



Câmeras dome e bullet da série H0T

Manual do Usuário

Manual do Usuário

Agradecemos por ter adquirido o nosso produto. Se houver dúvidas ou solicitações, não hesite em entrar em contato com o revendedor.

Este manual se aplica aos modelos abaixo:

Tipo	Modelo
Câmera tipo I	DS-2CE16H0T-ITF(C)
	DS-2CE16H0T-ITPF(C)
Tipo da II Câmera	DS-2CE16H0T-IT1/3/5F(C)
Câmera tipo III	DS-2CE57H0T-VPITF(C)
Câmera tipo IV	DS-2CE56H0T-IRMMF(C)

Este manual pode conter diversos erros técnicos ou erros de impressão. E o conteúdo está sujeito a alterações sem aviso prévio. Atualizações serão adicionadas à nova versão deste manual. Iremos prontamente aprimorar ou atualizar os produtos ou procedimentos descritos no manual.

0100001091017

Informações reguladoras

Informações da FCC [Federal Communications Commission (Comissão Federal de Comunicações)]

Alterações ou modificações que não forem expressamente aprovadas pelos responsáveis pela conformidade podem anular o direito do usuário em manusear o equipamento.

Conformidade com a FCC: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de dispositivos digitais de Classe A, conforme estabelecido na Parte 15 das normas da FCC. Esses limites se destinam a fornecer uma proteção razoável contra interferência danosa quando o equipamentos é operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e usado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferência nociva às comunicações de rádio. O funcionamento deste equipamento em uma área residencial provavelmente causará uma interferência prejudicial em que será necessário que o usuário a corrija por conta e custo próprios.

Condições da FCC

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. O funcionamento está sujeito a duas condições:

1. Este dispositivo não causará interferência danosa.
2. Este dispositivo deve aceitar nenhuma interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejado.

Declaração de conformidade com a UE



Este produto e – se for o caso – os acessórios fornecidos também são marcados com "CE" e, portanto, cumprem com as normas europeias harmonizadas

aplicáveis listadas na Diretiva 2014/35/EC de baixa tensão, a Diretiva EMC 2014/30/EU.



2012/19/EU (diretiva WEEE): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos municipais indiferenciados na União Europeia. Para reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local quando

da compra de novos equipamentos equivalentes ou descarte-o nos pontos de recolha designados. Para obter mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

2006/66/EC (diretiva sobre bateria): Este produto



contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduo municipal indiferenciado na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas sobre a

bateria. A bateria está marcada com este símbolo, que pode incluir letras para indicar cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para a reciclagem adequada, devolva a bateria ao seu fornecedor ou a um ponto de coleta designado. Para obter mais informações, consulte: www.recyclethis.info.

Conformidade com a norma ICES-003 da Indústria do Canadá

Este dispositivo está em conformidade com as exigências da norma CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

Aviso

Este é um produto de classe A. Em ambientes domésticos este produto pode causar interferência de rádio e neste caso o usuário terá de tomar as medidas adequadas.

Instruções de segurança

Estas instruções se destinam a garantir que o usuário possa utilizar o produto corretamente para evitar perigos ou a perda de propriedade.

A medida de precaução é dividida em "Avisos" e "Cuidados".

Avisos: Ferimentos graves ou morte podem ocorrer se qualquer um desses avisos for negligenciado.

Cuidados: Lesões ou danos ao equipamento podem ocorrer se qualquer um desses cuidados for negligenciado.

	
Avisos Siga estes avisos para evitar ferimentos graves ou morte.	Cuidados Siga estas precauções para evitar potenciais lesões ou danos materiais.



Avisos

- Ao usar o dispositivo, você deve estar em rigorosa conformidade com as regulamentações de segurança elétrica do país e da região.
- A tensão de entrada deve atender ao EBT (segurança de um Sistema de Extra Baixa Tensão) e à Fonte de Alimentação Limitada com 12 VCC de acordo com a norma IEC60950-1. Consulte as especificações técnicas para obter informações detalhadas.
- Não conecte vários dispositivos a um adaptador de energia para evitar excesso de aquecimento ou risco de incêndio causado por sobrecarga.
- Verificar se o plugue está conectado de modo firme na tomada.
- Verifique se o dispositivo está firmemente fixado se adotar montagem em parede ou no teto.
- Se houver fumaça, odor ou ruído proveniente do dispositivo, desligue o aparelho imediatamente e desconecte o cabo de alimentação. Em seguida, entre em contato com o centro de assistência.
- Nunca permita que não profissionais tentem desmontar a câmera.



Cuidados

- Não deixe a câmera cair nem a submeta a choques físicos.
- Não toque nos módulos do sensor com os dedos.
- Não coloque a câmera em locais extremamente quentes, frios (a temperatura de funcionamento deve ser de -40°C a 60°C), com muita poeira ou úmidos e não a exponha a uma alta radiação eletromagnética.
- Se for necessária uma limpeza, utilize um pano limpo com um pouco de etanol e limpe o equipamento com cuidado.
- Não aponte a câmera para o sol ou para lugares muito iluminados.
- O sensor pode ser queimado por um feixe de laser de modo que, quando qualquer equipamento de laser estiver em uso, a superfície do sensor não poderá ser exposta ao feixe de laser.

