

LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

Manual do usuário

TNS-7000M

Leitor de código de barras

Manual do usuário

Direitos autorais

©2025 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 eletricitista 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 alimentado por uma fonte de alimentação com certificação UL, identificada como "Classe 2" ou "LPS" ou "PS2" e com classificação de 24 Vcc, 0,31 A.
16. Este produto tem o objetivo de ser fornecido com energia de isolamento.
17. Se você usar força excessiva ao instalar o produto, o leitor de código de barras pode ficar danificado e avariado. Você pode danificar o produtos ao instalá-lo à força, usando ferramentas incompatíveis.
18. 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.
19. 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.
20. 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 conexão" no manual do usuário.
21. Instalar ou usar o produto na água pode causar danos sérios no produto.



22. Instale cabos e fios distantes de fontes de alimentação e de cabos de alta tensão. Isso reduzirá o risco de danos ou mau funcionamento devido a sobretensão, ruído de linha, descarga eletrostática (ESD), picos de energia e outras causas de problemas na fonte de alimentação.
23. A segurança de qualquer sistema que incorpore este produto é de responsabilidade do instalador do sistema.
24. Este dispositivo foi verificado com o cabo STP. Recomenda-se o uso do aterramento GND adequado e do cabo STP para proteger de forma eficaz o seu produto e propriedade contra voltagem transitória, trovoadas e interrupção das comunicações.
25. A temperatura de operação do produto é de -40 °C a +55 °C (-40 °F ~ +131 °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.

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.

Proibição de abuso da bateria

- Não instale e utilize o tipo incorreto de bateria.
- Não deixe a bateria em um local que possa esmagá-la ou cortá-la, pois pode explodir.
- Não deixe a bateria em um ambiente com altas temperaturas.
- Não deixe a bateria em um ambiente de baixa pressão.

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 um leitor de código de barras e outros dispositivos não devem estar conectados.

Quando a caixa de um produto novo é aberta (ou durante o uso inicial do produto), pode haver acúmulo de umidade no vidro do leitor de código de barras. A umidade acumulada desaparecerá naturalmente algumas horas após a câmera ser ligada.

Não aperte ou afrouxe aleatoriamente a válvula Gore.

Não exponha o sensor de imagem à luz laser. Os sensores de imagem podem ser danificados por luz laser que incida diretamente ou por reflexo. Se a sua aplicação exigir luz laser que possa atingir o sensor de imagem, use um filtro de lente no comprimento de onda do laser correspondente. Para sugestões, entre em contato com seu representante local ou engenheiro de aplicação.

Não há peças que possam ser reparadas pelo usuário neste produto. O produto não será coberto pela garantia se for desmontado ou reparado pelo usuário.

Certifique-se de que o raio de curvatura do cabo comece a pelo menos a 15 cm do conector. A blindagem do cabo pode ser prejudicada ou os cabos podem ser danificados ou desgastar-se mais rapidamente se um circuito de serviço ou o raio de curvatura for menor que 10x o diâmetro do cabo.

Certifique-se de conectar/desconectar a entrada de alimentação e os cabos de luz LED com a energia desligada. Conectá-los enquanto a alimentação está ligada pode causar um mau funcionamento ou danos ao produto.

Uma câmera de rede próxima às luzes LED pode ficar exposta a ruído de linha horizontal (causado pelo fenômeno de cintilação).

Nesse caso, certifique-se de definir a função anticintilação da câmera de rede em <ON>.

Se ocorrer ruído de linha horizontal mesmo quando a função anticintilação estiver definida em <ON>, ajuste a câmera para evitar ângulos sobrepostos entre as luzes LED e a câmera de rede.

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 o leitor de código de barras. A alta temperatura da superfície do produto pode causar queimaduras.

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
- 7 Itens Fornecidos
- 7 Acessórios opcionais para instalação
- 8 Informações Resumidas

INSTALAÇÃO E CONEXÃO

9

- 9 Montagem
- 11 Instalação
- 16 Conexão com outro dispositivo

CONEXÃO E CONFIGURAÇÃO DE REDE

18

- 18 Conectando o Leitor de Código de Barras Diretamente à Rede Local
- 18 Conectando o Leitor de Código de Barras Diretamente a um DHCP com Base no Modem DSL/Cabo
- 19 Usar o Device Manager
- 19 Configurando projetos
- 19 Pesquisar o Leitor de código de barras automaticamente
- 19 Configurar o endereço IP
- 21 Registrar a câmera manualmente
- 21 Configurar IP automaticamente
- 21 Configuração do Avanço da Faixa da Porta (Mapeamento de Porta)
- 22 Conectando à Câmera a Partir de um PC Local Compartilhado
- 22 Conectando à Câmera a Partir de um PC Remoto Por Meio da Internet

VISUALIZADOR DA WEB

23

- 23 Conectando ao Leitor de Código de Barras
- 24 Configuração de senha
- 24 Login
- 24 Configuração da visualização on-line do Leitor de Código de Barras
- 24 Configuração WiseBCR

APÊNDICE

25

- 25 Campo de visão (FoV) e distância de leitura
- 27 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: Google Chrome versão 80 ou posterior, Firefox versão 72 ou posterior, MS Edge versão 83 ou posterior
 - Mac 10.13/14: Safari versão 11.0.1 ou posterior

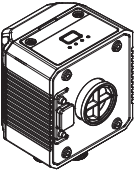
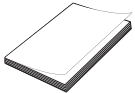
※ O desempenho da reprodução de vídeo do Web Viewer depende do desempenho da CPU e GPU do usuário.

ESPECIFICAÇÕES DE CARTÃO DE MEMÓRIA MICRO SD/SDHC/SDXC

- Cartão de memória Hanwha Vision: SPP-E128G, SPP-E256G
- Capacidade recomendada: 16GB a 512GB (Tipo MLC recomendado)
- Fabricantes recomendados / tipo de produto:
 - SanDisk / High Endurance, MAX ENDURANCE
 - Western Digital / Purple QD101
 - Transcend / High Endurance

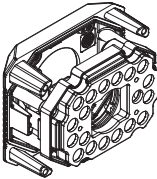
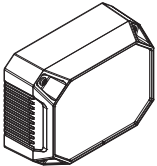
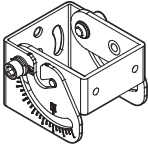
ITENS FORNECIDOS

Verifique se seu leitor de código de barras e os acessórios estão inclusos no pacote do produto.
(Dado que para cada país de vendas, os acessórios não são os mesmos.)

Aparência	Nome do item	Quantidade	Descrição
	Leitor de código de barras	1	
	Guia de consulta rápida (Opcional)	1	

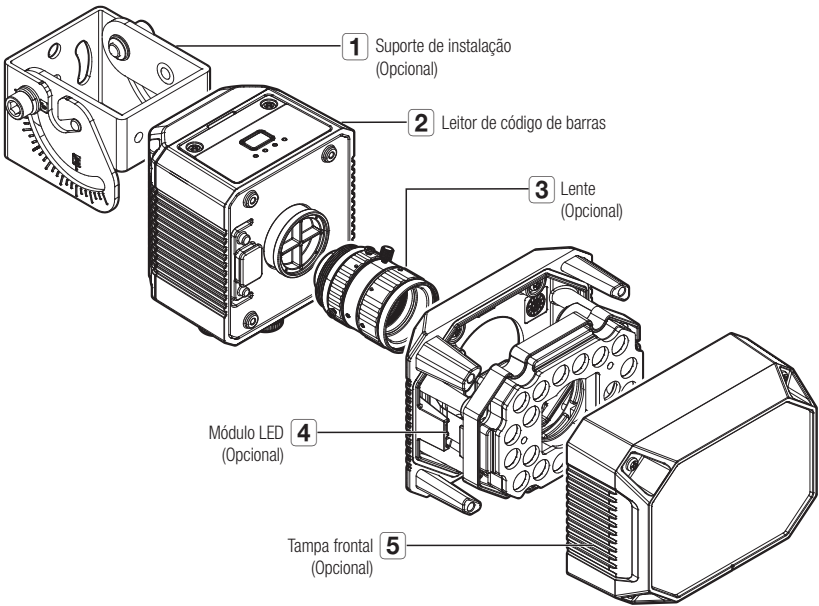
ACESSÓRIOS OPCIONAIS PARA INSTALAÇÃO

A instalação pode ser realizada após a compra do seguinte item fornecido separadamente.

