



# Manual do usuário

**VHD 3420 D G4**

**VHD 3430 B G4**



**VHD 3420 D G4**

**VHD 3430 B G4**

**Câmera HDCVI com infravermelho ativo**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

As câmeras VHD 3420 D G4 e VHD 3430 B G4 possuem resolução 4 MP, que proporciona imagens de altíssima qualidade e maior nitidez. Todos os modelos produzem imagens coloridas quando o ambiente dispuser de iluminação suficiente. Em casos de pouca ou nenhuma luz visível, o dispositivo infravermelho ativo garantirá uma ótima definição de imagem em modo *Preto e branco*. A troca entre os dois modos acontecerá de forma automática.

# Cuidados e segurança

---

## Significado dos símbolos

---



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de instruções de operação e manutenção (assistência) importantes na literatura que acompanha o aparelho.



O relâmpago com o símbolo de flecha dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de tensão perigosa dentro do produto, que pode ser de magnitude suficiente para constituir risco de choque elétrico para pessoas.

## Orientações gerais

- » **Leia o manual do usuário:** todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes de se iniciarem as operações com o aparelho e devem ser mantidas para referências futuras.
- » **Segurança no transporte:** grandes pressões ou vibrações violentas não são permitidas durante o transporte, armazenagem ou instalação.
- » **Segurança elétrica:** toda instalação e operação devem estar conforme as normas de segurança elétrica local. Nós não assumimos nenhuma obrigação ou responsabilidade por incêndios ou choques elétricos causados por manuseio e instalações inapropriadas.
- » **Manuseio:** não desmonte a câmera e não toque em suas partes internas, pois causa a perda de garantia. Não deixe a câmera cair, pois pode causar danos ao produto e não a exponha a choques e vibrações.
- » **Limpeza:** desligue a alimentação da câmera antes de limpá-la. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Use somente um pano umedecido com água para limpeza. A limpeza deverá ocorrer apenas na parte externa.
- » **Fontes de energia:** este produto deve ser operado somente com a fonte de alimentação indicada nas especificações técnicas.
- » **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis, pois a queda pode gerar danos ao produto. A câmera deve ser instalada em local protegido contra exposição substâncias inflamáveis, explosivas ou corrosivas. Não aponte a câmera para o sol, isso pode danificar o sensor de imagem e causar distorções nas imagens filmadas. Não instale a câmera em locais onde a temperatura interna do equipamento exceda os níveis acima e abaixo do permitido nas especificações técnicas. Evite expor a câmera a campos magnéticos e sinais elétricos. Caso ela seja instalada sobre uma superfície metálica, isole a sua base de modo que esta não tenha contato direto com o metal.
- » **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, pois há risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos.
- » **Sobrecarga:** não sobrecarregue as tomadas elétricas e extensões. Isso pode causar incêndio ou choque elétrico.
- » **Assistência técnica:** não tente consertar este produto, abrindo ou removendo a tampa, além de perder a garantia, pode ser perigoso. Deixe que toda assistência seja feita por nossa rede autorizada.
- » **Atenda às advertências:** siga todas as instruções indicadas no manual.
- » **LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais:** este produto não realiza qualquer tratamento de dados pessoais.
- » **Descarte adequadamente seu produto após vida útil:** entregue em pontos de coleta de produtos eletroeletrônicos, em alguma assistência técnica autorizada Intelbras ou consulte nosso site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) e suporte@intelbras.com.br ou (48) 2106-0006 ou 0800 7042767 para mais informações.

# Índice

1. Especificações técnicas	5
1.1. Compatibilidade	6
2. Produto	7
2.1. Vista detalhada	7
3. Instalação	7
3.1. VHD 3420 D G4.	7
3.2. VHD 3430 B G4.	8
3.3. Conexões elétricas	9
3.4. Cuidados especiais.	9
4. Operação	10
4.1. Navegação do menu	10
4.2. Funções do menu OSD.	10
5. Dúvidas frequentes	13
Termo de garantia	14



### ATENÇÃO!

Todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes de se iniciarem as operações com o aparelho, e tais instruções devem ser mantidas para referências futuras.



