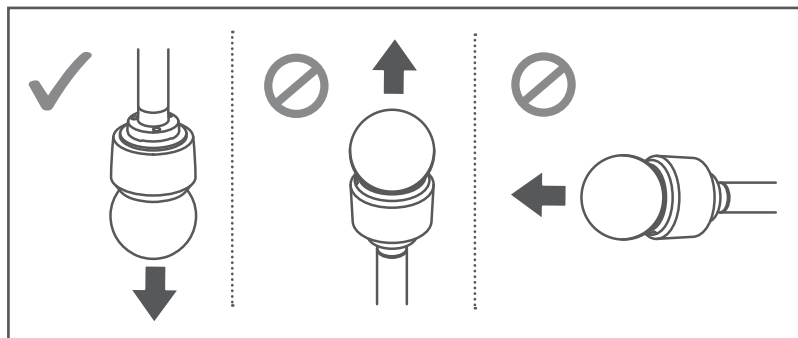


- Esta câmara é impermeável e cumpre as especificações IP66, mas a ficha conectada ao cabo externo não cumpre. Se recomenda instalar este produto debaixo da borda das abas para evitar que o cabo seja exteriormente exposto.

Precauções antes da instalação

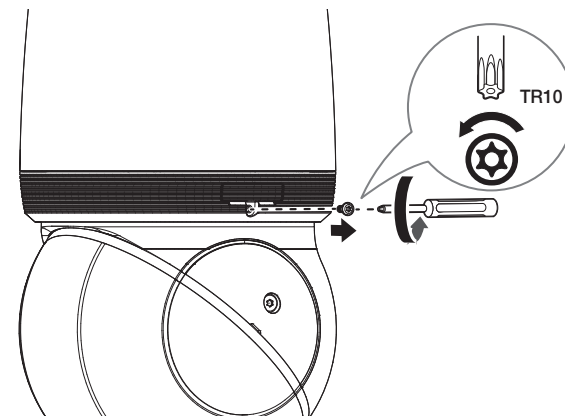
Certifique-se de ler as seguintes instruções antes de instalar a câmara:

- Selecione um local de instalação que possa suportar pelo menos 5 vezes o peso da câmara.
- Cabos presos ou desencapados podem causar danos ao produto ou um incêndio.
- Por motivos de segurança, mantenha outras pessoas longe do local de instalação. E coloque os pertences pessoais longe do local, apenas por precaução.
- Se o produto for instalado com força excessiva, isso pode causar danos na câmara devido a avaria. Forçar a montagem usando ferramentas incompatíveis pode danificar o produto.



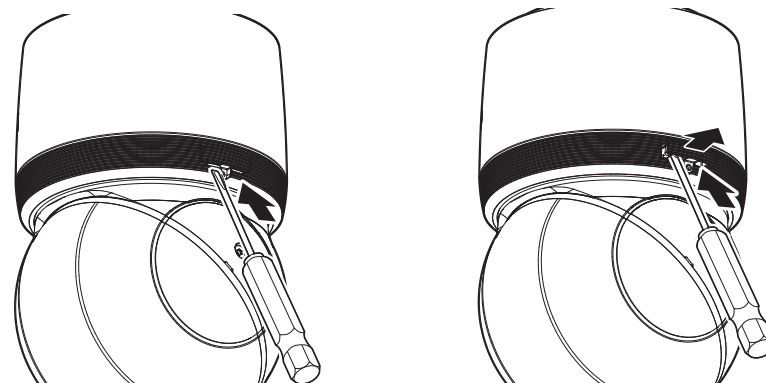
Inserindo um cartão Micro SD

- Solte os parafusos na proteção do cartão Micro SD girando no sentido anti-horário usando uma chave de fenda Torx.

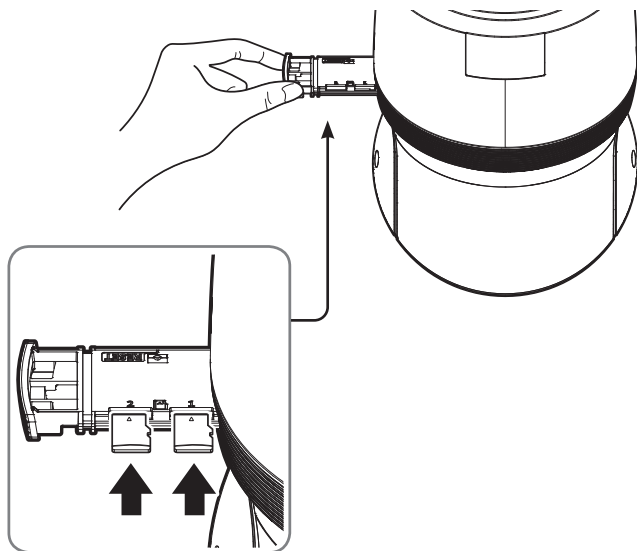


- Desconecte o cabo de alimentação da câmara antes de inserir o cartão Micro SD.
- Quando chove ou a umidade é alta, não é recomendada a inserção ou a ejeção de um cartão Micro SD.
- Ao instalar/remover o cartão Micro SD, verifique se você colocou o corpo do produto em uma superfície lisa antes de trabalhar com ele, para evitar acidentes devido à perda de peças que se soltam.
- Não remover completamente os parafusos.

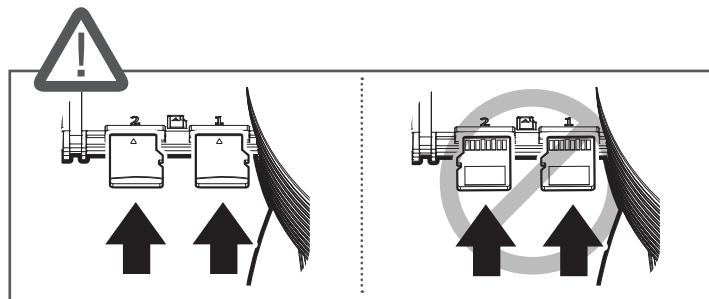
- Enfie uma chave de fenda de ponta fina no compartimento para puxar o compartimento do cartão micro SD para fora.



3. Insira os cartões micro SD na direção das setas, conforme mostrado na figura.



! ■ Não force a entrada dele na posição inversa. Isso pode danificar o seu cartão Micro SD e o seu produto.



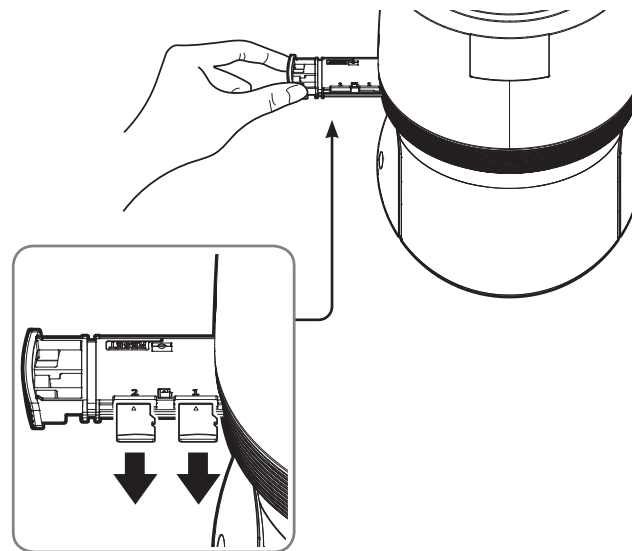
4. Após inserir os cartões micro SD, empurre o compartimento do cartão micro SD até que ele se encaixe no lugar.

5. Prenchendo o compartimento do cartão micro SD usando parafusos.

! ■ Aperte os parafusos ao montar a tampa do cartão Micro SD, para evitar a penetração de umidade.

Removendo um cartão Micro SD

Pressione com cuidado a extremidade exposta do cartão Micro SD, conforme mostrado na figura, para ejetá-lo do slot.



