

intelbras

Manual do usuário

VHD 5020 SD IR

intelbras

Câmera speed dome Intelbras Modelo VHD 5020 SD IR

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

A câmera VHD 5020 SD IR possui resolução full HD (1080p), que proporciona imagens de altíssima qualidade e maior nitidez. Ela produz imagens coloridas quando o ambiente dispuser de iluminação suficiente. Em caso de pouca ou nenhuma luz visível, o dispositivo infravermelho garantirá uma ótima definição de imagem em modo preto e branco. A troca entre os dois modos acontecerá de forma automática.

Índice

1. Especificações técnicas	5
1.1. Compatibilidade	6
2. Características	6
3. Cuidados e segurança	6
3.1. Proteção contra raios e surtos de tensão	7
4. Produto	8
4.1. Visão detalhada	8
5. Instalação	8
5.1. Requisitos básicos	8
5.2. Cuidados especiais	8
5.3. Requisitos de instalação	9
5.4. Passos da instalação	9
6. Funções	14
6.1. Resolução full HD	14
6.2. OSD	14
6.3. Pan e Tilt proporcionais ao zoom	14
6.4. Preset	14
6.5. Autoscan	14
6.6. Tour	14
6.7. Patrulha	14
6.8. Alarme	14
6.9. Máscara de privacidade	14
6.10. Autodiagnóstico	14
6.11. Modo dia/noite (colorido & branco e preto)	15
6.12. Foco automático	15
6.13. Compensação da luz de fundo	15
6.14. Pan, tilt e zoom	15
6.15. Localização inteligente 3D	15
6.16. Status de inatividade	15
6.17. Rotação da imagem – Flip	15
7. Estrutura	16
8. Configuração	18
8.1. Configuração em HDCVI	18
8.2. Controle HDCVI	18
8.3. Controle HDCVI + RS485 (teclado)	19
8.4. Barramento RS485	19
8.5. Métodos de transmissão e resistência do terminal	19
8.6. Problemas detectados na prática	20
8.7. Saída de áudio	21
8.8. Entradas e saída de alarme	21

9. Operação	22
9.1. Navegação	22
9.2. Navegação através do protocolo Intelbras-1 utilizando um DVR HDCVI Intelbras	23
9.3. Navegação através dos protocolos Pelco-P/D utilizando um DVR HDCVI Intelbras	24
9.4. Menu principal	25
9.5. Informações do sistema	25
9.6. Informações do sistema	26
9.7. Informações de endereçamento	26
9.8. Configuração do display	27
9.9. Configurações da câmera	27
9.10. Configuração da exposição	28
9.11. Configuração dia/noite	30
9.12. Configuração do WB (balanço de branco)	30
9.13. Configurando modo foco	31
9.14. Ajuste de imagem	31
9.15. Configurações de função	32
9.16. Configuração do preset	32
9.17. Pan automático	32
9.18. Scan automático	33
9.19. Configuração tour	33
9.20. Patrulha	34
9.21. Inatividade	35
9.22. Configurando máscara de privacidade	35
9.23. Início	36
9.24. Senha do menu	36
9.25. Configuração do alarme	37
9.26. Configuração do IR	38
10. Dúvidas frequentes	38
Termo de garantia	39

1. Especificações técnicas

VHD 5020 SD IR	
Sensor de imagem	Exmor CMOS 1/2,8"
Pixels efetivos	1.920 × 1.080
Resolução de imagem	Full HD (1.080p)
Taxa de frames	720p/25, 720p/30, 720p/50, 720p/60, 1.080p/25 e 1.080p/30
Zoom óptico	20x
Zoom digital	10x
Lente	4,7 mm (wide) ~ 94 mm (tele) F1.4/F2.6
Ângulo de visão	54,1° ~ 3,2°
Distância mínima do objeto	100 mm (wide) ~ 1.000 mm (tele)
Formato de vídeo	HDCVI (NTSC)
Saída de vídeo	Sinal HDCVI/75 Ω (BNC)
Relação sinal/ruído	≥50 dB
Sensibilidade	Modo dia – color 0,05 lux (F1.6, 1/60s) Modo noite – noite (IR On) 0 lux
Velocidade do obturador	1/4 s ~ 1/30.000s
Sincronismo	Interno
Foco	Auto/manual/semiauto
Íris	Automática/manual
Dia e noite	Automático com troca do filtro ICR
BLC (compensação de luz de fundo)	Manual
AGC (controle automático de ganho)	Manual
Balanco de branco	Automático/manual/ATW/indoor/outdoor
Porta de controle e configuração da câmera	Cabo coaxial/RS485
Características complementares	
Pré-posições (presets)	300, cada um com legenda do número do preset
Autoscan	5
Patrulha	5
Tour	8, formado por um máximo de 32 presets cada um e com tempo configurável entre presets de 5 a 255 segundos
Funções PTZ adicionais	Função de iniciação de inatividade
Velocidade de pré-posicionamento	Horizontal 120°/s e vertical 100°/s
Alcance de rotação horizontal	0° ~ 360° contínuo
Alcance de rotação vertical	-15° ~ 90° com autoflip 210°
Velocidade variável horizontal	0,1° ~ 360°/s
Velocidade variável vertical	0,1° ~ 120°/s
Máscara de privacidade	24 máscaras
WDR (ampla faixa dinâmica)	Manual
Redução de luz alta	Manual
Baud rate (bps)	1.200/2.400/4.800/9.600
Protocolos suportados	Intelbras-1/Pelco-P/Pelco-D
Redução digital de ruído	Manual
Conexões	
Saída de vídeo/áudio/controle	BNC
Alimentação/aterramento	Terminal disponível para conexão
Entradas/saída de alarme	Terminal disponível para conexão
Entrada de áudio	Terminal disponível para conexão
Comunicação serial	RS485
Características elétricas	
Alimentação	24 Vac/3 A (10%)
Potência total consumida	12 W, 25 W (IR On)
Proteção antissurto	Saída de vídeo, alimentação, RS485 e entrada de áudio

Características mecânica	
Peso	4,5 kg
Dimensões	Ø186 × 310 mm
Cor do case	Branco
Pintura	Anticorrosão
Tipo do case	Dome
Grau de proteção	IP66
Local de instalação	Interno/externo
Características ambientais	
Temperatura de operação	-10 °C a 60 °C
Temperatura de armazenamento	-10 °C a 60 °C
Umidade relativa de operação	10% a 90%
Umidade relativa de armazenamento	10% a 90%

1.1. Compatibilidade

A câmera VHD 5020 SD IR é compatível somente com os DVRs Intelbras HDCVI.

2. Características

- » Resolução em full HD.
- » Sensor de imagem do tipo 1/2,8" Exmor CMOS.
- » 1.920 (H) × 1.080 (V) pixels efetivos.
- » Iluminação mínima colorida: 0,05 lux/F1.6, preto/branco: 0 lux (IR On).
- » Zoom óptico de 20x.
- » 25/30/50/60 fps @ 720p; 25/30 fps @ 1.080p.
- » DWDR, Day/Night (ICR), DNR (2D&3D), Autoíris, Autofoco, AWB, AGC, BLC.
- » Velocidade panorâmica de 300°/s, rotação panorâmica contínua 360°.
- » Controle por cabo coaxial, transmissão em tempo real.
- » Até 300 presets, 5 autoscan, 8 tour, 5 patrulha.
- » 2 entradas de alarme, 1 saída de alarme.
- » Interface simples.
- » Suporte a protocolos Intelbras-1, Pelco-P e Pelco-D.
- » Alimentação 24 Vac.
- » IP66, OSD.
- » IR.

3. Cuidados e segurança

- » **Leia o manual do usuário:** todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes de se iniciar 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. A câmera pode cair danificando o produto. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis acima do permitido nas especificações técnicas. Não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.
- » **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, isto pode resultar em 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. 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 as advertências:** siga todas as instruções indicadas no aparelho.

Atenção: não limpe a cúpula com álcool, pois a mesma poderá manchar, condenando a visualização das imagens.

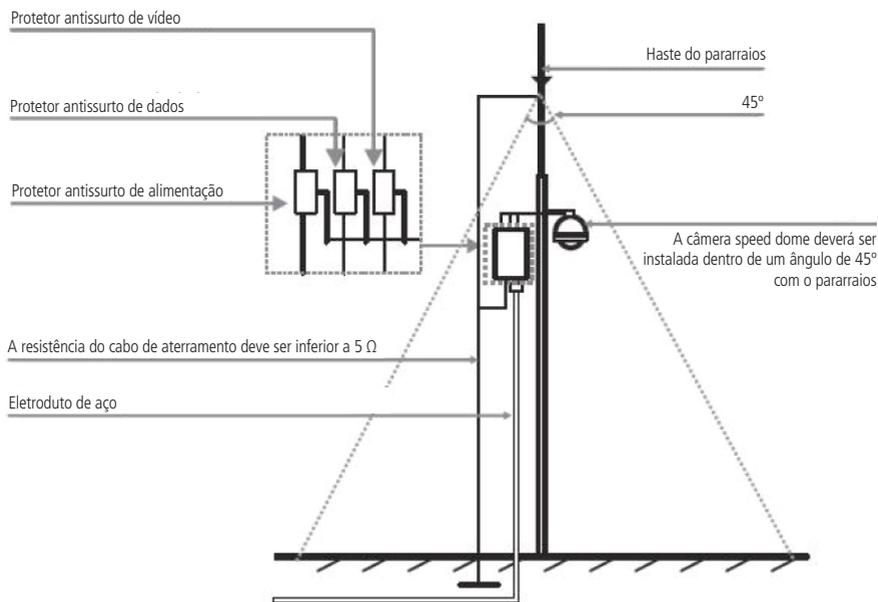
3.1. Proteção contra raios e surtos de tensão

A VHD 5020 SD IR adota a tecnologia de proteção contra raios e surtos de tensão. Essa tecnologia pode prevenir danos resultantes de pulsos elétricos abaixo de 4.000 V, como por exemplo, surtos de tensão. Além de atender aos códigos de segurança elétrica locais, é necessário tomar as devidas medidas de precaução ao instalar a câmera em ambientes externos.

Em áreas expostas à incidência de fortes tempestades de raios ou próximas de instalações elétricas sensíveis (por exemplo, nas proximidades de uma subestação de transformadores de alta tensão), será necessário instalar um dispositivo adicional de proteção de alta potência, prevenindo, assim, a queima do equipamento.

O aterramento do equipamento e dispositivos externos deverão ser considerados no sistema de proteção em todo o local de instalação, devendo este estar em conformidade com os códigos elétricos nacionais ou locais.

