

#### Câmera speed dome

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

A câmera VHD 3012 SD possui resolução HD (720p), que proporciona imagens de altíssima qualidade e maior nitidez. Ela produz imagens coloridas quando o ambiente dispuser de iluminação suficiente, e durante a noite ou em locais com baixa luminosidade exibe imagens em preto e branco. A alternância entre os dois modos acontecerá de forma automática.

Para maiores detalhes sobre a instalação e a operação, consulte o manual do usuário disponível no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

## 1. Especificações técnicas

VHD 3012 SD	
Sensor	Exmor CMOS 1/3"
Pixels efetivos (H x V)	1280 x 720
Resolução de imagem	HD (720p)
Taxa de frames	720p/25, 720p/30, 720p/50 e 720p/60
Zoom óptico	12x
Zoom digital	8x
Lente	5,1 mm (wide) ~ 61,2 mm (tele) f/1.2/f/2.1
Ângulo de visão	51,3° ~ 4,64°
Distância mínima do objeto	100 mm (wide) ~ 1000 mm (tele)
Formato de vídeo	HDCVI (NTSC)
Saída de vídeo	Sinal HDCVI/75 Ω (BNC)
Relação sinal-ruído	≥55 dB
Sensibilidade	Modo Dia – Color 0,05 lux (f/1.6, 1/60 s), Modo – Noite (IR cut filter On, slow shutter On) 0,005 lux (f/1.6)
Velocidade do obturador	1/4s ~ 1/30.000s
Sincronismo	Interno
Foco	Auto/manual/semiauto
Íris	Automática/manual
Dia & 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/outdoor/indoor
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 inicialização, de inatividade
Velocidade de pré-posicionamento	Horizontal 280°/s e vertical 120°/s
Alcance de rotação horizontal	0° ~ 360° contínuo
Alcance de rotação vertical	0 ~ 90° com autoflip 180°
Velocidade variável horizontal	0,1° ~ 300°/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)	1200/2400/4800/9600
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/1,5 A (10%)
Potência total consumida	10 W
Proteção antissurto	Saída de vídeo, alimentação, RS485 e entrada de áudio

Características mecânicas	
Peso	1,8 kg
Dimensões	ø170 x 155 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 3012 SD é compatível somente com os DVRs Intelbras HDCVI.

## 2. Cuidados e segurança

- » **Leia o manual do usuário:** todas as instruções de segurança e operação adicionais podem ser lidas no manual.
- » **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 guia rápido. Para mais informações, verificar manual.
- » **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis. A câmera pode cair, danificando-se. 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 isso pode resultar em incêndios, choque elétrico ou ferimentos.
- » **Manuseio:** não desmonte a câmera, não deixe-a cair e não a exponha a choques e vibrações.
- » **Inserção de objetos:** nunca insira nenhum objeto pelas aberturas deste aparelho, pois 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 álcool, produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Use somente um pano úmido.
- » **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 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 para uma eventual necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.
- » **Atenda às advertências:** siga todas as instruções indicadas no manual.

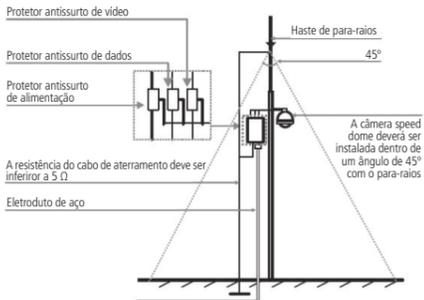
#### 2.1. Proteção contra raios e surtos de tensão

A câmera VHD 3012 SD adota a tecnologia de proteção contra raios e surtos de tensão. Essa tecnologia pode prevenir danos resultantes de pulsos elétricos abaixo de 4000 V, como 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 a 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.

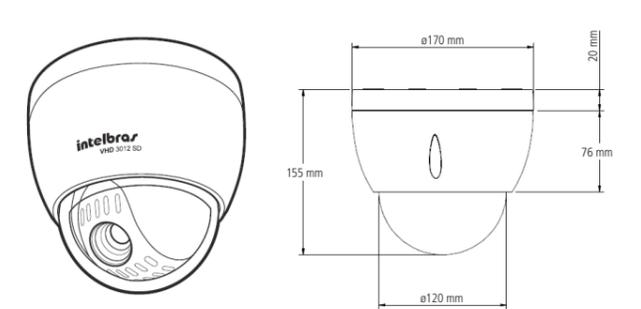
O aterramento do equipamento e dispositivos externos deverá ser considerado no sistema de proteção em todo o local de instalação, devendo este estar em conformidade com os códigos elétricos nacionais ou locais.

