



intelbras

VSD 500 23X

VSD 500 36X

MANUAL DO USUÁRIO

intelbras

VSD 500 23X

VSD 500 36X

Câmera speed dome Intelbras

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

Com uma interface simples, possui menu em português para configuração das funções programáveis e DSP integrado de alta resolução.

Aceita vários tipos de suporte: parede, poste, teto e quina, possui porta RS 485 para transferência de dados e sua relação sinal/ruído é de ≥ 50 dB.

Índice

Especificações técnicas	5
Cuidados e segurança	7
Proteção contra raios e surtos de tensão	8
Produto	10
Visão detalhada	10
Características	11
Funções	11
OSD	11
Preset	11
Auto Scan	12
Tour	12
Patrulha	12
Máscara de privacidade	12
Rotação automática	12
Autodiagnóstico	12
Modo dia/noite (colorido & branco e preto)	13
Foco automático	13
Compensação da luz de fundo	13
Pan, tilt e zoom	13
Localização inteligente 3D.....	13
Rotação da imagem - flip	14
Instalação	14
Requisitos básicos	14
Cabearamento	14
Instalação do suporte de parede	14
Instalação da câmara	16
Conexão dos cabos	18
Conexão analógica	18
Configuração	18
Conexões gerais	21
Problemas detectados na prática	24
Dúvidas frequentes sobre o barramento RS485.....	25
Conexão dos cabos	25
Configurações PTZ	26

Operação	27
Menu	27
Navegação	27
Estrutura.....	30
Menu principal	33
Informações do sistema	34
Informações iniciais	35
Informação de endereçamento	35
Configurações do display	35
Configurações da câmera	36
Configuração das funções	39
Dúvidas frequentes	47
Manutenção.....	47
Termo de garantia	50

Especificações técnicas

Modelo	VSD 500 23X	VSD 500 36X
Sensor de imagem	1/4" Super HAD CCD II	
Formato do vídeo	NTSC	
Pixels efetivos	768 (H) x 494 (V)	
Resolução horizontal	520 TVL	550 TVL
Lente	f=3,9 mm (wide) a 89,7 mm (tele), F1.6 a F3.7	f=3,4 mm (wide) a 122,4 mm (tele), F1.6 a F4.5
Zoom óptico	23x	36x
Zoom digital	10X (230 com zoom ótico)	16x (576 com zoom ótico)
Relação sinal/ruído (SRN)	>50 dB	
Velocidade do obturador	1/50 - 1/10.000 s	
Wide Dynamic Range (WDR)	sim	
Focagem	Automática	
Diafragma (Íris)	Automática com substituição manual	
Campo de visão	38.5°(zoom wide) até 1.8° (zoom tele)	57.8°(zoom wide) até 1.7° (zoom tele)
Balanco de branco (BLC)	manual	
Controle do ganho (AGC)	manual	
Saída de vídeo	1,0 Vpp, 75 Ω	
Equilíbrio dos brancos	Auto/ATW /Indoor/Outdoor	
Filtro infravermelho(Day/Night)	Automático	
Sincronização	Bloqueio de linha (ajuste do atraso de fase vertical entre -90° e +90°) ou cristal interno.	
"Porta de controle e configuração da câmera"	RS485	
Distância mínima do objeto	10 mm (wide), 1000 mm (tele)	
Iluminação mínima		
Modo dia - Color	0.15 lx (F1.6, 1/60 s)	
"Modo night - noite (IR cut filter - ON)"	0.001 lx (F1.6 ¼ s)	
Características elétricas		
Alimentação	24 VAC, 60 Hz - 3 A (+/- 10%)	
Consumo total	12 W sem aquecedor e 50 W com aquecedor ligado	
Sistema de Controle de temperatura interno	Ventoinha (cooler) e aquecedor (heater). Ambos com acionamento automático.	
Mecânica		
Peso	5,0 kg	