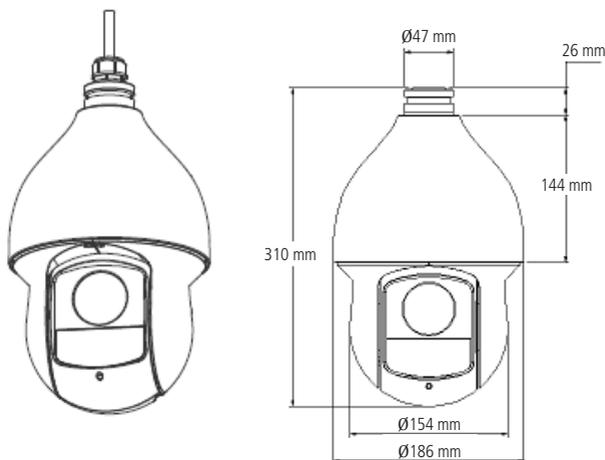
O sistema deverá adotar um cabeamento de potencial uniforme. O dispositivo de aterramento deverá atender às normas NBR 7089 e NBR 5410 e aos códigos de segurança elétrica locais. Ele não deverá entrar em curto-circuito com a linha N (neutro) da rede de alta tensão ou em conjunto com outros cabos. Quando o sistema for conectado ao fio terra individualmente, a resistência do aterramento não deverá ser superior a 5 Ω e a seção transversal do cabo deverá ser inferior a 25 mm². Veja a figura a seguir:



Instalação de segurança

4. Produto

4.1. Visão detalhada



Visão detalhada

5. Instalação

5.1. 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 atendem suas necessidades. Caso necessite 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.

5.2. Cuidados especiais

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

- » Recomenda-se a utilização de baluns passivos Intelbras XBP 401 e XBP 402.
A utilização de outros modelos pode acarretar em ruídos e interferências na imagem.
- » Em instalações com cabos UTP não se deve utilizar comprimentos acima de 200 metros¹, enquanto que para cabos coaxiais, a distância máxima não deve ser superior a 300 metros². Para distâncias maiores de cabeamento altere o modo de imagem para 720p/30 FPS (verificar a seção configurações da câmera/modo de imagem), dessa forma, a câmera pode alcançar distâncias semelhante ao sistema analógico convencional.
- » Atente-se à qualidade dos conectores e emendas, pois estas podem causar ruídos e interferências na imagem.

¹Distância máxima obtida em testes laboratoriais utilizando cabo CAT5-e homologado pela Anatel.

²Distância máxima obtida em testes laboratoriais utilizando cabo coaxial 4 mm com 85% de malha de cobre homologado pela Anatel.

Obs.: por ser um sinal modulado, e trabalhar em uma faixa de frequência diferente do sistema analógico convencional, característica que permite a transmissão de imagens de alta definição através de cabo coaxial e UTP, a tecnologia HDCVI não opera com conversores de mídia convencionais para fibra óptica. Estes acessórios possuem blocos de filtros projetados para o sinal analógico, e quando utilizados em sistemas HDCVI, distorcem o seu sinal comprometendo a qualidade das imagens fornecidas. Também não recomendamos a utilização de baluns ativos, que por também utilizarem blocos de filtros e amplificadores dimensionados para o sistema analógico, acabam distorcendo o sinal HDCVI, prejudicando a qualidade das imagens.

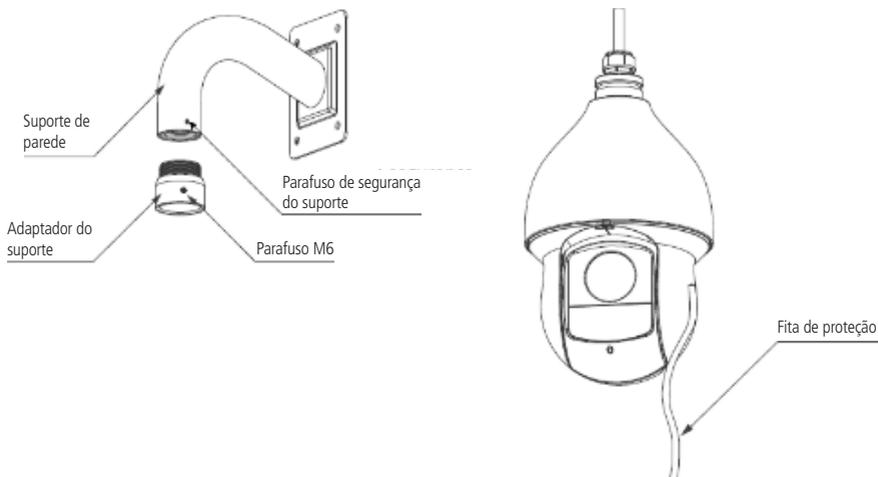
5.3. Requisitos de instalação

A parede deve ser espessa o suficiente para receber os parafusos e ter estrutura para suportar aproximadamente 20 kg (considerando um fator de segurança de 4 vezes).

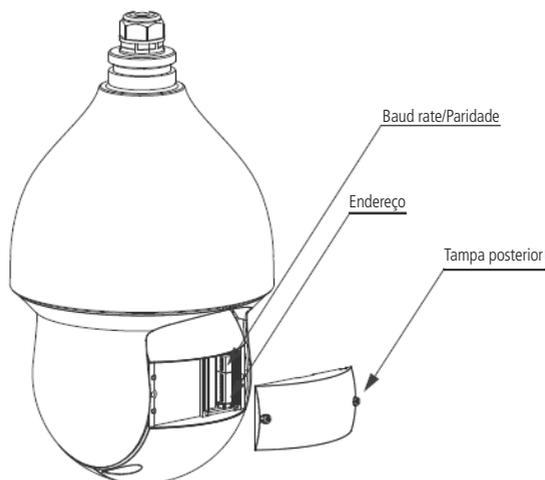
Siga as instruções de instalação para obter o perfeito funcionamento da câmera e atente-se ao procedimento de montagem, pois a correta montagem é responsável por garantir o grau de proteção IP66, evitando danos no interior da câmera causado por entrada de poeira ou água.

5.4. Passos da instalação

1. Retire a speed dome da embalagem e verifique o conteúdo. Encaixe o adaptador do suporte ao suporte de parede, enrosque até o final e aperte o parafuso de segurança do suporte. Em seguida, passe os cabos da speed dome através do suporte de parede e fixe os parafusos M6 utilizando a chave torx que acompanha o produto. Certifique-se que esses parafusos estejam firmes. Retire a fita de proteção da speed dome.



2. A speed dome VHD 5020 SD IR pode ser controlada diretamente pelo DVR HDCVI através do cabo coaxial. Dessa forma, não é necessário fazer a conexão dos fios do barramento RS485 nem configurar o baud rate, o endereço e a paridade. Em alguns casos é necessário utilizar o barramento RS485 para controlar a speed dome, como, por exemplo, a utilização da mesa controladora (teclado). Nesses casos, é necessário realizar a configuração do baud rate, endereço e paridade através das chaves (dip-switches) presentes na câmera. A figura a seguir indica como chegar nas chaves (dip-switches) disponíveis atrás da câmera, protegida pela tampa posterior:



Baud rate

O baud rate deve ser configurado de acordo com a distância existente entre a câmera e o dispositivo de controle. Respeite a distância máxima de transmissão conforme a tabela a seguir:

1	2	Baud rate	Distância
Off	Off	9.600 bps	800 m
On	Off	4.800 bps	1.200 m
Off	On	2.400 bps	1.800 m
On	On	1.200 bps	-

Bau rate/distância



Dip-switch baud rate

Endereço

Para cada speed dome conectada ao barramento RS485 é necessário configurar um endereço diferente. O modo de codificação do endereço usa o sistema binário, dessa forma, é possível configurar até 256 endereços diferentes. A tabela a seguir indica a posição de cada dip-switch.

Endereço	Dip-switch							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	On/Off	Off						
2	Off	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off
3	On	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off
4	Off	Off	On	Off	Off	Off	Off	Off
.....								
254	Off	On						
255	On	On	On	On	On	On	On	On

Endereço/posição dip-switch



Dip-switch endereço

Paridade

3	4	Paridade
Off	Off	None
On	Off	Even
Off	On	Odd
On	On	None

Paridade

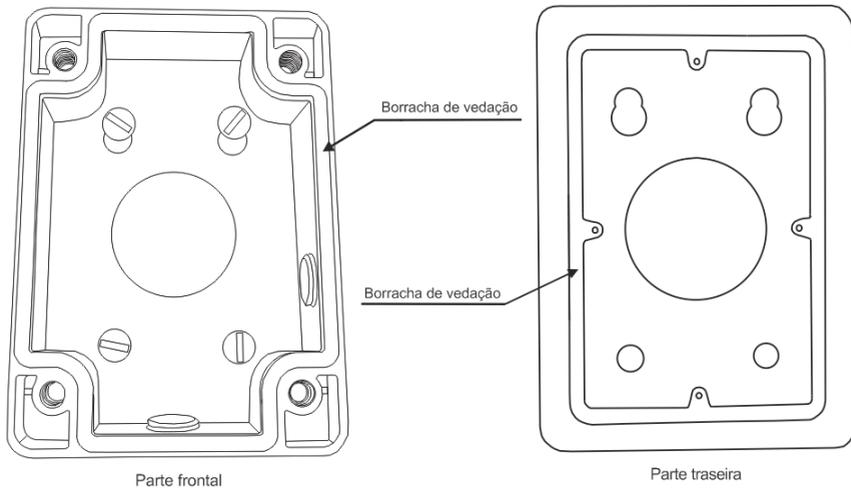


Dip-switch paridade

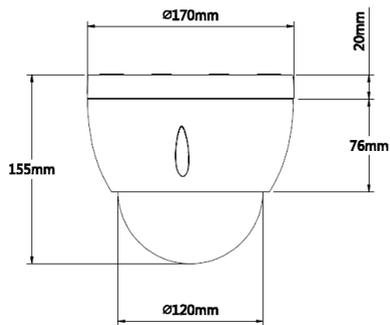
A speed dome VHD 5020 SD IR sai de fábrica com as configurações exibidas na tabela a seguir:

Protocolo	Reconhecimento automático (Intelbras-1, Pelco-D e Pelco-P)
Baud rate	9.600
Endereço	1
Paridade	None

3. Dentro da embalagem do produto há uma caixa de junção que facilita a instalação da speed dome. Na caixa de junção posicione as borrachas de vedação na caixa de junção conforme mostrado nas figuras abaixo. É imprescindível o uso das borrachas para garantir o grau de proteção IP66;

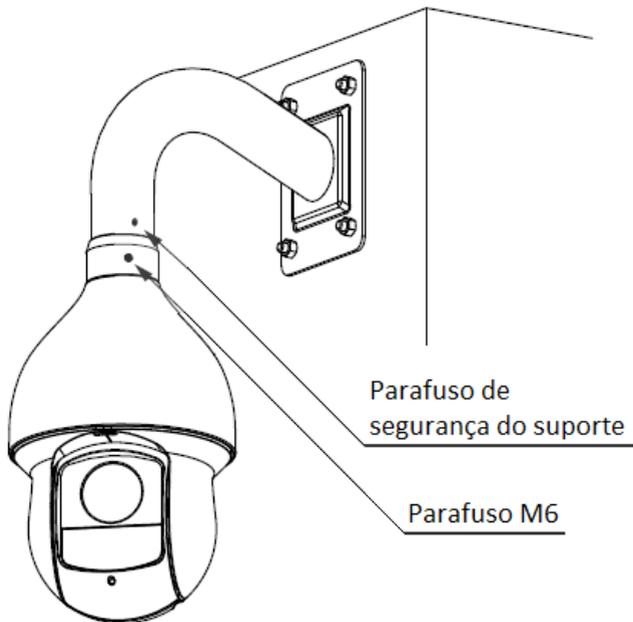


4. Posicione a caixa de junção no local onde deseja-se instalar a câmera e marque a posição dos furos de fixação da caixa. Antes de fazer a furação certifique-se que as marcações estão corretas. Para fixar a caixa de junção utilize buchas e parafusos com capacidade para suportar o peso da câmera considerando uma margem de segurança de 4× (aproximadamente 20 kg). A caixa de junção possui três saídas para conexão dos cabos, três saídas, uma lateral, uma inferior e outra na parte traseira. Utilize o adaptador para vedação dos fios que acompanha o produto, quando utilizado uma das saídas laterais;



Dimensões da câmera

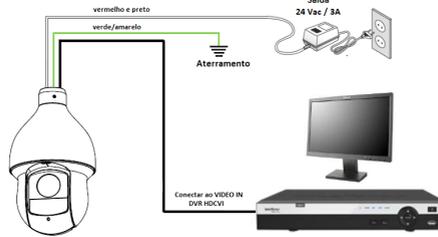
5. Encaixe o suporte de parede na caixa de junção e fixe apenas um parafuso (não aperte completamente), para que seja possível a fixação dos cabos da speed dome.