- Não exponha o dispositivo à alta radiação eletromagnética ou ambiente extremamente quente, frio, empoeirado ou úmido.
- Para evitar a acumulação de calor, é necessária uma boa ventilação no ambiente operacional.
- Mantenha a câmera longe de líquidos enquanto estiver em uso para dispositivos não impermeáveis.
- Durante a entrega, a câmera deve estar embalada em sua embalagem original ou em uma embalagem da mesma textura.

Descrição da marca

Tabela 0-1 Descrição da marca

Marca	Descrição
---	Voltagem CC

1 Introdução

1.1 Funcionalidades do produto

Os principais recursos são as seguintes.

- Sensor CMOS de alto desempenho
- Menu OSD com parâmetro configuráveis
- IV inteligente
- Ajuste de 3 eixos

1.2 Visão geral

1.2.1 Visão geral da câmera tipo I

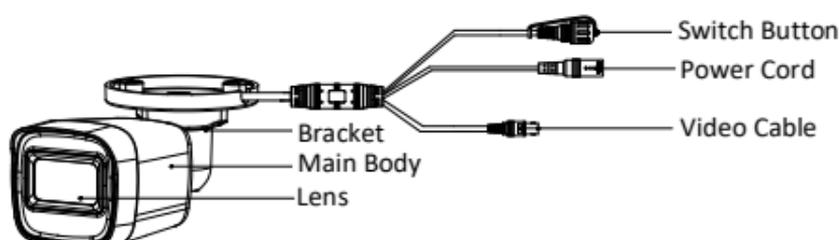


Figure 1-1 Visão geral da câmera tipo I

Obs.:

Pressione e segure o botão de alternância por 5 segundos para alternar a saída de vídeo. Quatro tipos de saídas de vídeo estão disponíveis: TVI, AHD, CVI e CVBS.

1.2.2 Visão geral da câmera tipo II

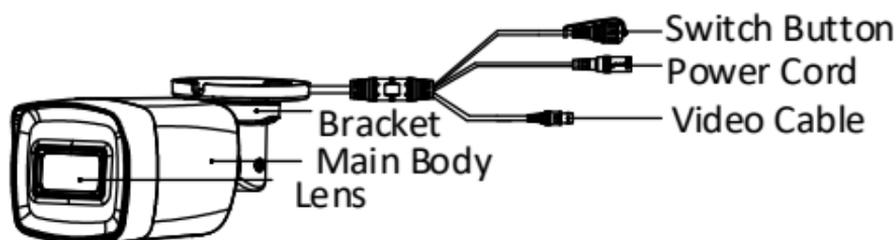


Figure 1-2 Visão geral da câmera tipo II

Obs.:

Pressione e segure o botão de alternância por 5 segundos para alternar a saída de vídeo. Quatro tipos de saídas de vídeo estão disponíveis: TVI, AHD, CVI e CVBS.

1.2.3 Visão geral da câmera tipo III

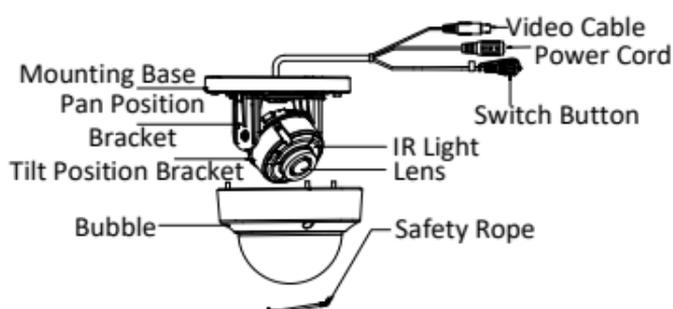


Figure 1-3 Visão geral da câmera tipo III

Obs.:

Pressione e segure o botão de alternância por 5 segundos para alternar a saída de vídeo. Quatro tipos de saídas de vídeo estão disponíveis: TVI, AHD, CVI e CVBS.

1.2.4 Visão geral da câmera tipo IV

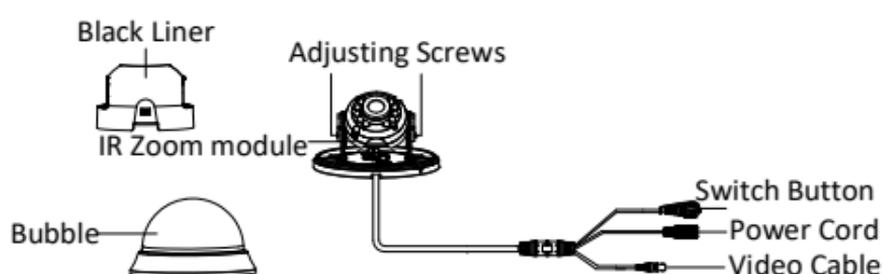


Figure 1-4 Visão geral da câmera tipo III

Obs.:

Pressione e segure o botão de alternância por 5 segundos para alternar a saída de vídeo. Quatro tipos de saídas de vídeo estão disponíveis: TVI, AHD, CVI e CVBS.

