

intelbras

Manual do usuário

VHD 5840 B 4K

intelbras

VHD 5840 B 4K

Câmera 4K

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

A câmera VHD 5840 B 4K possui resolução UHD (2160p), que proporciona imagens de altíssima qualidade e mais 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.

Sobre o manual

O manual do usuário visa auxiliar na utilização de Câmeras HDCVI/Multi HD Intelbras. Seu objetivo é esclarecer o funcionamento das interfaces que o usuário possui com a câmera, caso deseje informações sobre características específicas de hardware ou software, estas devem ser consultadas da Ficha técnica (datasheet) do produto.

Cuidados e segurança

- » **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.
- » **Necessidade de técnicos qualificados:** todo o processo de instalação deve ser conduzido por técnicos qualificados. Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas decorrentes de modificações ou tentativas de reparo não autorizadas.
- » **Segurança elétrica:** a instalação e as operações devem estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica. Não nos responsabilizamos por incêndios ou choques elétricos causados pelo manuseio ou instalação inadequados.
- » **Fontes de energia:** este produto deve ser operado somente com a alimentação e corrente indicada nas especificações deste manual.
- » **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis, pois ela poderá cair, danificando o produto. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis permitidos nas especificações técnicas. Não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.
- » **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, pois há risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos.
- » **Manuseio:** não desmonte a câmera, não deixe a câmera cair e não a exponha a choques e vibrações.
- » **Inserção de objetos:** nunca insira nenhum objeto pelas aberturas deste aparelho, pontos de tensão ou partes pequenas podem ser tocadas, possivelmente causando incêndio ou choque elétrico.
- » **Limpeza:** desligue a alimentação da câmera antes de limpá-la. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Não limpe a cúpula com álcool, pois ela poderá manchar, condenando a visualização das imagens. Use somente um pano úmido para limpeza.
- » **Assistência técnica:** não tente consertar este produto, além de perder a garantia, pode ser perigoso. Encaminhe o produto até uma assistência técnica autorizada.
- » **Cuidados com os acessórios:** sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.
- » **Guarde a embalagem para uso futuro:** guarde cuidadosamente a embalagem da câmera, caso haja necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não sejam a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.
- » **Atenda às advertências:** siga todas as instruções indicadas neste manual.
- » **LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais:** este produto possui a opção de criptografia dos dados em trânsito, não sendo possível realizar a criptografia em repouso. A Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto, com exceção aos dados necessários para funcionamento dos serviços. Para mais informações, consulte o capítulo sobre métodos de segurança do equipamento.
O uso deste Produto permite que você colete dados pessoais de terceiros, tais como imagem facial, biometria, identificador do veículo, e-mail, telefone. Portanto, para tratar tais dados você deve estar em conformidade com a legislação local garantindo a proteção dos direitos dos titulares dos dados pessoais, implementando medidas que incluem, mas não se limitam a: informar, de forma clara e visível, o titular dos dados pessoais sobre a existência da área de vigilância e fornecer informações de contato para eventuais dúvidas e garantias de direito.

Índice

1. Características	5
2. Produto	5
2.1. Compatibilidade	5
2.2. Dimensões do produto	5
3. Instalação	5
3.1. Conteúdo da embalagem	5
3.2. Requisitos básicos	5
3.3. Cabeamento	6
3.4. Passos da instalação	6
3.5. Conexões elétricas	7
4. Funções	7
4.1. Resolução UHD	7
4.2. OSD	7
4.3. Máscara de privacidade	7
4.4. Modo <i>Dia/Noite</i> (colorido & branco e preto)	8
4.5. Compensação da luz de fundo	8
5. Estrutura	8
6. Configuração	10
6.1. Entrada de áudio	10
6.2. Microfone embutido	11
7. Operação	11
7.1. Navegação do menu	11
7.2. Menu principal	11
7.3. Ajuste de imagem	12
7.4. Exposição	13
7.5. Configuração do balanço de branco	14
7.6. <i>Dia/Noite</i>	14
7.7. Avançado	15
Termo de garantia	16

1. Características

A câmera VHD 5840 B 4K possui saída de vídeo-padrão *NTSC* compatível com sistema *HDCVI*. Algumas de suas características são:

- » Resolução em UHD.
- » Controle por cabo coaxial, transmissão em tempo real.
- » WDR real, HLC e BLC.
- » Microfone embutido¹.
- » 1 entrada de áudio.
- » IP66, menu *OSD*.