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. O dispositivo de aterramento 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 mm. Veja a figura a seguir:



Instalação de segurança

## 3. Visão do produto



## 4. Instalação

#### 4.1. Conteúdo da embalagem

1 speed dome, 1 guia de instalação e 1 kit de instalação.

#### 4.2. Cuidados especiais

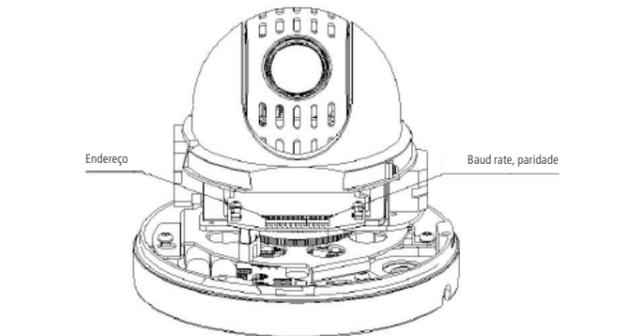
Por tratar-se de uma tecnologia que oferece imagens em alta definição (HD) utilizando a mesma estrutura dos sistemas analógicos convencionais, os sistemas HDCVI demandam atenção nos seguintes pontos:

- » Para o melhor usufruto do seu sistema HDCVI, devem-se utilizar os cabos coaxiais RG59, RG6 ou 4 mm, com no mínimo 85% de malha.
- » Podem-se utilizar também cabos UTP CAT5 ou superior, em conjunto com balun passivo Intelbras (XBP 402 ou XBP 401).
- » A utilização de baluns de outras marcas pode acarretar problemas na imagem.
- » Atente-se à qualidade dos conectores e emendas, pois eles podem causar ruídos e interferências na imagem.

**Obs.:** por ser um sinal modulado e trabalhar em uma faixa de frequência diferente daquela 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.

#### 4.3. Configuração das chaves dip-switches (RS485)

Para fazer a configuração de baud rate, endereço e paridade, é necessário abrir a cobertura da câmera (cúpula). Para maiores informações, consulte o manual do usuário.



Localização dos dip-switches

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

1	2	Baud rate	3	4	Paridade
Off	Off	9600 bps	Off	Off	NONE
On	Off	4800 bps	On	Off	EVEN
Off	On	2400 bps	Off	On	ODD
On	On	1200 bps	On	On	NONE

**Obs.:** a speed dome VHD 3012 SD pode ser controlada diretamente pelo DVR HDCVI através do cabo coaxial. Dessa forma, não é necessário configurar dip-switch.

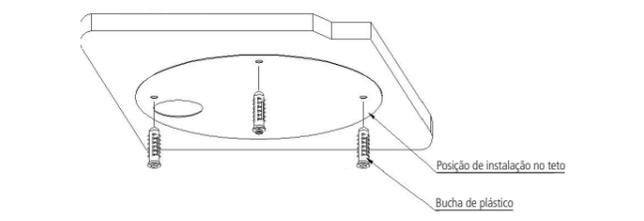
A câmera sai de fábrica com as configurações exibidas na tabela a seguir:

Protocolo	Reconhecimento automático Intelbras-1, Pelco-D e Pelco-P
Baud rate	9600
Endereço	1
Paridade	NONE

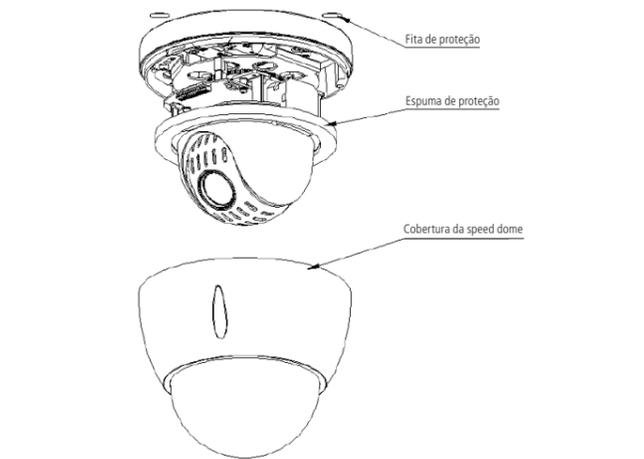
#### 4.4. Fixação da speed dome

**Obs.:** antes de instalar o produto, certifique-se de que a parede seja espessa o suficiente para receber os parafusos, e tenha estrutura para suportar aproximadamente 15 kg (considerando um fator de segurança de 8 vezes).