2 Instalação

Antes de iniciar:

- Verifique o conteúdo da embalagem e se o dispositivo está em boas condições e se todas as partes de montagem foram incluídas.
- Todo o equipamento relacionado precisa estar desligado durante a instalação.
- Verifique as especificações dos produtos quanto ao ambiente de instalação.
- Verifique se a fonte de energia corresponde à sua tomada de energia para evitar danos.
- Certifique-se de que a parede é suficientemente forte para aguentar três vezes o peso da câmera e do suporte.
- Se a parede for de cimento, insira parafusos de expansão antes de instalar a câmera. Se a parede for de madeira, utilize um parafuso autoatarraxante para proteger a câmera.
- Se o produto não funcionar corretamente, entre em contato com seu revendedor ou o centro de assistência mais próximo. NÃO desmonte a câmera para reparos ou manutenção por si próprio.

2.1 Montagem em teto/parede da câmera tipo I

Antes de iniciar:

Montagens em teto e parede são semelhantes. A seguir, a montagem no teto como exemplo.

Etapas:

1. Cole o modelo de perfuração (fornecido) no local em que deseja instalar a câmera.
2. Perfure os orifícios dos parafusos e o orifício do cabo (opcional) no teto de acordo com o modelo de perfuração.

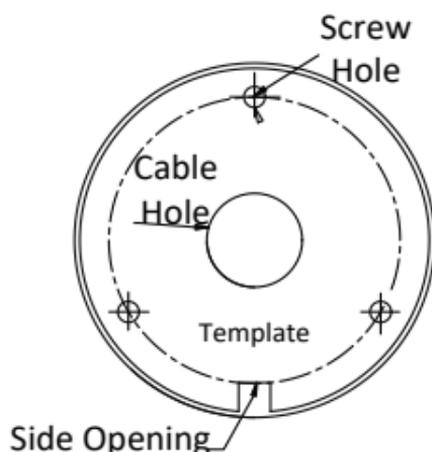


Figure 2-1 Modelo de perfuração

Obs.:

Perfure o orifício do cabo ao adotar a saída do teto para encaminhar o cabo.

3. Passe os cabos pelo furo do cabo ou pela abertura lateral.
4. Prenda o suporte ao teto e fixe a câmera com os parafusos fornecidos. Para teto de cimento é necessário fixar os parafusos de expansão primeiramente.

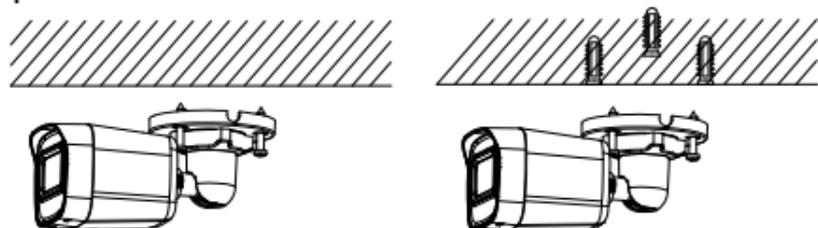


Figure 2-2 Prenda a câmera no teto

Obs.:

No pacote de parafusos fornecido, há parafusos autoatarraxantes e de parafusos de expansão.

5. Conecte o cabo de alimentação correspondente e o cabo de vídeo.

6. Ligue a câmera para verificar se a imagem no monitor é obtida a partir do ângulo ideal. Caso contrário, ajuste a câmera de acordo com a figura abaixo.

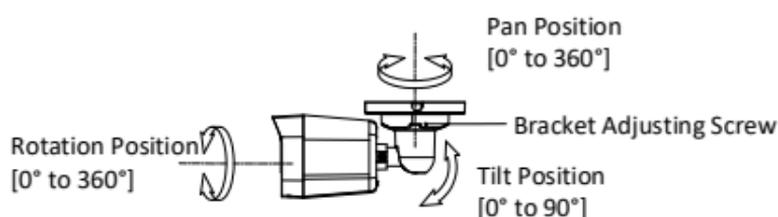


Figure 2-3 Ajuste de 3 eixos

2.2 Montagem em teto/parede da câmera tipo II

Antes de iniciar:

Montagens em teto e parede são semelhantes. A seguir, a montagem no teto como exemplo.

Etapas:

1. Cole o modelo de perfuração (fornecido) no local em que deseja instalar a câmera.
2. Faça orifícios de parafuso de acordo com o modelo de perfuração e o furo do cabo (opcional) no teto.

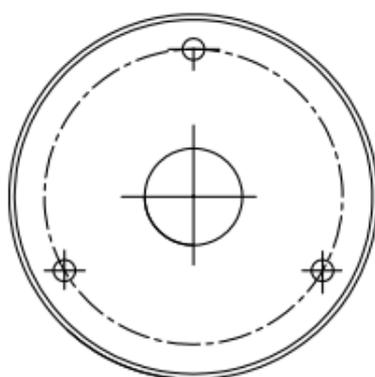


Figure 2-4 Modelo de perfuração

Obs.:

Perfure o orifício do cabo no centro do modelo de perfuração ao adotar a saída do teto para encaminhar o cabo.

3. Passe os cabos pelo furo do cabo ou pela abertura lateral.
4. Prenda a câmera no teto utilizando os parafusos fornecidos.

