

intelbras

Manual do usuário

VHD 3140 VF Geração 3

intelbras

VHD 3140 VF Geração 3

Câmera Multi HD varifocal com infravermelho

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

A câmera VHD 3140 VF Geração 3 possui uma lente varifocal de 2.7 a 12 mm, que permite o ajuste preciso do ângulo de abertura, além da resolução HD (720p), que proporciona imagens de altíssima qualidade e maior nitidez. Além disso, a geração de produtos Multi HD é compatível com as tecnologias HDCVI, AHD-M, HDTVI (v2.0) e analógica, a troca entre essas tecnologias pode ser feita através do VHD Control¹. Com o HDCVI como protocolo de imagem padrão de fábrica, o VHD Control é utilizado somente quando se necessita usufruir das demais tecnologias nas câmeras Multi HD. Lembrando que esse controle faz apenas a seleção das tecnologias e não necessita ficar conectado para manter o sistema em funcionamento.

¹ O VHD Control é uma ferramenta exclusiva de um técnico qualificado; não acompanha o produto e deve ser adquirido separadamente.

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 a 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.

Índice

1. Especificações técnicas	5
1.1. Compatibilidade	6
2. Produto	6
2.1. Vista detalhada	6
3. Instalação	7
3.1. Fixação da câmera e ajuste da lente	7
3.2. Conexões elétricas	8
3.3. Cuidados especiais	8
4. Operação	9
4.1. Seleção de tecnologia	9
4.2. Navegação do menu	9
4.3. Funções do menu OSD	10
Termo de garantia	13



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

Sensor	1/2.9" 1 megapixel CMOS
Pixels efetivos	1280 (H) × 720 (V)
Linhas horizontais	1280 H
Resolução real ¹	HD (720p) Analogico (600TVL)
Lente	Varifocal 2.7 a 12 mm
Ângulo de visão (H) ²	95° (lente de 2.7 mm) 24° (lente de 12 mm)
Ângulo de visão (V)	53° (lente de 2.7 mm) 14° (lente de 12 mm)
Alcance IR	40 m
IR inteligente	Sim
Quantidade de LEDs	24
Comprimento de onda LED IR	850 nm
Formato do vídeo	NTSC / PAL
Protocolos de vídeo ³	HDCVI / AHD-M / HDTV1 (v2.0) / analógico (CVBS)
Relação sinal-ruído	≥ 55 dB
Sensibilidade	0,01 lux / F-1.2 (0 lux IR on)
Velocidade do obturador	1/60s a 1/100.000s
Sincronismo	Interno
Íris	Eletrônica
Day & Night	Automático (ajustável), Colorido, P&B
Troca Automática do Filtro (ICR)	Sim
Características complementares	
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	Nitidez / Brilho / Contraste / Saturação / Chroma / Gamma / 2DNR
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

Conexões	
Saída de vídeo	75 Ω BNC fêmea
Alimentação	Conector P4 fêmea
Características elétricas	
Consumo máximo de corrente	300 mA
Consumo máximo de potência	4 W
Tensão	12 Vdc
Proteção antissurto	500 V (vídeo e alimentação)
Características mecânicas	
Dimensões (L × A × P)	90 × 90 × 218 mm
Peso	520 g
Cor case	Branca
Tipo case / material	Bullet / metal
Grau de proteção	IP66
Local de instalação	Interno e externo
Características ambientais	
Temperatura de armazenamento	-10 °C a 60 °C
Temperatura de operação	-10 °C a 60 °C
Umidade Relativa de Armazenamento	20% a 90% RH
Umidade relativa de operação	10% a 95% RH
Certificados	
FCC	Parte 15, classe B

CE

EN 55022:2010; EN 55024:2010;
 EN 61000-6-3:2007; EN 50130-4:2011;
 EN 61000-3-2:2006+A2:2009;
 IEC 61000-4-2:2008; EN 61000-3-3:2008;
 IEC 61000-4-3:2006+A1:2009+A2:2010;
 IEC 61000-4-4:2012; IEC 61000-4-5:2005;
 IEC 61000-4-6:2008; IEC 61000-4-8:2009;
 IEC 61000-4-11:2004.