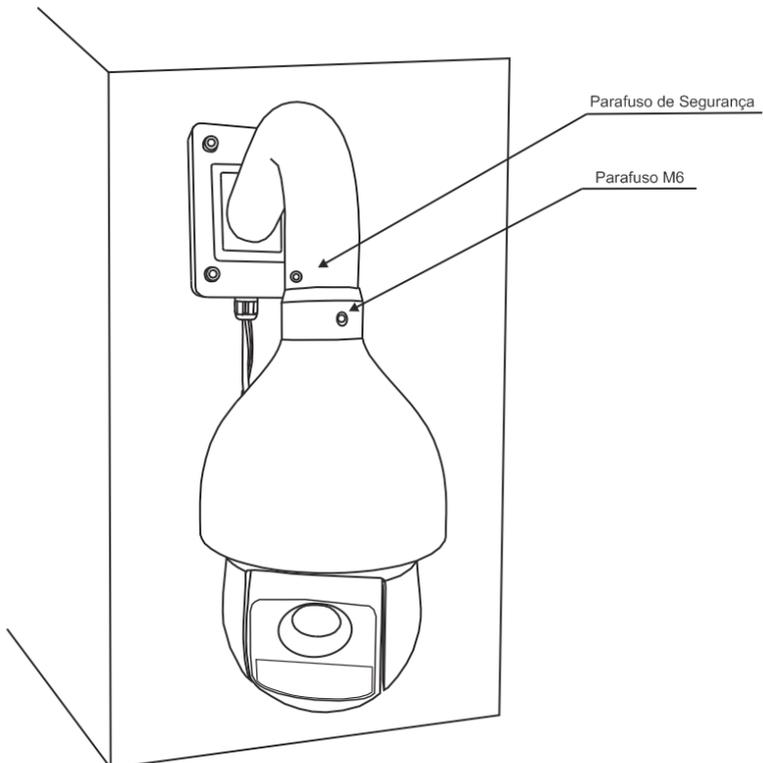
Obs.: faça as conexões seguindo a tabela a seguir, de acordo com a necessidade.

Nome	Identificação	Conexão	Observações
Alimentação	Preto e vermelho	Conectar a um trafo com saída de 24 Vac/3 A (polaridade livre)	
	Verde/amarelo	Conectar a um aterramento adequado	
RS485	Amarelo A (+)	Conectar ao borne A do DVR HDCVI ou mesa controladora	Se a câmera for controlada apenas pelo DVR HDCVI, não é necessário fazer as conexões do barramento RS485
	Laranja B (-)	Conectar ao borne B do DVR HDCVI ou mesa controladora	
Saída de vídeo	BNC	Conectar na entrada de vídeo do DVR HDCVI	
Entrada de áudio	Preto	Negativo da entrada de áudio	
	Branco	Entrada de áudio	
Saída de alarme	Azul/branco	Saída relé	Contato normalmente aberto. Quando ocorre algum evento em uma das entradas de alarme o sistema ativa ou não o relé
	Vermelho	Entrada de alarme 1	Podem ser configuradas como normalmente aberto (NO) ou normalmente fechado (NC)
Entradas de alarme	Marrom	Entrada de alarme 2	Podem ser configuradas como normalmente aberto (NO) ou normalmente fechado (NC)
	Preto	Comum (GND)	Utilizado para entrada de alarme 1 e 2

6. Após feito as conexões empurre os cabos para dentro da caixa de junção e aperte os quatros parafusos utilizando a chave allen. Fixe o suporte de parede a caixa de junção com 4 parafusos e verifique se ficou firme.



7. Após concluída instalação verifique se os parafusos da câmera estão bem fixos.



6. Funções

6.1. Resolução full HD

Apresenta resolução megapixel full HD.

6.2. OSD

É possível acessar o menu OSD da speed dome através do DVR ou pelo software SIM, para verificar ou alterar parâmetros/ funções da câmera. A linguagem padrão do menu OSD vem configurada para português.

6.3. Pan e Tilt proporcionais ao zoom

- » **Pan:** movimento horizontal.
- » **Tilt:** movimento vertical.

A speed dome reduz ou aumenta continuamente as velocidades de pan e tilt proporcionalmente à profundidade do zoom.

6.4. Preset

A função Preset é usada para definir uma determinada posição de visualização, sendo que este será salvo na memória com as coordenadas (PTZ e foco), permitindo que ao selecionar o número correspondente, a câmera seja redirecionada ao local definido. Podem ser armazenados até 300 presets.

6.5. Autoscan

A função Autoscan permite realizar varreduras no campo horizontal. Para isso, é necessário estabelecer os limites da esquerda e da direita, além da velocidade da varredura. Essa câmera comporta até 5 trajetos de varredura.

6.6. Tour

A função Tour permite realizar uma ronda entre os presets configurados. É necessário configurar a ordem, o tempo de parada e a velocidade de comutação entre os presets. O sistema comporta até 8 tours, sendo que cada tour comporta no máximo 32 presets.

6.7. Patrulha

A função Patrulha permite memorizar as operações da câmera que serão repetidas, tais como Pan, Tilt e Zoom. O foco e íris são ajustados para o modo Automático durante a patrulha. Essa câmera comporta até 5 patrulhas.

6.8. Alarme

A speed dome VHD 5020 SD IR possui duas entradas de alarme que podem ser configuradas como normalmente aberta (NO) ou normalmente fechada (NC) e uma saída de alarme normalmente aberta (NO). Os alarmes podem ser programados individualmente, sendo que, no momento em que alguma entrada é acionada, pode ser tomada alguma ação, como PRESET/SCAN/TOUR ou até mesmo acionar algum dispositivo através da saída de alarme.

6.9. Máscara de privacidade

Área retangular, definida pelo usuário, que não deve aparecer na visualização. A área da máscara não se move com as funções Pan e Tilt e seu tamanho é automaticamente ajustado quando as lentes realizam a função do zoom. É possível configurar 24 zonas de privacidade.

6.10. Autodiagnóstico

Esse procedimento é ativado sempre que a câmera for iniciada, e consiste em:

1. Verificação dos mecanismos de pan (horizontal) e tilt (vertical);
2. Diagnóstico da câmera (principalmente o da função do zoom);
3. Visualização das informações, como endereço, protocolo, taxa de baud rate (velocidade).

6.11. Modo dia/noite (colorido & branco e preto)

Em ambientes de baixa iluminação a transição entre o modo noite/dia 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 ou Noite.

6.12. Foco automático

O foco automático permite que as lentes permaneçam focadas durante o zoom de aproximação/afastamento ou outras funções de movimento, para obter imagens nítidas. Também podem ser utilizados os botões + *FOCO* e - *FOCO* para ajustar o foco manualmente.

6.13. Compensação da luz de fundo

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

6.14. Pan, tilt e zoom

Suporta o zoom de aproximação e de afastamento durante os movimentos de tilt e pan. Neste período, o foco e a íris permanecem no modo Automático para obter uma imagem mais nítida.

6.15. Localização inteligente 3D

Operando esse sistema de speed dome com um DVR ou software SIM (Sistema Inteligente de Monitoramento), após ativada a função 3D, basta clicar em uma parte da imagem para que a área seja exibida na guia central e, automaticamente, submetida ao zoom se o mouse for arrastado.

6.16. Status de inatividade

É possível configurar os movimentos que a câmera executará quando estiver inativa por um determinado tempo. Utiliza-se o menu OSD para esta configuração, que inclui o acesso a um preset específico ou a ativação de Autoscan, Tour ou Patrulha.

6.17. Rotação da imagem – Flip

Através do menu OSD é possível realizar a inversão da imagem em 180 graus, permitindo a visualização mais conveniente do vídeo.

7. Estrutura

Informações do sistema

Informações do sistema

Endereço: 1-H
Baud rate: 9.600
Paridade: nome
Software
CAM VER
Voltar
Sair

Informação endereçamento

Tipo endereço: hard
Endereço hardware: 1
Endereço software: 1
Salvar
Voltar
Sair

Ajustar bússola - norte

Idioma: português

Padrões de fábrica

Voltar

Sair

Configurações do display

Preset título: On
Mostrar azimute: On
Posição: Off
Mostrar zoom: Off
Temp. interna: Off
Alarme disp.: On
Patrulha: On
Voltar
Sair