¹ Raio de alcance do microfone de 5 metros.

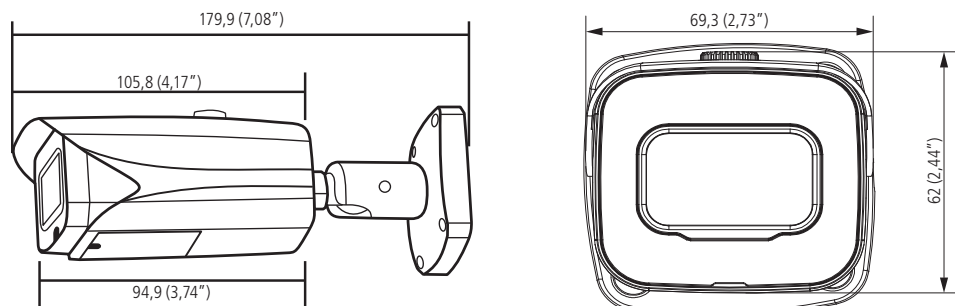
2. Produto

2.1. Compatibilidade

A câmera VHD 5840 B 4K é compatível somente com sistema *HDCVI*.

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 *UHD*, influenciando na imagem das câmeras.

2.2. Dimensões do produto



Dimensões da câmera

3. Instalação

3.1. Conteúdo da embalagem

- » 1 câmera 4K
- » 1 kit para instalação
- » 1 guia do usuário

3.2. Requisitos básicos

Todo o processo de instalação e operação deve estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica.

Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Certifique-se também de que o ambiente e o método de instalação atendam às suas necessidades. Caso precise de algum requisito especial, contate seu revendedor local para obter mais informações.

Não nos responsabilizamos pela ocorrência de incêndio ou choque elétrico causado pelo manuseio ou instalação inadequada.

3.3. Cabeamento

Cuidados especiais

Por tratar-se de uma tecnologia que oferece imagens em ultradefinição (UHD) 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.
- » Recomendamos que sua instalação seja realizada com fontes individuais e próximas à câmera, minimizando ruídos e interferências na imagem. Atente-se à qualidade da fonte utilizada.
- » A instalação de câmeras em ultradefinição 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, verifique a qualidade dos conectores, baluns e emendas¹.
- » 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 a alteração na qualidade da imagem e não exceda os limites indicados na tabela a seguir:

Tecnologia	UTP ²	Coaxial ³
HDCVI	120 m	200 m

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

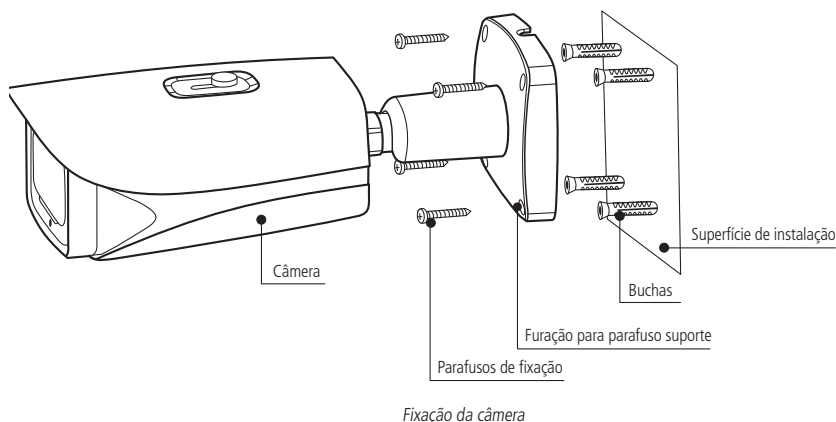
¹ Não se recomenda emendas entre cabo UTP e coaxial na instalação das câmeras.