### PERIGO!

Não abra o equipamento.

Para evitar choques elétricos ou outros perigos, não exponha o interior desse aparelho à chuva ou umidade.

As peças internas não devem ser manuseadas pelo usuário.

Certifique-se de que todos os procedimentos de instalação foram seguidos.

## 1. Especificações técnicas

	VHD 3420 D G4	VHD 3430 B G4
Sensor	1/2.7" 4 Megapixels CMOS	
Pixels efetivos	2688 (H) × 1520 (V)	
Linhas horizontais	2688H	
Resolução real	4 MP (1520p)	
Lente	2,8 mm	3,6 mm
Ângulo de visão horizontal	101°	80°
Ângulo de visão vertical	54°	44°
Alcance IR	20 m	30 m
IR inteligente	Sim	
Quantidade de LEDs	12	18
Comprimento de onda LED IR	850 nm	
Formato do vídeo	NTSC	
Protocolos de vídeo	HDCVI	
Relação sinal-ruído	≥65 dB	
Sensibilidade	0,03 lux/F2.0, 0 lux IR on	
Velocidade do obturador	1/30s~1/100.000s	
Sincronismo	Interno	
Íris	Eletrônica	
Day & Night	Automático (Ajustável), Colorido, P&B	
Troca Automática do Filtro (ICR)	Sim	
<b>Características complementares</b>		
Controle Automático de Ganho (AGC)	ON	
Compensação de Luz de Fundo (BLC)	ON/OFF	
High Light Compensation (HLC)	Sim (digital)	
Wide Dynamic Range (WDR)	Sim (DWDR)	
Balanço de branco	Automático/Ajustável	
Modo de imagem	Padrão/Suave/Vivo	
Ajuste de imagem	Brilho/Contraste/Nitidez/Saturação/Croma/Gamma	
Função <i>Espelho</i>	Rotação horizontal e vertical	
Idiomas do menu OSD	Português/Inglês	
Máscara de privacidade	ON/OFF (8 áreas programáveis)	
Redução Digital de Ruído (DNR)	2D – ajustável	

	VHD 3420 D G4	VHD 3430 B G4
<b>Conexões</b>		
Saída de vídeo	75 Ω BNC fêmea	
Alimentação	Conector P4 fêmea	
<b>Características elétricas</b>		
Consumo máximo de corrente	310 mA	400 mA
Consumo máximo de potência	3,7 W	4,9 W
Tensão	12 Vdc	
Proteção antissurto	Sim	
<b>Características mecânicas</b>		
Dimensões (L × A × P)	79,4 mm × Ø93,4 mm (3,13 × Ø3,68)	164,7 × 70 × 71,6 mm
Peso	280g	380 g
Cor case	Branca	
Tipo case/Material	Alumínio	
Grau de proteção	IP66	
Local de instalação	Interno/Externo	
<b>Características ambientais</b>		
Temperatura de armazenamento	-40 ~ 60 °C	
Temperatura de operação	-40 ~ 60 °C	
Umidade relativa de operação	20% a 90% RH	
<b>Certificados</b>		
FCC	Parte 15, classe B	
CE	EN 55032:2012 + AC:2013 (Class B)	
	EN 50130-4: 2011	
	EN 61000-3-2: 2014	
	EN 61000-3-3: 2013	
	EN 55024:2010	
	IEC 61000-4-2: 2008	
	IEC 61000-4-3: 2006+A1:2007+A2:2010	
	IEC 61000-4-4: 2012	
	IEC 61000-4-5: 2014	
	IEC 61000-4-6: 2013	
	IEC 61000-4-8: 2009	
	IEC 61000-4-11: 2004	