Configurações da câmera

Configuração WB	Velocidade do zoom: 8	Inatividade
Modo: auto	Próxima página	Função: Off
R ganho: 50	Abertura: 6	Tempo inativa: 10 min
B ganho: 50	Limite de abertura: 5	Ação: NONE
Voltar	Zoom digital: Off	Número: NONE
Sair	Inversão de tela: Off	Voltar
Configuração exposição	Iniciar lentes	Sair
Modo AE: auto	Modo de imagem: 1080P/30	Próxima página
Ganho config: 2	Próxima página	Máscara privacidade
Obturador: 1/60	Padrões de fábrica câmera	Máscara: 1
Configuração íris: 11	Reiniciar câmera	Ativar: Off
Exposição: 8	Voltar	Configurar
BLC: Off	Sair	Voltar
Próxima página	Voltar	Sair
Obturador lento: On	Sair	Velocidade PTZ: 2
Limite de obturador lento: 1/30	Voltar	Configurar zero
Limite de ganho AGC: 3	Sair	Início
Redução de ruído: 8	Configurações de funções	Início: auto
BLC: Off	Preset	Parâmetro: NONE
Próxima página	Preset	Voltar
Recuperação de AE: 15 M	Pre NO: 1	Sair
Configuração WDR	Título: preset 1	Senha menu
Modo WDR: Off	Configuração	Senha: Off
Voltar	Executar	Configurar
Sair	Voltar	Voltar
Voltar	Sair	Sair
Sair	Pan automático	Tempo menu: Off
Voltar	Velocidade pan: 5	Auto parar PTZ: 15s
Sair	Executar	Voltar
Configuração Dia/Noite	Parar	Sair
Dia/Noite: luz IR	Voltar	Voltar
Tipo: mecanismo	Sair	Sair
Limiar: 5	Scan automático	Configurações de alarme
Voltar	Auto scan número: 1	Alarme NO: 1
Sair	Conf. lim. eq.	Ação: NONE
Modo Foco	Conf. lim. dir.	Número: NONE
Modo Foco: auto	Velocidade scan: 5	Modo: N/O
Limite Foco: 10 cm	Executar	Saída alarme: Off
Sensibilidade AF: médio	Parar	Tempo alarme: 3s
Correção IR: Off	Voltar	Salvar
Voltar	Sair	Voltar
Sair	Tour	Sair
Ajuste de imagem	Tour núm: 1	Configurações de IR
Matiz: 50	Configurar	Sensibilidade IR: 4
Brilho: 50	Apagar	Controle IR: zoom prio
Saturação: 50	Executar	IR perto: 50
Supressão de cromas: 2	Parar	IR longe: 50
Gamma: 1	Voltar	Compensação IR: 5
Contraste: 50	Sair	Voltar
Estilo: padrão	Patrulha	Sair
Voltar	Patrulha número: 1	
Sair	Iniciar programa	
	Parar programa	
	Executar	
	Parar	
	Voltar	
	Sair	

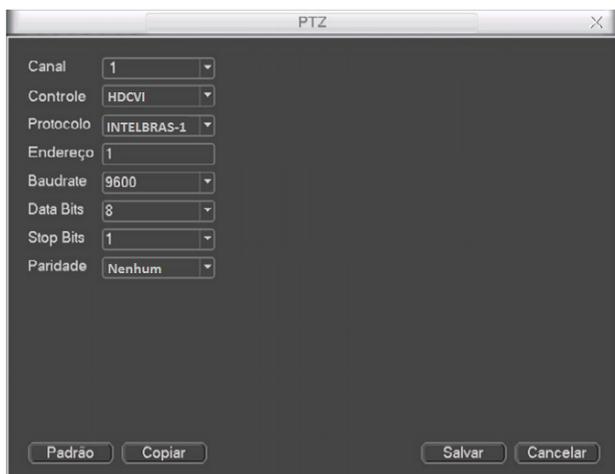
8. Configuração

8.1. Configuração em HDCVI

Obs.: para controlar a speed dome no modo HDCVI através do cabo coaxial, você precisa usar um DVR HDCVI Intelbras.

Antes de iniciar o controle da câmera através do cabo coaxial, é necessário realizar alguns ajustes de parâmetros no DVR HDCVI Intelbras, caso contrário, não é possível fazer o controle da speed dome.

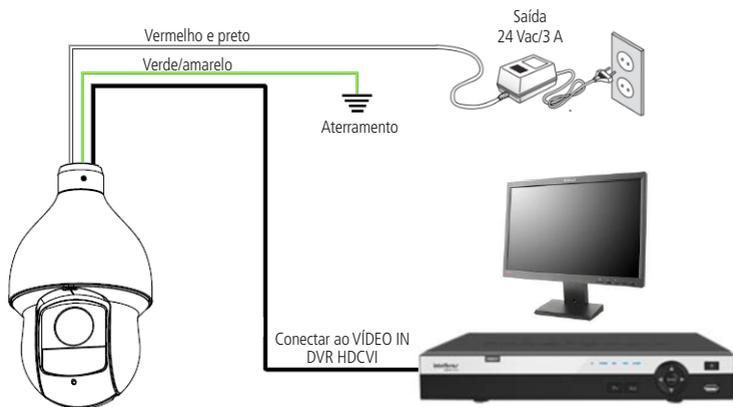
Vá para a interface de configuração do PTZ no DVR, em seguida, defina o modo de controle como *HDCVI* e o protocolo como *Intelbras-1*. Não é necessário configurar o endereço e a taxa de transmissão. Após a configuração, ligue o cabo coaxial da câmera no DVR e sua speed dome estará pronta para ser controlada.



Configurações PTZ

8.2. Controle HDCVI

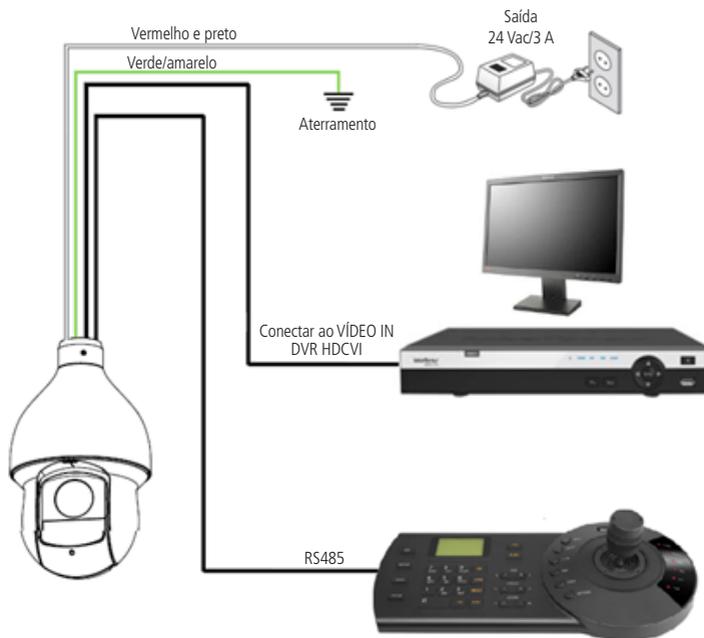
A seguir temos um simples exemplo de conexão da speed dome para que ela possa ser controlada através do DVR HDCVI. Utilizando essa configuração não é necessário utilizar o barramento RS485 para controlá-la.



Esquema básico de controle HDCVI

8.3. Controle HDCVI + RS485 (teclado)

Outra forma de controlar a speed dome HDCVI seria utilizando o barramento RS485 através de uma mesa controladora (teclado) Intelbras ou outra, que possua suporte aos protocolos Intelbras-1, Pelco-D ou Pelco-P. No exemplo a seguir é possível controlar a speed dome através do DVR, utilizando apenas o cabo coaxial ou através do barramento RS485, utilizando um teclado.



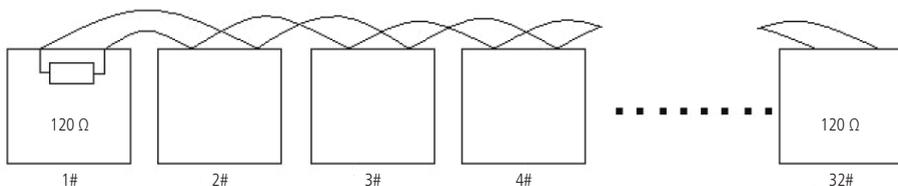
Esquema básico de controle HDCVI + RS485

8.4. Barramento RS485

O RS485 é um protocolo de comunicação half duplex com uma impedância característica de barramento de 120 Ω . O número máximo de dispositivos que se pode conectar são 32 (incluindo o dispositivo de controle principal).

8.5. Métodos de transmissão e resistência do terminal

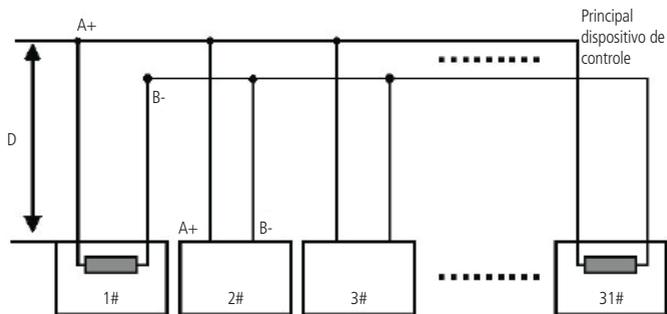
O barramento RS485 exige que todos os dispositivos usem os métodos de conexão descritos a seguir. Os dois terminais devem possuir uma resistência de 120 Ω . Veja a figura a seguir:



Resistência do terminal

Obs.: utilize um par de cabos trançados blindados. A blindagem deve ser conectada firmemente ao GND. Caso contrário, podem ocorrer danos nas operações de comunicação e vídeo.

Também pode-se utilizar a forma simplificada, apresentada na próxima figura. Contudo, a distância D não deve exceder 7 m.

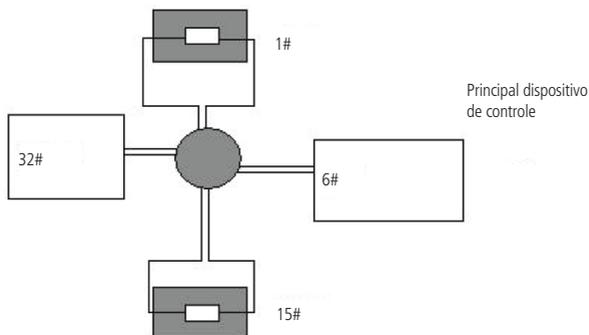


Esquema de dispositivo de controle principal

Na placa principal da câmera existe um jumper responsável pela configuração da resistência do terminal de 120Ω .

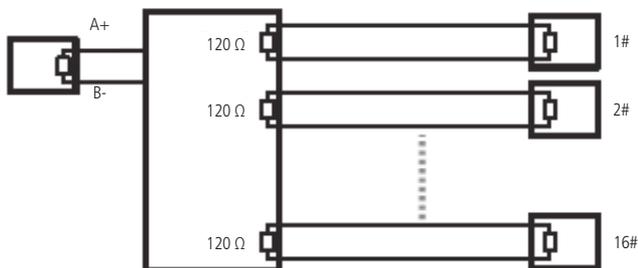
8.6. Problemas detectados na prática

Na prática, a conexão mais utilizada é a do tipo estrela. A resistência do terminal deverá ser conectada aos dois dispositivos mais afastados (por exemplo, o dispositivo nº1 e o dispositivo nº15, conforme figura a seguir). No entanto, essa forma de conexão não está em conformidade com o padrão do barramento RS485. Neste caso, a confiabilidade do sinal é reduzida e a speed dome poderá não operar de forma adequada.



Conexão tipo estrela

Nesta situação, recomenda-se o uso de um distribuidor RS485. Este dispositivo pode tornar uma conexão do tipo estrela em uma conexão em conformidade com o padrão do barramento RS485, evitando assim, os problemas acima mencionados e aumentando a confiabilidade de comunicação. Veja a figura a seguir:

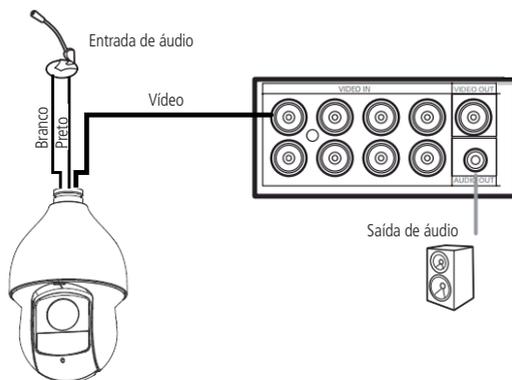


Distribuidor RS485

8.7. Saída de áudio

A speed dome VHD 5020 SD IR tem um canal de entrada de áudio que permite controlar o áudio no local monitorado. O sinal de áudio e vídeo são modulados e transmitidos simultaneamente para o DVR através da saída de vídeo da câmera (BNC). Para utilização do sinal áudio é necessário utilizar um DVR HDCVI Intelbras que tenha uma saída de áudio.