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

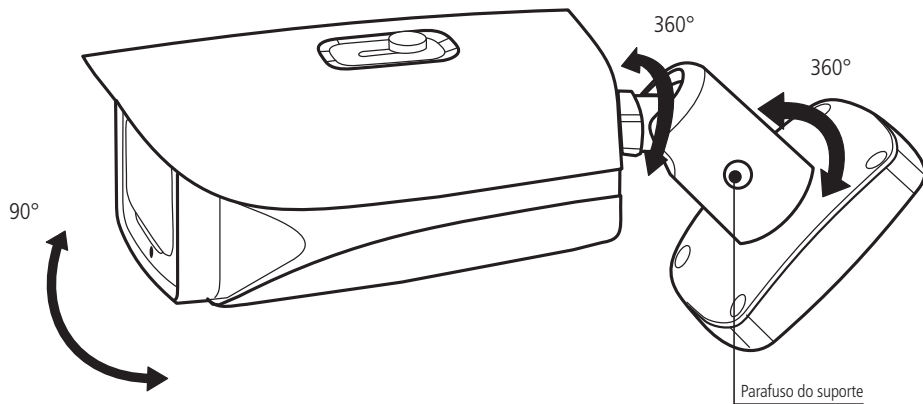
³ Distância máxima obtida em testes laboratoriais utilizando cabo coaxial 4 mm com 85% de malha de cobre homologado pela Anatel.

3.4. Passos da instalação

1. Passe o cabo da câmera pelo espaço no suporte da câmera na superfície de instalação. Utilize o gabarito que acompanha o produto para furar a superfície corretamente;



- Utilize uma chave *Philips* e afrouxe o parafuso do suporte da câmera, em seguida, ajuste a câmera de forma que ela consiga atingir a área exata em que precisa ser monitorada, conforme ilustração a seguir. Após isso, aperte os parafusos;



Ajuste da posição da câmera

- Após fixar a câmera conecte a saída de vídeo ao dispositivo *DVR HDCVI* e à fonte de alimentação.

3.5. Conexões elétricas

Para realizar as conexões elétricas, siga o procedimento:

- Conecte o cabo de vídeo ao conector *BNC*;
- Conecte uma fonte de alimentação de 12 Vdc estabilizada (não acompanha o produto) ao conector de alimentação da câmera;

Video	Alimentação
Conector <i>BNC</i>	Conector <i>P4</i>
	12 Vdc

- Após finalizar as conexões, certifique-se de que a tensão que chega à câmera esteja entre 10,8 e 14 Vdc, para alimentação de fonte de corrente contínua. 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.
 » Não inverta a polaridade da fonte de alimentação de corrente contínua.
 » Quando o produto for instalado em ambientes externos, isole os conectores da câmera com fita isolante ou use caixa de passagem para proteção.

4. Funções

4.1. Resolução UHD

Apresenta resolução megapixel UHD.

4.2. OSD

É possível acessar o menu *OSD* da VHD 5840 B 4K através do *DVR* ou software *SIM* para verificar ou alterar parâmetros/ funções da câmera. A linguagem-padrão do menu *OSD* vem configurada para português.

4.3. Máscara de privacidade

Área retangular, definida pelo usuário, que não deve aparecer na visualização. A área da máscara é automaticamente ajustada quando as lentes realizam a função do zoom. É possível configurar 8 zonas de privacidade.

4.4. Modo *Dia/Noite* (colorido & branco e preto)

Em ambientes de baixa iluminação a transição entre o modo *Dia/Noite* pode ocorrer de forma automática ou manual. O padrão de fábrica é *Automático*.

- » **Automático:** a câmera ajustará automaticamente a função *Dia/Noite* dependendo do nível de iluminação no sensor de imagem.
- » **Manual:** use as teclas do menu ou de função para selecionar o modo *Dia/Noite*.

4.5. Compensação da luz de fundo

Equilibra as seções mais claras e mais escuras de uma cena para produzir uma imagem mais nítida.