1. Verifique a posição de instalação da câmera e coloque o gabarito no local desejado. Em seguida, faça a furação e insira as buchas de fixação da câmera.

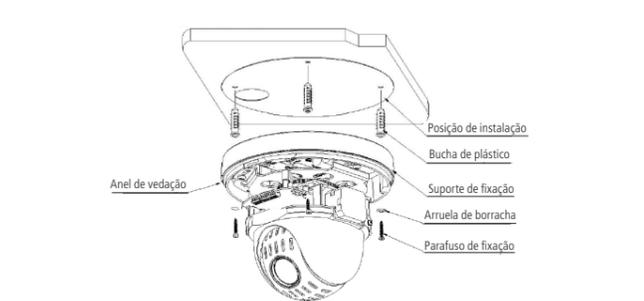


2. Retire a speed dome da embalagem e remova a cobertura da câmera (cúpula) utilizando a chave que acompanha o produto. Em seguida, retire a espuma de proteção, conforme a figura a seguir. Também retire as fitas de proteção que estão sob os furos de fixação da base da câmera.

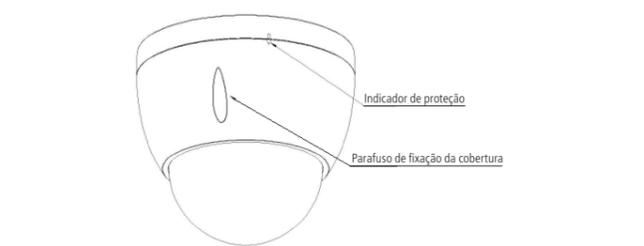


**Obs.:** caso a espuma de proteção não esteja no local indicado na figura acima, verifique dentro da cobertura da speed dome e retire-a.

3. Coloque a arruela de borracha no parafuso de fixação e parafuse-o junto ao suporte de fixação para prender a câmera. Os parafusos e arruelas de borracha acompanham o produto. É imprescindível o uso do anel de borracha para garantir o grau de proteção IP66 da câmera;



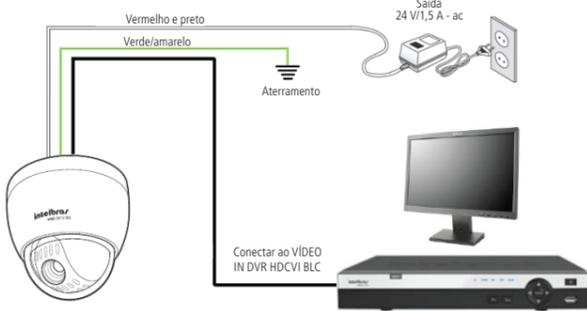
4. Após a fixação da câmera no local desejado, certifique-se de que o anel de vedação do suporte de fixação esteja posicionado corretamente, conforme a figura acima. Insira a cobertura da speed dome (cúpula) seguindo o indicador de posição presente no suporte e na cobertura. Quando alinhados, esses indicadores formam uma seta. Após encaixar a cobertura da speed dome, aperte os parafusos de fixação da cobertura;



- Após realizar a instalação da câmera no local desejado, é necessário fazer as conexões dos cabos de acordo com a necessidade, conforme tabela a seguir:

Nome	Identificação
Alimentação	Preto e vermelho (conectar a um transformador de saída 24 Vac/1,5 A) Verde/amarelo (conectar ao aterramento)
RS485	Amarelo A (+) Laranja B (–)
Saída de vídeo	BNC
Entrada de áudio	Preto (comum) Branco (+ áudio)
Saída de alarme	Azul/branco
Entradas de alarme	Vermelho (alarme 1) Marrom (alarme 2) Preto (comum)

#### 4.5. Exemplo básico de instalação e operação



**Atenção:** não conecte os cabos com a alimentação ligada.

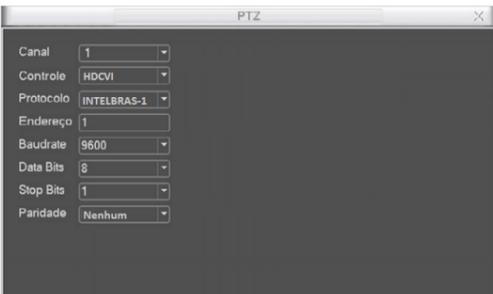
## 5. Operação

### 5.1. Navegação do menu OSD

**Obs.:** para acessar o menu OSD através dos protocolos Pelco-P e Pelco-D, consulte o item Navegação através dos protocolos PELCO-P/D utilizando um DVR HDCVI Intelbras presente no manual do usuário.