Dimensões	222 mm (diâmetro) x 322 mm (altura)
Pintura	Anticorrosão
Alcance de rotação horizontal	0° a 360° contínuo
Alcance de rotação vertical	(-2) a 90° com auto flip
Velocidade variável horizontal	0,1°/s a 300°/s
Velocidade variável vertical	0,1°/s a 150°/s
“Velocidade de pré-posicionamento”	Horizontal 300°/s e Vertical 180°/s
Precisão	0,06° ± 0,015°
Características ambientais	
Temperatura de operação	-10° a +60°C
Umidade relativa	10% a 90%
Proteção	IP66
Supressão de picos	
Proteção interna (centelhador)	Protetor antissurto, pulsos repentinos na ordem de 4000 V
Características complementares	
Pré-posições (presets)	80, cada um com legenda do número do preset
Auto-scan	5
Tour	“8, formado por um máximo de 32 presets cada um e com tempo configurável entre presets de 3 a 255 segundos”
Patrulha	5
Funções PTZ adicionais	Função de inicialização, de inatividade e agendada
Máscara de privacidade	8 máscaras
Função extra	Posicionamento Inteligente 3D na tela
Baud rate (bps)	1200, 2400, 4800, 9600
Protocolos suportados	Intelbras-1, Pelco-P, Pelco-D
Conectores	
Saída de vídeo analógica	BNC (1)
RS485	Borne com terminal fixado por parafuso
Alimentação	Borne com terminal fixado por parafuso

Cuidados e segurança

- **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.
- **Segurança no transporte:** os devidos cuidados devem ser adotados para evitar danos causados por peso, vibrações violentas ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação. Não nos responsabilizamos por quaisquer danos ou problemas advindos do uso de embalagem integrada durante o transporte.
- **Instalação:** não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.
- Não ligue a câmera na rede elétrica antes de finalizar a instalação.
- **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.
- **Ambiente:** este produto foi testado e está de acordo com a norma IP66 (grau de proteção). A câmera deve ser instalada em local protegido contra a exposição a substâncias inflamáveis, explosivas ou corrosivas.
- **Cuidados com a câmera:** não instale a câmera sobre lugares instáveis. Utilize-a apenas com o suporte recomendado pelo fabricante. Não aponte a câmera ao sol isso pode danificar o CCD. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis acima do permitido nas especificações técnicas. Evite expor a câmera a fortes campos magnéticos e sinais elétricos.
- **Cuidados com os acessórios:** sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão incluídos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.
- **Guarde a embalagem para uso futuro:** guarde cuidadosamente a embalagem da VSD 500 23x/VSD 500 36x 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.

- **Atenção:** utilize um pano seco para limpar a cúpula transparente da câmera. Se houver alguma sujeira de difícil remoção, utilize um detergente suave (neutro) e limpe-a com cuidado. Não limpe a cúpula com outro tipo de produto, por exemplo álcool, pois esta poderá manchar prejudicando a visualização das imagens.

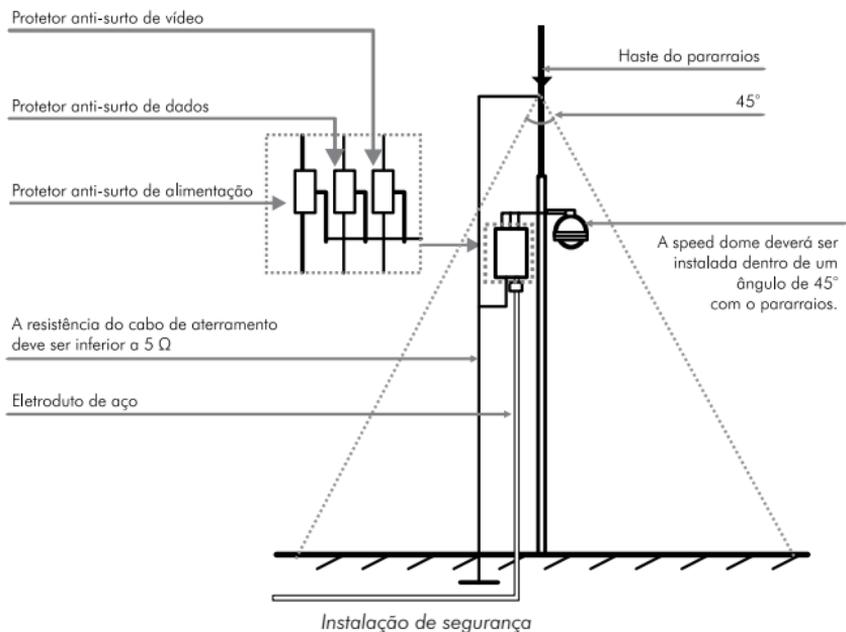
Proteção contra raios e surtos de tensão

A VSD 500 23x/VSD 500 36x adota a tecnologia de proteção contra raios e surtos de tensão. Essa tecnologia pode prevenir danos resultantes de pulsos elétricos com potência inferior a 1.500 W. Além de atender aos códigos de segurança elétricos 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 preciso instalar um dispositivo adicional de proteção de alta potência prevenindo, assim, a queima do equipamento.