! ■ Antes de remover o cartão Micro SD, em <Configurar (⚙️)>-<Evento>-<Armazenamento>, defina o dispositivo para <Desl.> e pressione o botão [Aplicar] e desligue a câmera.
■ Se desligar a câmera ou remover o micro cartão Micro SD que contém dados do produto, os dados podem se perder ou se danificar.

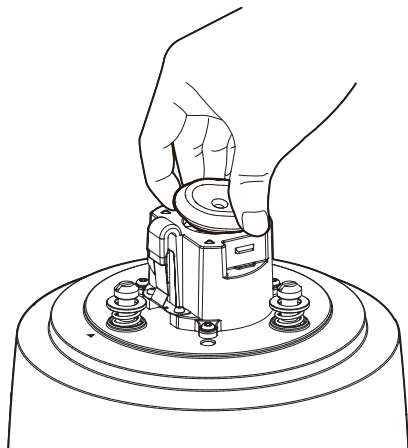
Preparação e instalação da montagem da câmera

Para diretrizes de instalação de montagens, consulte o manual de instalação enviado com a montagem.

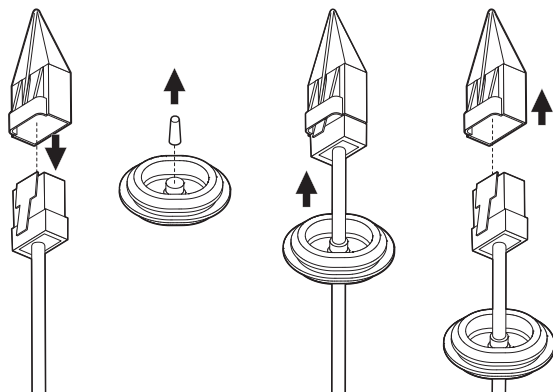
☑ ■ Consulte "Acessórios opcionais para instalação" para ver a aparência de cada montagem (fora do pacote). (página 7)

Preparação para a instalação do cabo de rede

1. Remova a bucha dos cabos.

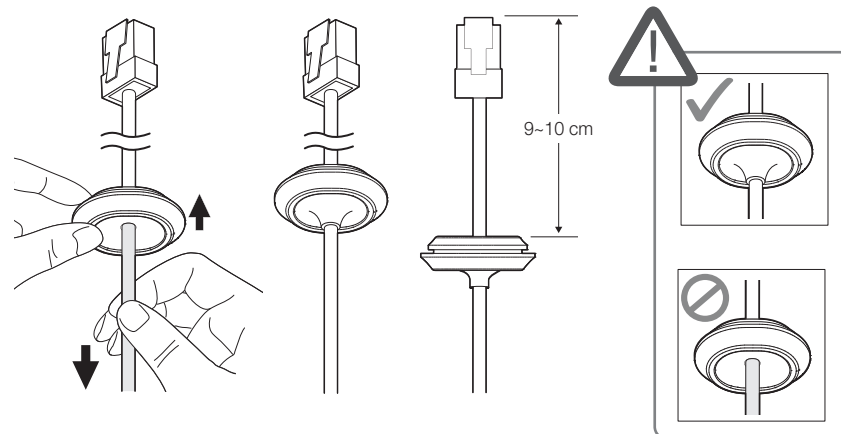


2. Retire a parte expulsada da bucha de cabos removida.
3. Use o instalador da cápsula para passar o cabo de rede pela bucha de cabos.



-  ■ Se a bucha dos cabos estiver torcida, use a bucha de cabos extra fornecida.

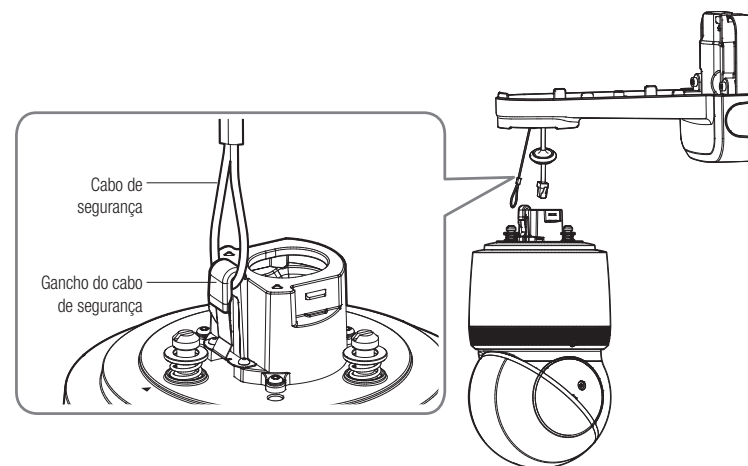
4. Para proteção contra água, puxe para baixo o cabo abaixo da bucha dos cabos, conforme mostrado na imagem.



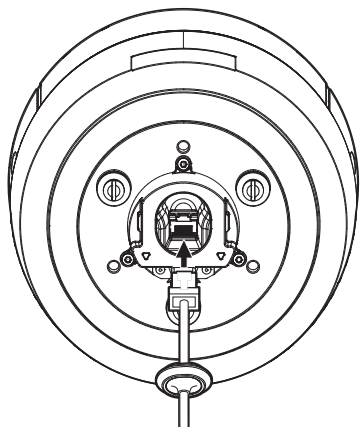
Instalação da montagem em parede e em poste

- Conecte a alimentação somente após a instalação estar concluída. Fornecer energia enquanto a instalação está em progresso pode causar fogo ou danos ao produto.

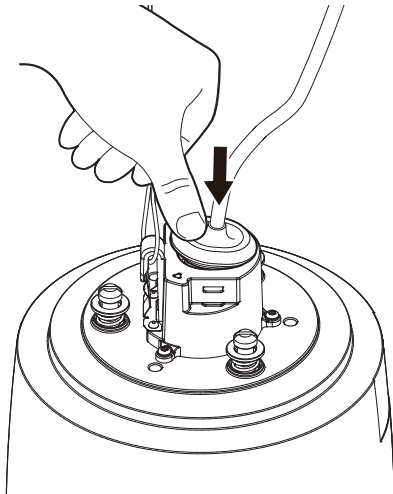
1. Pendure o cabo de segurança da montagem em parede e em poste no gancho do cabo de segurança do produto.



2. Conecte o cabo de rede à porta de rede.

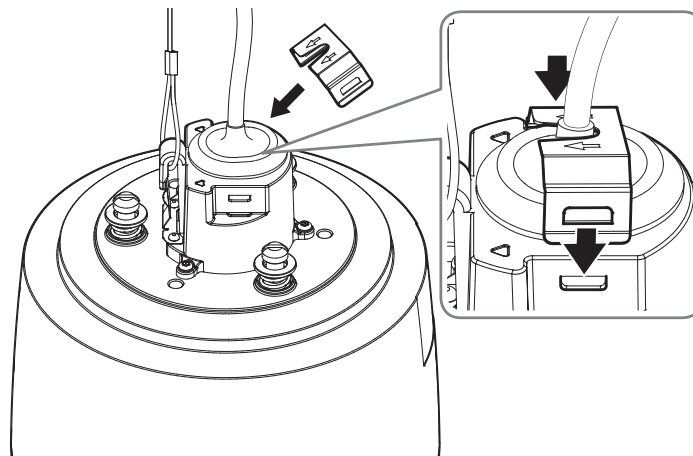


3. Conecte a bucha de cabos ao cabo de rede no furo. Ao conectá-la, pressione toda a extensão da bucha uniformemente, para que ela se encaixe adequadamente.