Veja um exemplo de instalação:



Conexão dos dispositivos de áudio

8.8. Entradas e saída de alarme

A speed dome VHD 5020 SD IR possui duas entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos, como, por exemplo, contatos de portas ou detectores de movimento. Cada entrada de alarme pode ser normalmente aberta (NO) ou normalmente fechada (NC), uma vez configurada, uma entrada de alarme pode acionar diferentes atividades (PRESET/SCAN ou TOUR), incluindo acionamento de um dispositivo de relé.

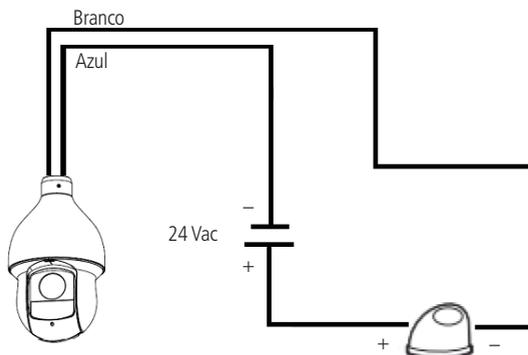
Saída de alarme (relé)

Não conecte a porta de saída de relé diretamente a uma carga com corrente superior a 0,5 A/125 Vac ou 1 A/30 Vdc.

Obs.: para correntes superiores, utilize um dispositivo externo para realizar a conexão entre a saída de alarme e a carga.

Procedimento para a conexão física dos fios da saída de alarme: ex.: Giroflex.

1. Conecte a polaridade negativa de uma fonte de corrente contínua com tensão máxima de 12 V ao fio azul da saída de alarme do DVR;
2. Conecte a polaridade positiva da mesma fonte na polaridade positiva do seu dispositivo de alarme (ex.: Giroflex);
3. Conecte a polaridade negativa do seu dispositivo de alarme (ex.: Giroflex) ao fio branco da saída de alarme;
4. Configure a ação a ser realizada na saída através do menu *Configurações do alarme*.



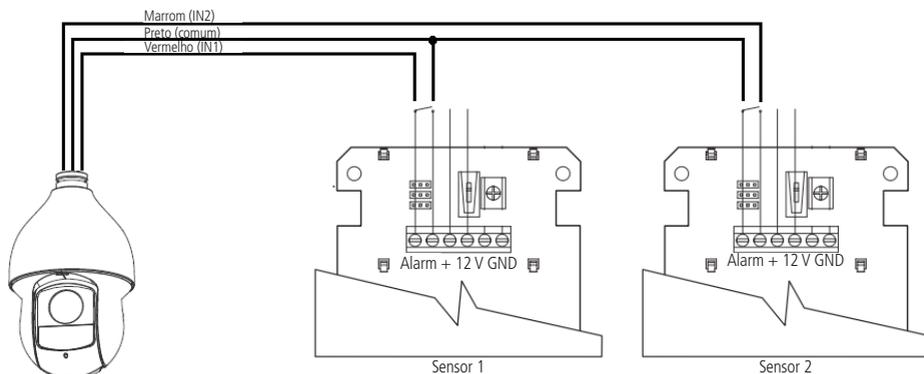
Conexão dos dispositivos de alarme

Obs.: o tempo de ativação do relé é de 5 segundos, sendo que após esse tempo o relé é desligado. A câmera não permite alteração do tempo de ativação do relé.

Entrada de alarme

A speed dome VSD 5020 SD IR possui duas entradas de alarme. Cada entrada de alarme pode ser configurada através do menu Configurações do alarme como Normalmente Aberta (NO) ou Normalmente Fechada (NC). Também podem ser configuradas ações como (PRESET/ SCAN ou TOUR) para serem executadas quando ocorrer algum evento em uma das entradas de alarme.

Exemplo de conexão física dos fios da entrada de alarme:



Conexão dos dispositivos de alarme

Obs.: certifique-se que o sensor está ligado a uma fonte de alimentação.

Dúvidas frequentes sobre o barramento RS485:

Fenômeno	Possíveis causas	Solução
A speed dome executa o autodiagnóstico mas não consigo controlá-la.	<p>Erro na configuração dos parâmetros RS485 na câmera ou no dispositivo que a controla.</p> <p>A extremidade positiva ou negativa do barramento RS485 não está conectada corretamente.</p> <p>O cabo de conexão está solto.</p> <p>A conexão do barramento RS485 está cortada.</p>	<p>Configure adequadamente o endereço, a velocidade e o protocolo dos dip-switchs.</p> <p>Inverta as extremidades positiva e negativa do RS485.</p> <p>Conecte o cabo firmemente.</p> <p>Substitua o barramento RS485.</p>
Conseguo controlar a velocidade da speed dome, mas os movimentos são bruscos.	<p>A conexão do barramento RS485 não está boa.</p> <p>Um barramento RS485 está desativado.</p> <p>A distância entre o dispositivo de controle e a speed dome é extensa demais.</p> <p>Um único cabo paralelo está conectado a um número excessivo de speed domes.</p>	<p>Conecte o barramento RS485 novamente.</p> <p>Substitua o barramento RS485.</p> <p>Instale resistência adicional compatível com o terminal.</p> <p>Instale um distribuidor RS485.</p>

9. Operação

Após a instalação e energização da câmera, ela irá realizar uma operação de autodiagnóstico e apresentar na tela suas configurações padrões.

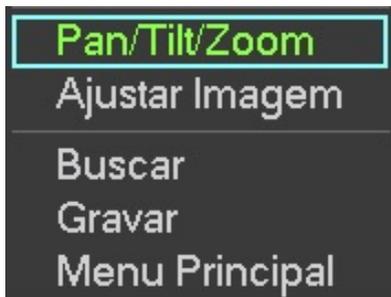
9.1. Navegação

Acesse o menu de configuração da câmera utilizando o protocolo Pelco através do PRESET 95, para maiores detalhes consulte o item *Para os protocolos Pelco-P/D* utilizando um DVR da série HDCVI da Intelbras. Caso esteja utilizando um DVR da série HDCVI da Intelbras juntamente com o protocolo Intelbras-1, consulte o item *Para o protocolo Intelbras-1* utilizando um DVR da série HDCVI da Intelbras, apresentados a seguir:

9.2. Navegação através do protocolo Intelbras-1 utilizando um DVR HDCVI Intelbras

Após realizar a configuração do dispositivo PTZ apresentado anteriormente, siga o procedimento para acessar o menu da câmera:

1. No modo de exibição da câmera em tela cheia, clique com o botão direito do mouse. A interface será exibida conforme a figura a seguir:



Menu auxiliar

2. Em seguida, clique em *Pan/Tilt/Zoom*. A interface será exibida conforme a figura a seguir:



Controle PTZ

3. Clique com o botão esquerdo do mouse em *Próx. Página*, até chegar à tela de acesso do menu da câmera, conforme apresentado na figura a seguir:



Menu da speed dome

4. Clique em *Menu* para carregar a tela de menu da câmera. Este será apresentado na tela do monitor;
5. Selecione o item desejado utilizando as teclas de direção. O item selecionado apresentará uma seta indicativa na tela;
6. Acesse as funções do item selecionado clicando em *Entrar*;
7. Clique em *Sair* para sair do menu da câmera.

9.3. Navegação através dos protocolos Pelco-P/D utilizando um DVR HDCVI Intelbras

Após realizar a configuração do dispositivo PTZ apresentado anteriormente, siga o procedimento para acessar o menu da câmera:

1. No modo de exibição da câmera em tela cheia, clique com o botão direito do mouse. A interface será exibida conforme a figura a seguir:



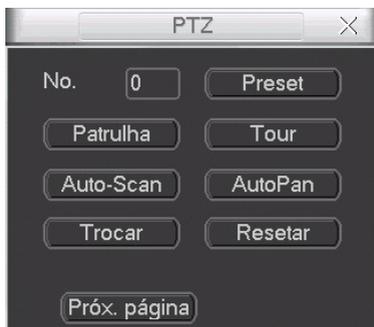
Menu auxiliar

2. Em seguida, clique em *Pan/Tilt/Zoom*. A interface será exibida conforme a figura a seguir:



Controle PTZ

3. Clique com o botão esquerdo do mouse em *Próx. Página*. Será exibida uma tela para acionamento de funções conforme apresentado a seguir:



Menu de funções

4. Insira o valor 28 ou 95 no campo *No.* e clique em *Preset* para carregar a tela de menu da câmera. Este será apresentado na tela do monitor;
5. Clique no botão *Próx. página* e encontre a tela *Controle PTZ* apresentada anteriormente;
6. Selecione o item desejado utilizando as teclas de direção. O item selecionado apresentará uma seta indicativa na tela;
7. Acesse as funções do item selecionado clicando no botão do controle de íris, esse é o botão de confirmação para o protocolo Pelco;
8. Para sair do menu de configurações, utilize as teclas de direção e vá até a opção *Sair* e clique em *Controle de íris*.

Obs.: é necessário sair do menu de configurações da câmera para poder movimentá-la através das teclas direcionais do teclado, apresentado na tela pelo DVR.

É possível acessar o menu da câmera via software web (consulte o item *Controle do PTZ* na seção *Acesso via software web*) ou SIM.

9.4. Menu principal

INFORMAÇÕES DO SISTEMA
CONFIGURAÇÕES DO DISPLAY
CONFIGURAÇÃO DA CÂMERA
CONFIGURAÇÕES DE FUNÇÕES
CONFIGURAÇÕES DE ALARME
CONFIGURAÇÕES DO IR
SAIR

- » **INFORMAÇÃO DO SISTEMA:** informações sobre as configurações da câmera (endereço, baud rate, paridade), versão de software, ajuste da bússola norte, configuração do idioma, padrão de fábrica e reiniciação da speed dome.
- » **CONFIGURAÇÃO DO DISPLAY:** informa o número do preset que está sendo executado, as coordenadas da câmera, o posicionamento, zoom, temperatura interna, status do alarme e andamento da patrulha.
- » **CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA:** permite realizar ajustes na parte de imagem da câmera para se obter a melhor imagem de acordo com o ambiente onde está instalada a câmera. Podem ser configuradas funções como BLC, WDR, REDUÇÃO DE LUZ ALTA, EXPOSIÇÃO, REDUÇÃO DE RUÍDOS e outras configurações.
- » **CONFIGURAÇÕES DE FUNÇÕES:** permite realizar as configurações das funções disponíveis na câmera, como, por exemplo, PRESET, PAN AUTOMÁTICO, SCAN AUTOMÁTICO, TOUR, PATRULHA, INATIVIDADE, MÁSCARA DE PRIVACIDADE, e outras.
- » **CONFIGURAÇÕES DE ALARME:** permite realizar as configurações das entradas e saída de alarme, definir modo de operação normalmente fechado (NC) ou normalmente aberto (NO), ação que deve ser tomada quando uma entrada de alarme for ativada, etc.
- » **CONFIGURAÇÕES DE IR:** permite realizar as configurações da sensibilidade do IR, controle da potência do LED IR e compensação do IR.
- » **SAIR:** sai do menu da câmera.