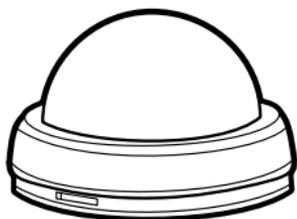
O aterramento do equipamento e dispositivos externos deverão ser considerados no sistema de proteção em todo o local de instalação, devendo este estar em conformidade com os códigos elétricos nacionais ou locais.

O sistema deverá adotar um cabeamento de potencial uniforme. O dispositivo de aterramento deverá atender às normas NBR 7089 e NBR 5410 e, ao mesmo tempo, deverá atender aos códigos de segurança elétricos 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 terra não deverá ser superior a 5 Ω e a seção transversal do cabo deverá ser inferior a 25 mm². Veja a figura a seguir:

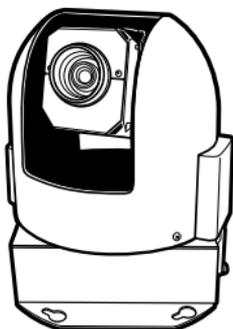


Produto

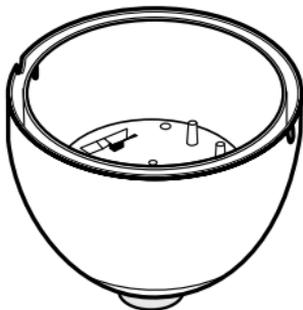
Visão detalhada



Cobertura da
speed dome



Corpo da
speed dome



Cobertura externa

Características

- Processamento digital integrado de alta resolução.
- Funções PTZ incorporadas e placa de decodificação digital.
- Porta de dados RS485 para atualização do software.
- Controle digital e programável.
- Sistema de transmissão simples e efetivo.
- Localização, acompanhamento e varredura de alvos com facilidade.
- Suporte a protocolos INTELBRAS-1, Pelco-P e Pelco-D.
- Interface simples.
- Exibição do menu em português em tela para configuração das funções programáveis.
- Opera com DVRs para realizar rondas e rotinas automáticas.

Funções

OSD

Menu na tela em português para verificar ou alterar parâmetros.

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.

Preset

A função *Preset* é usada para definir uma determinada posição de visualização, este será salvo na memória com as coordenadas (PTZ e foco), permitindo que ao ser selecionado o Número correspondente, a câmera será redirecionada ao local definido. Podem ser armazenados até 80 presets.

Auto Scan

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

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. Cada *Tour* comporta no máximo 32 presets.

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. Esta câmera comporta até 5 patrulhas com até 400 comandos cada.

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 8 zonas de privacidade.

Rotação automática

Esta função permite rastrear o objeto manualmente. Com o joystick voltado para baixo a câmera gira 180 graus e se reposiciona para a visualização ininterrupta de qualquer alvo que passe diretamente sob seu ângulo de visão.

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 (velocidade), temperatura interna, etc.

Modo dia/noite (colorido & branco e preto)

Comutação automática ou manual em ambientes de baixa iluminação.

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

Foco automático

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

Compensação da luz de fundo

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

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 um vídeo nítido.

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.

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 *Auto-scan*, *Tour* ou *Patrulha*.

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.

Instalação

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 incluídos. 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.

Cabeamento

Selecione o cabeamento de acordo com a distância da transmissão. O requerimento mínimo para o cabo coaxial de vídeo é:

- 75 Ω ;
- Cabo com condutor de cobre;
- Fio em cobre trançado com 95% blindagem preferencialmente.

Obs.: cabeamento inadequado pode causar imagens prejudicadas.

Modelo internacional	Distância máxima (pés/metros)
RG59/U	750 pés (229 m)
RG6/U	1.000 pés (305 m)
RG11/U	1.500 pés (457 m)

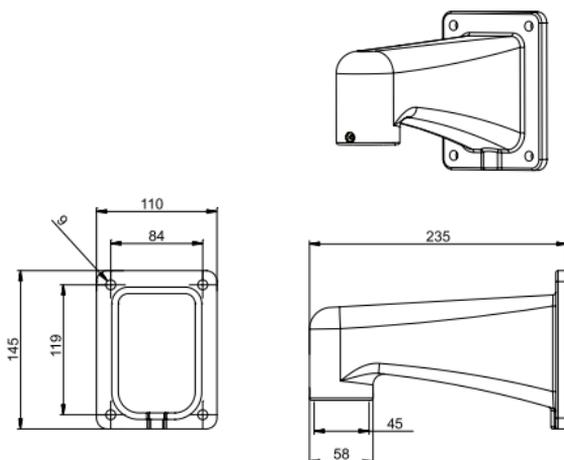
Instalação do suporte de parede

Requisitos

A parede deve ser espessa o suficiente para receber os parafusos e deve ter estrutura para suportar 20 kg e fator de segurança 4X.