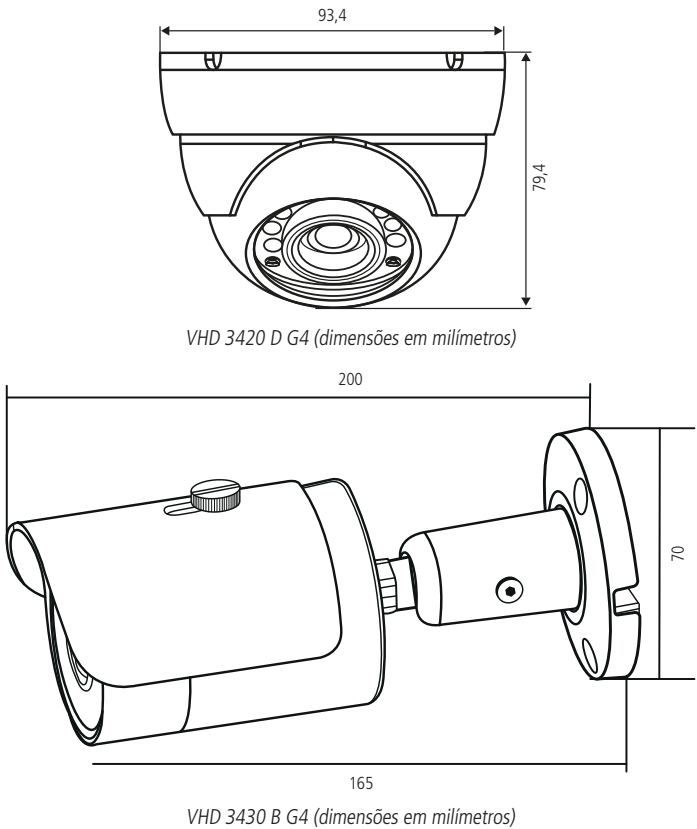
## 1.1. Compatibilidade

Não é recomendada a utilização de baluns ativos e conversores de mídia convencionais, pois esses acessórios possuem blocos de filtros projetados para o sinal analógico que podem comprometer a qualidade do sinal HD, influenciando na imagem das câmeras.

As câmeras VHD 3420 D G4 e VHD 3430 B G4 são compatíveis somente com DVRs HDCVI que suportam 4 MP.

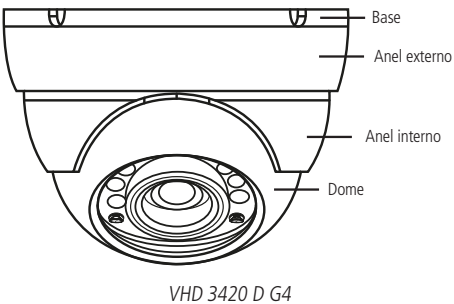
## 2. Produto

### 2.1. Vista detalhada



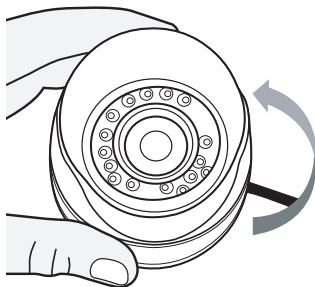
## 3. Instalação

### 3.1. VHD 3420 D G4

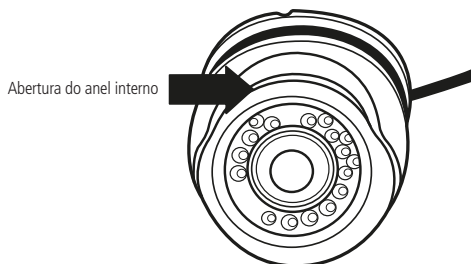


Para instalar a câmera, siga o procedimento:

1. Separe a dome e a base dos anéis da câmera, girando o anel externo no sentido anti-horário;

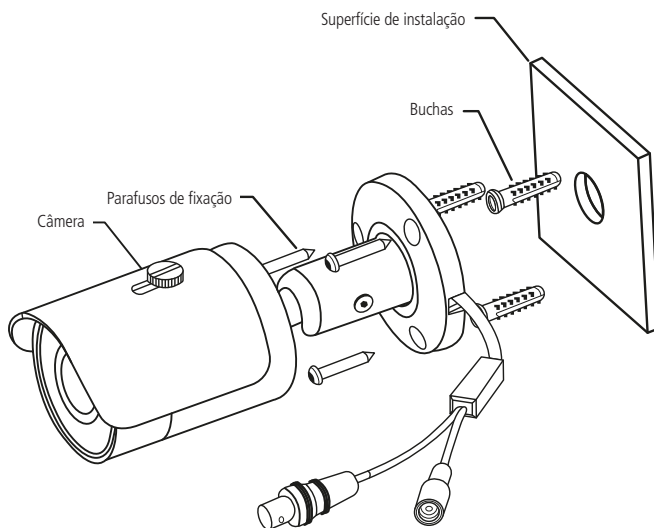


2. Fixe a base da câmera junto com a dome em uma superfície estável, utilizando os parafusos e as buchas que acompanham o produto. Lembre-se de ajeitar o cabo BNC que está conectado à dome da câmera para que ele se encaixe na guia da base para o cabo;
3. Encaixe o anel interno junto à dome tomando o cuidado para que a abertura do anel não tampe a visão da câmera;



4. Encaixe o anel externo na câmera. Antes de fixá-lo à base da câmera, ajuste o ângulo que se deseja filmar, posicionando a dome e o anel interno até obter a visão desejada. Após isso, gire o anel externo no sentido horário para fixar a câmera a sua base.

### 3.2. VHD 3430 B G4

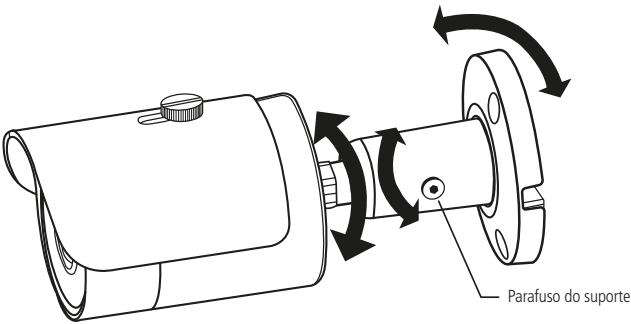


VHD 3430 B G4



Para instalar a câmera, siga o procedimento:

1. Coloque a câmera no local desejado da instalação;
2. Passe o cabo pela guia atrás do suporte;
3. Fixe a câmera no local escolhido utilizando as buchas e os parafusos que acompanham o produto;
4. Para ajustar o ângulo da imagem, primeiro solte o parafuso destacado na figura a seguir. Gire a abertura do suporte para a direção em que deseja que a câmera fique posicionada e, por fim, rotacione a câmera para obter a posição desejada;




5. Após finalizar a instalação, aperte bem o parafuso do suporte para que a câmera não saia da posição desejada.

### 3.3. Conexões elétricas

Para realizar as conexões elétricas, siga o procedimento:

1. Conecte o cabo de vídeo com o conector BNC;
2. Conecte uma fonte de alimentação de 12Vdc estabilizada (não acompanha o produto) no conector de alimentação da câmera.

Conector BNC	Alimentação
Vídeo	Conector P4  12 Vdc

3. Após finalizar as conexões, certifique-se de que a tensão que chega à câmera esteja entre 10,8 e 14 V. Realize essa medição com os LEDs IR ligados. Caso a tensão esteja fora das especificações, substitua os cabos por uma bitola maior ou instale a fonte mais próxima da câmera.



#### ATENÇÃO!

Não corte ou danifique os conectores de alimentação e vídeo da câmera, isso pode gerar ruídos e mau contato, prejudicando o desempenho do produto, além de causar a perda de garantia. Quando o produto for instalado em ambientes externos, isole os conectores da câmera com fita isolante.