9.5. Informações do sistema

INFORMAÇÕES DO SISTEMA
INFORMAÇÕES DE ENDEREÇAMENTO
AJUSTAR BÚSSOLA – NORTE
VÍDEO OUTPUT: HD
IDIOMA: PORTUGUÊS
PADRÕES DE FÁBRICA
REINICIAR
VOLTAR
SAIR

- » **INFORMAÇÕES DO SISTEMA:** permite visualizar as configurações atuais da câmera (endereço, baud rate, paridade e versão de software).
- » **INFORMAÇÕES DE ENDEREÇAMENTO:** permite visualizar e configurar o endereço da câmera.
- » **AJUSTAR BÚSSOLA NORTE:** configura um ponto de referência para câmera, para obter um ângulo entre o ponto de referência e a localização atual.
- » **VÍDEO OUTPUT:** configura o formato de saída de vídeo da câmera. A câmera permite dois modos de operação HD e SD. Em HD a câmera reproduz imagens de alta definição (1080p), e é compatível apenas com DVR HDCVI Intelbras. Quando selecionada a opção SD, a câmera será reiniciada e o padrão de vídeo será compatível com o sistema NTSC convencional, podendo ser utilizada apenas com os DVRs convencionais, no entanto, a qualidade de imagem será reduzida.
Obs.: quando configurada a saída de vídeo como SD, a câmera permite apenas o funcionamento com os DVRs convencionais (NTSC). Caso deseje utilizar com um DVR HDCVI, será necessário retornar a saída de vídeo para o padrão HD.
- » **IDIOMA:** configura a linguagem do menu da câmera, português ou inglês.
- » **PADRÕES DE FÁBRICA:** restaura as configurações de fábrica da câmera.
- » **REINICIAR:** reinicializa o sistema PTZ.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu da câmera.

9.6. Informações do sistema

Exibe as informações básicas da câmera.

ENDEREÇO	:001-H
BAUD RATE	:9.600
PARIDADE	:NONE
SOFTWARE	
VOLTAR	
SAIR	

9.7. Informações de endereçamento

TIPO ENDEREÇO	:HARD
ENDEREÇO HARDWARE	:1
ENDEREÇO SOFTWARE	:1
SALVAR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **TIPO DE ENDEREÇO:** informa o modo de endereçamento da câmera, pode ser configurado através do HARD (hardware) ou SOFT (software).
- » **ENDEREÇO DE HARDWARE:** permite configurar o endereço via hardware, nos dip-switchs que encontram-se na parte interna do produto. Os valores variam de 1 a 255.
- » **ENDEREÇO DE SOFTWARE:** permite configurar o endereço via software, ou seja, é possível usar o menu para alterar o endereço da câmera. Os valores variam de 1 a 255. Utilizando a configuração de endereçamento através de software não é necessário configurar os dip-switchs na câmera.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu da câmera.

9.8. Configuração do display

PRESET TÍTULO	:ON
MOSTRAR AZIMUTE	:ON
POSIÇÃO	:OFF
MOSTRAR ZOOM	:OFF
TEMP. INTERNA	:OFF
ALARME DISP.	:OFF
PATRULHA DISP	:ON
VOLTAR	
SAIR	

Mova o cursor e clique em *Configurações do display*. Use as teclas para a esquerda ou direita para selecionar.

- » **PRESET TÍTULO:** exibe o número do preset na tela. Acesse a seção *Configurações de Funções>Preset* para efetuar a configuração dos presets.
- » **MOSTRAR AZIMUTE:** exibe as coordenadas da câmera.
- » **POSIÇÃO:** exibe a direção do ponto de referência (*benchmark*) em relação à posição atual.
- » **MOSTRAR ZOOM:** exibe o quanto de zoom está sendo aplicado na câmera.
- » **TEMPERATURA INTERNA:** exibe a temperatura interna da câmera. Há três opções: °C/°F/Off (Graus Celsius/Graus Fahrenheit/Desligado).
- » **ALARME DISP:** exibe o número da entrada de alarme que sofreu algum evento.
- » **PATRULHA DISP:** exibe o número da patrulha na tela.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.9. Configurações da câmera

CONFIGURAÇÃO WB	
CONFIGURAÇÃO EXPOSIÇÃO	
CONFIGURAÇÃO DIA/NOITE	
MODO FOCO	
AJUSTE DE IMAGEM	
VELOCIDADE DO ZOOM	:8
PRÓXIMA PÁGINA	
VOLTAR	
SAIR	

Mova o cursor e clique em *Configurações da câmera*. Use as teclas para a esquerda ou direita para selecionar.

- » **CONFIGURAÇÃO WB:** exibe o menu de configuração do balanço de branco (*white balance*).
- » **CONFIGURAÇÃO EXPOSIÇÃO:** exibe o menu de configuração da exposição automática, do ganho, do obturador, da íris, do WDR, etc.
- » **CONFIGURAÇÕES DIA/NOITE:** configura o modo dia/noite. Quatro opções estão disponíveis: auto/dia/noite/luz IR.
- » **MODO FOCO:** exibe o menu de configuração foco da lente.
- » **AJUSTE DE IMAGEM:** ajuste das seguintes opções: matiz, brilho, saturação, supressão de croma, gamma, contraste e estilo de imagem.
- » **VELOCIDADE DO ZOOM:** o valor da velocidade do zoom da câmera pode variar de 1 a 8. Quanto maior o valor, maior a velocidade.
- » **PRÓXIMA PÁGINA:** inclui as seguintes opções: abertura, limite abertura, zoom digital, inversão de tela, iniciar lentes, modo de imagem, próxima página, voltar e sair.
- » **VOLTAR:** retornar ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

Próxima página

ABERTURA	:9
LIMITE ABERTURA	:5
ZOOM DIGITAL	:OFF
INVERSÃO DE TELA	:OFF
INICIAR LENTES	
MODO DE IMAGEM	:1.080P/30
PRÓXIMA PÁGINA	
VOLTAR	
SAIR	

- » **ABERTURA:** ajusta a lente para se obter maior nitidez do vídeo. O valor varia de 1 a 16.
- » **LIMITE DE ABERTURA:** o sistema pode reduzir automaticamente a abertura para reduzir o ruído na imagem quando a câmera estiver em ambientes com baixa luminosidade. O valor pode ser configurado de 1 a 16. Quanto maior o valor menor o ruído em baixa luminosidade.
- » **ZOOM DIGITAL:** quando ativo, o zoom digital inicia após o zoom máximo óptico. Padrão de fábrica *Off*.
- » **INVERSÃO DE TELA:** esta função permite girar a imagem 180 graus verticalmente.
- » **INICIAR LENTES:** inicializa a lente.
- » **MODO DE IMAGEM:** define o modo de saída de imagem da câmera 720p/25, 720p/30, 720p/50, 720p/60, 1080p/25 ou 1080p/30. O padrão de fábrica é *1080p/30*. Para sistemas NTSC é recomendado o modo *1080p/30*.
- » **PRÓXIMA PÁGINA:** inclui as seguintes opções: padrão de fábrica, reiniciar, voltar e sair.
- » **VOLTAR:** retornar ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

Próxima página

PADRÕES DE FÁBRICA	
REINICIAR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **PADRÕES DE FÁBRICA:** restaura as configurações de imagem da câmera.
- » **REINICIAR:** reinicia a câmera.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.10. Configuração da exposição

MODO AE	:AUTO
GANHO CONFIG	:2
OBTURADOR	:1/60
CONF. IRIS	:11
EXPOSIÇÃO	:8
BLC	:OFF
PRÓXIMA PÁGINA	
VOLTAR	
SAIR	

- » **MODO AE (MODO EXPOSIÇÃO AUTOMÁTICA):** configura o modo de exposição da câmera. Inclui: AUTO/MANUAL/IRIS PRIO/PRIO OBTUR (automático, manual, prioridade da íris, prioridade do obturador). Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.
 - » **AUTO (automático):** torna-se válido após a configuração da compensação de exposição, da compensação da luz de fundo (BLC), velocidade do obturador e configuração do WDR (*Wide Dynamic Range*).
 - » **MANUAL (manual):** torna-se válido após a configuração do ganho de cor, velocidade do obturador, íris e WDR.
 - » **IRIS PRIO (prioridade da íris):** torna-se válido após a configuração da exposição, da íris e do WDR.
 - » **PRIO OBTUR (prioridade do obturador):** torna-se válido após a configuração do obturador, compensação da exposição e do WDR.
- » **GANHO CONFIG (CONFIGURAÇÃO DO GANHO DA COR):** o valor varia de 1 a 16. O valor padrão é 2.
- » **OBTURADOR:** permite configurar a velocidade do obturador. O valor varia de 1/4 a 1/30.000. O valor padrão é 1/60.
- » **CONF. IRIS (CONFIGURAÇÃO DA ÍRIS):** o valor varia de 1 a 18. O valor padrão é 11.
- » **EXPOSIÇÃO:** compensação da exposição. O valor varia de 1 a 15. O valor padrão é 8.
- » **BLC:** é uma abreviação para compensação de luz de fundo. O sistema é capaz de compensar a luminosidade provinda de um ambiente mais claro para obter vídeos nítidos de objetos em ambientes pouco iluminados. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.
- » **PRÓXIMA PÁGINA:** inclui as seguintes opções: obturador lento, limite obturador lento, limite ganho AGC, redução de ruído, 3D redução de ruído, redução de luz alta, próxima página, voltar e sair.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

Próxima página

OBTURADOR LENTO	:ON
LIMITE OBTURADOR LENTO	:1/30
LIMITE GANHO AGC	:3
REDUÇÃO DE RUÍDO	:8
3D REDUÇÃO DE RUÍDO	:8
REDUÇÃO DE LUZ ALTA	:OFF
PRÓXIMA PÁGINA	
VOLTAR	
SAIR	

- » **OBTURADOR LENTO:** em ambientes com baixa iluminação, é possível reduzir a velocidade do obturador da câmera para melhorar a definição de imagens. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.
- » **LIMITE OBTURADOR LENTO:** também é possível alterar o limite de ação do obturador. Há sete valores: 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15 e 1/30.
- » **LIMITE GANHO AGC:** AGC é o termo que designa amplificação do sinal de vídeo. Quando o ambiente onde a câmera está instalada dispõe de pouca iluminação, o AGC amplifica o sinal de vídeo para obter uma imagem mais brilhosa. Existem três valores: 1, 2 e 3.
- » **REDUÇÃO DE RUÍDO:** em ambientes muito escuros, o AGC pode ser prejudicial para uma visualização mais nítida. Essa função pode aumentar ou diminuir o ruído causado pelo AGC. Os valores podem ser configurados de 1 a 16.
- » **3D REDUÇÃO DE RUÍDO:** apresenta uma eficiência melhor na redução de ruídos comparado com a função anterior, entretanto, a imagem tende a ficar um pouco embaçada quando há objetos em movimento. Os valores podem ser configurados de 1 a 16.
- » **REDUÇÃO DE LUZ ALTA:** em ambientes que apresentam excesso de luminosidade, a câmera é capaz de fazer uma compensação para obter uma imagem mais nítida dos objetos presentes nesse ambiente.
- » **PRÓXIMA PÁGINA:** inclui as seguintes opções: recuperação de AE, configuração WDR, voltar, sair.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

Próxima página

RECUPERAÇÃO DE AE	:15M
CONFIGURAÇÃO WDR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **RECUPERAÇÃO DE AE:** caso tenha alterado o valor da íris manualmente, a função recuperação de AE retorna para o valor anterior após o tempo configurado.
- » **CONFIGURAÇÃO DE WDR:** é uma característica muito semelhante ao BLC, mas ao invés de clarear a imagem em primeiro plano, ele simplesmente tenta fazer com que toda imagem fique visível, tanto de primeiro plano quanto de fundo.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.11. Configuração dia/noite

DIA/NOITE	:LUZ IR
TIPO	:MECANISMO
LIMIAR	:5
VOLTAR	
SAIR	

Mova o cursor e clique em *Configuração dia/noite*. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.