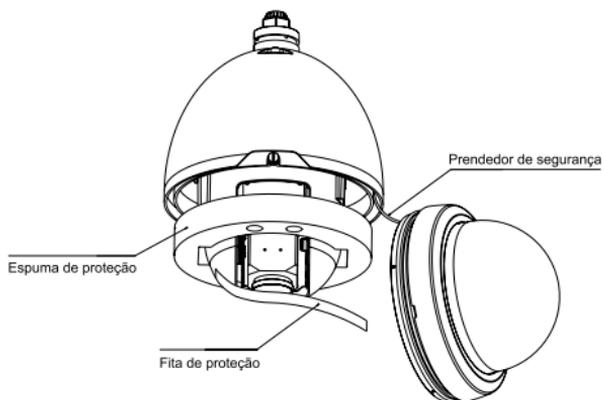
Siga as instruções de montagem a fim de garantir o grau de proteção IP66, evitando danos no interior da câmara por causa de poeira ou água. As borrachas de vedação devem ser devidamente instaladas, bem como aplicação de silicone nos locais recomendados.

1. Marque a posição dos orifícios da base do suporte na parede. Em seguida, faça os orifícios para fixar o suporte;



Dimensões de suporte

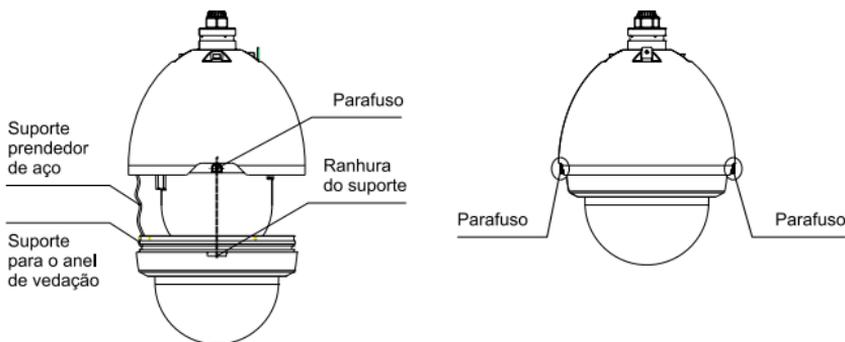
2. Antes de fixar o suporte, passe os cabos para conexão da câmara;
3. Após instalar o suporte, retire a speed dome da embalagem e abra a tampa transparente, utilize o prendedor de segurança para evitar que a cúpula caia e quebre, remova a espuma e a fita de proteção da lente da câmara, conforme figura a seguir:



Retirada de dispositivos de segurança

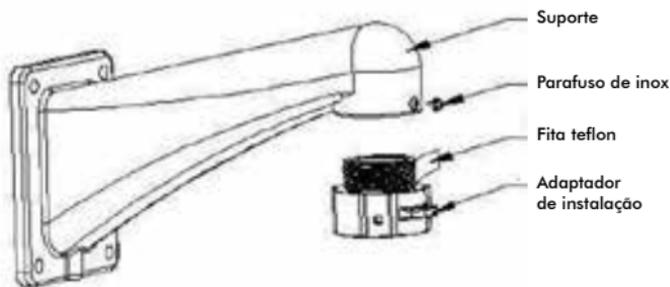
Instalação da câmera

1. Para instalar a tampa transparente, verifique se o prendedor de segurança está firmemente seguro. Coloque o anel de vedação que acompanha o produto na ranhura do suporte, isso evitará a entrada de água no interior da câmera. Alinhe os encaixes dos parafusos, encaixe a tampa transparente e por fim aperte os parafusos;



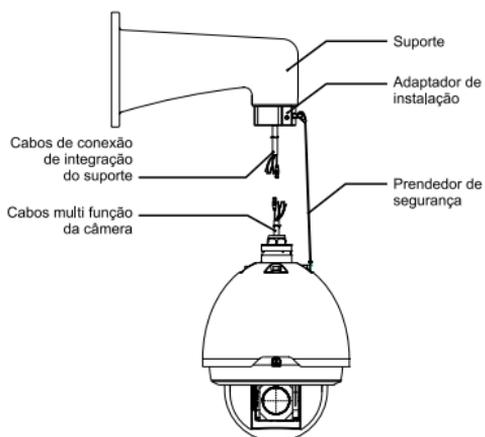
Instalação da cúpula

2. No adaptador de instalação, utilize fita teflon em torno da rosca do adaptador para melhor fixação. Para fixar o adaptador utilize parafusos de inox;