### 3.4. Cuidados especiais

Por tratar-se de uma tecnologia que oferece imagens em alta definição (HD) utilizando a mesma estrutura dos sistemas analógicos convencionais, os sistemas HDCVI demandam atenção nos seguintes pontos:

- » Recomenda-se a utilização dos baluns passivos Intelbras XBP 400 HD, XBP 401 HD e XBP 402 HD. A utilização de outros modelos pode acarretar ruídos e interferências na imagem.
- » Recomendamos que sua instalação seja realizada com fontes individuais e próximas à câmera, minimizando ruídos e interferências na imagem. Atente à qualidade da fonte utilizada.
- » A instalação de câmeras em alta definição exige maior cuidado quanto a conectores e emendas para evitar descasamento de impedância e, consequentemente, interferências na imagem, como por exemplo duplicação de objetos filmados (sombra). Nesse sentido, atente à qualidade dos conectores, baluns e emendas¹.

- » Caso, após finalizar a instalação, sejam observados ruídos e interferências na imagem causados pela fonte de alimentação, sugerimos a utilização do filtro ativo Intelbras XHD 1000.
- » Em ambientes com alta incidência de sinais RF – como por exemplo, locais próximos a ERBs ou estações de rádio e televisão – estes podem interferir no funcionamento do produto.
- » Em instalações com longas distâncias considere alteração na qualidade da imagem e não exceda os limites indicados na tabela a seguir:

Câmera 4 MP		
Tecnologia	UTP <sup>2</sup>	Coaxial <sup>3</sup>
HDCVI	120 m	300 m

- » Evite colocar o cabo de vídeo da câmera em mesma tubulação de rede elétrica ou próximo de equipamentos com irradiação/indução eletromagnética, como por exemplo, cercas elétricas e motores.

<sup>1</sup> Não se recomenda emendas entre cabo UTP e coaxial na instalação das câmeras.

<sup>2</sup> Distância máxima obtida em testes laboratoriais utilizando cabo CAT5-e homologado pela Anatel.

<sup>3</sup> Distância máxima obtida em testes laboratoriais utilizando cabo coaxial 4 mm com 85% de malha de cobre homologado pela Anatel.



### ATENÇÃO!

Atente ao tipo de iluminação no local onde a câmera será instalada. Certifique-se de que as lâmpadas operem na frequência de 60 Hz para evitar problemas de oscilação na imagem.

## 4. Operação

### 4.1. Navegação do menu

Para acessar o menu OSD da câmera, certifique-se de que seu DVR seja compatível com essa função. Nos DVRs Intelbras, observe o procedimento a seguir:

1. Antes de iniciar o controle da câmera, é necessário realizar alguns ajustes de parâmetros no DVR HDCVI intelbras, caso o DVR não o faça automaticamente.
2. Acesse o menu do DVR que ajusta os parâmetros de controle de PTZ e defina o modo de controle como HDCVI e o protocolo como *Intelbras-1*.

### 4.2. Funções do menu OSD

#### Menu principal

Menu	
Formato vídeo	NTSC ↵
Resolução	4M @ 30↵ CVI
Luz de fundo	Off
Ajustes imagem	↵
Exposição	↵
Bal. de branco	Auto
Dia/noite	Auto ↵
Idioma	Português
Avançado	↵
Padrão	
Sair	