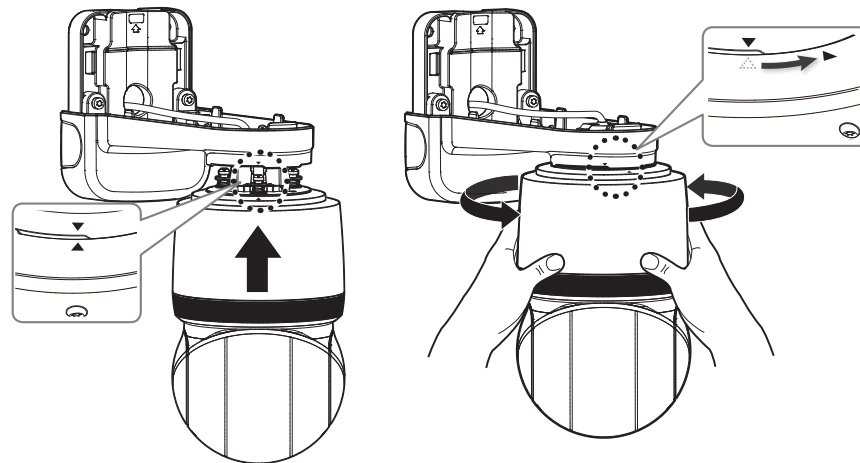


4. Instale o prendedor da bucha.

Deixe a seta marcada no prendedor apontada na direção do gancho do cabo de segurança, e aperte cada um dos lados para fixá-los separadamente.

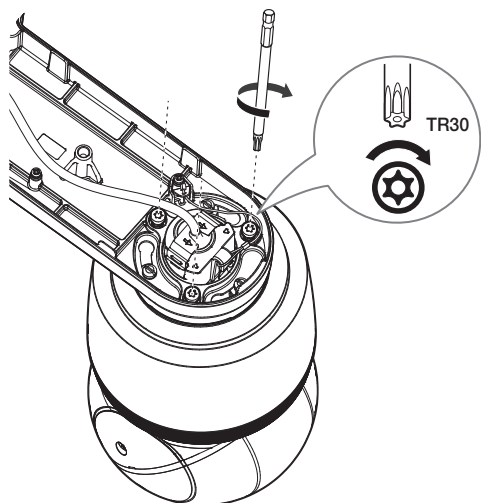


5. Após alinhar as guias de orientação da instalação da câmera e do suporte de parede e de haste, empurre a tampa principal para cima e gire-a no sentido anti-horário até prendê-la no lugar.

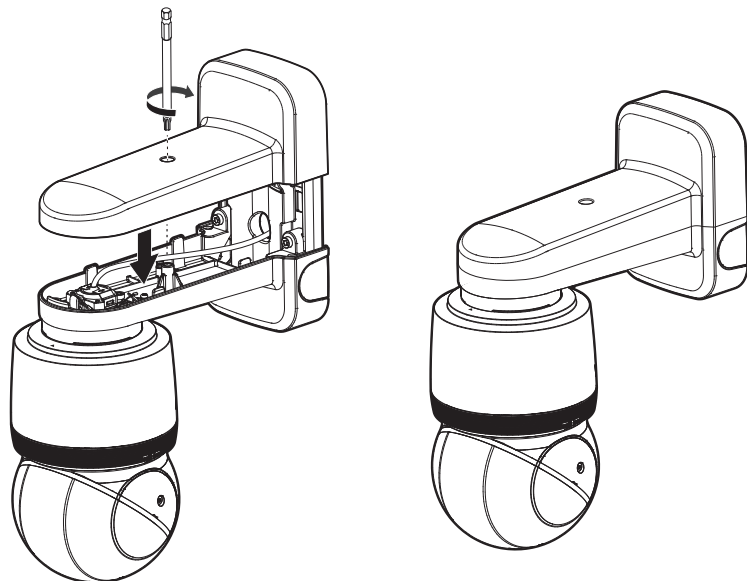


▪ O comprimento e a largura da bucha de cabos são diferentes. Verifique o formato e conecte-a na direção correta.

6. Aperte bem os 3 parafusos de montagem na parte de dentro da montagem em parede e em poste.

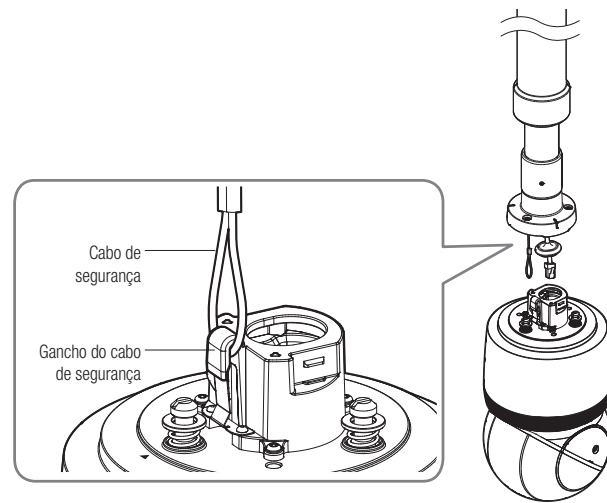


7. Encaixe a tampa superior da montagem em parede e em poste.

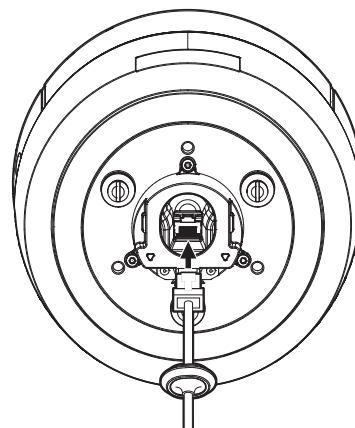


Instalação com suporte de teto ou parapeito

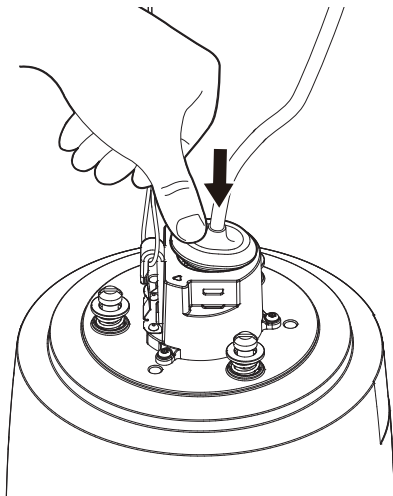
1. Pendure o cabo de segurança do suporte no gancho do cabo de segurança do produto.



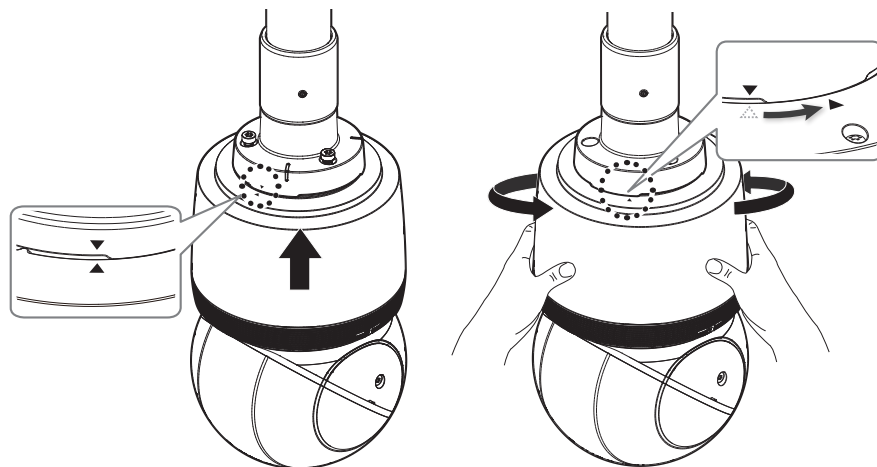
2. Conecte o cabo de rede à porta de rede.



3. Conecte a bucha de cabos ao cabo de rede no furo. Ao conectá-la, pressione toda a extensão da bucha uniformemente, para que ela se encaixe adequadamente.