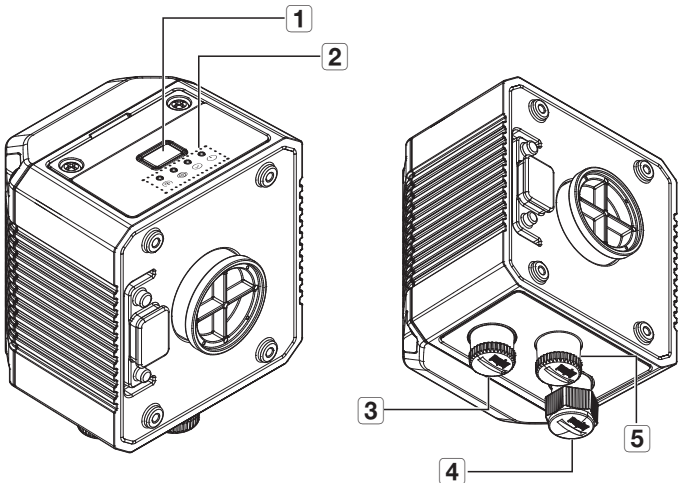
Nome do item	Aparência	Descrição	Nome do modelo
Lente		Lente para montagem de leitor de código de barras	SLM-5M06
			SLM-5M08
			SLM-5M12
			SLM-5M16
			SLM-5M25
Módulo LED		Dispositivo de iluminação LED	SPI-BWN0
			SPI-BWM0
			SPI-BWM1
			SPI-BWW0
Tampa frontal (filtro incluído)		Estojo de proteção para lente	SPF-BCB0 (Filtro polarizador: SPF-BPB0) (Filtro difusor: SPF-BDB0)
Suporte de instalação		Suporte de instalação do leitor de código de barras	SBO-BPM0

* O formato do produto pode variar dependendo do modelo.

INFORMAÇÕES RESUMIDAS



Leitor de código de barras

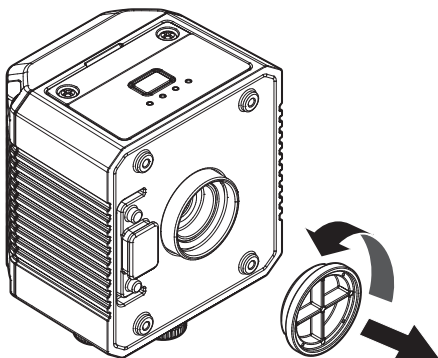


Item		Descrição
1	Botão de disparo e reinicialização	Um pressionamento breve do botão redefine as configurações do botão de disparo para as configurações de fábrica, enquanto um pressionamento longo (10 segundos) no botão redefine as configurações do leitor de código de barras para as configurações de fábrica.
2	Indicador LED	 Exibe o status do botão de disparo Registrado: Azul ACESO Não registrado: DESLIGADO
		 Exibe a conexão de rede Conectada: Verde ACESO Sem conexão: DESLIGADO
		 Exibe os resultados da leitura Lido: Verde ACESO Não lido: Vermelho ACESO (no modo de disparo)
		 Exibe o status de alimentação Ligado: Verde ACESO Desligado: DESLIGADO
3	Terminal de rede	Um terminal que se conecta ao hub de comutação e ao cabo de rede para conexão de rede.
4	Terminal de conexão de iluminação externa	Um terminal que se conecta a um dispositivo de iluminação externa.
5	Terminal de entrada de alimentação (24 VCC)	Um terminal que se conecta ao cabo de alimentação.

MONTAGEM

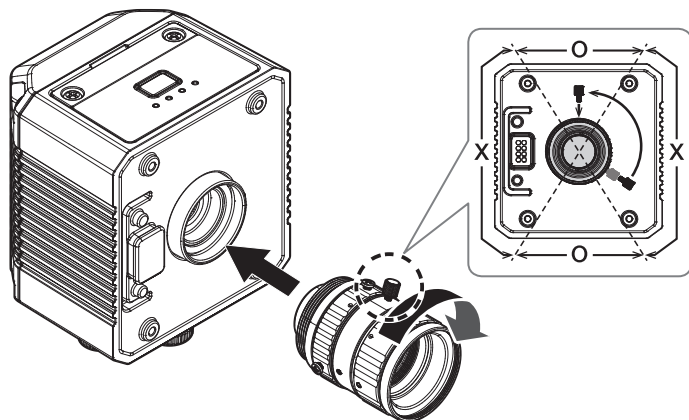
Montagem da lente (vendida separadamente)

1. Remova a tampa da lente antes de montá-la.



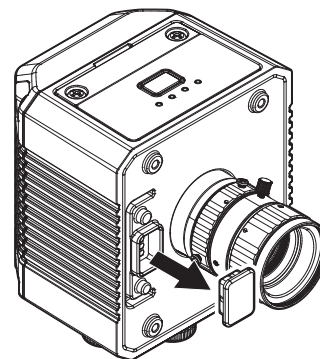
2. Monte a lente no leitor de código de barras.

- Se o parafuso de fixação estiver na área 'X', mova-o para a área 'O' para montar a lente.



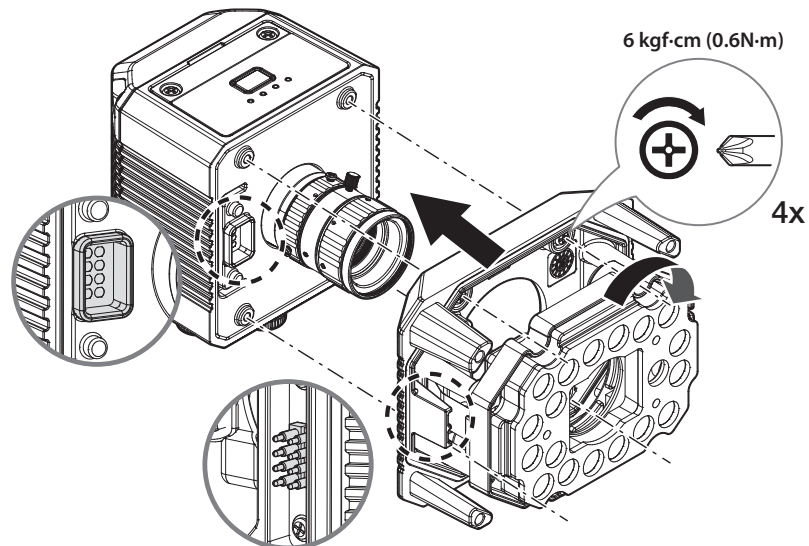
Montagem do módulo LED (vendido separadamente)

1. Remova a tampa do pino pogo antes de montar o módulo LED.



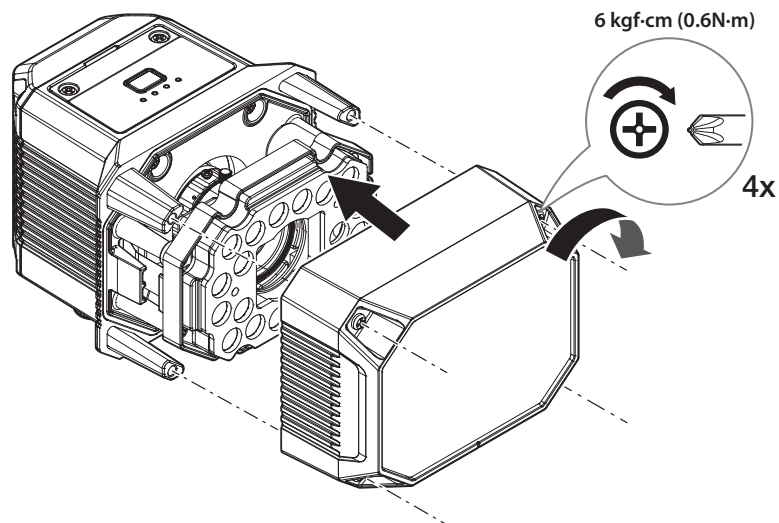
2. Monte o módulo LED apertando seus parafusos de fixação.

- Verifique a localização dos pinos pogo durante a montagem.

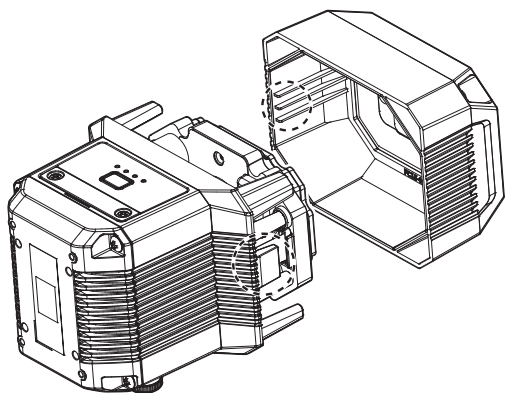


Montagem da tampa frontal (vendida separadamente)

1. Adicione o material secativo incluído na tampa frontal.
2. Monte a tampa frontal e aperte seus parafusos de fixação.

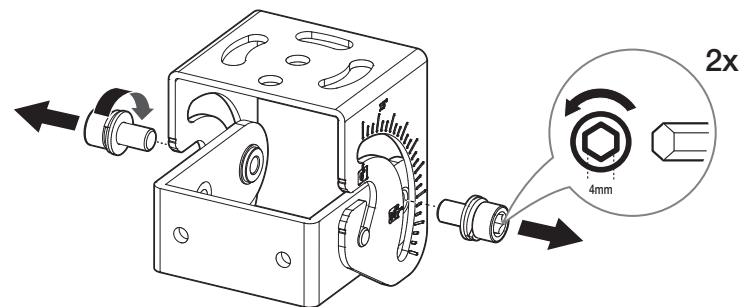


■ Ao montar a tampa frontal, utilize a saliência indicada como referência. Se montada ao contrário, a tampa frontal não poderá ser instalada.