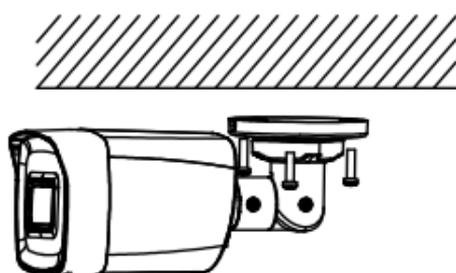


Figure 2-5 Prenda a câmera no teto

Obs.:

- No pacote de parafusos fornecido, há parafusos autoatarraxantes e de parafusos de expansão.
 - Se o teto ou a parede forem de cimento, serão necessários parafusos de expansão para fixar a câmera. Se o teto ou a parede forem de madeira, serão necessários parafusos autoatarraxantes.
5. Conecte o cabo de alimentação correspondente e o cabo de vídeo.
 6. Ligue a câmera para verificar se a imagem no monitor é obtida a partir do ângulo ideal. Caso contrário, ajuste a câmera de acordo com a figura abaixo.

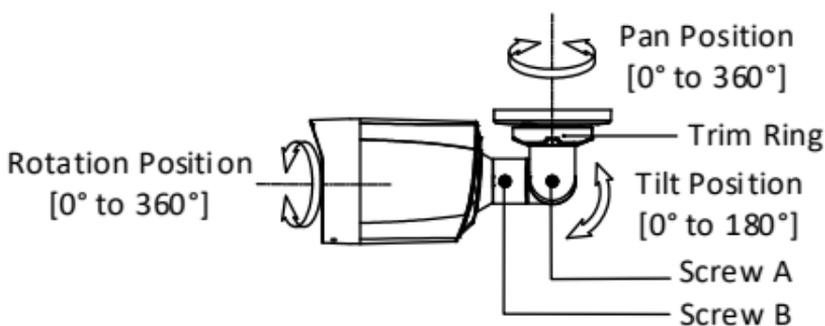


Figure 2-6 Ajuste de 3 eixos

- 1). Solte o anel de acabamento para ajustar a posição da panela [0° a 360°].
- 2). Solte o parafuso A para ajustar a posição de inclinação [0° a 180°].
- 3). Solte o parafuso B para ajustar a posição de rotação [0° a 360°].

2.3 Montagem em teto da câmera tipo III

Antes de iniciar:

Montagens em teto e parede são semelhantes. A seguir, a montagem no teto como exemplo.

Etapas:

1. Cole o modelo de perfuração (fornecido) no local em que deseja instalar a câmera.
2. Perfure os orifícios dos parafusos e o orifício do cabo (opcional) no teto de acordo com o modelo de perfuração.

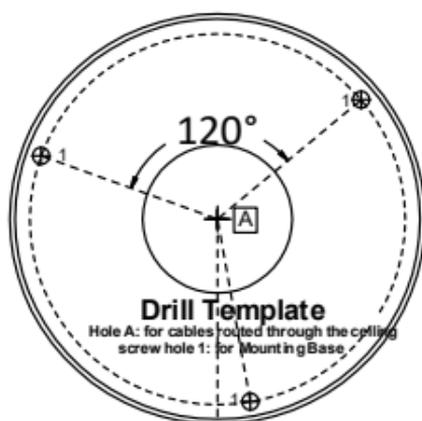


Figure 2-7 Modelo de perfuração

Obs.:

O orifício do cabo é necessário ao utilizar a saída do teto para passar os cabos.

3. Desaperte os parafusos de fixação para remover a bolha.

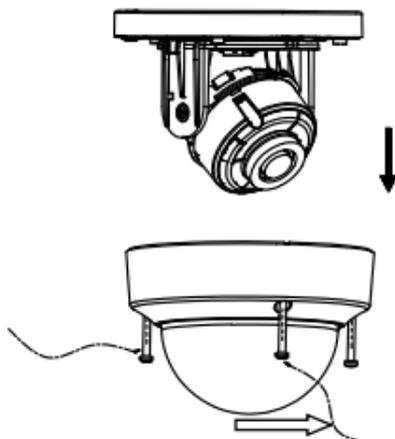


Figure 2-8 Remova a redoma

Obs.:

- Não é necessário afrouxar completamente esses parafusos.
 - Retire a bolha com cuidado. A bolha é conectada à base de montagem com um cabo de segurança.
4. Passe os cabos pelo furo do cabo ou pela abertura lateral.

5. Prenda a base de montagem no teto com os parafusos fornecidos.

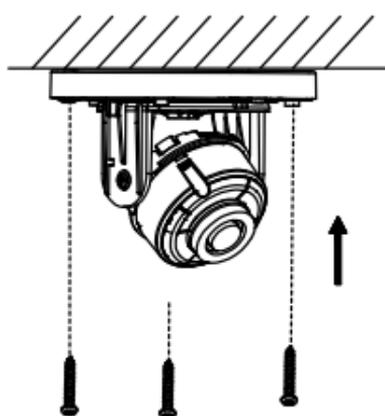


Figure 2-9 Prenda a base de fixação

6. Conecte os cabos correspondentes como, por exemplo, o cabo de alimentação e o cabo de vídeo.
7. Ligue a câmera para verificar se a imagem no monitor é obtida a partir do ângulo ideal. Caso contrário, afrouxe o parafuso de ajuste da inclinação para ajustar o ângulo.