¹ A resolução apresentada na tabela é para as tecnologias HDCVI, HDTVI e AHD. Para a tecnologia analógica (SD), a resolução real é de 600 TVL.

² Para o modelo VHD 3140 VF, o ângulo de visão da tecnologia HD e analógica permanece o mesmo descrito na tabela acima.

³ As câmeras Multi HD® Geração 3 saem de fábrica com o padrão de vídeo HDCVI.

1.1. Compatibilidade

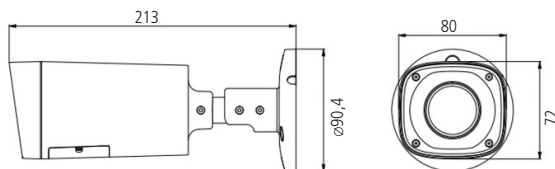
Por ser uma câmera Multi HD, este produto é compatível com os sistemas HDCVI, AHD-M, HDTVI (v2.0) e analógico.

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.

2. Produto

2.1. Vista detalhada

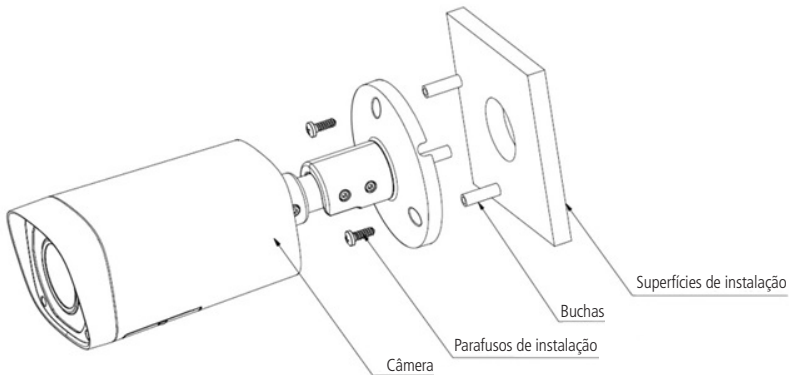
Dimensões em milímetros.



Dimensões

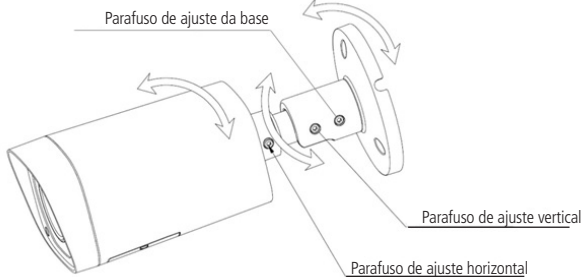
3. Instalação

3.1. Fixação da câmera e ajuste da lente

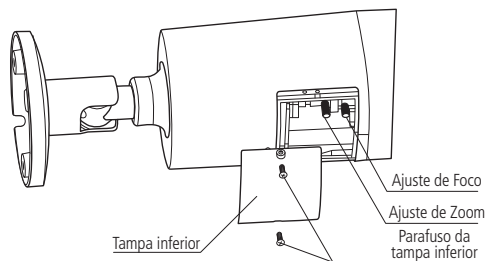


Instalação

1. Passe o cabo da câmera pelo espaço no suporte e então fixe o suporte da câmera na superfície de instalação. Utilize o gabarito que acompanha o produto para furar a superfície corretamente;
2. Desparafuse os parafusos do suporte exibidos na imagem a seguir, ajuste a câmera na posição de forma que ela consiga atingir a área exata que precisa ser monitorada girando o suporte e o corpo da câmera, após isso aperte os parafusos;




3. Após fixar a câmera, conecte-a à fonte de alimentação e a saída de vídeo ao DVR.
4. Após obter a imagem da câmera no DVR, abra a parte inferior da câmera conforme imagem a seguir. Afrouxe os dois parafusos da estrutura de ajuste, não os retire, apenas afrouxe-os um pouco para que seja possível realizar os ajustes. Utilize o primeiro parafuso para o ajuste de foco, movendo-o para a esquerda ou direita. Para o ajuste de zoom, utilize o segundo parafuso, movendo-o também para a esquerda ou direita. Após o ajuste, aperte novamente os parafusos para não perder o foco. Ao finalizar, feche bem a tampa inferior da câmera para evitar infiltração de água.