5. Após alinhar as guias de orientação da instalação da montagem suspensa, empurre a tampa principal para cima e gire-a no sentido anti-horário até prendê-la no lugar.

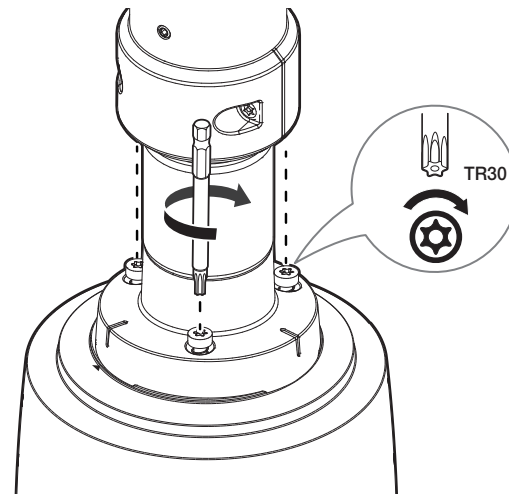
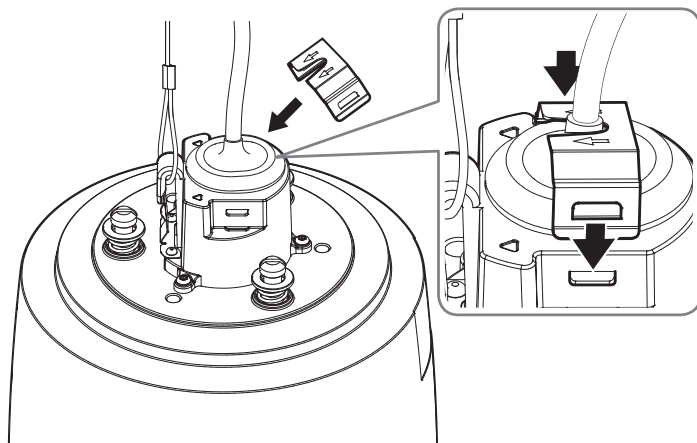


6. Prenda firmemente os 3 parafusos de montagem na parte de cima do suporte.

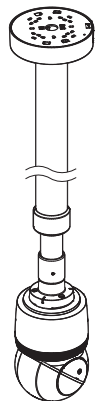
! ■ O comprimento e a largura da bucha de cabos são diferentes. Verifique o formato e conecte-a na direção correta.

4. Instale o prendedor da bucha.

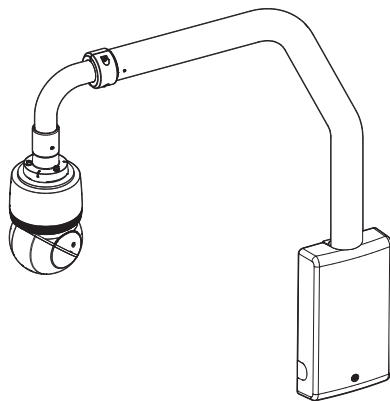
Deixe a seta marcada no prendedor apontada na direção do gancho do cabo de segurança, e aperte cada um dos lados para fixá-los separadamente.



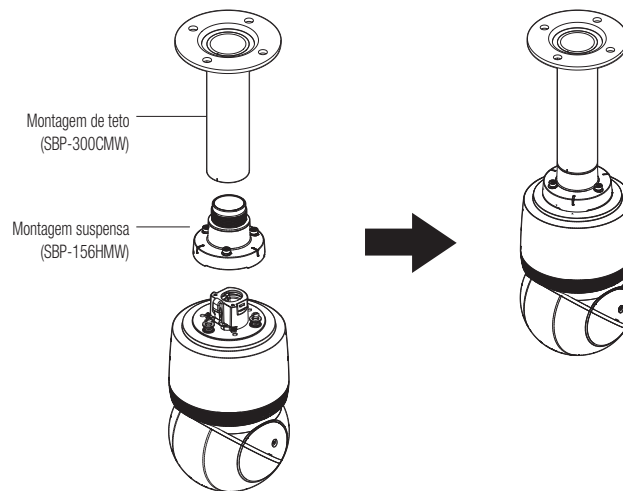
▪ Preso com suportes oficiais (teto/parapeito)



Montagem de teto
(SBP-156CMW)

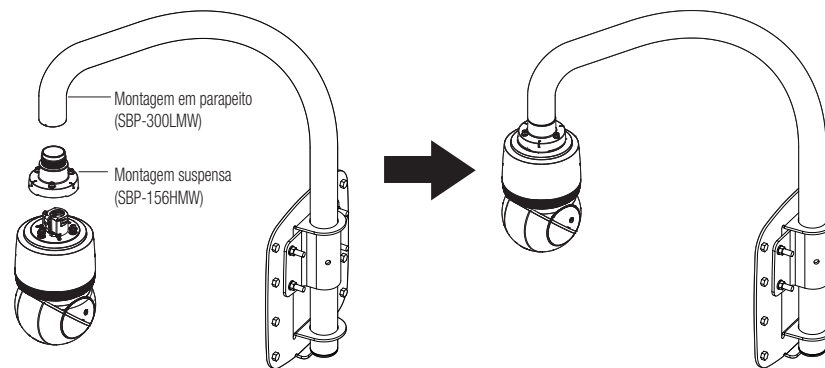
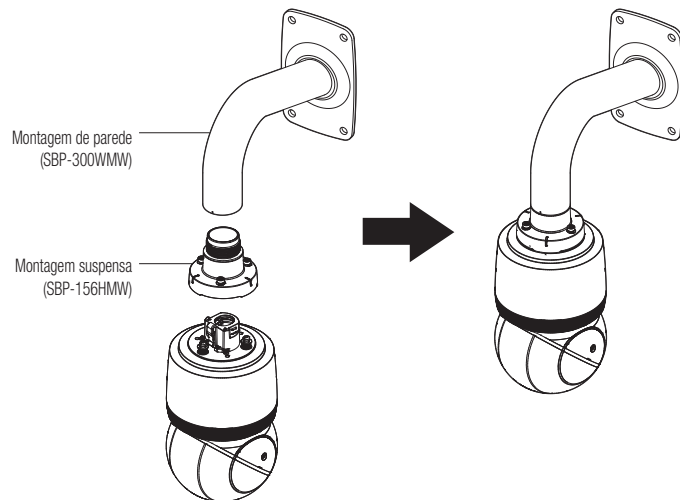


Montagem em parapeito
(SBP-156LMW)



▪ Preso com outros suportes diferentes do oficial

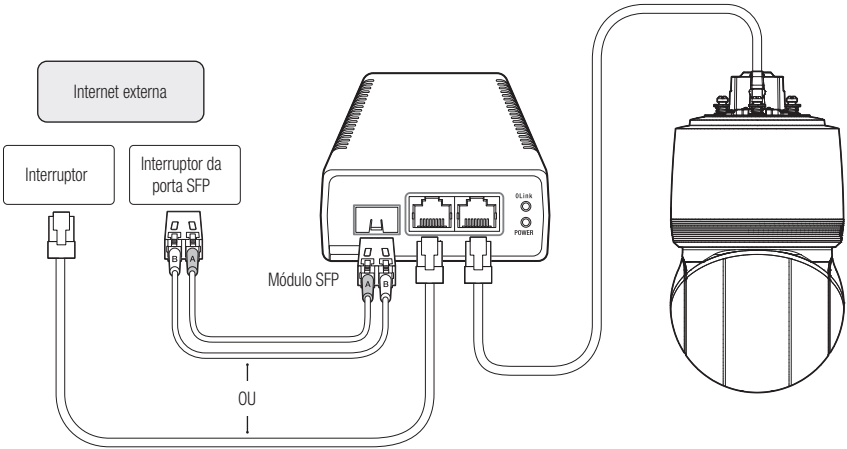
Com a montagem suspensa, você pode instalar a câmera em qualquer montagem que não seja a oficial do produto.