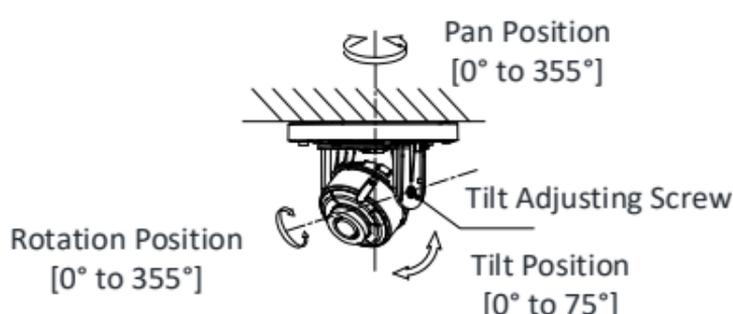


Figure 2-10 Ajuste de 3 eixos

8. Instale a bolha de volta e aperte os parafusos para concluir a instalação.

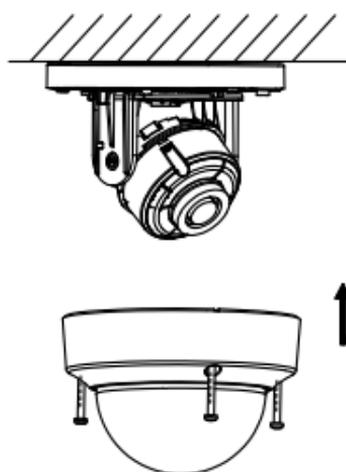


Figure 2-11 Instale a bolha de volta

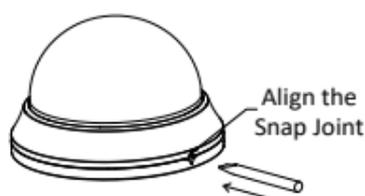
2.4 Montagem em teto da câmera tipo IV

Antes de iniciar:

Montagens em teto e parede são semelhantes. A seguir, a montagem no teto como exemplo.

Etapas:

1. Alinhe a junta de encaixe e insira a chave de fenda na junta de encaixe.



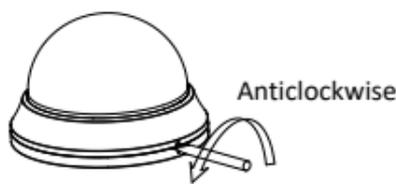


Figure 2-12 Desmonte a câmera

2. Erga a bolha girando no sentido anti-horário a chave de fenda e retire o revestimento preto.

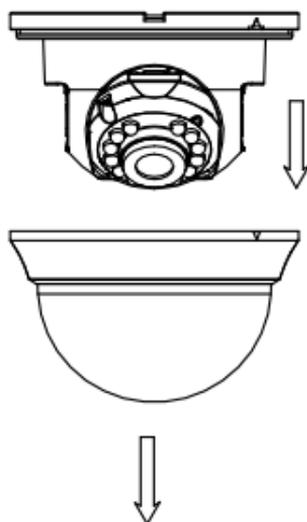


Figure 2-13 Remova a bolha e o revestimento preto

3. Cole o modelo de perfuração (fornecido) no local em que deseja instalar a câmera.
4. Perfure os orifícios dos parafusos e o orifício do cabo (opcional) no teto de acordo com o modelo de perfuração.



Figure 2-14 Modelo de perfuração

Obs.:

O orifício do cabo é necessário ao utilizar a saída do teto para passar os cabos.

5. Passe os cabos pelo furo do cabo (opcional) ou pela abertura lateral.
6. Prenda a base de montagem no teto e prenda-a com parafusos PA4 x 25.

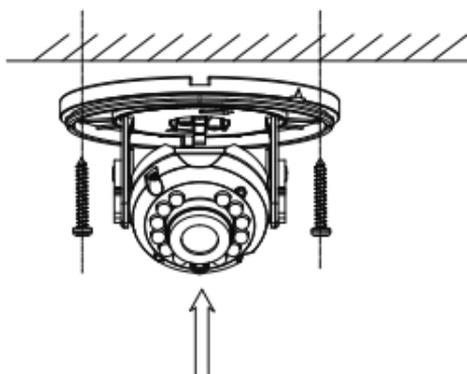


Figure 2-15 Prenda a base de montagem ao teto

7. Conecte os cabos correspondentes como, por exemplo, o cabo de alimentação e o cabo de vídeo.
8. Ligue a câmera para verificar se a imagem no monitor é obtida a partir do ângulo ideal. Caso contrário, ajuste a câmera de acordo com a figura abaixo.

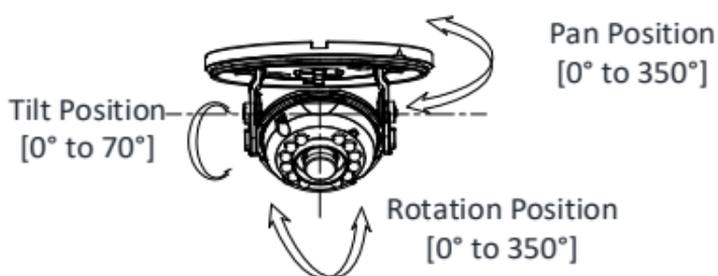


Figure 2-16 Ajuste de 3 eixos

- 1). Segure o corpo da câmera para ajustar a posição panorâmica [0° a 350°].
 - 2). Mova o corpo da câmera para cima e para baixo para ajustar a posição de inclinação [0° a 70°].
 - 3). Gire o corpo da câmera para ajustar a posição de rotação [0° a 350°].
9. Coloque o revestimento preto e a bolha de volta para concluir a instalação.