*Menu principal*

Função	Descrição
Formato vídeo	Permite alternar o formato de vídeo entre NTSC e PAL.
Resolução	Mostra a resolução do vídeo: 4M/1080p; taxa de frames: 30 FPS; tecnologia: CVI
Luz de fundo	<p>Este menu permite que seja escolhido o modo de luz de fundo que se adapta melhor ao ambiente onde a câmera está instalada. As opções disponíveis neste menu são <b>BLC/DWDR/HLC</b> e <b>Off</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» <b>Off</b>: neste modo, a câmera não utilizará nenhum mecanismo para compensação de luz, dessa forma, quando houver um cenário com contraste de luz, será possível visualizar o plano de fundo da imagem com nitidez, porém, o plano de frente tende a ficar escuro.</li> <li>» <b>BLC (Back Light Compensation)</b>: ao identificar um cenário com contraste de luz, esta função irá aumentar o brilho da imagem como um todo. Como toda a imagem sofrerá um aumento no brilho, seu plano de fundo pode ficar mais iluminado do que a imagem real. Habilite esta função quando a imagem do ambiente interno que se deseja monitorar estiver muito escura.</li> <li>» <b>DWDR (Digital Wide Dynamic Range)</b>: quando esta função estiver ativa, a câmera se ajustará aos ambientes interno e externo, compensando a luz tanto fora quanto dentro dos ambientes com alto contraste de luz, tornando a iluminação de toda a imagem uniforme. Habilite esta função somente em cenários onde há alto contraste, caso contrário, o balanço de branco da imagem pode ser afetado.</li> <li>» <b>HLC (High Light Compensation)</b>: busca atenuar a quantidade de iluminação emitida por um foco de luz, por exemplo, faróis de carro, reduzindo seu efeito prejudicial à imagem.</li> </ul> <p><b>Obs.:</b> esta função não cria máscaras nos focos de luz, apenas atenua a iluminação da imagem como um todo.</p>
Ajustes imagem ↵	Submenu com opções de ajustes na imagem da câmera.
Exposição ↵	Submenu com opções de ajuste na exposição do sensor da câmera.
Bal. de branco	Permite selecionar um perfil para definir como a câmera irá compensar o branco da imagem. O ajuste na opção manual exige conhecimento e habilidades técnicas e geralmente despende muito tempo para que se consiga uma boa precisão. A opção <b>Auto</b> permite que todo esse controle seja feito automaticamente. Os demais perfis são indicados para monitoramento de ambientes específicos e com pouca variação: ambiente interno, ambiente externo, dia ou noite.
Dia/noite	<p>Função que permite determinar como a câmera apresentará as cores da imagem na presença ou ausência de luminosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» <b>Preto e branco</b>: nesta opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem em preto e branco, independentemente das condições de luminosidade.</li> <li>» <b>Colorido</b>: nesta opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem colorida, enquanto as condições de luminosidade proporcionarem isso. Caso selecione esta opção, certifique-se de que o ambiente onde a câmera ficará instalada sempre terá iluminação, caso contrário, em locais com luminosidade baixa a imagem gerada pelo produto poderá ficar muito ruidosa, afetando o desempenho do produto.</li> <li>» <b>Auto</b>: nesta opção, a imagem alternará entre colorido e preto e branco automaticamente, de acordo com o nível de luminosidade. Dando um <b>Enter</b> nesta opção, é possível também escolher os níveis em que a câmera irá virar do modo <b>colorido</b> para o <b>preto e branco</b>, e vice versa, adequando o produto de acordo com o cenário de instalação. A opção <b>Dia/Noite</b> está relacionada com o momento de quando a câmera entrará no modo <b>Noturno</b> automaticamente; quanto mais baixo esse ponto, mais tempo a câmera permanecerá em modo <b>Colorido</b>. A opção <b>Noite/Dia</b> serve para configurar o momento em que a câmera retorna para o modo <b>Colorido</b> e desliga os LEDs; quanto mais baixo esse ponto, mais cedo a câmera retornará para o modo <b>Colorido</b>.</li> </ul>
Idioma	Define o idioma do menu. As opções disponíveis são: <b>Inglês</b> e <b>Português</b> .
Avançado ↵	Submenu com opções que definem os parâmetros de configuração da câmera.
Padrão	Utilizado para redefinir os padrões de fábrica da câmera.
Sair	Sai do menu OSD.