Para acessar o menu OSD da câmera, você precisa usar um DVR HDCVI Intelbras.

- Antes de iniciar o controle da câmera, é necessário realizar alguns ajustes de parâmetros no DVR HDCVI Intelbras. Em *Menu Principal>Ajustes>PTZ*, defina o modo de controle como *HDCVI* e o protocolo como *Intelbras-1*.



**Obs.:** para as câmeras speed dome HDCVI, é aconselhável configurar a taxa de bit do DVR para 4096 kb/s ou superior. Quanto maior a taxa, melhor será a qualidade na gravação e reprodução das imagens armazenadas no HD. Para maiores informações sobre a configuração da taxa de bit, consulte a guia Encoder no manual do usuário dos DVRs HDCVI.

- Para entrar no menu OSD da câmera, clique com o botão direito do mouse que estará conectado ao DVR e vá em *Pan/Tilt/Zoom>Próx. Página* (3 vezes). Será exibida na tela a seguir:



- Clique em *Menu* para carregar a tela de menu da câmera.
- Selecione o item desejado utilizando as teclas de direção. O item selecionado apresentará uma seta indicativa na tela.
- Acesse as funções do item selecionado clicando em *Entrar*.
- Clique em *Sair* para sair do menu da câmera.

### 5.2. Principais funções do menu OSD

#### Menu principal

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

- » **INFORMAÇÕES 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.
- » **CONFIGURAÇÕES 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.
- » **CONFIGURAÇÃO 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 Preset, Pan automático, Scan automático, Tour, Patrulha, Inatividade, Máscara de privacidade, entre 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.
- » **SAIR:** sai do menu da câmera.

#### 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)*, e a linha Configuração apresentará um Ok indicando que o preset foi adicionado com sucesso. Para configurar outros presets ou modificá-los, repetir 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.

#### Configuração do tour

TOUR NÚM. :1
CONFIGURAR
APAGAR
EXECUTAR
PARAR
VOLTAR
SAIR

- » **TOUR NÚM.:** 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	

Podem-se adicionar ou remover presets e 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 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, então clique no botão *Entrar* do menu PTZ para iniciar a configuração. Utilize as teclas acima/abaixo e esquerda/direita para configurar o preset, persistência e velocidade, então pressione novamente o botão *Entrar* do menu PTZ para finalizar a configuração.

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, e a câmera apresenta um total de 6 páginas.

- » **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:** retornar ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

### Configuração da 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, e um valor percentual indica a quantidade de comandos ainda disponíveis para inclusão na patrulha, valor que varia de 0% a 100%. Ao clicar em *Iniciar programa*, você deve sair do menu OSD. 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, mais o tempo 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:** retornar ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

**Obs.:** o tempo de persistência entre dois comandos deve ser menor que 1 minuto. Caso contrário, o sistema atribuirá o valor-padrão de 1 minuto. Após clicar em Parar programa, não clique em Executar antes que o ícone ● desapareça da tela.

#### 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 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 o período 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.
- » **SALVAR:** selecione *Salvar* após realizadas as configurações.
- » **VOLTAR:** retornar ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

## 6. Dúvidas frequentes

Dúvida	Possível 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.
Pode-se controlar a speed dome, porém os movimentos não são aqueles esperados.	A distância entre o dispositivo de controle e a speed dome é muito grande.	Utilize o barramento RS485 da speed dome para controlá-la.
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 se os cabos e conectores estão conforme as recomendações deste manual.

## Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

Nome do cliente: \_\_\_\_\_

Assinatura do cliente: \_\_\_\_\_

Nº da nota fiscal: \_\_\_\_\_

Data da compra: \_\_\_\_\_

Modelo: \_\_\_\_\_ Nº de série: \_\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_

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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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**



**Suporte a clientes:** (48) 2106 0006  
**Contato e chat:** www.intelbras.com.br/suporte  
**Sugestões, reclamações e rede autorizada:** 0800 7042767

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