- » **DIA/NOITE:** há quatro opções: LUZ IR/AUTO/NOITE/DIA. No modo LUZ IR, a câmera faz a transição entre o modo noite/dia automaticamente, acendendo a luz do IR, ou seja, em ambientes com luminosidade suficiente a câmera exibe imagens coloridas e em ambientes com baixa luminosidade a câmera exibe imagens em preto e branco com o IR aceso. No modo AUTO, a câmera faz a transição entre o modo noite/dia automaticamente, ou seja, em ambientes com luminosidade suficiente a câmera exibe imagens coloridas e em ambientes com baixa luminosidade a câmera exibe imagens em preto e branco, nesse modo o dispositivo IR da câmera não será ativado. No modo NOITE, a câmera vai reproduzir imagens em preto/branco durante o dia e a noite. No modo DIA, a câmera vai reproduzir imagens coloridas durante o dia e a noite, no entanto, a durante a noite a câmera apresentará mais ruídos na imagem.
- » **TIPO:** há duas opções: mecanismo e eletrônico. No modo MECANISMO, a câmera usa o filtro mecânico ICR, obtendo imagens mais nítidas tanto no modo DIA quanto no modo NOITE. O modo ELETRÔNICO faz a função do filtro através do software.
- » **LIMIAR:** permite ajustar a sensibilidade entre a transição do modo DIA/NOITE. O valor varia de 1 a 8.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.12. Configuração do WB (balanço de branco)

MODO	:AUTO
R GANHO	:50
B GANHO	:50
VOLTAR	
SALVAR	

- » **MODO WB:** configura o modo de ajuste do balanço do branco. A câmera apresenta várias opções configuradas, e que podem ser utilizadas de acordo com a necessidade. AUTO/MANUAL/ATW/OUTDOOR/INDOOR/OUTDOOR AUTO/NA LAMP AUTO e NA LAMP são opções de configuração. O balanço de branco sai configurado de fábrica em *AUTO*.
- » **R GANHO (GANHO DO VERMELHO):** para configurar a opção R GANHO, é necessário o MODO WB estar em MANUAL. O valor varia de 0 a 100. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.

- » **B GANHO (GANHO DO AZUL):** para configurar a opção B GANHO é necessário o MODO WB estar em MANUAL. O valor varia de 0 a 100. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.13. Configurando modo foco

MODO FOCO	:AUTO
LIMITE FOCO	:10 CM
SENSIBILIDADE AF	:MÉDIO
CORREÇÃO IR	:OFF
VOLTAR	
SAIR	

- » **MODO FOCO:** use as teclas para a direita/esquerda para ligar (AUTO) ou desligar (MANUAL) o Foco Automático.
- » **LIMITE DO FOCO:** é possível alterar a distância mínima para a atuação do foco Automático. Existem cinco valores: 10 cm, 1 m, 2 m, 3 m e 5 m.
- » **SENSIBILIDADE AF:** é possível alterar a sensibilidade do foco automático. Há três opções: baixo, médio e alto.
- » **CORREÇÃO INFRAVERMELHO:** é utilizado para fazer a correção do foco quando há incidência de raios infravermelhos no ambiente. Use as teclas para a direita/esquerda para ligar (On) ou desligar (Off) essa função.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.14. Ajuste de imagem

MATIZ	:50
BRILHO	:50
SATURAÇÃO	:50
SUPRESSÃO DE CROMA	:2
GAMMA	:1
CONTRASTE	:50
ESTILO: PADRÃO	
VOLTAR	
SAIR	

- » **MATIZ:** ajusta a tonalidade da imagem.
- » **BRILHO:** ajusta o brilho da imagem.
- » **SATURAÇÃO:** ajusta a saturação da imagem.
- » **SUPRESSÃO DE CROMA:** ajusta o controle de cor da imagem.
- » **GAMMA:** ajusta a imagem gamma.
- » **CONTRASTE:** ajusta o contraste da imagem.
- » **ESTILO:** define o estilo de vídeo.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.15. Configurações de função

PRESET
PAN AUTOMÁTICO
SCAN AUTOMÁTICO
TOUR
PATRULHA
INATIVIDADE
PRÓXIMA PÁGINA
VOLTAR
SAIR

Retorne ao menu principal e clique em *Configurações de Funções*. A tela acima será apresentada.

- » **PRESET, PAN AUTOMÁTICO, SCAN AUTOMÁTICO, TOUR, PATRULHA, INATIVIDADE:** acessam ao menu que permite a configuração dessas funções.
- » **PRÓXIMA PÁGINA:** mova o cursor e clique em *Próxima página* para acessar o terceiro sub menu, que inclui: máscara de privacidade, velocidade PTZ, configurar zero, início, senha do menu, tempo do menu, próxima página, voltar e sair.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.16. Configuração do preset

PRESET NO	:1
TÍTULO	:PRESET 1
CONFIGURAÇÃO	
EXECUTAR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **PRESET NÚMERO:** use as teclas esquerda/direita para modificar o número do preset. A quantidade de presets varia de 1 a 300.
- » **TÍTULO:** indica o título do preset selecionado.
- » **CONFIGURAÇÃO:** depois de selecionado o número do preset, selecione a região desejada. Mova o cursor e clique em *Configuração*. O sistema exibirá uma mensagem: *PRESET: XXX* (XXX indica o número do preset), por exemplo o PRESET: 001, e a linha Configuração apresenta um Ok, indicando que o preset foi adicionado com sucesso. Para configurar outros presets ou modificá-los, repita o procedimento acima.
- » **EXECUTAR:** selecione o número do preset desejado em PRESET NÚMERO, após selecionado mova o cursor e clique em *EXECUTAR* para acessar o preset.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.17. Pan automático

VELOCIDADE PAN	:5
EXECUTAR	
PARAR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **VELOCIDADE PAN:** esta função configura a velocidade de rotação da câmera. O valor varia de 1 a 8. Use as teclas esquerda/direita para selecionar.

- » **EXECUTAR:** clique nesta opção e a câmera começará uma rotação contínua de 360 graus.
- » **PARAR:** clique nesta opção para parar a rotação.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.18. Scan automático

AUTOSCAN NÚMERO	:1
CONF. LIM. ESQ.	
CONF. LIM. DIR.	
VELOCIDADE SCAN	:5
EXECUTAR	
PARAR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **AUTOSCAN NÚMERO:** atribui um número para o scan automático. Estes números variam de 1 a 5. Use as teclas esquerda/direita para configurar.
- » **CONF. LIM. ESQ. (CONFIGURAR LIMITE ESQUERDO):** configura o limite do ângulo esquerdo da câmera. Clique em *Ok* para configurar.
- » **CONF. LIM. DIR. (CONFIGURAR LIMITE DIREITO):** configura o limite do ângulo direito da câmera. Clique em *Ok* para configurar.
- » **VELOCIDADE SCAN:** é a velocidade em que o scan automático atua. Ela varia de 1 a 8. Use as teclas esquerda/direita para configurar.
- » **EXECUTAR:** a câmera inicia o scan automático.
- » **PARAR:** a câmera interrompe o scan automático.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.19. Configuração tour

TOUR NUM	:1
CONFIGURAR	
APAGAR	
EXECUTAR	
PARAR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **TOUR NUM.:** seleciona o número do tour a ser configurado. Este valor varia de 1 a 8. Use as teclas esquerda/direita para configurar.
- » **CONFIGURAR TOUR:** mova o cursor, clique em *Configurar tour* e a tela a seguir será apresentada:

NO	PRESET	PERSIST.	VELOC.
01	000	010	012
02	000	010	012
03	000	010	012
...
32	000	010	012
	VOLTAR	SAIR	

Pode-se adicionar ou remover presets, configurar o tempo de permanência em cada preset e a velocidade de chamada. Um tour comporta até 32 presets.

- » **NO (NÚMERO):** configura a ordem dos presets no tour.
- » **PRESET:** campo para definir o preset desejado.
- » **PERSIST. (PERSISTÊNCIA):** atribui o tempo de permanência em um preset. Este valor de tempo varia de 5 a 255 segundos. O valor padrão é de *10 segundos*.
- » **VELOC. (VELOCIDADE):** configura a velocidade de chamada. Este valor varia de 1 a 16. O valor padrão é 12.

Para configurar o tour, use as teclas acima/abaixo para selecionar o número do preset a ser configurado, clique no botão *Entrar* do menu PTZ para iniciar a configuração. Utilize as teclas acima/abaixo e esquerda/direita para configurar o preset, a persistência e a velocidade, pressione novamente o botão entrar do menu PTZ para finalizar a configuração do preset desejado.

Utilize as teclas acima/abaixo para selecionar os presets e as teclas esquerda/direita para trocar de página. Cada página contém 6 configurações de presets, sendo que a câmera apresenta um total de 6 páginas, onde é possível configurar até 32 presets para cada tour.

- » **APAGAR TOUR:** permite apagar um tour. Informe o número do tour em TOUR NÚM e clique em *Apagar tour*.
- » **EXECUTAR:** a câmera inicia o tour.
- » **PARAR:** a câmera interrompe o tour.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.20. Patrulha

PATRULHA NÚMERO	:1
INICIAR PROGRAMA	
PARAR PROGRAMA	
EXECUTAR	
PARAR	
VOLTAR	
SAIR	

Na configuração da patrulha, a porcentagem apresentada no monitor indica a quantidade de comandos que ainda podem ser configurados na câmera.