5. Estrutura

Formato vídeo	PAL	
	NTSC	
Resolução	4K	
	6M	
	4M	
	OFF	
Luz de fundo	BLC	ON
		Voltar
		Sair
		1
		2
		3
	WDR	4
		5
		Voltar
		Sair
Ajuste imag.	HLC	1
		2
		3
		4
		5
		Voltar
		Sair
	Modo imag.	Suave
		Padrão
		Vivo
	Nitidez	0 - 15
	Brilho	0 - 15
	Contraste	0 - 15
Saturação	0 - 15	
Contr. nitidez	0 - 15	
Croma	0 - 15	
Cont. croma	0 - 15	
Gama	0 - 15	
2DNR	0 - 15	
3DNR	0 - 15	
	Voltar	
	Sair	

			Auto		
			Redução ruído	Lim. máx. ganho	0-15
			Red. borrão	Obtur. máx. Voltar Sair	0-33ms
Exposição	Modo <i>Exposição</i>			1/4	
				1/6	
				1/10	
		Manual	Obturador	1/15	
			1/30		
			1/60		
			1/120		
			1/250		
			1/500		
			1/1000		
		1/2000			
		1/4000			
		1/10000			
Exposição	Modo <i>Exposição</i>	Manual	Obturador	1/100000	
				Int. person.	Obtur. máx. 0ms - 300ms Obtur. mín. 33ms - 300ms Voltar Sair
				Lim. máx. ganho	0 - 15
				Lim. mín. ganho	0 - 15
				Voltar	Sair
		Nível exposição	0 - 15		
			Ext.		
		Anti-flicker	50 Hz 60 Hz		
		Voltar	Sair		
		Auto			
		GanhAzul 0 - 100 GanhVerm 0 - 100 Voltar Sair			
Bal. de branco		Rast. autom.			
		Lâmp. sódio			
		Interno			
		Externo 1			
		Externo 2			
		Voltar Sair			
Dia/Noite	Auto	Dia/Noite	1 - 13		
		Noite/Dia	3 - 20		
		Tempo espera	1 - 15		
		Voltar Sair			
		Preto e branco			
	Colorido				
Idioma		Português			
		English			

Avançado	Nome cam.	OFF			
		ON			
	Espelhamento	Horizontal	OFF		
			ON		
		Vertical	OFF		
			ON		
		Voltar			
		Sair			
	ZoomDi	1 - 4			
	Modo Áudio	OFF			
Áudio externo					
Áudio embutido					
IR inteligente	Auto	Nível	0 - 15		
	Desligar IR	Voltar	Sair		
Alerta tensão	OFF				
	ON				
	Voltar				
	Sair				
Avançado		OFF			
	Defog	ON	Modo	Auto	
				Manual	
		Nível	Baixo		
			Médio		
	Voltar	Sair			
		OFF			
	Másc. priv.	ON	Seleção área	0 - 7	
			Exibição	OFF	
				ON	
Ajuste área			Localiz.	ok	
			Tam.	ok	
Padrão					
Próx. pág	Inf. sist.	Versão N.º	V1.000.0000000.0.R		
		Voltar	Sair		
	OSD timeout	OFF			
		ON			
		Página anterior			
		Voltar	Sair		
Padrão					
Sair					

6. Configuração

6.1. Entrada de áudio

A câmera VHD 5840 B 4K possui um canal de entrada de áudio que permite monitorar o áudio do local monitorado. O protocolo *HDCVI* permite que sinais de áudio, vídeo e dados trafeguem por um único cabo, no entanto, para o correto funcionamento verifique se o DVR suporta sinais de áudio via protocolo *HDCVI*.

Obs.: a distância máxima de cabeamento para o correto funcionamento da entrada de áudio da câmera é de 100 metros para os cabos *UTP CAT5-e*, *UTP CAT6*, e *coaxial*.

6.2. Microfone embutido

A câmera VHD 5840 B 4K possui um microfone embutido que permite capturar o áudio do local monitorado. Raio de alcance do microfone de 5 metros. Para o correto funcionamento verifique se o DVR suporta sinais de áudio via protocolo *HDCVI*.