3.2. 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 12 Vdc 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 13,2 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.

3.3. 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 401 HD e XBP 402 HD. A utilização de outros modelos pode acarretar ruídos e interferências na imagem.
- » Recomenda-se que a 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, conseqüentemente, 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.
- » Ambientes com alta incidência de sinais RF – como, por exemplo, locais próximos a ERBS ou estações de rádio e televisão – 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:

Tecnologia	UTP ²	Coaxial ³
HDCVI	350 m	500 m
AHD	250 m	400 m
HDTVI	250 m	400 m
Analógica (SD)	350 m	500 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.

¹ Não se recomenda emendas entre cabo UTP e coaxial na instalação das câmeras.

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

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



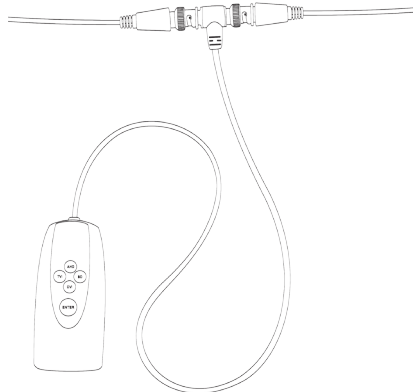
ATENÇÃO!

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. Seleção de tecnologia

As câmeras VHD Geração 3 têm a função Multi HD, que permite ao usuário decidir qual tecnologia (HDCVI/AHD-M/ HDTVI(v2.0)/analógica) utilizar no momento da instalação do produto. Para fazer a seleção da tecnologia, é necessária a utilização do Intelbras VHD Control¹. Esse dispositivo pode ser conectado entre os cabos BNC da câmera e do DVR, conforme figura a seguir. Dessa forma, é possível visualizar a imagem da câmera no DVR durante a seleção de tecnologia.



¹Essa ferramenta não acompanha o produto.

Também é possível fazer a seleção de tecnologia conectando o VHD control apenas na câmera. Nessa configuração, atente às cores de cada tecnologia apresentada no dispositivo.

Depois de conectado, o usuário deve pressionar o botão *Enter* para que o aparelho saia do modo *Stand by* e, em seguida, pressionar um dos quatro botões durante 10 segundos, até que a tecnologia seja alterada de acordo com a necessidade. Após a mudança ser feita, o botão *Enter* do VHD Control indicará a tecnologia selecionada acionando um LED colorido, conforme tabela a seguir:

Tecnologia	Cor
HDCVI	Laranja
AHD	Azul
HDTVI	Verde
Analógica (SD)	Vermelha

Atenção: » Após a seleção da tecnologia, o VHD Control deve ser desconectado da câmera;

- » Caso o cabeamento da instalação não esteja em boas condições, realize a seleção da tecnologia da câmera com o VHD Control conectado diretamente a ela.

4.2. Navegação do menu

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

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.

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;

4.3. Funções do menu OSD

Menu principal

Menu	
Formato de vídeo	NTSC ↵
Resolução	720p@30 ↵
Luz de fundo	Off
Ajustes de imagem	↵
Exposição	↵
Balanco de branco	Auto
Dia/noite	Auto ↵
Idioma	Português
Avançado	↵
Padrão	
Sair	