ENERGIA E REDE

Para usar os modelos XNP-C9253R/XNP-C8253R/XNP-C6403R, conecte o injetor HPoE enviado com o produto.

Para usar os modelos XNP-C9253/XNP-C8253/XNP-C6403, conecte um roteador compatível com PoE+ ou um injetor PoE+.



- O produto não pode ser usado a temperatura ambiente de -40°C ou inferior.
- O produto pode não descongelar dependendo da área de instalação a -40°C.
- Após o produto ser deixado sozinho em um ambiente de baixa temperatura, demora até 2 horas para operar normalmente.
- Se o produto for ligado após ter sido exposto a temperatura ambiente de -20°C ou inferior durante algum tempo, redefina a hora.
- Use o injetor de HPoE fornecido ao conectar à rede e à alimentação. (XNP-C9253R/XNP-C8253R/XNP-C6403R)
- Use um dispositivo PoE+ que siga a norma IEEE 802.3at. (XNP-C9253/XNP-C8253/XNP-C6403)
- Se você se conectar usando um roteador habilitado para PoE+, não precisará de um cabo de alimentação separado para ligá-lo. (XNP-C9253/XNP-C8253/XNP-C6403)

- Para a conexão, use somente um dentro o cabo de rede e o cabo de fibra óptica.

Especificação do Cabo de Rede

Item	Conteúdos	Comentário
Conector	RJ45 (10/100BASE-T)	
Ethernet	10/100BASE-T	
Cabo	Categoria 5e UTP	
Distância Máxima	100 m	Resistência DC ≤ 0.125 Ω/m
Suporte PoE	HPoE (XNP-C9253R/XNP-C8253R/XNP-C6403R)	
	PoE+ (XNP-C9253/XNP-C8253/XNP-C6403)	

- Use um cabo STP para aumentar a proteção contra raios.

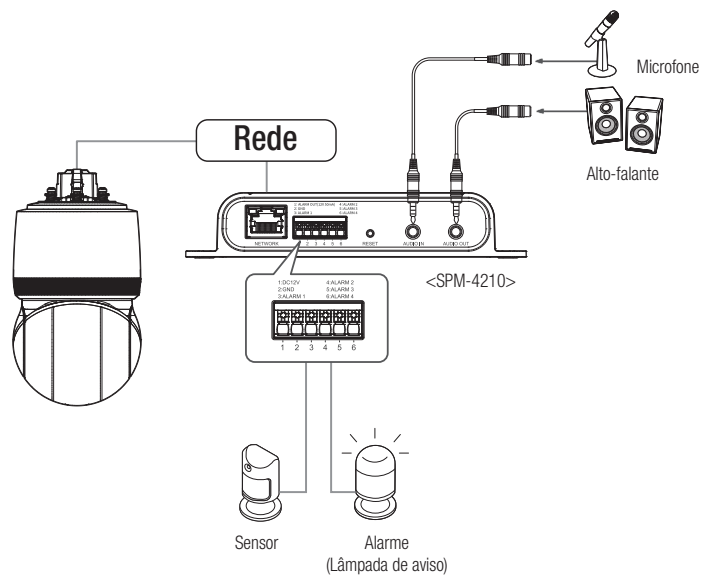
Especificação da porta SFP

Voltagem SFP compatível	3,3 V (típico)
Corrente SFP compatível	300 mA (máx.)
Gaiola SFP compatível	Gaiola padrão mini-SFP (para SFP com pitch de 6,5 mm)
Tipo de porta SFP compatível	Tipo LC
Velocidade SFP exigida	1250 Mbps (para ethernet de 1000 Mbps)
Taxa de bits errados (BER) da SFP exigida	Máx. 10 ⁻¹²
Método de transmissão (óptica)	O modo depende do módulo SFP
Modo óptico (onda longa/curta)	O modo depende do módulo SFP
Perda de inserção do cabo (dB)	O modo depende do módulo SFP

- A conexão/desconexão do módulo SFP deve ser feita somente com o produto desligado.
- Uma dobra no cabo óptico pode interromper a conexão para comunicação.
- Não olhe diretamente para o cabo óptico. Ele pode lesar os seus olhos.

CONEXÃO DA E/S DE ÁUDIO E ALARME

Você pode conectar o áudio e alarme usando uma caixa E/S de rede vendida separadamente.



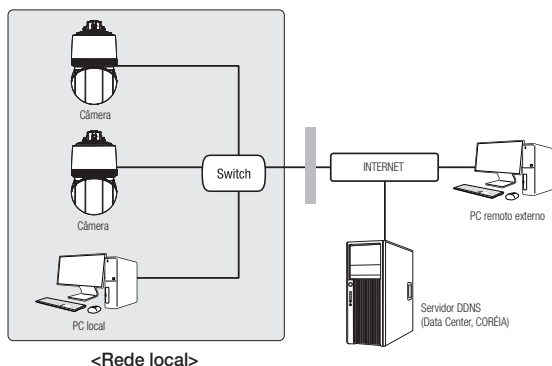
- Para mais informações sobre a caixa E/S de rede, consulte o manual da caixa E/S de rede.
- Você pode configurar a caixa E/S de rede no menu Visualizador Web da câmera <Configurações (⚙️)> → <Evento> → <Caixa E/S>.
- Conecte somente uma câmera por caixa E/S de rede. O produto pode apresentar mau funcionamento se mais de uma câmera estiver conectada.

É possível ajustar as definições da rede de acordo com suas configurações de rede.

CONECTANDO A CÂMERA DIRETAMENTE À REDE LOCAL

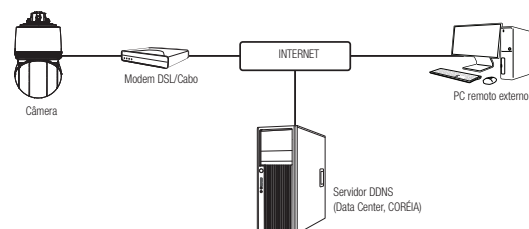
Conectando a câmera a partir de um PC local na LAN

1. Inicie um navegador de Internet ao PC local.
2. Insira o endereço IP da câmera na barra de endereços do navegador.



- Um PC remoto em uma Internet externa fora da rede LAN talvez não consiga se conectar à câmera instalada na intranet se o encaminhamento de porta não estiver corretamente configurado ou se um firewall estiver configurado. Neste caso, para resolver o problema, entre em contato com o administrador de rede.
- Por padrão de fábrica, o endereço IP será atribuído a partir do servidor DHCP automaticamente. Se não houver servidor DHCP disponível, o endereço IP será configurado como 192.168.1.100. Para alterar o endereço IP, utilize o ConfigPro. Para obter mais detalhes sobre o uso do ConfigPro, consulte "Usando o ConfigPro". (Página 20)

CONECTANDO A CÂMERA DIRETAMENTE A UM DHCP COM BASE NO MODEM DSL/CABO



1. Conecte o PC do usuário diretamente à câmera de rede.
2. Execute o ConfigPro e altere o endereço IP da câmera para que você possa usar o navegador da web em seu desktop para se conectar à câmera.
3. Use o navegador da Internet para conectar-se ao visualizador da web.
4. Vá para a página [Configurar].
5. Vá para [Rede] – [DDNS] e defina as configurações do DDNS.
6. Mova-se para [Basic] – [IP & Porta] e defina o tipo de IP como [DHCP].
7. Conecte a câmera, que foi removida do PC, diretamente para o modem.
8. Reinicie a câmera.