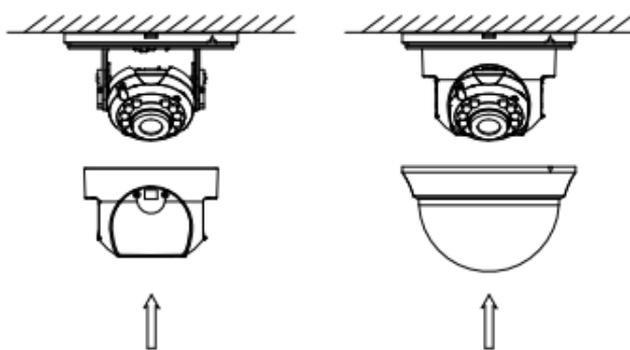


Figure 2-17 Coloque o forro preto e a bolha de volta

3 Descrição do menu

Siga os passos abaixo para acionar o menu.

Obs.:

A visualização real pode variar de acordo com o modelo da sua câmera.

Etapas:

1. Conecte a câmera com o DVR TVI e o monitor conforme mostrado na Figura 3-1.



Figure 3-1 Conexão

2. Ligue a câmera analógica, o DVR TVI e o monitor para visualizar a imagem no monitor.
3. Clique em Controle de PTZ para entrar na interface de Controle de PTZ.
4. Ative o menu da câmera clicando no botão ou ative a predefinição nº 95.

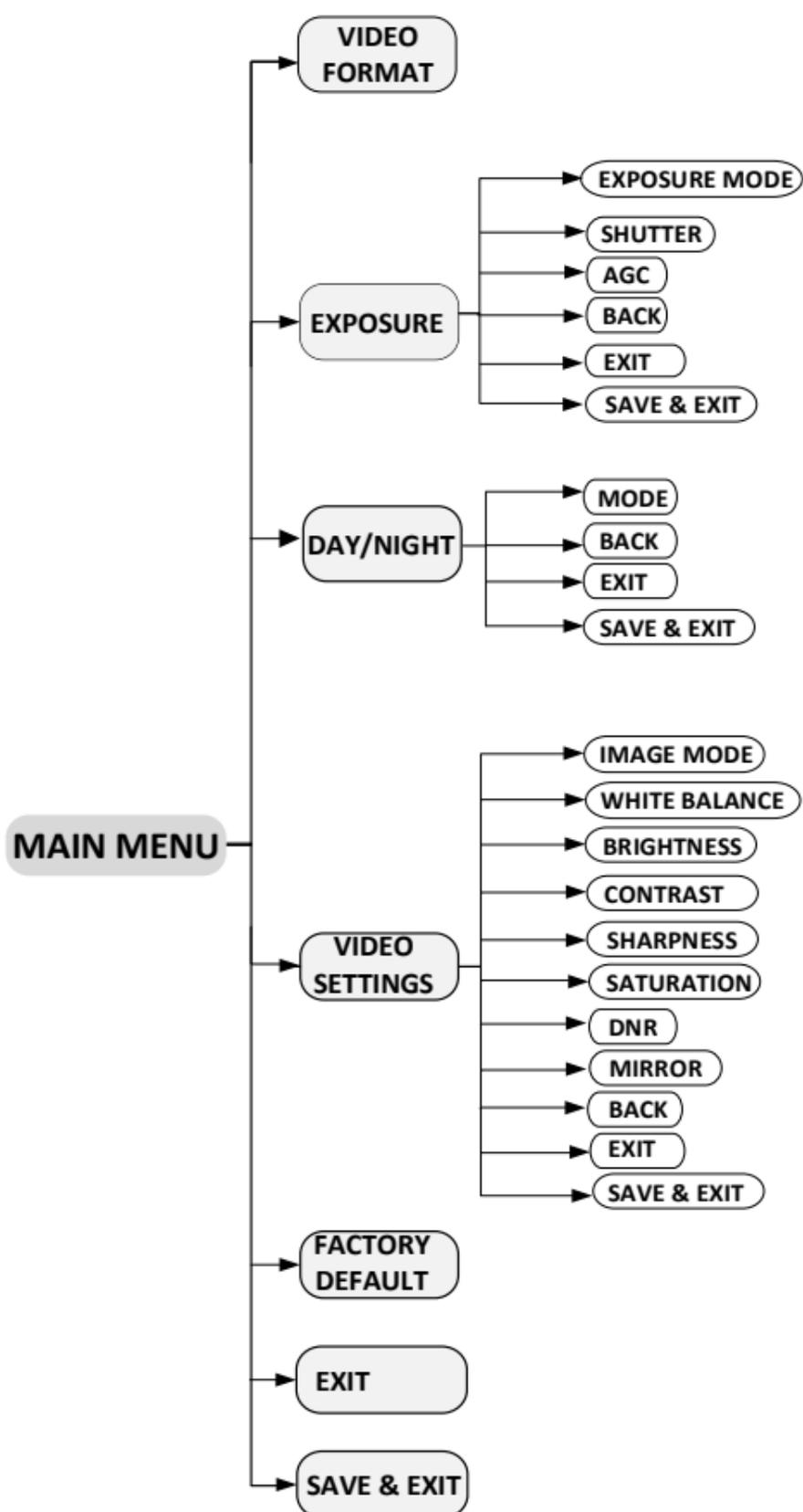


Figure 3-2 Visão Geral do Menu Principal

5. Clique na seta de direção para controlar a câmera.

- 1). Clique no botão de direção para cima/para baixo para selecionar o item.
- 2). Clique em Iris+ para confirmar a seleção.
- 3). Clique no botão de direção esquerda/direita para ajustar o valor do item selecionado.