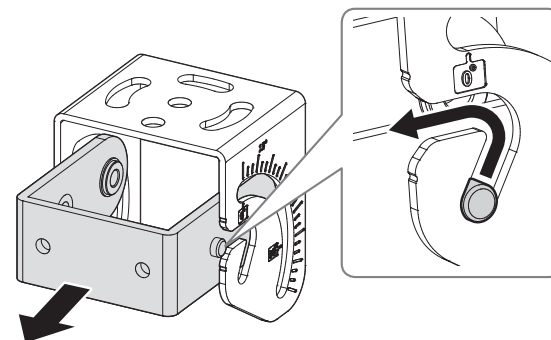


Montagem do suporte (vendido separadamente)

1. Remova os parafusos de fixação angular. Remova os parafusos de fixação angular do suporte de instalação.

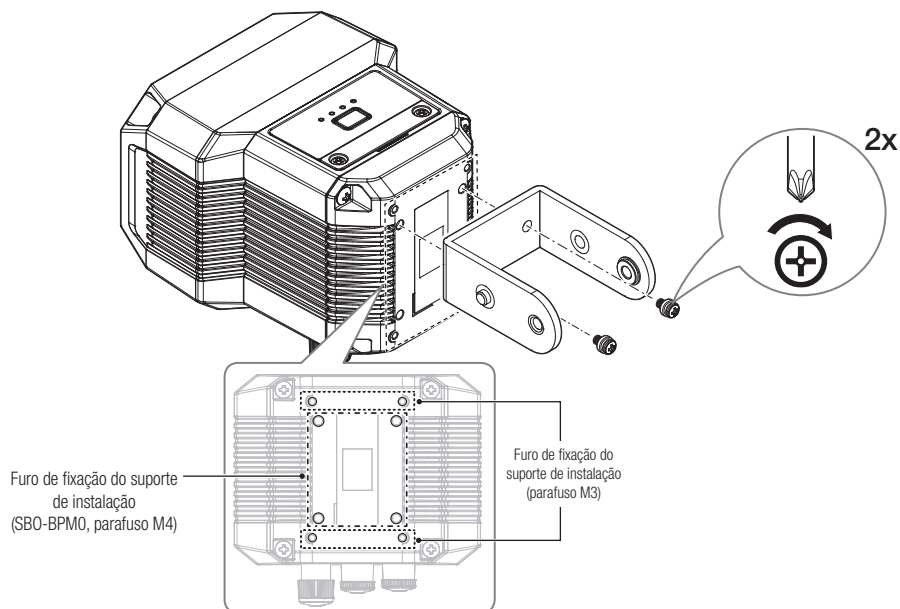


2. Retire o suporte de instalação conforme exibido na figura.



3. Monte o suporte de instalação removido no furo de fixação.

- Selecione um furo de fixação e realize a instalação de acordo com o ângulo e o ambiente de instalação.



INSTALAÇÃO



- O conector do cabo externo não é à prova d'água, a menos que haja uma tampa protetora ou um cabo M12 conectado. Para torná-lo à prova de água, é necessário conectar uma tampa protetora ou um cabo M12.

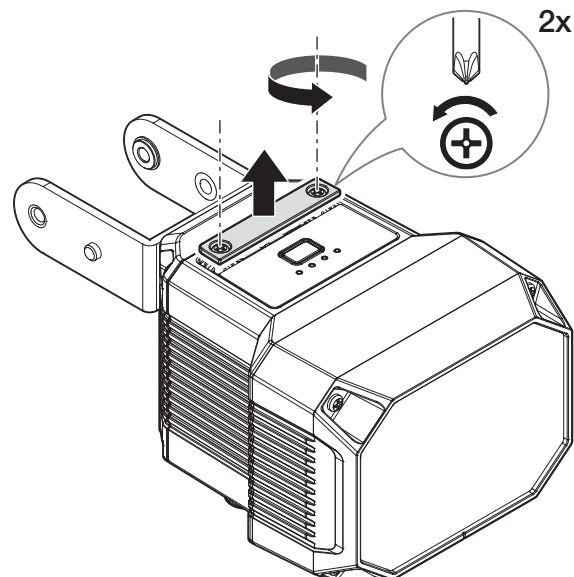
Precauções antes da instalação

Certifique-se de ler as seguintes instruções antes de instalar o leitor de código de barras:

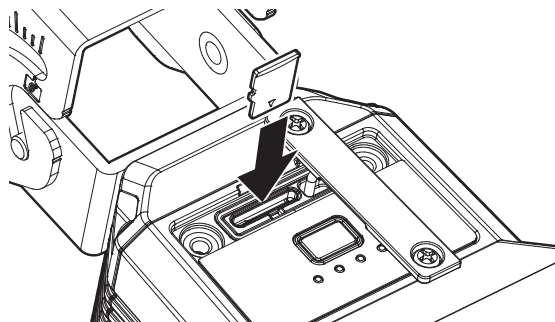
- Selecione um local de instalação que possa suportar pelo menos 5 vezes o peso do leitor de código de barras.
- Cabos presos ou descascados podem causar danos ao produto ou incêndio.
- Por motivos de segurança, mantenha as pessoas afastadas do local de instalação. Não entre com itens pessoais no local de instalação para minimizar riscos.
- Se o produto for instalado com força bruta e excessiva, poderá não funcionar e isso pode danificar o leitor de código de barras. Forçar a montagem com ferramentas inadequadas pode danificar o produto.
- Certifique-se de conectar/desconectar a entrada de alimentação e os cabos de luz LED com a energia desligada. Conectá-los enquanto a alimentação está ligada pode causar um mau funcionamento ou danos ao produto.
- Uma câmera de rede próxima às luzes LED pode ficar exposta a ruído de linha horizontal (causado pelo fenômeno de cintilação). Nesse caso, certifique-se de definir a função anticintilação da câmera de rede em <ON>. Se ocorrer ruído de linha horizontal mesmo quando a função anticintilação estiver definida em <ON>, ajuste a câmera para evitar ângulos sobrepostos entre as luzes LED e a câmera de rede.

Inserindo um cartão Micro SD

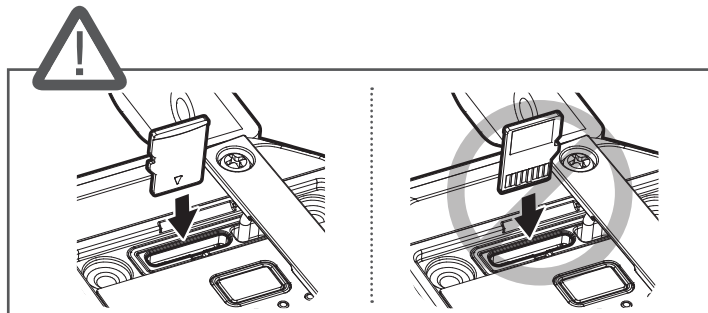
1. Afrouxe os dois parafusos da tampa do Micro SD girando-os no sentido anti-horário.



2. Insira um cartão Micro SD na direção da seta, conforme mostrado na figura.



! ■ Não o insira com força na direção contrária. Pode danificar o seu cartão Micro SD e o seu produto.

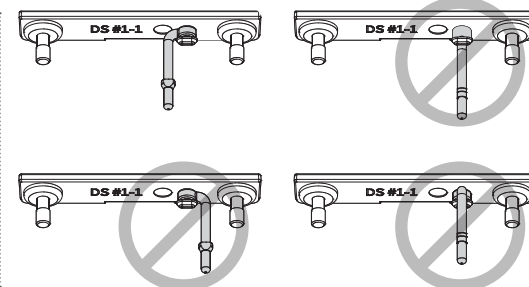
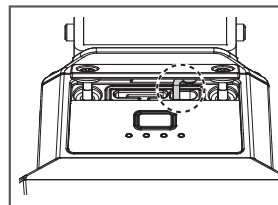


- Antes de instalar o leitor de código de barras, o cartão Micro SD deve ser inserido com a fonte de alimentação e o corpo desconectados.
- Quando chove ou a umidade é alta, não é recomendada a inserção ou a ejeção de um cartão Micro SD.
- Ao instalar/remover o cartão Micro SD, verifique se você colocou o corpo do produto em uma superfície lisa antes de trabalhar com ele, para evitar acidentes devido à perda de peças que se soltam.

3. Após inserir o cartão Micro SD, monte a tampa realizando a ordem inversa da desmontagem.

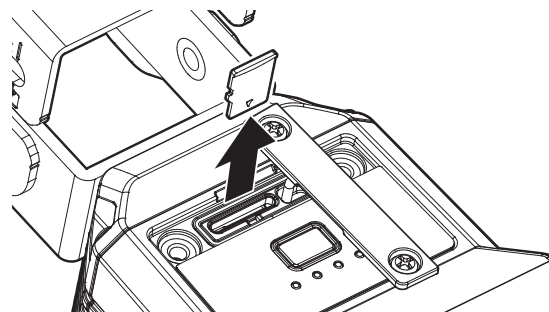


- Ao montar a tampa do Micro SD, preste atenção na direção do anel de borracha de segurança.