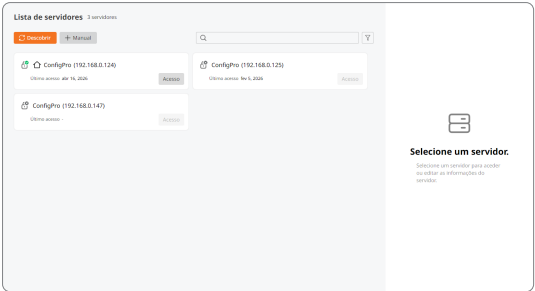
- Para informação sobre como definir o DDNS, consulte a ajuda online do Visualizador Web.
- Para informação sobre como definir o formato de IP, consulte a ajuda online do Visualizador Web.

USANDO O ConfigPro

- O software ConfigPro pode ser baixado na página do modelo em <Products (Produtos)> -<Software> -<Management (Gerenciamento)> no site da Hanwha Vision (<https://www.HanwhaVision.com>).
- Para obter instruções detalhadas sobre como usar o ConfigPro, consulte o menu <Manuals (Manuais)> na página.

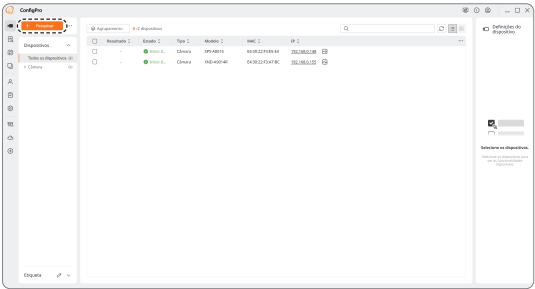
INICIANDO UM SERVIDOR

Na lista de servidores de rede, você pode selecionar o servidor onde as câmeras estão instaladas e fazer login.



PESQUISAR A CÂMERA AUTOMATICAMENTE

Se a câmera estiver conectada à mesma rede que o servidor registrado no ConfigPro, você poderá encontrar a câmera de rede usando a função de pesquisa.



1. Clique em <Pesquisar> na página principal do ConfigPro.
2. Encontre a câmera na lista.
 - Marque o endereço MAC no adesivo junto à câmera.

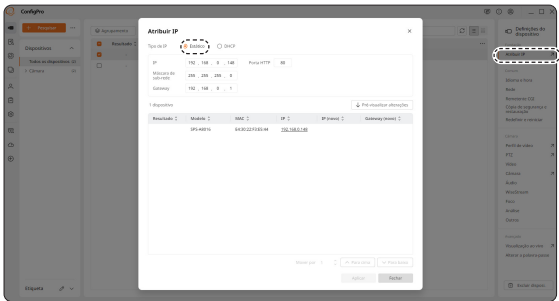
CONFIGURAR O ENDEREÇO IP

Se você quiser alterar as configurações de rede da câmera, o aviso <Início de sessão bem-sucedido> deve ser exibido em <Status>.

Configurar o IP estático

Insira e configure manualmente o endereço IP e as informações da porta.

Ao configurar uma câmera



1. Na lista de pesquisa, selecione uma câmera para alterar suas configurações de IP.
2. No lado direito da tela do ConfigPro, clique em <Atribuir IP>.
3. Selecione <Estático>.
 - As informações do IP da câmera serão exibidas conforme definido anteriormente.
4. Preencha as categorias relativas a IP e porta.
5. Clique no botão [Pré-visualizar alterações] para verificar o endereço IP que será atribuído.

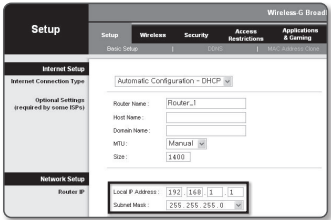
Se não estiver usando um Roteador de banda larga

Peça o valor definido pelo gerenciador de rede para <IP Address (endereço IP)>, <Subnet Mask (máscara de sub-rede)> e <gateway>.

- HTTP Port : Usada para acessar a câmera usando o navegador da Internet, definida, por padrão, como 80.
- RTSP Port : Uma porta que controla o streaming em tempo real. O valor inicial é 554.

Se estiver usando um Roteador de banda larga

- IP Address : Insira um endereço que esteja no intervalo de IPs fornecido pelo Roteador de banda larga.
Por ex) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : A <Subnet Mask> do Roteador de banda larga será a <Subnet Mask> da câmera.
- Gateway : O <Local IP Address> do Roteador de banda larga será o <Gateway> da câmera.



- As configurações podem ser diferentes dependendo do modelo do Roteador de banda larga conectado. Para obter mais informações, consulte o manual do usuário do roteador aplicável.
- Para obter mais informações sobre o encaminhamento de porta do roteador de banda larga, consulte "Configuração do Avanço da Faixa da Porta (Mapeamento de Porta)". (Página 22)

Se o Roteador de banda larga tiver mais de uma câmera conectada

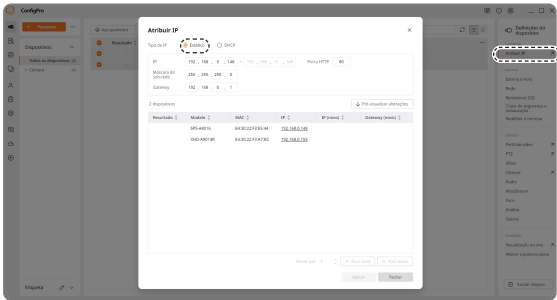
Defina as configurações relacionadas ao IP e as configurações relacionadas à porta de modo distinto entre si. Por ex)

	Categoria	Câmera #1	Câmera #2
Configurações relacionadas ao IP	IP Address	192.168.1.100	192.168.1.101
	Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Configurações relacionadas à porta	HTTP Port	8080	8081
	RTSP Port	554	555

- Se a <HTTP Port> estiver configurada para um valor que não seja 80, você terá que fornecer o número de <Port> na barra de endereço do navegador de Internet antes que possa acessar a câmera.
Por ex) http://IP address : HTTP Port
http://192.168.1.100:8080

- Clique no botão **[Aplicar]**.
- Se aparecer a mensagem de êxito, clique em **[OK]**.

Ao configurar várias câmeras

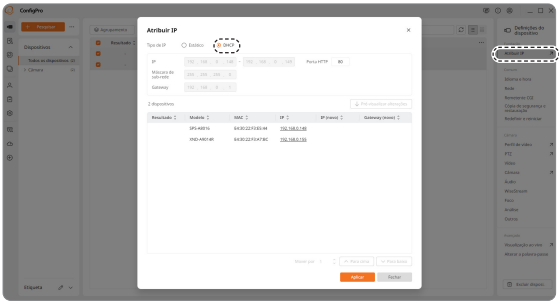


- Na lista, clique na câmera para a qual você deseja alterar a configuração de IP.
- No lado direito da tela do ConfigPro, clique em **<Atribuir IP>**.
- Selecione **<Estático>**.
- Insira o endereço inicial do intervalo de endereços IP a ser atribuído.
- Clique no botão **[Pré-visualizar alterações]** para verificar o endereço IP que será atribuído.
- Clique no botão **[Aplicar]** para iniciar a atribuição de IP.
- Se a mensagem de sucesso for exibida, clique em **[OK]**.

Configurar o IP dinâmico

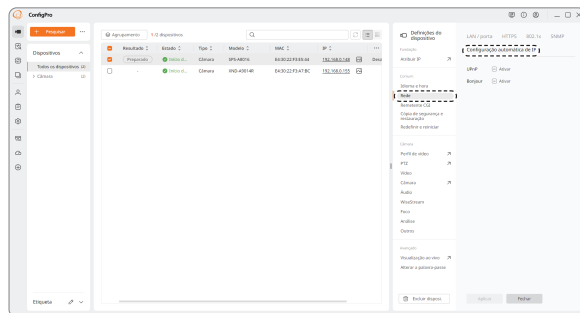
Obtenha o endereço IP no DHCP

- Exemplo do ambiente de IP dinâmico
 - Se um Roteador de banda larga, com câmeras conectadas, estiver designado a um endereço IP pelo Servidor DHCP
 - Se estiver conectando a câmera diretamente ao modem usando os protocolos DHCP
 - Se os IPs estiverem designados ao servidor DHCP interno através da LAN



- Na lista de pesquisa, selecione uma câmera para alterar suas configurações de IP.
 - Você pode configurar várias câmeras ao mesmo tempo, selecionando-as juntas.
- No lado direito da tela do ConfigPro, clique em **<Atribuir IP>**.
- Selecione **<DHCP>**.
- Clique no botão **[Aplicar]** para iniciar a atribuição de IP.
- Verifique o sucesso da atribuição de IP através do item **<Resultado>**.