Obs.: a distância máxima de cabeamento para o correto funcionamento do áudio do microfone embutido da câmera é de 100 metros para os cabos *UTP CAT5-e*, *UTP CAT6* e *coaxial*.

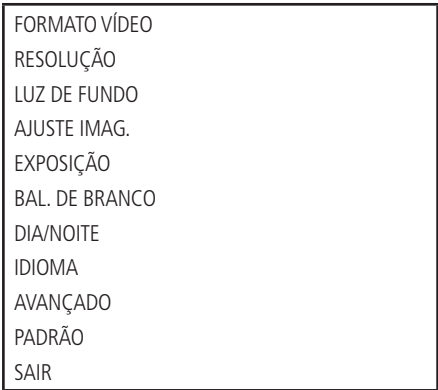
7. Operação

7.1. 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*.

7.2. Menu principal



FORMATO VÍDEO
RESOLUÇÃO
LUZ DE FUNDO
AJUSTE IMAG.
EXPOSIÇÃO
BAL. DE BRANCO
DIA/NOITE
IDIOMA
AVANÇADO
PADRÃO
SAIR

- » **FORMATO VÍDEO:** permite alternar o formato de vídeo entre *NTSC* e *PAL*.
 - » **RESOLUÇÃO:** mostra a resolução do vídeo: *4K/6M/4M*.
 - » **LUZ DE FUNDO:** 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/WDR/HLC* e *Off*.
 - » **Off:** 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.
 - » **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.
 - » **WDR (*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.
- Obs.:** essa função não cria máscaras nos focos de luz, apenas atenua a iluminação da imagem como um todo.

- » **AJUSTE 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 *Auto* 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 para que seja possível determinar como a câmera apresentará as cores da imagem na presença e/ou ausência de luminosidade:
 - » **Preto e branco:** nessa opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem em preto e branco, independentemente das condições de luminosidade.
 - » **Colorido:** nessa opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem colorida, enquanto as condições de luminosidade proporcionarem isso. Caso selecione essa 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.
 - » **Auto:** nessa opção, a imagem alternará entre colorido e preto e branco automaticamente, de acordo com o nível de luminosidade. Dando um *Enter* nessa opção, é possível também escolher os níveis em que a câmera irá virar do modo *Colorido* para o *Preto e branco*, e vice-versa, adequando o produto de acordo com o cenário de instalação. A opção *Dia/Noite* está relacionada com o momento de quando a câmera entrará no modo *Noturno* automaticamente; quanto mais baixo esse ponto, mais tempo a câmera permanecerá em modo *Colorido*. A opção *Noite/Dia* serve para configurar o momento em que a câmera retorna para o modo *Colorido* e desliga os LEDs; quanto mais baixo esse ponto, mais cedo a câmera retornará para o modo *Colorido*.
- » **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:** sair do menu *OSD*.

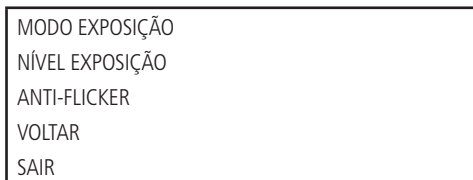
7.3. Ajuste de imagem

MODO IMAG.	: VIVO
NITIDEZ	: 13
BRILHO	: 7
CONTRASTE	: 8
SATURAÇÃO	: 8
CROMA	: 7
CONTR. NITIDEZ	: 2
CONT. CROMA	: 2
GAMA	: 7
2DNR	: 7
3DNR	: 7
SAIR	

- » **MODO IMAGEM:** permite escolher entre os três perfis que possuem valores fixos e predefinidos de ajuste de imagem. Disponível: *Padrão*, *Suave* e *Forte*.
- » **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 o contraste 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 a 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.
- » **CONTR. NITIDEZ:** suprime a nitidez da imagem durante o ganho alto, não causará nenhuma influência ao efeito de ganho baixo ao modificar o valor.
- » **CONT. CROMA:** ajuste do 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.
- » **GAMA:** é uma correção eletrônica efetuada pelos circuitos da câmera para equilibrar o brilho. Alternar o nível influenciara 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 (*Digital Noise Reduction*) 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.
- » **3DNR:** apresenta uma eficiência melhor na redução de ruídos comparado com a função 2DNR, entretanto, a imagem tende a ficar um pouco embaçada quando há objetos em movimento.