3.1 FORMATO DE VÍDEO

Pode-se definir o formato de vídeo para 5MP@20fps, 4Mp@30fps, 4Mp@25fps, , 2Mp@30fps ou 2MP@25fps.

3.2 EXPOSIÇÃO

A exposição descreve os parâmetros relacionados ao brilho que podem ser ajustados por **MODO DE EXPOSIÇÃO, OBTURADOR e AGC.**

EXPOSURE	
EXPOSURE MODE	◀GLOBAL ▶
SHUTTER	◀AUTO ▶
AGC	LOW
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

Figure 3-3 EXPOSIÇÃO

MODO DE EXPOSIÇÃO

Pode-se definir o **MODO DE EXPOSIÇÃO** para **GLOBAL, BLC, HLC** ou **DWDR**.

- **GLOBAL**

GLOBAL refere-se ao modo de exposição normal que executa a exposição de acordo com o brilho total da imagem.

- **BLC (Compensação de luz de fundo)**

BLC (compensação da luz de fundo) compensa a luz do objeto frontal para torná-lo claro mas isso pode causar a superexposição do fundo onde a luz é forte.

- **HLC (Highlight Compensation)**

HLC significa compensação de destaque. A câmera detecta os pontos fortes (a parte de superexposição da imagem) e reduz o brilho dos pontos fortes para melhorar as imagens em geral.

- **DWDR (faixa dinâmica digital ampla)**

DWDR ajuda a câmera a fornecer imagens nítidas mesmo em situações de contraluz. Quando existem áreas muito claras e muito escuras simultaneamente na imagem **DWDR** equilibra o nível de brilho de toda a imagem para fornecer imagens claras com detalhes.

OBTURADOR

OBTURADOR é um dispositivo fotográfico que administra a exposição limitando o tempo durante o qual a luz é admitida.

AGC (Controle de ganho automático)

Otimiza a clareza da imagem em condições precárias de iluminação. O nível **AGC** pode ser definido como **ALTO, MÉDIO** ou **BAIXO**.

Obs.:

O ruído será amplificado ao definir-se o nível **AGC**.

3.3 DIA/NOITE

Pode-se selecionar **CORES, PB** (preto e branco) e **AUTOMÁTICO** para a opção DIA/NOITE.

CORES

A imagem fica colorida no modo dia o tempo todo.

P&B (preto e branco)

A imagem fica em preto e branco o tempo todo e a **LUZ IV** se acende em condições de pouca iluminação. Pode-se ativar ou desativar a **LUZ INFRAVERMELHA** e definir o valor de **IV INTELIGENTE** neste menu.

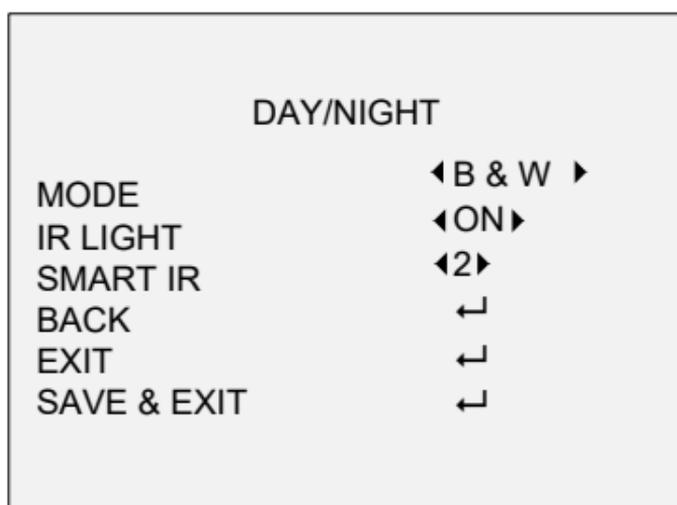


Figure 3-4 P/B

- **LUZ IV**

Pode-se ligar/desligar a **LUZ IV** para atender aos requisitos de circunstâncias diferentes.

- **IV INTELIGENTE**

A função **IV Inteligente** é utilizada para ajustar a luz à sua intensidade mais adequada e impedir que a imagem tenha excesso de exposição. O valor de **IV INTELIGENTE** pode ser ajustado de 1 a 3. Quanto mais alto for o valor mais óbvios serão os efeitos.

AUTOMÁTICO

Alterna automaticamente entre Cores (Colorido) ou PB (preto e branco) de acordo com a luminosidade da cena real

Pode-se ativar ou desativar a **LUZ IV** e definir o valor de **IV INTELIGENTE** neste menu.