Menu principal

Função	Descrição
Formato de vídeo	Permite alternar o formato de vídeo entre NTSC e PAL.
Resolução	Mostra a resolução do vídeo (720p @ 30 FPS).
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 BLC/DWDR/HLC e Off.</p> <ul style="list-style-type: none">» Off: nesse 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 pode ficar escuro.» BLC (Back Light Compensation): ao identificar um cenário com contraste de luz, essa 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 essa função quando a imagem do ambiente interno que se deseja monitorar estiver muito escura.» DWDR (Digital Wide Dynamic Range): quando essa 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 essa função somente em cenários onde há alto contraste, caso contrário, o balanço de branco da imagem pode ser afetado.» HLC (High Light Compensation): busca atenuar a quantidade de iluminação emitida por um foco de luz, por exemplo, faróis de carro, reduzindo seu efeito prejudicial à imagem. <p><i>Obs.: essa função não cria máscaras nos focos de luz, apenas atenua a iluminação da imagem como um todo.</i></p>
Ajustes de imagem ↵	Submenu com opções de ajustes na imagem da câmera.
Exposição ↵	Submenu com opções de ajuste na exposição do sensor da câmera.
Balanco de branco	Permite selecionar um perfil para definir como a câmera irá compensar o branco da imagem, pois diferentemente do olho humano, as câmeras não se adaptam às temperaturas de cores de diferentes tipos de fontes de luz. Isso significa que a câmera deve ser ajustada sempre que uma diferente fonte de luz é usada, senão a cor do objeto não será a mesma após essa variação. O ajuste através da função manual exige conhecimento e habilidades técnicas e geralmente despande muito tempo para que se consiga uma boa precisão. A função <i>Auto</i> 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	Função que permite determinar como a câmera apresentará as cores da imagem na presença e/ou ausência de luminosidade: <ul style="list-style-type: none">» Preto e branco: ao selecionar essa opção, a câmera mudará para o modo <i>Noite</i> e permanecerá em preto e branco, sem que seja possível distinguir a coloração dos objetos/ambiente.» Colorido: nessa opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem colorida, enquanto as condições de luminosidade proporcionarem isso. Em baixa luminosidade, a nitidez da imagem ficará comprometida.» Auto: nessa opção, a imagem alternará entre colorido e preto e branco automaticamente, de acordo com o nível de luminosidade. Dando um <i>Enter</i> nessa opção, é possível também escolher os níveis em que a câmera alterna do modo colorido para o preto e branco, e vice versa, adequando o produto de acordo com o cenário de instalação.
Idioma	Define o idioma do menu. As opções disponíveis são: inglês e português.
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 de imagem	Padrão
Nitidez	7
Brilho	7
Contraste	7
Saturação	7
Chroma	7
Gamma	7
2DNR	7
Voltar	

Ajustes de imagem

Função	Descrição
Modo de imagem	Permite escolher entre os três perfis que possuem valores fixos e predefinidos de ajuste de imagem. Disponível: padrão, suave e vivo.
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 essa 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 da tonalidade da imagem. Você pode usar essa 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 o ganho das cores da imagem. Quanto maior for o valor, mais forte é a cor. Essa 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.
Chroma	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. Essa 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 essa 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 de exposição	Auto ↵
Nível de exposição	7
Anti-flicker	Ambiente externo
Voltar	

Exposição

Função	Descrição
Modo de exposição	Permite escolher entre três perfis com valores predefinidos e situações específicas: redução de borrões, ruído reduzido, auto e manual. Na opção manual, é possível alterar o valor do obturador. Obturador: é possível configurar o tempo de exposição do sensor à luz. Este 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 exposição	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.
Anti-flicker	Minimiza o efeito flicker (piscada/tremulação) na imagem, causado pelas flutuações de tensão da rede que alimenta as lâmpadas do ambiente. Obs.: caso essa função seja alterada para 50 ou 60 Hz, não será possível habilitar a função HLC.

Avançado

Nome da câmera	↵
Espelhamento	↵
IR Inteligente	Auto ↵
Anti-Sobreexp.	2
Másc. privacidade	Off
Coaxial 485	↵
Info. do sistema	↵
Voltar	

Avançado

Função	Descrição
Nome da câmera	Permite configurar o nome de até 22 caracteres que será exibido na tela.
Espelhamento	Realiza a rotação horizontal e vertical da imagem.
IR inteligente	Permite ajustes referentes ao IR inteligente: <ul style="list-style-type: none">» Auto: opção que ativa a função <i>IR inteligente</i>. Ao apertar <i>Enter</i>, esta função permite que sejam feitas alterações no nível do IR inteligente, de acordo com cada cenário.» Desliga IR: desativa os LEDs infravermelhos (IR) do produto.
Anti-Sobreexp	Permite diminuir o brilho da imagem em cenários que tem muita iluminação externa.
Másc. privacidade	Permite ocultar determinadas áreas da tela com uma máscara.
Coaxial 485	Define o endereço da câmera.
Info. do sistema	Exibe a versão do software da câmera.

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.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

**PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Av. Tefé, 3105 – Japiim – Manaus/AM – 69078-000
IE (SEFAZ-AM): 06.200.633-9 – www.intelbras.com.br