- ## CONFIGURAR IP AUTOMATICAMENTE



- ### CONFIGURAÇÃO DO AVANÇO DA FAIXA DA PORTA (MAPEAMENTO DE PORTA)

Avanço manual da faixa da porta

- Applications & Gaming

Start

Wireless

Security

Access Restrictions

Application Control

Port Range Forward

Start

End

Wireless G Broadband Router with WPS

Port Range Forward

Start

End

Port Range						
Application	Start	End	Protocol	IP Address	Enabled	
☐	to	☐	☐	☐	☐	☐
FTPFS1	30000	to	30000	BOTH	192.168.1.100	☐
FTPFS2	30024	to	30024	BOTH	192.168.1.101	☐
VRD1	44120	to	44120	BOTH	192.168.1.100	☐
VRD2	44121	to	44121	BOTH	192.168.1.101	☐
	60000	to	60000	BOTH	192.168.1.100	☐
		to		BOTH	192.168.1.101	☐
VRD3	60081	to	60081	BOTH	192.168.1.101	☐
☐	to	☐	☐	☐	192.168.1.0	☐
☐	to	☐	☐	☐	192.168.1.0	☐
☐	to	☐	☐	☐	192.168.1.0	☐

Save Settings

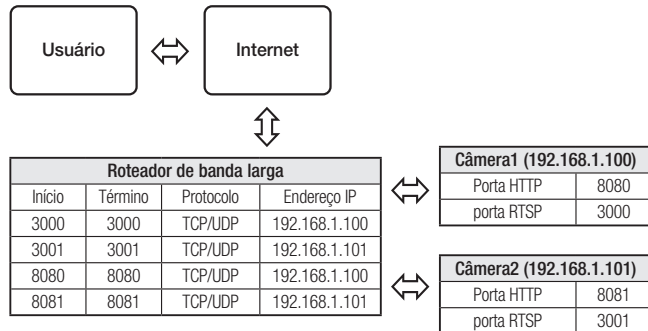
Cancel Changes

- ## 22_ conexão e configuração de rede

Configurando o avanço da faixa da porta para várias câmeras de rede

- Você pode definir uma regra de encaminhamento de porta no Roteador de banda larga por meio da página de configuração do mesmo na Web.
- Um usuário pode alterar cada porta usando a tela de configuração da câmera.

Quando a Câmera1 e Câmera2 estiverem conectadas a um roteador :



- O encaminhamento de porta pode ser feito sem configuração adicional do roteador caso o roteador ofereça suporte à função UPnP (Universal Plug and Play).
Após ligar a rede da câmera, selecione a caixa de seleção do menu <Conexão rápida> em <DDNS> em "Configurações -> Rede -> DDNS".

CONECTANDO À CÂMERA A PARTIR DE UM PC LOCAL COMPARTILHADO

1. Execute o ConfigPro.
2. Selecione um servidor de rede no qual as câmeras estão instaladas e faça login.
3. Após o login, a lista de câmeras conectadas ao servidor será exibida.
4. Clique duas vezes em uma câmera para acessá-la.
O navegador da Internet inicia e se conecta à câmera.

- Você também pode acessar a câmera de modo que você digita o endereço IP da câmera encontrada na barra de endereços do navegador da Internet.

CONECTANDO À CÂMERA A PARTIR DE UM PC REMOTO POR MEIO DA INTERNET

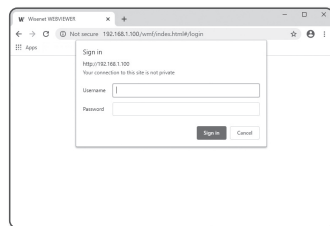
Em um computador remoto fora do cluster de rede do roteador de banda larga, os usuários podem acessar câmeras com a rede do roteador de banda larga, por meio da URL de DDNS dinâmico da câmera.

1. Antes de acessar uma câmera na rede do Roteador de banda larga, você deve ter configurado o avanço de faixa de porta para o Roteador de banda larga.
 2. No PC remoto, ative o navegador da Internet e digite o endereço de URL DDNS da câmera ou o endereço IP do Roteador de banda larga na barra de endereço.
Por ex) <http://ddns.hanwha-security.com/ID>
- Para usar o DDNS, cadastre-se na página do DDNS (<http://ddns.hanwha-security.com>) e registre o produto em [Meu DDNS dinâmico]>[Registrar produto].

CONECTANDO À CÂMERA

Normalmente, você

1. Inicia o navegador da Internet.
2. Digita o endereço IP da câmera na barra de endereço.
Por ex) • Endereço IP (IPv4) : 192.168.1.100 →
http://192.168.1.100
- A caixa de diálogo Login deverá aparecer.
• Endereço IP (IPv6) : 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111
→ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111] - A caixa de diálogo Login deverá aparecer.



Se a porta HTTP for diferente de 80

1. Inicia o navegador da Internet.
2. Digita o endereço IP e o número da porta HTTP da câmera na barra de endereço.
Por ex) Endereço IP : 192.168.1.100:Número da porta HTTP(8080)
→ http://192.168.1.100:8080 - A caixa de diálogo Login deverá aparecer.

Usando URL

1. Inicia o navegador da Internet.
2. Digita o URL DDNS da câmera na barra de endereço.
Por ex) Endereço URL : http://ddns.hanwha-security.com/ID do produto
- A caixa de diálogo Login deverá aparecer.



- A conexão de rede é apenas desativada no ambiente LAN.

Conectar via UPnP

1. Execute o cliente ou sistema operativo no suporte do protocolo UPnP.
2. Clique no nome da câmera para pesquisa.
No sistema operativo Windows, clique no nome da câmera pesquisado a partir do menu de rede.
- É exibida a janela de login.

Conectar via Bonjour

1. Execute o cliente ou sistema operativo no suporte do protocolo Bonjour.
2. Clique no nome da câmera para pesquisa.
No sistema operativo Mac, clique no nome da câmera pesquisado a partir da aba Bonjour de Safari.
- É exibida a janela de login.

Para verificar o endereço DDNS

Se a câmera estiver conectada diretamente a um modem de cabo com base DHCP ou modem DSL, o endereço IP irá mudar de cada vez que tenta conectar ao ISP (a empresa à qual você aderiu). Se esse for o caso, você não será informado do endereço IP alterado por DDNS.

Uma vez que você registrar um dispositivo baseado em IP dinâmico com o servidor DDNS, poderá facilmente verificar o IP alterado quando tentar acessar o dispositivo.

Para registrar o seu dispositivo no servidor <DDNS>, visite <http://ddns.hanwha-security.com> e registre o dispositivo primeiro; em seguida, configure <Rede> - <DDNS> do Visualizador da Web para <DDNS> e forneça o <ID do produto> usado no registro do DDNS.

CONFIGURAÇÃO DE SENHA

Quando você acessar o produto pela primeira vez, você deve registrar o login e senha.