Removendo um cartão Micro SD

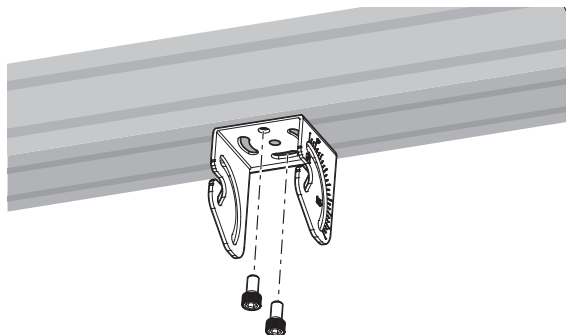
Pressione com cuidado a extremidade exposta do cartão Micro SD, conforme mostrado na figura, para ejetá-lo do slot.



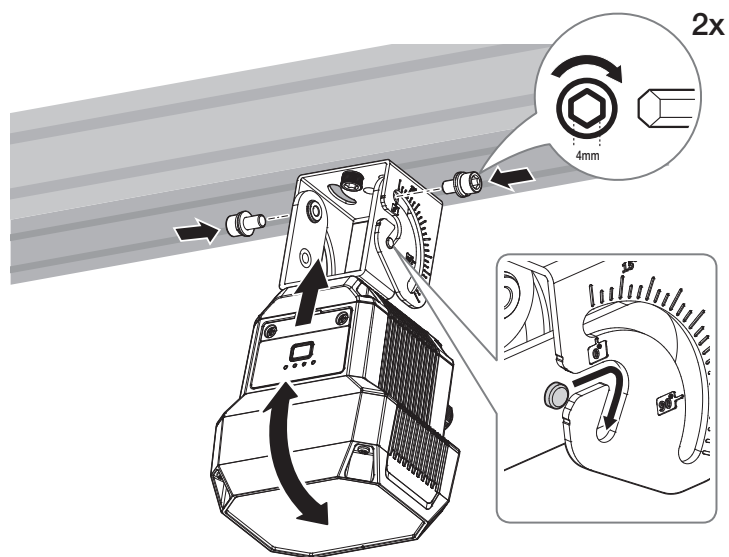
- Antes de remover o cartão Micro SD, em <Configurar (⚙️)>><Evento>><Armazenamento>, defina o dispositivo como <Desl.>, pressione o botão [Aplicar] e desligue o leitor de código de barras.
- Se o leitor de código de barras for desligado ou o cartão Micro SD com dados for removido do produto, os dados podem ser perdidos ou danificados.

Instalação

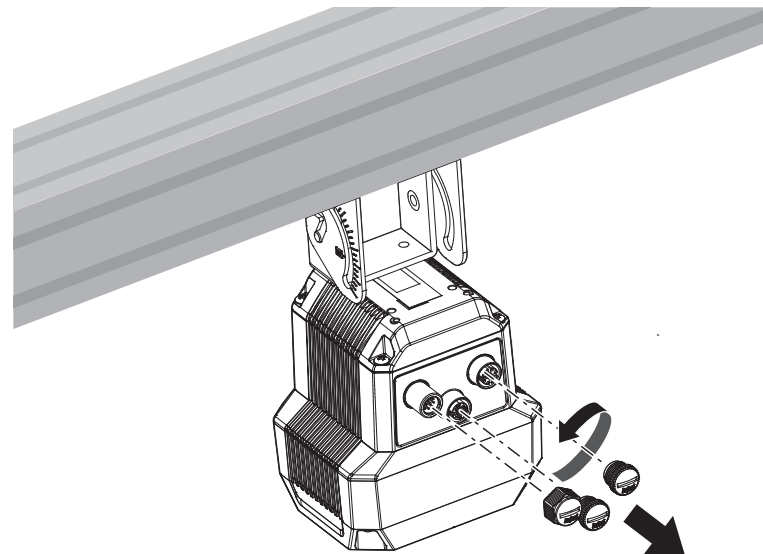
1. Fixe o suporte à superfície de instalação usando os parafusos apropriados.
 - Há cinco furos para parafusos; use pelo menos dois parafusos para fixá-lo.



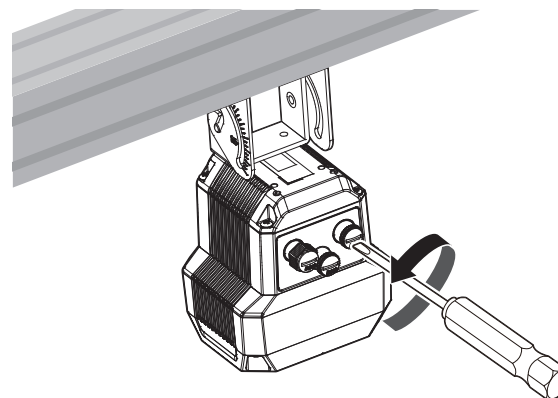
2. Ajuste o ângulo após montar o leitor de código de barras no suporte.
3. Após concluir o ajuste do ângulo, aperte os parafusos de fixação no trilho do ângulo regulável.



4. Remova a tampa do cabo antes de conectar o cabo.



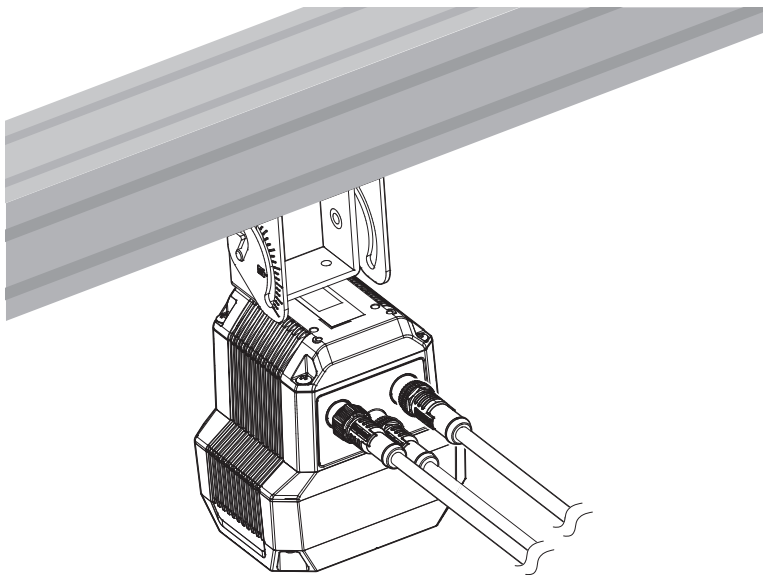
-  ▪ Se não conseguir remover a tampa do cabo, use uma chave de fenda para removê-la.



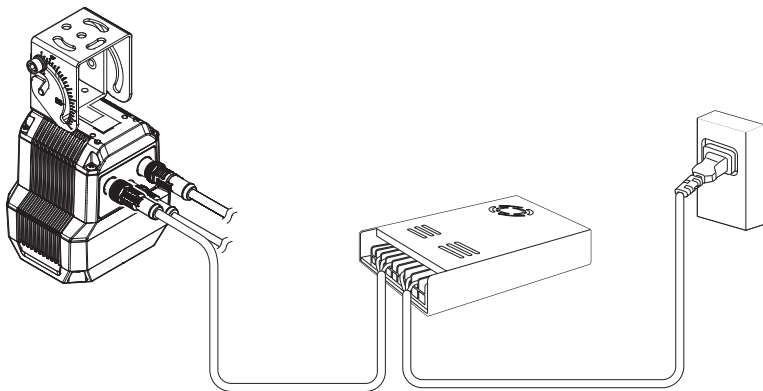
instalação e conexão

5. Conecte os cabos de rede, alimentação e iluminação. Certifique-se de usar cabos que atendam às especificações (300 V, 80 °C, VW-1 (aprovado pela UL)).

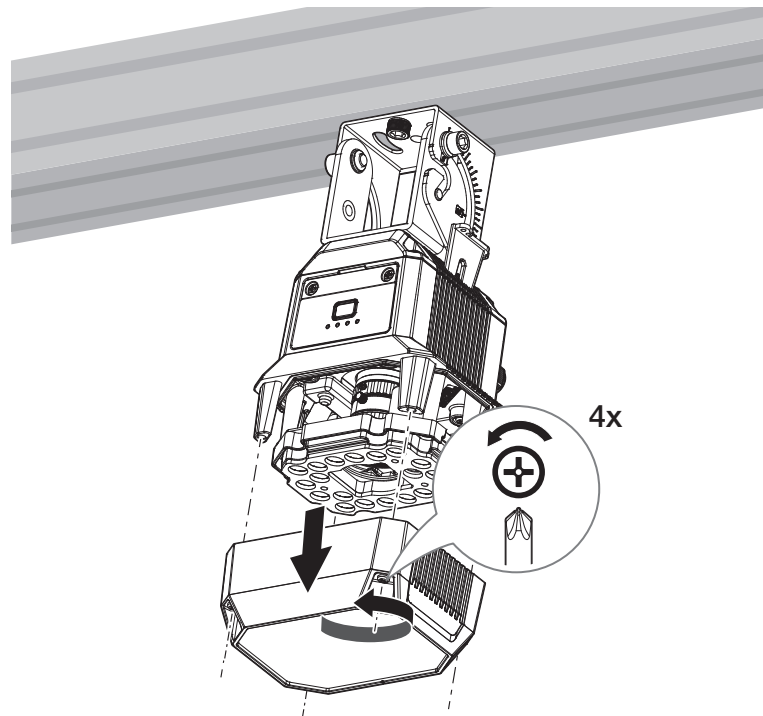
- Ao conectar um dispositivo de iluminação externo, conecte os cabos de rede e de alimentação consecutivamente.