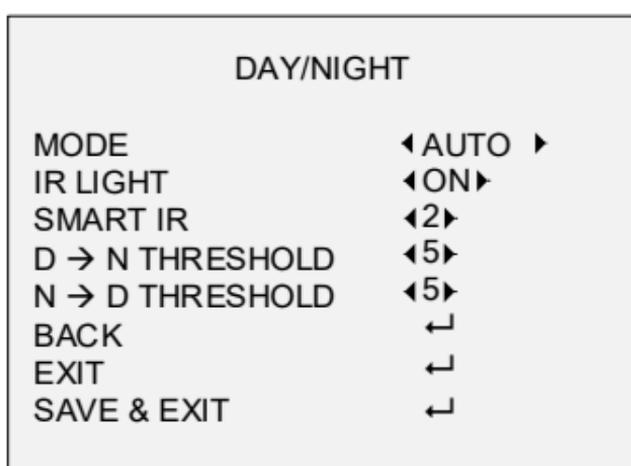


Figure 3-5 AUTOMÁTICO

- **LUZ IV**

Pode-se ligar/desligar a **LUZ IV** para atender aos requisitos de circunstâncias diferentes.

- **IV INTELIGENTE**

A função **IV Inteligente** é utilizada para ajustar a luz à sua intensidade mais adequada e impedir que a imagem tenha excesso de exposição. O valor de **IV INTELIGENTE** pode ser ajustado de 1 a 3. Quanto mais alto for o valor mais óbvios serão os efeitos.

- **Limite de dia para noite** →

Limite de dia para noite é usado para controlar a sensibilidade de mudar o modo dia para o modo noturno. Pode-se definir o valor de 1 a 9. Quanto maior o valor mais sensível é a câmera.

- **Limite de noite para dia** →

Limite de noite para dia é usado para controlar a sensibilidade de mudar o modo noite para o modo diurno. Pode-se definir o valor de 1 a 9. Quanto maior o valor mais sensível é a câmera.

3.4 CONFIGURAÇÕES DE VÍDEO

Mova o cursor para **CONFIGURAÇÕES DE VÍDEO** e clique em Diafragma+ para entrar no submenu. Pode-se ajustar **MODO DE IMAGEM, BALANÇO DE BRANCO, BRILHO, CONTRASTE, NITIDEZ, SATURAÇÃO, DNR e ESPELHO**.

VIDEO SETTINGS	
IMAGE MODE	STD
WHITE BALANCE	◀↵▶
BRIGHTNESS	◀5 ▶
CONTRAST	◀5 ▶
SHARPNESS	◀5 ▶
SATURATION	◀5 ▶
DNR	◀5 ▶
MIRROR	OFF
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

Figure 3-6 CONFIGURAÇÕES DE VÍDEO

MODO DE IMAGEM

O **MODO DE IMAGEM** é utilizado para se ajustar a saturação da imagem. Pode-se definir para **STD** (Padrão) ou **HIGH-SAT** (Alta saturação).

BALANÇO DE BRANCO

É a função de distribuição do branco da câmera para ajustar a temperatura das cores de acordo com o ambiente. Ela pode remover moldes de cores irrealistas na imagem. Pode-se definir o modo WB como **AUTOMÁTICO** ou **MANUAL**.

- **AUTOMÁTICO**

No modo **AUTOMÁTICO** o balanço de branco é continuamente ajustado de acordo com a temperatura das cores da iluminação da cena.

- **MANUAL**

Pode-se ajustar o valor de **R GANHO/B GANHO** de 1 a 255 para ajustar os tons de cores vermelha/azul da imagem.

WHITE BALANCE	
MODE	◀MANUAL▶
R-GAIN	◀5 ▶
B-GAIN	◀5 ▶
BACK	↵
EXIT	↵
SAVE & EXIT	↵

Figure 3-7 MODO MANUAL

BRILHO

O brilho refere-se ao brilho da imagem.

É possível definir o valor de brilho para escurecer ou clarear a imagem. Quanto mais alto o valor, mais brilhante será a imagem.

CONTRASTE

Esse recurso intensifica a diferença nas cores e na luz entre partes de uma imagem.

NITIDEZ

A nitidez determina a quantidade de detalhes que um sistema de imagem pode reproduzir.

SATURAÇÃO

Saturação é a proporção de cor cromática pura na sensação total de cor. A saturação de uma cor é determinada por uma combinação de intensidade de luz e quanto ela é distribuída pelo espectro de diferentes comprimentos de onda.

DNR (Digital Noise Reduction)

A função DNR pode reduzir o efeito de ruído, especialmente ao captar imagens em movimento em condições de pouca iluminação e ao oferecer uma qualidade de imagem mais exata e nítida.

ESPELHO

Pode-se selecionar **OFF**, **H**, **V** e **HV** para espelho.

Desligado: A função de espelho está desativada.

H: A imagem gira 180° horizontalmente.

V: A imagem gira 180° verticalmente.

HV: A imagem gira 180° horizontalmente e verticalmente.

3.5 PADRÃO DE FÁBRICA

Mova o cursor para **PADRÃO DE FÁBRICA** e clique em **Diafragma+** para redefinir todas as configurações para o padrão de fábrica.

3.6 SAÍDA

Mova o cursor para **SAIR** e clique em **Diafragma+** para sair do menu sem armazenar.

3.7 SALVAR E SAIR

Mova o cursor para **SALVAR E SAIR** e clique em **Íris+** para armazenar as configurações e sair do menu.