## Ajustes de imagem

Modo imagem	Padrão
Nitidez	7
Brilho	7
Contraste	7
Saturação	7
Croma	7
Gamma	7
2DNR	7
Voltar	

*Ajustes de imagem*

Função	Descrição
Modo imagem	Permite escolher entre os três perfis que possuem valores fixos e predefinidos de ajuste de imagem. Disponível: <i>Padrão, Suave e Vivo</i> .
Nitidez	Ajusta a nitidez da imagem. Ao alterar o valor, a definição e apresentação das cores serão alteradas. Normalmente, não é necessário alterar a configuração principal.
Brilho	Ajusta o brilho da imagem. Quanto maior o valor, mais brilho terá o vídeo. Ao alterar o valor, as seções claras e escuras do vídeo serão ajustadas em conformidade. Você pode usar esta função quando todo o vídeo estiver muito escuro ou muito claro. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o nível do brilho é elevado.
Contraste	Ajusta o contraste da imagem. Você pode usar esta função quando o brilho do vídeo está aceitável, mas o contraste não está adequado. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o valor é muito baixo. Se esse valor é muito elevado, a seção escura do vídeo pode ter falta de brilho, enquanto a seção clara pode ter excesso.
Saturação	Ajusta da tonalidade da imagem. Ao se alterar o valor, a tonalidade será ajustada, mas isso não terá efeito sobre o brilho do vídeo. Existe um valor-padrão de acordo com a sensibilidade do sensor. Normalmente, não é necessário alterar a configuração principal.
Croma	Ajuste do ganho das cores da imagem. Quanto maior for o valor, mais forte é a cor. Esta função não tem qualquer efeito sobre o brilho geral do vídeo. Caso o valor selecionado seja muito alto, a cor poderá ficar muito forte. Para a parte cinza do vídeo, a distorção pode ocorrer se o balanço de branco não for preciso. Note que o vídeo pode perder qualidade se o valor for muito baixo.
Gamma	É uma correção eletrônica efetuada pelos circuitos da câmera para equilibrar o brilho. Alternar o nível influenciará ligeiramente na tensão de saída do vídeo composto, mudando a maneira como o monitor construirá imagens através da combinação de pixels vermelhos, verdes e azuis na tela. Valores mais altos proporcionarão mais brilho, especialmente nas áreas mais escuras da escala de cinza. Esta é uma função cujos parâmetros não recomendamos alterar, pois exige conhecimentos específicos sobre o funcionamento dos monitores.
2DNR	O DNR ( <i>Digital Noise Reduction</i> ) possibilita reduzir o aspecto granulado na imagem. O ruído é significativamente reduzido ao se ajustar esta função, melhorando também a relação sinal-ruído e aumentando a resolução horizontal. O resultado é uma imagem mais clara e nítida mesmo em baixas condições de iluminação.

## Exposição

Modo exposição	Auto $\downarrow$
Nível de expo.	7
Anti-flicker	Externo
Voltar	

Exposição

Função	Descrição
Modo exposição	Permite escolher entre quatro perfis com valores predefinidos e situações específicas: <i>Redução de borrões, Ruído reduzido, Auto e Manual</i> . Dependendo da opção escolhida é possível ajustar o valor do obturador, o ganho mínimo e o máximo. » <b>Obturador:</b> é possível configurar o tempo de exposição do sensor à luz. Esse tempo é descrito por 1/valor. Por exemplo: 60 significa que o sensor ficará exposto à luz durante o período de 1 segundo dividido por 60. Quanto menor o tempo de exposição, mais quadros por segundo (FPS) serão capturados. Porém, como diminuirá a incidência de luz no sensor, a imagem ficará mais escura.
Nível de expo.	Seleciona o nível de exposição do sensor, para controlar a incidência de luz de acordo com o ambiente monitorado. Quanto maior o valor, maior a exposição e mais brilho na imagem. Em casos onde ocorrerem oscilações na imagem devido ao tipo de iluminação do ambiente, por exemplo, lâmpadas LED, ajuste o nível de exposição até que o efeito seja eliminado.
Anti-flicker	Minimiza o efeito flicker (piscada/tremulação) na imagem, causado pelas flutuações de tensão da rede que alimenta as lâmpadas do ambiente. <b>Obs.:</b> caso essa função seja alterada para 50 ou 60 Hz, não será possível habilitar a função HLC.