6. Depois de concluir a instalação do cabo, ligue a alimentação.

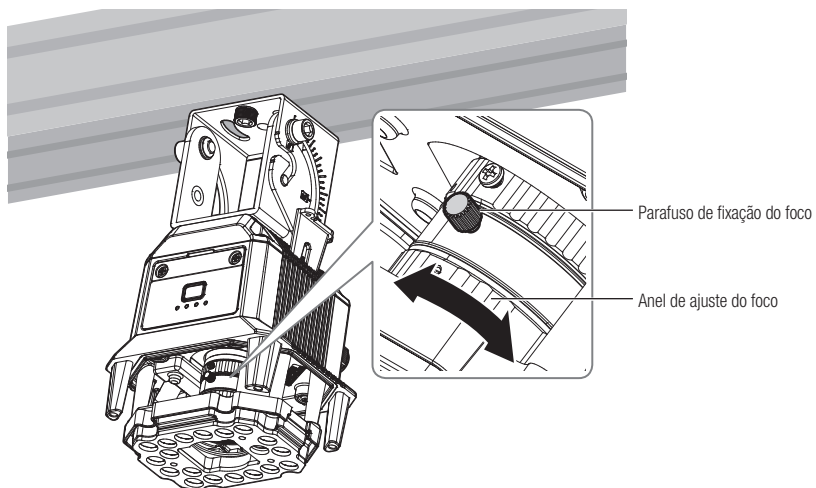


7. Remova a tampa frontal para ajustar o foco.

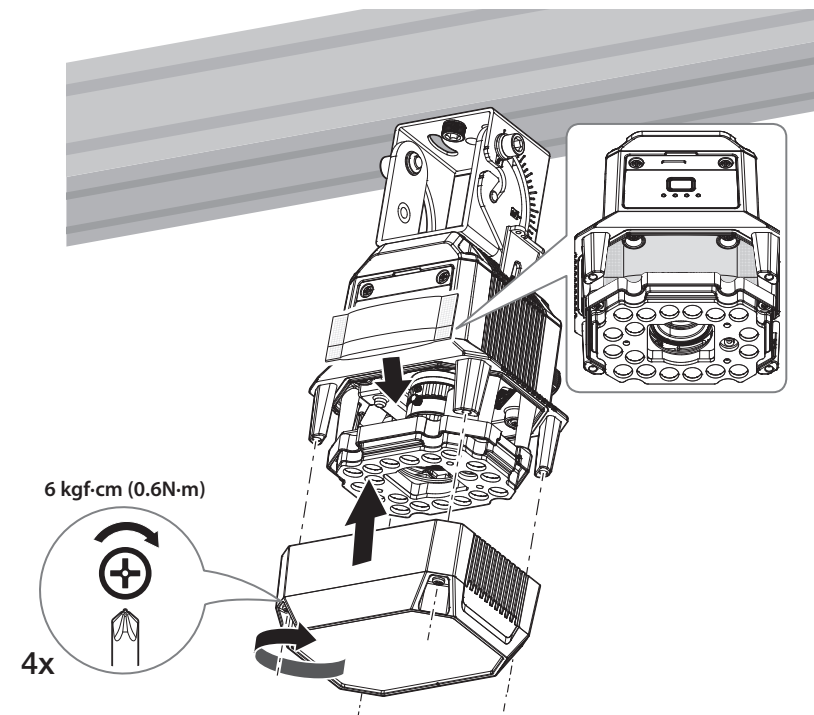


8. Afrouxe o parafuso de fixação do foco girando-o duas vezes no sentido anti-horário.
9. Ajuste o foco usando o anel de ajuste de foco.
10. Após concluir o ajuste do foco, aperte o parafuso de fixação do foco girando-o no sentido horário.

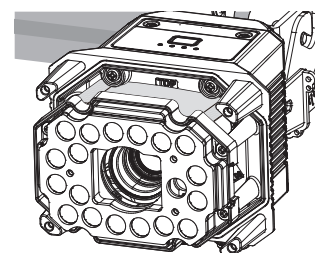
-  ■ O formato do produto pode variar dependendo do modelo da lente.
- Atente-se para não afrouxar completamente o parafuso de fixação do foco.



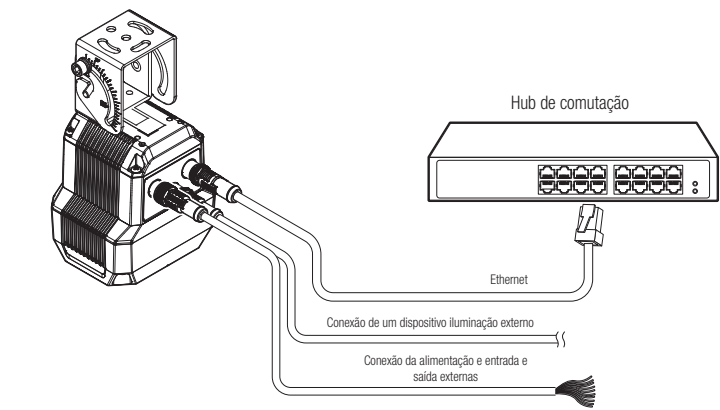
11. Adicione o material secativo incluído na tampa frontal.
12. Monte a tampa frontal apertando seus parafusos de fixação.



-  ■ Verifique se o secativo não ficou preso entre a tampa frontal e o anel de vedação da câmera.



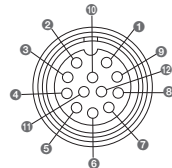
CONEXÃO COM OUTRO DISPOSITIVO



Conexão das portas de alimentação e de E/S

Você pode usar os cabos de alimentação e de E/S M12 para conectar as portas de alimentação e de E/S do leitor de código de barras.

[Mapa de pinos para o conector do leitor de código de barras]



1	NÃO USAR	7	24 VCC
2	NÃO USAR	8	GND
3	NÃO USAR	9	Alarme saída comum
4	NÃO USAR	10	Alarme_1 entrada
5	Alarme_2 entrada	11	Alarme_1 saída
6	Alarme entrada comum	12	Alarme_2 saída

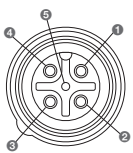
- Se você quiser conectar um dispositivo externo, deverá desligá-lo antes de fazer isso.
- Antes de conectar um plugue de alimentação a uma tomada, conecte o cabo de alimentação ao leitor de código de barras e ao adaptador primeiro.

Conexão do terminal de iluminação (acessórios fornecidos)

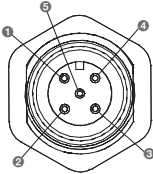
Você pode usar o cabo do sensor M12 para conectar um dispositivo de iluminação.

[Mapa de pinos para o conector do leitor de código de barras]

<Leitor de código de barras>



<Módulo LED>



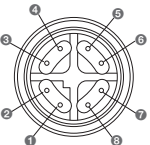
1	+24 VCC
2	Controle de intensidade
3	GND
4	Estroboscópio
5	ACIONAMENTO DO LED, LIGAR/DESLIGAR

- Módulos LED de terceiros não são compatíveis. Conectar dispositivos aleatoriamente pode causar mau funcionamento ou danos ao produto.
- Antes de conectar um dispositivo de iluminação para usá-lo, desligue a câmera.

Conexão com a rede

Você pode usar o cabo de conversão M12-RJ45 para conectar o leitor de código de barras a uma rede.

[Mapa de pinos para o conector do leitor de código de barras]

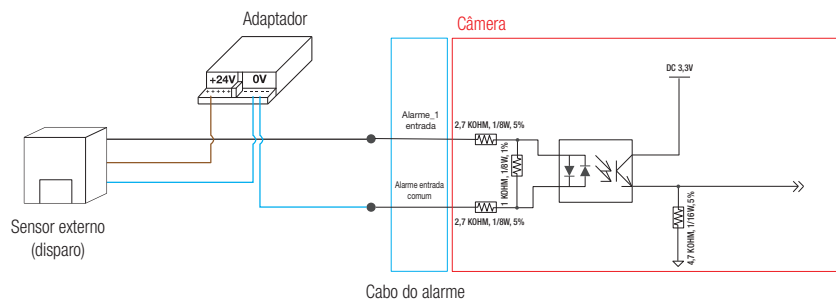


1	BRANCO/LARANJA	TxRx A+
2	LARANJA	TxRx A-
3	BRANCO/VERDE	TxRx B+
4	VERDE	TxRx B-
5	BRANCO/MARROM	TxRx D+
6	MARROM	TxRx D-
7	BRANCO/AZUL	TxRx C+
8	AZUL	TxRx C-

Como conectar um sensor externo (ENTRADA) (※ Tensão máxima de entrada: 26,4 V, mínima: 12V)

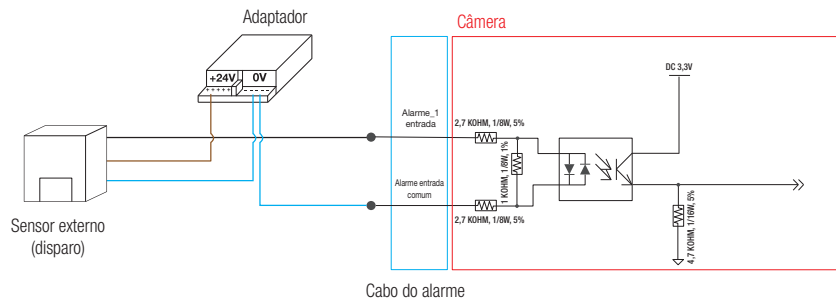
(1) Sensor NPN

Para um sensor NPN, conecte "+24V" ao pino alarme entrada comum e conecte a saída do sensor ao pino ENTRADA desejado (Alarme_1 entrada ou Alarme_2 entrada).