7.4. Exposição



Mova o cursor e clique em *Exposição*. Use as teclas esquerda/direita para selecionar.

- » **MODO EXPOSIÇÃO:** permite escolher entre quatro 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. 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 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. 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.
Obs.: caso essa função seja alterada para 50 ou 60 Hz, não será possível habilitar a função HLC.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

7.5. Configuração do balanço de branco

AUTO
MANUAL
RAST. AUTOM.
LÂMP. SÓDIO
INTERNO
EXTERNO 1
EXTERNO 2

- » **AUTO:** ajuste automático.
- » **MANUAL:** ajuste manual do ganho de vermelho e azul.
- » **RAST. AUTOM.:** ajuste automático do balanço de branco para cenários com muitas temperaturas de cor.
- » **LÂMPADA SÓDIO:** ajuste para ambientes com lâmpadas de sódio.
- » **INTERNO:** ajuste para ambiente interno.
- » **EXTERNO 1:** ajuste para ambiente externo.
- » **EXTERNO 2:** ajuste para corrigir uma área específica com balanço de branco.

7.6. Dia/Noite

AUTO
PRETO E BRANCO
COLORIDO

Função para que seja possível determinar como a câmera apresentará as cores da imagem na presença e/ou ausência de luminosidade:

- » **PRETO E BRANCO:** nesta opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem em preto e branco, independentemente das condições de luminosidade.
- » **COLORIDO:** 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.
- » **AUTO:** nesta opção, a imagem alternará entre colorido e preto e branco, automaticamente, de acordo com o nível de luminosidade. Dando um *Enter* nesta opção, é possível também escolher os níveis em que a câmera irá virar do modo *Colorido* para o *Preto e branco*, e vice-versa, adequando o produto de acordo com o cenário de instalação. A opção *Dia/Noite* está relacionada com o momento de quando a câmera entrará no modo *Noturno* automaticamente; quanto mais baixo esse ponto, mais tempo a câmera permanecerá em modo *Colorido*. A opção *Noite/Dia* serve para configurar o momento em que a câmera retorna para o modo *Colorido* e desliga os LEDs; quanto mais baixo esse ponto, mais cedo a câmera retornará para o modo *Colorido*.

7.7. Avançado

NOME CAM.
ESPELHAMENTO
MODO ÁUDIO
IR INTELIGENTE
ALERTA TENSÃO
MASC. PRIV.
ZOOM DIGITAL
DEFOG
PRÓX. PÁG
VOLTAR

- » **NOME CAM.:** permite configurar o nome de até 22 caracteres que será exibido na tela. É possível ajustar a posição do nome na imagem.
- » **ESPELHAMENTO:** realiza a rotação horizontal e vertical da imagem.
- » **MODO ÁUDIO:** áudio externo ou microfone embutido.
- » **IR INTELIGENTE:** permite ajustes referentes ao IR inteligente:
 - » **Auto:** 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.
 - » **DESLIGA IR:** desativa os LEDs infravermelhos (IR) do produto mesmo no modo *Noturno*. Caso opte pela opção *Desliga IR*, certifique-se de que o ambiente monitorado sempre possuirá iluminação, caso contrário, a imagem capturada será prejudicada.
- » **ALERTA TENSÃO:** permite habilitar função para notificar o usuário caso a tensão de alimentação da câmera está acima ou abaixo da especificada em manual.
- » **MASC PRIV.:** permite criar até 8 máscaras de privacidade na tela.
- » **ZOOM DIGITAL:** permite configurar de 1 a 4.
- » **DEFOG:** utilizada para ambientes com neblina, essa função trabalha na compensação da neblina, com o objetivo de limpar a imagem. Duas opções disponíveis: *OFF/ON*.

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.
7. Este produto possui uma pilha/bateria interna. Após sua vida útil, as pilhas/baterias devem ser entregues a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

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.

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

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

01.21
Origem: China