- » **PATRULHA NÚMERO:** configura o número da patrulha. Este valor varia de 1 a 5. Use as teclas esquerda/direita para configurar.
- » **INICIAR PROGRAMA:** inicia a patrulha. O ícone OK aparece na tela para indicar o ponto de início, que o sistema deve memorizar e um valor percentual indica a quantidade de comandos ainda disponíveis que podem ser incluídos na patrulha, varia de 000% à 100%. Ao clicar em *Iniciar programa*, você deve sair do menu OSD, então será exibido na tela o símbolo ● 000% indicando o início da programação.
- » **PARAR PROGRAMA:** configura o ponto de parada da patrulha. Após todos os movimentos, clique em *Parar programa*. O sistema apresenta o ícone OK para indicar que o sistema memorizou a patrulha. Quanto maior o número de comandos da patrulha, maior será o tempo que a confirmação Ok permanecerá na tela.
- » **EXECUTAR:** a câmera inicia a patrulha. No monitor é possível ver o ícone ★ e uma porcentagem indicando os comandos a serem chamados.
- » **PARAR:** interrompe a patrulha.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

Obs.: o tempo de persistência entre dois comandos deve ser menor que um minuto. Caso contrário, o sistema atribuirá o valor padrão de um minuto. Após clicar em *Parar programa*, não clique em *Executar* antes que o ícone ● desapareça da tela.

9.21. Inatividade

FUNÇÃO	:OFF
TEMPO INATIVA	:10 MIN
AÇÃO	:NONE
NÚMERO	:NONE
VOLTAR	
SAIR	

- » **FUNÇÃO:** existem dois modos: On/Off (ligado/desligado).
- » **TEMPO INATIVA:** é o período de tempo em que o sistema da câmera irá considerá-la inativa. Após esse período, a câmera irá realizar a ação inativa configurada. O valor varia de 1 a 720 minutos.
- » **AÇÃO:** é a ação que a câmera irá realizar após a mesma atingir o período de tempo inativa. Essas ações podem ser: NENHUM/PRESET/SCAN TOUR/PATRULHA.
- » **NÚMERO:** configura o número da função a ser realizada.
 - » **PRESET NÚMERO:** o valor varia de 1 a 300.
 - » **AUTOSCAN NÚMERO:** o valor varia de 1 a 5.
 - » **TOUR NÚMERO:** o valor varia de 1 a 8.
 - » **PATRULHA NÚMERO:** o valor varia de 1 a 5.
- » **SAVAR:** selecione *Salvar* após realizadas as configurações.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

Próxima página

MÁSCARA PRIVACIDADE	
VELOCIDADE PTZ	:2
CONFIGURAR ZERO	
INÍCIO	
SENHA MENU	
TEMPO MENU	:OFF
PRÓXIMA PÁGINA	
VOLTAR	
SAIR	

- » **MÁSCARA PRIVACIDADE:** configura até 24 zonas de privacidade.
- » **VELOCIDADE PTZ:** configura a velocidade do PTZ. Os níveis de velocidade variam de 1 a 3 (onde 1 é a menor velocidade).
- » **CONFIGURAR ZERO:** gire o PTZ para a posição inicial desejada e clique para confirmar. A câmera exibirá a mensagem de OK indicando que a operação foi efetuada com sucesso.
- » **INÍCIO:** configura a operação inicial da câmera. Clique em *Ok* para acessar o menu de configuração.
- » **SENHA MENU:** define a senha que será utilizada para acessar o menu da VHD 5020 SD.
- » **TEMPO MENU:** é o período de tempo em que o menu será visualizado sem atividade no menu. As opções de tempo são: off/1/2/3/4/5 minuto. Use as teclas para a esquerda/direita para configurar.
- » **PRÓXIMA PÁGINA:** inclui as seguintes opções: auto parar PTZ, configurando, voltar e sair.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.22. Configurando máscara de privacidade

Obs.: por motivos de segurança, configure a zona de privacidade com um tamanho um pouco maior que a área a ser mantida confidencial.

Cada vez que realizar alterações, é necessário clicar em *Salvar* para ativar a configuração, caso contrário, a máscara de privacidade apresentará erro na sua configuração.

MÁSCARA	:1
ATIVAR	:OFF
CONFIGURAR	
VOLTAR	
SAIR	

É possível configurar até 24 zonas de privacidade.

- » **MÁSCARA:** seleciona a máscara de privacidade. O valor varia de 1 a 24.
- » **ATIVAR:** permite que a máscara seja ativada ou desativada. Existem duas opções: On/Off (ligado e desligado). Somente após ter configurado a máscara de privacidade, o status da opção ATIVAR pode ser alterado para On/Off.
- » **CONFIGURAR:** abre a página de configuração da máscara de privacidade, conforme exibido a seguir. Também será exibido uma zona de privacidade no centro da tela.

REDIMENSIONAR	:↑
SALVAR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **REDIMENSIONAR:** ajusta o tamanho da máscara de privacidade. Pressione as teclas de navegação para aumentar ou diminuir o tamanho da máscara. A tecla ← reduz a largura; → aumenta a largura; ↑ aumenta a altura e ↓ reduz a altura. Use a tecla Confirmar para efetuar essas ações.
- » **APAGAR:** remove a máscara de privacidade.
- » **SALVAR:** salva a configuração feita anteriormente.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.23. Início

INÍCIO	:AUTO
PARÂMETRO	:NONE
VOLTAR	
SAIR	

- » **INÍCIO:** é possível configurar a ação inicial do sistema sempre que a câmera for iniciada. Inclui: NENHUM/AUTO/SCAN/PRESET/TOUR/PATROLHA. Use as teclas para a esquerda/direita para configurar.
- » **PARÂMETRO:** define o número da função que será utilizado na iniciação.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.24. Senha do menu

SENHA	:OFF
CONFIGURAR	
VOLTAR	
SAIR	

- » **SENHA:** utilizada para acessar o menu da speed dome. Caso a mesma esteja habilitada, será possível o acesso ao menu após informar a senha de acesso. Somente após ter configurado a senha que o status da opção SENHA poderá ser alterado para On/Off.
- » **CONFIGURAR:** o sistema suporta senhas com até 8 algarismos. Use as teclas para a esquerda/direita ou para cima/baixo para configurar a senha e pressione *Salvar* para concluir a configuração.

SENHA:				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	0
SALVAR			VOLTAR	

- » **SALVAR:** salva a senha configurada.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

Atenção: se esquecer sua senha e realizar três tentativas, não será possível abrir o menu da câmera. Contate seu revendedor local, a assistência técnica ou o canal de atendimento ao consumidor Intelbras (48) 2106 0006.

Próxima página

AUTO PARAR PTZ	:15S
CONFIGURANDO	
VOLTAR	
SAIR	

- » **AUTO PARAR PTZ:** o sistema finaliza um movimento de Pan, Tilt ou Zoom quando o comando enviado à câmera for interrompido no meio da transmissão. As opções para o período de tempo em que a câmera irá considerar um comando interrompido são: OFF, 5, 10, 15, 20, 25 e 30 segundos.
- » **CONFIGURANDO:** quando habilitado a câmera moverá por um número de passos maior para obter a posição certa.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.25. Configuração do alarme

ALARME NO	:1
AÇÃO	:NONE
NÚMERO	:NONE
MODO	:N/O
SAÍDA ALARME	:OFF
TEMPO ALARME	:3S
SALVAR	
VOLTAR	
SAIR	

Mova o cursor e clique em *Configurações do Alarme*. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.

- » **ALARME NO:** define a entrada de alarme. O valor da entrada de alarme varia de 1 a 2.
- » **AÇÃO:** define a função que a câmera irá executar quando o alarme for ativado, as funções podem ser NENHUM/ PRESET/SCAN e TOUR.
- » **NÚMERO:** define o número do PRESET/SCAN ou TOUR que irá realizar.
- » **MODO:** define a operação de ativação do sistema de alarme. Existem dois modos: normalmente aberto (NO) e normalmente fechado (NC).
- » **SAÍDA ALARME:** define o modo da saída de alarme. Existem duas opções OFF/1>5S. A opção OFF desativa a saída de alarme e a opção 1>5S informa que a primeira saída de alarme será ativada e o relé irá reiniciar automaticamente em cinco segundos após o disparo do alarme.
- » **TEMPO ALARME:** define o tempo que a AÇÃO (PRESET/SCAN ou TOUR) será executada, pode ser 10S/30S/60S/120S. Após o reconhecimento do alarme a câmera volta para a configuração anterior.
- » **SALVAR:** salva a configuração atual.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

9.26. Configuração do IR

SENSIBILIDADE IR	:4
CONTROLE IR	:ZOOM PRIO
IR PERTO	:50
IR LONGE	:50
COMPENSAÇÃO IR	:5
VOLTAR	
SAIR	

- » **SENSIBILIDADE IR:** configura a sensibilidade do IR. Utilize as teclas para esquerda/direita para selecionar. Os valores variam de 01 a 06.
- » **CONTROLE IR:** exibe o modo de controle dos LEDs infravermelhos. Utilize as teclas esquerda/direita para selecionar. As opções disponíveis são ZOOM PRIO e MANUAL. No modo ZOOM PRIO, o controle dos LEDs infravermelhos é feito automaticamente de acordo com o zoom da câmera, a câmera sai de fábrica com essa opção habilitada. No modo MANUAL, o controle dos LEDs infravermelhos deve ser feito manualmente, ajustando os parâmetros IR perto e IR longe.
- » **IR PERTO:** controla a potência dos LEDs infravermelhos quando a câmera está configurada no modo CONTROLE IR/MANUAL. Utilize as teclas para a esquerda/direita para selecionar. As opções variam de OFF/5 a 55, com intervalos de 5 em 5.
- » **IR LONGE:** controla a potência dos LEDs infravermelhos quando a câmera está configurada no modo CONTROLE IR/MANUAL. Utilize as teclas para a esquerda/direita para selecionar. As opções variam de OFF/5 a 55, com intervalos de 5 em 5.
- » **COMPENSAÇÃO IR:** configura a compensação do IR, quando no modo CONTROLE IR/ZOOM PRIO. Utilize as teclas para a esquerda/direita para selecionar.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

10. Dúvidas frequentes

Dúvida	Causa	Solução
A speed dome pode executar o autodiagnóstico, porém não é possível controlá-la	Os campos canal, controle e protocolo da guia PTZ do DVR não estão configurados corretamente	Realize a configuração no DVR corretamente
Câmera sem imagem	Instalação inadequada A tensão está abaixo de 24 Vac	Verifique se os cabos de alimentação e de vídeo estão conectados corretamente Utilize o multímetro para verificar a tensão no cabo da speed dome
Imagem embaçada	A cúpula da speed dome pode estar suja	Lave a cúpula da speed dome
Câmera com imagem escura	Ajuste do monitor inadequado	Ajuste o contraste e o brilho da tela
Imagem com ruído (interferência)	Instalação inadequada	Verifique o cabeamento e qualidade dos conectores

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 defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o 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, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou 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 decorrente 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 houver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho houver sido violado.

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

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

intelbras



ecoamigável



uma das melhores
empresas para se trabalhar



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

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

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 – Área Industrial – São José/SC – 88104-800
www.intelbras.com.br