(2) Sensor PNP

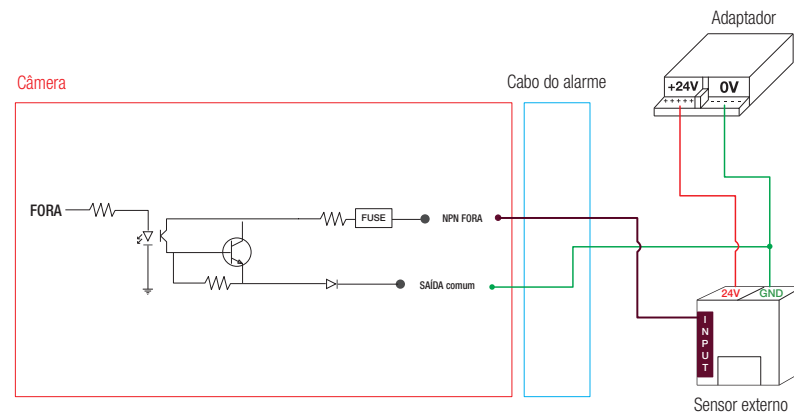
Para um sensor PNP, conecte "GND" ao pino alarme entrada comum e conecte a saída do sensor ao pino ENTRADA desejado (Alarme_1 entrada ou Alarme_2 entrada).



Como conectar um sensor externo (SAÍDA) (※ Tensão máxima de carga externa: 26,4 V, corrente máxima: 50 mA)

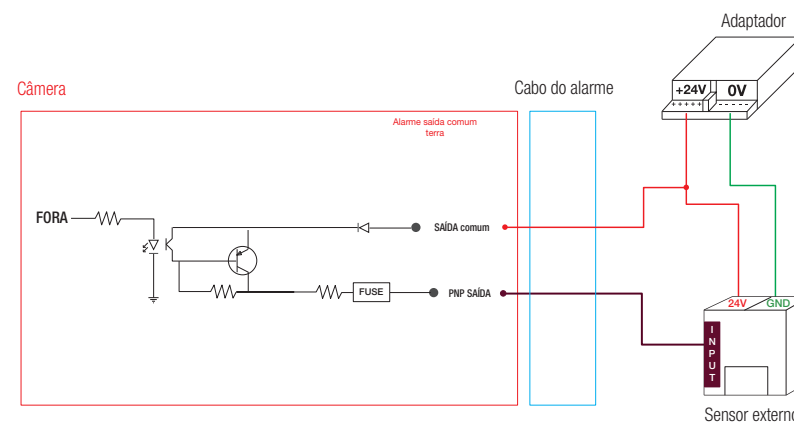
(1) Sensor NPN

Para carga NPN, conecte o pino alarme saída comum ao pino GND do sensor externo e o Alarme_1 saída ao pino de entrada NPN.



(2) Sensor PNP

Para carga PNP, conecte o pino alarme saída comum ao pino +24 V do sensor externo e a Alarme_1 saída ao pino de entrada PNP.

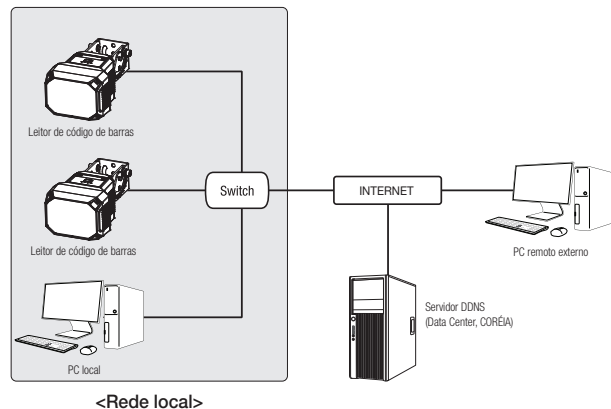


É possível ajustar as definições da rede de acordo com suas configurações de rede.

CONECTANDO O LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS DIRETAMENTE À REDE LOCAL

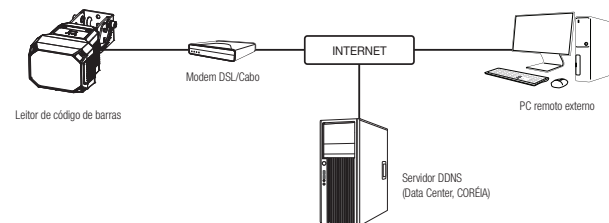
Conectando o leitor de código de barras a partir de um PC local na LAN

1. Inicie um navegador de Internet ao PC local.
2. Insira o endereço IP do leitor de código de barras na barra de endereços do navegador.



- Um PC remoto em uma Internet externa fora da rede LAN talvez não consiga se conectar ao leitor de código de barras instalado 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, use o Device Manager. Para mais detalhes sobre o uso do Device Manager, consulte "Usar o Device Manager". (Página 19)

CONECTANDO O LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS DIRETAMENTE A UM DHCP COM BASE NO MODEM DSL/CABO



1. Conecte o PC do usuário diretamente ao leitor de código de barras.
2. Execute o Device Manager e altere o endereço IP do leitor de código de barras, para que você possa usar o navegador da Web em seu computador desktop para se conectar ao leitor de código de barras.
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 o leitor de código de barras, que foi removido do PC, diretamente para o modem.
8. Reinicie o leitor de código de barras.

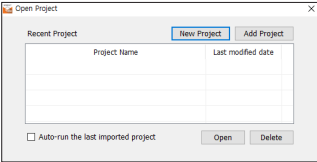
- Para informação sobre como definir o DDNS, consulte a ajuda online do Visualizador Web.
- Para informação sobre como definir o formato de IP, consulte a ajuda online do Visualizador Web.

USAR O DEVICE MANAGER

- O programa Device Manager pode ser baixado no menu <Support> – <Tool> do site da Hanwha Vision (https://www.hanwhavision.com).
- Mais informações sobre o Device Manager podem ser encontradas no menu <Help> da página inicial.

CONFIGURANDO PROJETOS

Você pode salvar e importar câmeras para cada projeto. Para criar um novo projeto, defina o nome do projeto e uma senha. Você precisa digitar uma senha para executar o projeto criado.



PESQUISAR O LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS AUTOMATICAMENTE

Se uma câmera estiver conectada à mesma rede do computador em que o Device Manager estiver instalado, você pode encontrar a câmera da rede usando a função de pesquisa.

1. Clique em <Search>, na página inicial do Device Manager.
2. Encontre a câmera na lista.
 - Marque o endereço MAC no adesivo junto à câmera.

CONFIGURAR O ENDEREÇO IP

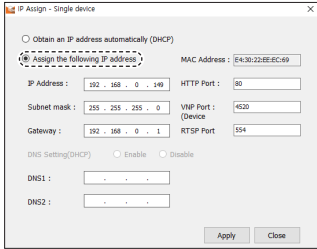
Se você quiser alterar as configurações de rede da câmera, o aviso <Login OK> deve ser exibido em <Status>. Clique em <Credential>, na página inicial, para fazer o login.

Configurar o IP estático

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

Ao configurar uma câmera

1. Na lista, clique na câmera para a qual você deseja alterar a configuração de IP.
2. Clique em <IP Assign>, na página inicial do Device Manager.
3. Selecione <Assign the following IP address>.
 - As informações do IP da câmera serão exibidas conforme definido anteriormente.
4. Preencha as categorias relativas a IP e porta.



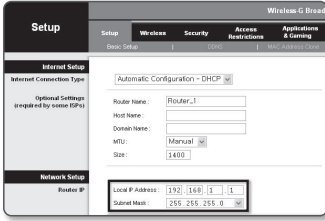
Se não estiver usando um Roteador de banda larga

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 21)

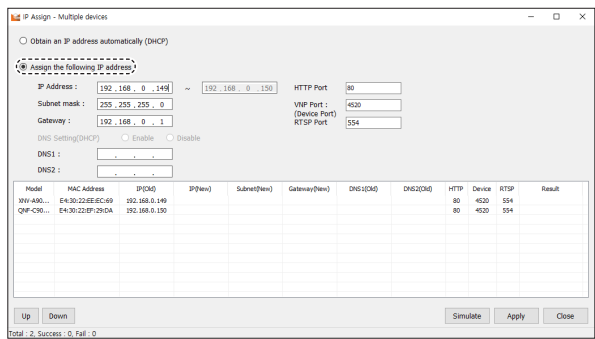
Se o Roteador de banda larga tiver mais de uma câmera conectada

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
5. Clique no botão [Apply].
 6. Se aparecer a mensagem de êxito, clique em [OK].