- Para uma nova senha com 8 a 9 caracteres, você deve usar pelo menos 3 letras maiúsculas/minúsculas, números e caracteres especiais. Para uma senha com 10 caracteres ou mais, você deve usar pelo menos 2 dos tipos mencionados. (suporta até 64 caracteres)
 - Caracteres especiais são permitidos. :
~!@#\$%^&*()_-=+=[\]{}|;:'" < > , . ? /
- Não é possível usar espaço na senha.
- A senha e a ID não podem ser idênticas.
- Para garantir mais segurança, não crie senhas que usem caracteres repetidos ou em sequência no teclado.
- Lembre-se da senha definida, pois será necessário redefinir o produto pressionando o botão **[RESET]** caso perca a senha.

LOGIN

Sempre que você acessar a câmera, a janela de login é exibida. Insira o ID do usuário e a senha para acessar a câmera.

1. Digite “**admin**” na caixa de entrada <**User name**>. O ID do administrador, “**admin**”, pode ser alterado no Web Viewer.
2. Digite a senha no campo de entrada <**Password**>.
3. Clique em **[Sign in]**. Se você efetuou login com sucesso, verá a tela do Visualizador ao vivo.



- Quando você acessa o visualizador da câmera web, preste atenção especial à segurança, verificando se os dados de imagem estão criptografados.



- Você experimentará a melhor qualidade de vídeo se o tamanho da tela estiver em 100%. A redução da proporção pode cortar a imagem nas margens.

CONFIGURAÇÃO DA VISUALIZAÇÃO ON-LINE DA CÂMERA

1. Clique no ícone **[Configuração (⚙️)]**.
2. A janela de Configurações é exibida.
3. Você pode configurar as definições das informações básicas, vídeo, áudio, rede, evento, análise e sistema da câmera através da rede.
4. Clique em <**Ajuda (🔍)**> para visualizar as descrições detalhadas de cada função.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Não é exibido nenhum vídeo ao acessar o visualizador web com plug-in gratuito no navegador Safari via HTTPS.	- Na janela pop-up de autenticação exibida quando acessa inicialmente a https, clique em "Ver Certificado de Autenticação" e selecione a caixa de seleção "Confiar sempre ao ligar ao IP do visualizador da web escolhido". - Se o visualizador web continuar falhando ao exibir um vídeo depois de você selecionar "Seguinte" na janela de mensagem em baixo, pressione a tecla Command + Q para sair do navegador Safari, acesse de novo e siga os procedimentos referidos acima.
Não consigo acessar a câmera de um navegador da Web.	- Verifique se as configurações de rede da câmera são apropriadas. - Verifique se todos os cabos de rede foram conectados corretamente. - Se foi conectada usando DHCP, verifique se a câmera consegue obter os endereços IP dinâmicos sem qualquer problema. - Se a câmera estiver conectada a um Roteador de banda larga, verifique se o encaminhamento da porta está corretamente configurado.
O visualizador foi desconectado durante o monitoramento.	- Os visualizadores conectados são desconectados após qualquer alteração na câmera ou nas configurações de rede. - Verifique todas as conexões da rede.
A câmera conectada à rede não é detectada no programa ConfigPro.	- Se outro programa (processo) estiver utilizando a porta 7711 no Gerenciador de Tarefas ou no Monitor de Recursos do Windows, encerre-o e tente pesquisar novamente. - Desative as configurações de firewall em seu PC e pesquise a câmera novamente.
Sobreposição de imagens.	Verifique se duas ou mais câmeras estão configuradas para um único endereço de multicast em vez de diferentes endereços. Se um único endereço for usado para várias câmeras, as imagens poderão ficar sobrepostas.
Nenhuma imagem é exibida.	Se o método de transmissão estiver configurado para multicast, verifique se há um roteador que ofereça suporte para multicast na rede local à qual a câmera está conectada.

PROBLEMA	SOLUÇÃO
O <Detecção de movim.> do <Análises> é definido como <Ativar>, mas não me chega nenhuma notificação por e-mail, mesmo quando ocorreu um evento de análise.	- Verifique as configurações na seguinte sequência: A. Verifique <Data e horário>. B. A <Detecção de movim.> deve ser configurada para <Ativar>. C. Verifique se a opção de <E-mail> do menu de <Configuração de evento> está marcada como Usar.
Não é possível gravar no cartão Micro SD.	- Verifique se o cartão Micro SD está defeituoso. - Ao substituir o cartão Micro SD, isso deve ser feito com o produto desconectado da fonte de energia.
O cartão Micro SD está inserido, mas a câmera não está funcionando corretamente.	- Verifique se o cartão Micro SD está inserido na direção correta. A operação do cartão Micro SD formatado por outros dispositivos não é garantida com esta câmera. - Formate o cartão Micro SD novamente pelo menu <Configurar> → <Evento> → <Armazenamento>.
Uma ID registrada com o NAS.	Confirma se as informações registradas em NAS estão corretas.
Faz o relatório da falha de configuração de NAS.	- Confirme que o endereço IP de NAS é válido. - Confirme que o ID/senha do NAS é válido. - Confirme que pode acessar à pasta designada como pasta básica usando a ID do dispositivo NAS. - Confirme que os itens SMB/CIFS ide NAS não estão marcados. - Confirme que o endereço IP de NAS e o endereço IP da câmera estão no mesmo formato. Exemplo) o valor inicial de NAS e da máscara de subrede da câmera é 255.255.255.0. Se o endereço IP for 192.168.20.32 então o endereço IP de NAS deve estar no intervalo entre 192.168.20.1~192.168.20.255. - Verifique se tentou acessar como outros usuário sem formatar a pasta básica salva ou usada. - Confirme que usou o equipamento NAS recomendado.



Este equipamento foi testado e constatado como atendendo os limites para um dispositivo digital Classe A, de acordo com a seção 15 das Regras FCC. Estes limites se destinam a fornecer uma proteção razoável contra interferência prejudicial quando o equipamento for operado em uma ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial irá provavelmente causar interferência prejudicial e neste caso o usuário será solicitado a corrigir a interferência às suas próprias expensas.

- Reorienta ou realoque a antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receiver.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente do qual o receiver está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.



A Hanwha Vision respeita e preserva o meio ambiente em todos os estágios de produção e toma várias medidas para oferecer aos clientes aparelhos mais ecológicos. A marca Eco representa a determinação da Hanwha Vision em criar aparelhos ecológicos e indica que o aparelho satisfaz a diretiva RoHS da União Europeia.



Eliminação correta deste produto (Lixo de equipamentos elétricos e eletrônicos)

(Aplicável na União Europeia e em outros países europeus com sistemas de coleta seletiva.)

A presença desta marca no produto ou na respectiva literatura indica que ele não deve ser eliminado com outros resíduos domésticos no fim da sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde causados pela eliminação não controlada de lixo, separe-o de outros tipos de lixo e recicle-o de forma adequada para promover a reutilização sustentável de recursos materiais.

Os usuários domésticos devem entrar em contato com o comerciante do qual adquiriram este produto, ou com o órgão governamental local, para obter detalhes e explicações sobre como garantir que este produto seja reciclado de modo seguro.

Os usuários comerciais devem entrar em contato com os respectivos fornecedores e verificar os termos e condições do contrato de compra. O produto não pode ser misturado a outros lixos comerciais para eliminação.



Eliminação correcta das baterias existentes neste produto

(Aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha de baterias separados.)

Esta marca, apresentada na bateria, manual ou embalagem, indica que as baterias existentes neste produto não devem ser eliminadas juntamente com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Onde existentes, os símbolos químicos Hg, Cd ou Pb indicam que a bateria contém mercúrio, cádmio ou chumbo acima dos níveis de referência indicados na Directiva CE 2006/66. Se as baterias não forem correctamente eliminadas, estas substâncias poderão ser prejudiciais para a saúde humana ou para o meio ambiente. Para proteger os recursos naturais e promover a reutilização dos materiais, separe as baterias dos outros tipos de resíduos e recicle-as através do sistema gratuito de recolha local de baterias.