## Avançado



Nome cam.	$\downarrow$
Espelhamento	$\downarrow$
IR	On
IR Inteligente	7
Tensão	On $\downarrow$
Másc. priv.	Off
Inf. sist.	$\downarrow$
Voltar	

Avançado

Função	Descrição
Nome cam.	Permite configurar o nome de até 8 caracteres que será exibido na tela. É possível ajustar a posição do nome na imagem.
Espelhamento	Realiza a rotação horizontal e vertical da imagem.
IR	Permite ligar ou desligar os LEDs infravermelhos.
IR inteligente	Permite ajustes referentes aos LEDs infravermelhos. » <b>Auto:</b> quanto maior o nível, mais o IR inteligente atuará na imagem, tornando mais nítido o objeto que se aproxima da câmera, contudo, menos detalhes do plano de fundo poderão ser observados.
	» <b>IR desligado:</b> desativa os LEDs infravermelhos (IR) do produto mesmo no modo <i>Noturno</i> . Caso opte por <i>Desliga IR</i> , certifique-se de que o ambiente monitorado sempre possuirá iluminação, caso contrário a imagem capturada será prejudicada.
Tensão	Permite indicar no monitor quando a tensão de alimentação da câmera estiver fora dos padrões recomendados pelo fabricante.
Másc. priv.	Permite criar até 8 máscaras de privacidade na tela.
Inf. sist.	Exibe a versão do software da câmera.

**Aviso:** o DVR deve ser compatível com a tecnologia escolhida na instalação. Caso contrário o produto não funcionará corretamente.

## 5. Dúvidas frequentes

Dúvida	Possível causa	Solução
Câmera sem imagem	Instalação inadequada	Verifique se os cabos de alimentação e de vídeo estão conectados corretamente e a tensão na câmera, conforme instrução deste manual.
Câmera com imagem escura	Ajuste do monitor inadequado	Ajuste o contraste e o brilho da tela.
Imagem embaçada	Sujeira na tampa	Verifique se a tampa frontal não está suja.
LEDs IR não acendem	Ambiente com iluminação	Verifique se a luminosidade do ambiente não está impedindo a ativação dos LEDs.
Imagem invertida	Erro de instalação	Verifique a fixação de sua câmera, gire o dome até que a imagem fique correta.
Imagem com ruído (interferência)	Instalação inadequada	Verifique se os cabos e conectores estão conforme as recomendações deste manual.
Imagem oscilando	Frequência de operações das lâmpadas	Verifique se as lâmpadas estão operando em 60 Hz. Caso não estejam, ajuste a função <i>Anti-flicker</i> no menu da câmera.
Símbolo de bateria descarregada 	Fonte de tensão abaixo de 9 V	Verifique o cabeamento utilizado, realize a troca da fonte e instale a fonte o mais próximo possível da câmera.
Símbolo de bateria cheia 	Fonte de tensão acima de 15 V	Verifique o cabeamento utilizado e realize a troca da fonte.
Imagem escura em modo <i>Dia</i>	Ajuste OSD	Ativar BLC ou DWDR conforme o ambiente.
Imagem estourando em modo <i>Dia</i>	Ajuste OSD	Desativar BLC e/ou aumentar o nível antissobrexposição no menu avançado.
Imagem estourando em modo <i>Noturno</i>	Ajuste OSD	Aumentar o nível do IR inteligente.
Imagem escura ou ruidosa em modo <i>Noturno</i>	Ajuste OSD	Diminuir o nível do IR inteligente.

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.


Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

# intelbras

---



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:**  (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [chat.apps.intelbras.com.br](http://chat.apps.intelbras.com.br)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC / Onde comprar? / Quem instala? :** 0800 7042767

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

01.26  
Origem: China