Ao configurar várias câmeras



1. Na lista, clique na câmera para a qual você deseja alterar a configuração de IP.
2. Clique em <IP Assign>, na página inicial do Device Manager.
3. Selecione <Assign the following IP address>.
4. Insira o endereço inicial do intervalo de endereços IP a ser atribuído.
5. Clique no botão [Simulate] para verificar o endereço IP a ser atribuído a cada equipamento.
 - Você pode alterar cada endereço ao clicar duas vezes no item do endereço IP.
6. Clique no botão [Apply] para iniciar a atribuição de IP.
7. Verifique o sucesso da atribuição de IP através do item <Result>.

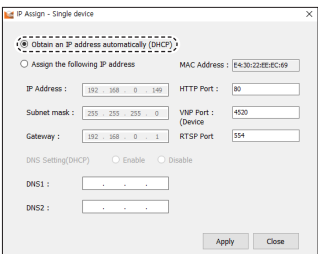
Configurar o IP dinâmico

Obtenha o endereço IP no DHCP

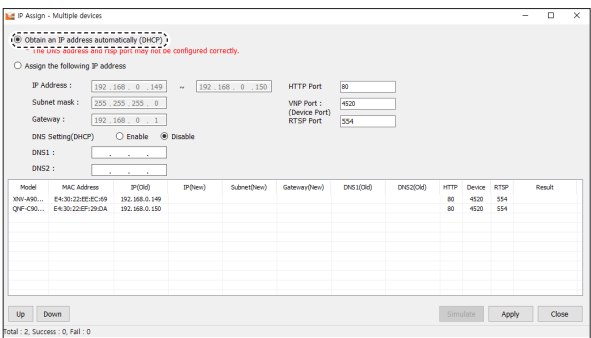
- Exemplo do ambiente de IP dinâmico
 - Se um Roteador de banda larga, com câmeras conectadas, estiver designado a um endereço IP pelo Servidor DHCP
 - Se estiver conectando a câmera diretamente ao modem usando os protocolos DHCP
 - Se os IPs estiverem designados ao servidor DHCP interno através da LAN

Ao configurar uma câmera

1. Na lista, clique na câmera para a qual você deseja alterar a configuração de IP.
2. Clique em <IP Assign>, na página inicial do Device Manager.
3. Selecione <Obtain an IP address automatically (DHCP)>.
4. Clique no botão [Apply].
5. Se aparecer a mensagem de êxito, clique em [OK].



Ao configurar várias câmeras

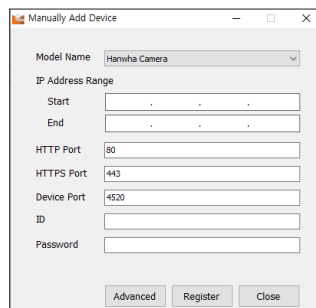


1. Na lista, clique na câmera para a qual você deseja alterar a configuração de IP.
2. Clique em <IP Assign>, na página inicial do Device Manager.
3. Selecione <Obtain an IP address automatically (DHCP)>.
4. Clique no botão [Apply] para iniciar a atribuição de IP.
5. Verifique o sucesso da atribuição de IP através do item <Result>.

REGISTRAR A CÂMERA MANUALMENTE

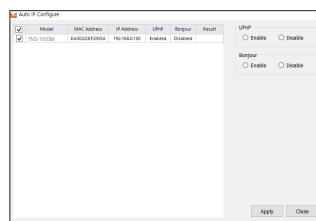
Se a câmera não for encontrada por meio da função de pesquisa, ela pode ser registrada remotamente, por meio do preenchimento manual das informações de IP, caso a câmera esteja conectada a uma rede externa.

1. Clique em **<Add Devices>** – **<Manually Add Device>**, na página inicial do Device Manager.
2. Defina o intervalo do endereço IP pesquisado.
3. Selecione o **<Model Name>** da câmera que deseja registrar, e preencha as informações de porta HTTP, de porta HTTPS, ID e senha.
4. Clique no botão **[Register]**.
5. Confirme se a câmera está registrada.
 - Marque o endereço MAC no adesivo junto à câmera.



CONFIGURAR IP AUTOMATICAMENTE

1. Na lista, clique na câmera para a qual você deseja configurar automaticamente o IP.
2. Clique em **< + >**, na página inicial do Device Manager.
 - O menu Configuração do equipamento é exibido.
3. No menu, clique em **<Auto IP Configure>**.
4. Para usar os protocolos **<UPnP>** ou **<Bonjour>**, selecione **<Enable>** e clique no botão **[Apply]**.

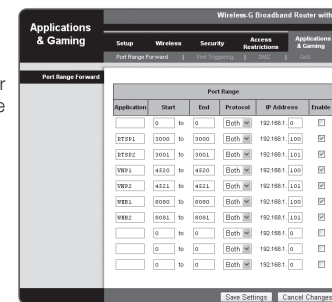


CONFIGURAÇÃO DO AVANÇO DA FAIXA DA PORTA (MAPEAMENTO DE PORTA)

Se você instalou um Roteador de banda larga com uma câmera conectada, será necessário configurar o avanço da faixa da porta no Roteador de banda larga para que um PC remoto possa acessar a câmera em seu interior.

Avanço manual da faixa da porta

1. A partir do menu Setup do Roteador de banda larga, selecione **<Applications & Gaming>** - **<Port Range Forward>**.
Para configurar o avanço da faixa da porta para um Roteador de banda larga de terceiros, consulte o guia do usuário desse Roteador de banda larga.
2. Selecione **<TCP>** e **<UDP Port>** para cada câmera conectada ao Roteador de banda larga.
O número de cada porta a ser configurada ao router de IP deve ser definida de acordo com o número de porta designado em **<Configurar>** - **<Basic>** - **<IP & Porta>** no visualizador da web da câmera.
3. Quando concluído, clique em **[Save Settings]**.
Suas configurações serão salvas.

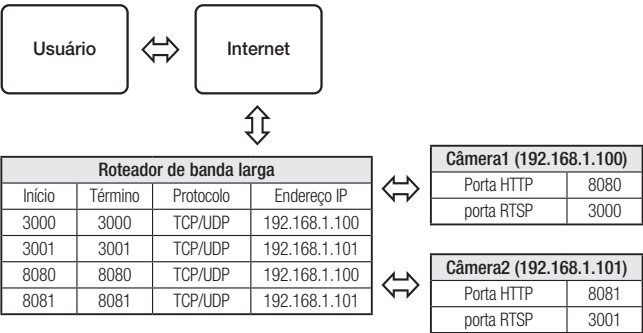


- A configuração de encaminhamento de porta é um exemplo de configuração do roteador de IP CISCO.
- As configurações podem ser diferentes dependendo do modelo do Roteador de banda larga conectado.
Para obter mais informações, consulte o manual do usuário do roteador aplicável.

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 Device Manager.
Ele procurará pelas câmeras conectadas e exibirá uma lista delas.
2. Selecione o projeto desejado, então clique no botão [Open].
3. Digitar a senha exibirá a lista de câmeras no projeto.
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.

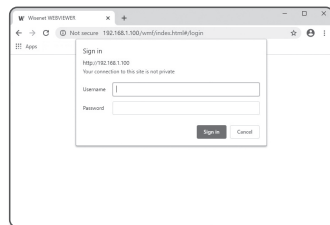
1. Antes de acessar uma câmera na rede do Roteador de banda larga, você deve ter configurado o avanço de faixa de porta para o Roteador de banda larga.
2. No PC remoto, ative o navegador da Internet e digite o endereço de URL DDNS da câmera ou o endereço IP do Roteador de banda larga na barra de endereço.
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 AO LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

Normalmente, você

1. Inicia o navegador da Internet.
2. Digita o endereço IP do leitor de código de barras 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 do leitor de código de barras 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 do leitor de código de barras na barra de endereço.
Por ex) Endereço URL : http://ddns.hanwha-security.com/ID
- 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 do leitor de código de barras para pesquisa.
No sistema operativo Windows, clique no nome do leitor de código de barras 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 do leitor de código de barras para pesquisa.
No sistema operativo Mac, clique no nome do leitor de código de barras pesquisado a partir da aba Bonjour de Safari.
- É exibida a janela de login.



- Para usar o protocolo UPnP ou Bonjour, consulte "Configurar IP automaticamente".

Para verificar o endereço DDNS

Se o leitor de código de barras estiver conectado 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.
- Para maior segurança, não recomendamos repetir nas suas senhas os mesmos caracteres ou entradas consecutivas no teclado.

LOGIN

Sempre que você acessar o leitor de código de barras, a janela de login é exibida.

Insira o ID do usuário e a senha para acessar o leitor de código de barras.

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 do leitor de código de barras web, preste atenção especial à segurança, verificando se os dados de imagem estão criptografados.



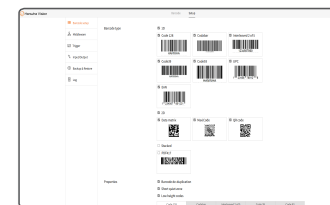
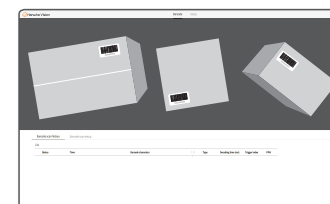
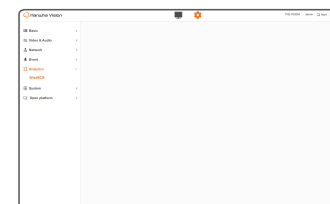
- Você experimentará a melhor qualidade de vídeo se o tamanho da tela estiver em 100%. A redução da proporção pode cortar a imagem nas margens.

CONFIGURAÇÃO DA VISUALIZAÇÃO ON-LINE DO LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS

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 do leitor de código de barras através da rede.
4. Clique em <**Ajuda** (❓)> para visualizar as descrições detalhadas de cada função.

CONFIGURAÇÃO WiseBCR

1. Clique no ícone <**Configurar** (⚙)>.
2. No menu Configuração, clique em <**Análises**> - <**WiseBCR**>.
3. Acesse a tela do aplicativo WiseBCR e defina as configurações do App.



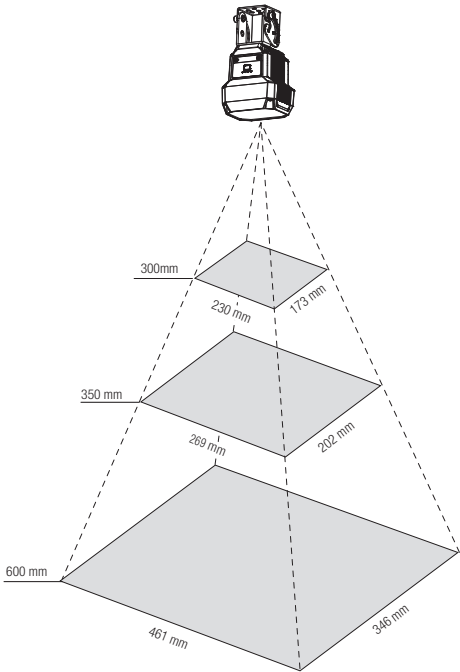
CAMPO DE VISÃO (FOV) E DISTÂNCIA DE LEITURA

Você pode verificar o campo de visão (FoV) e a distância de leitura das lentes instaladas no leitor de código de barras.

O tamanho do código de barras que pode ser reconhecido pelo FoV pode variar conforme a distância do movimento.

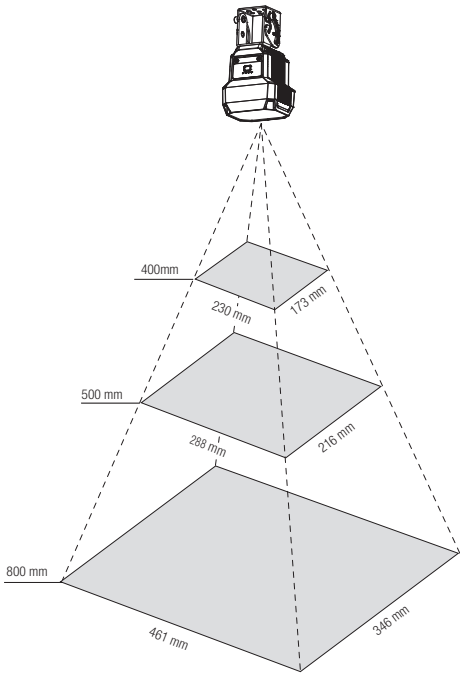
A tabela a seguir mostra os valores de FoV para um leitor de código de barras com lente de 6 mm.

Distância de operação (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
300	230	173
350	269	202
600	461	346



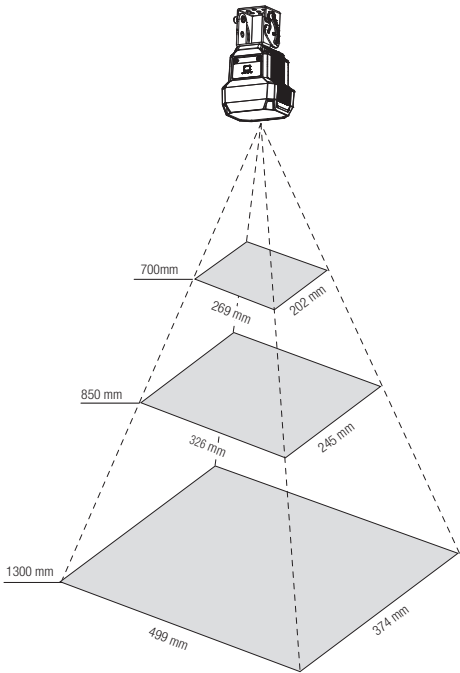
A tabela a seguir mostra os valores de FoV para um leitor de código de barras com lente de 8 mm.

Distância de operação (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
400	230	173
500	288	216
800	461	346



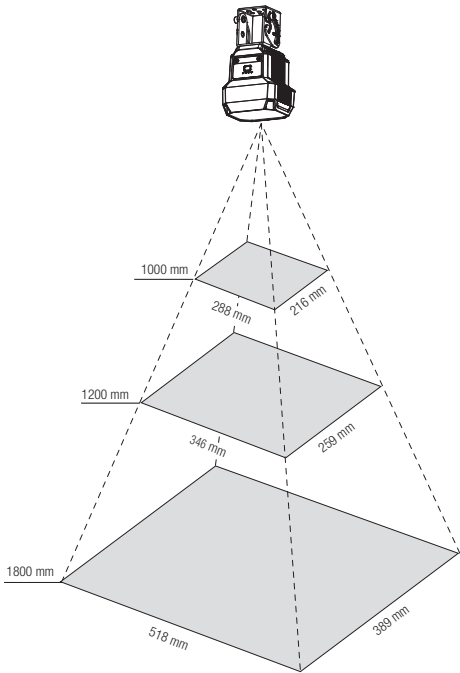
A tabela a seguir mostra os valores de FoV para um leitor de código de barras com lente de 12 mm.

Distância de operação (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
700	269	202
850	326	245
1300	499	374



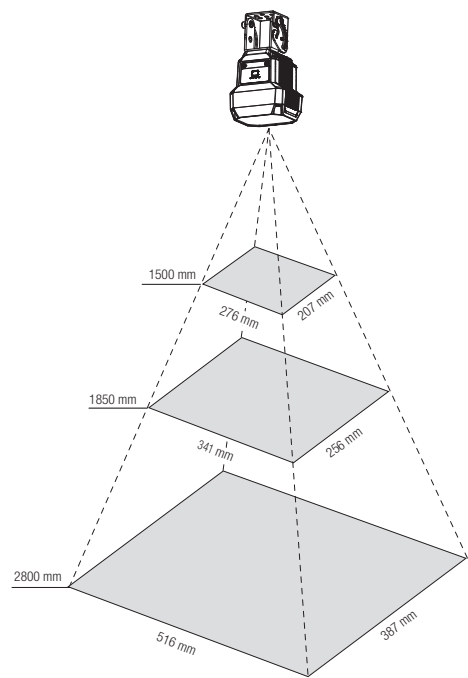
A tabela a seguir mostra os valores de FoV para um leitor de código de barras com lente de 16 mm.

Distância de operação (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
1000	288	216
1200	346	259
1800	518	389



A tabela a seguir mostra os valores de FoV para um leitor de código de barras com lente de 25 mm.

Distância de operação (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
1500	276	207
1850	341	256
2800	516	387



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Quando um usuário de Windows 10 acessa o visualizador web usando o Chrome ou Firefox, o volume do som do microfone muda periodicamente.	Isso ocorre quando o driver do microfone é configurado com o driver Realtek. Instale o dispositivo de áudio de alta definição (driver padrão do Windows) ou o driver de terceiros como driver do microfone.
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 o leitor de código de barras de um navegador da Web.	- Verifique se as configurações de rede do leitor de código de barras são apropriadas. - Verifique se todos os cabos de rede foram conectados corretamente. - Se foi conectado usando DHCP, verifique se o leitor de código de barras consegue obter os endereços IP dinâmicos sem qualquer problema. - Se o leitor de código de barras estiver conectado 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 no leitor de código de barras ou nas configurações de rede. - Verifique todas as conexões da rede.
O leitor de código de barras conectado à rede não é detectado no programa Device Manager.	Desative as configurações de firewall em seu PC e pesquise o leitor de código de barras novamente.
Sobreposição de imagens.	Verifique se dois ou mais leitores de código de barras estão configurados para um único endereço de multicast em vez de diferentes endereços. Se um único endereço for usado para vários leitores de código de barras, 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 o leitor de código de barras está conectado.
O cartão Micro SD está inserido, mas o leitor de código de barras não funciona corretamente.	- Verifique se o cartão Micro SD está inserido na direção correta. Este leitor de código de barras pode não reconhecer cartões Micro SD formatados em outros dispositivos. - Formate o cartão Micro SD novamente pelo menu <Configurar> → <Evento> → <Armazenamento>.



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.



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.