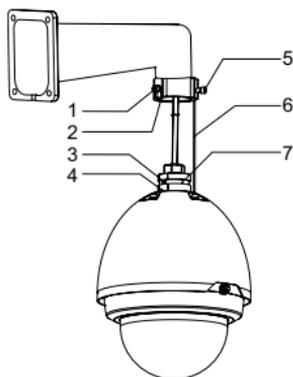
Instalação do adaptador

3. Conecte o prendedor de segurança da tampa ao adaptador de instalação. Conecte os cabos de conexão de integração do suporte, aqueles que foram instalados antes da fixação do suporte, aos cabos multifunção da câmera. Cada cabo de conexão do suporte tem um cabo semelhante no cabo multifunção da câmera. Estabeleça a ligação entre eles e por fim isole-os com fita.



Conexão da speed dome

4. Após concluída a etapa anterior, empurre os cabos de conexão para o interior do suporte, de modo a não danificar os cabos e também para facilitar o encaixe da speed dome ao suporte. Alinhe os encaixes do case da câmera (parte superior do case) aos do adaptador de instalação (parte plana do adaptador), fixo no suporte. Em seguida, encaixe lentamente a speed dome ao suporte. Aperte os três parafusos de inox do adaptador de instalação.



- 1 - Parafuso de inox
- 2 - Parte plana do adaptador
- 3 - Orifício de 6,5
- 4 - Parte superior do case
- 5 - Dois parafusos de inox (para fixar o case ao adaptador de instalação)
- 6 - Prendedor de aço de segurança
- 7 - Ranhuras do case

Etapa final de instalação

Atenção:

Após a instalação, verifique se:

- Os três parafusos de inox do adaptador de instalação estão firmemente seguros.
- A speed dome está fixa.
- A speed dome está alinhada (reta).

- A ligação do prendedor de segurança está firme.

Conexão dos cabos

Existem três grupos de cabos que acompanham a câmera para conexão, sendo o primeiro grupo para alimentação da câmera, o segundo para controle e operação da câmera, o terceiro para envio do sinal de vídeo. Veja a tabela a seguir:

Alimentação	Preto e vermelho (2 fios)	24 VAC (polaridade livre)
	Verde/Amarelo	GND
RS485	Amarelo	A (+)
	Laranja	B (-)
Vídeo	Saída de vídeo	Vídeo

Tabela de conexões

Conexão analógica

Configuração

A configuração de fábrica da câmera segue expressa na tabela a seguir:

Protocolo	Reconhecimento automático (Intelbras-1, Pelco D e Pelco P)
Baud Rate	9600
Endereço	1
Paridade	none

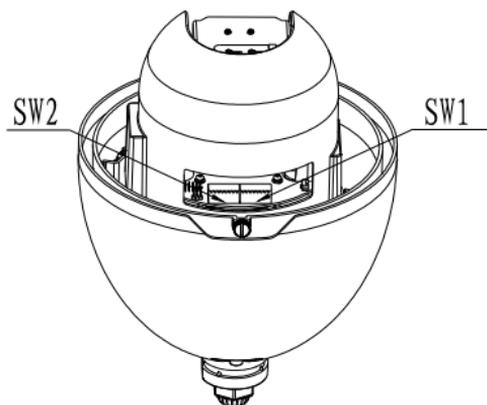
Atenção: antes de dar início ao controle da câmera via RS485, é necessário configurar a taxa de baud e o endereço manualmente. Caso contrário, não será possível iniciar a operação do equipamento.

Configuração de protocolo, taxa de baud e endereço

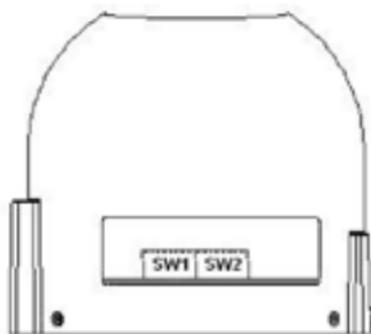
1. Com a câmera desligada, localize os dip-switchs, presentes na parte interior do case da câmera, para configurar os parâmetros de comunicação RS485:

- Baud rate;
- Endereço;
- Paridade.

2. Os dip-switchs estão localizados, conforme a figura a seguir:



Localização dos dip-switchs



Dip-switchs sw1 e sw2

3. Verifique as tabelas de protocolos para obter informações detalhadas:

Baud rate

5	6	Baud Rate
OFF	OFF	9600bps
ON	OFF	4800bps
OFF	ON	2400bps
ON	ON	1200bps

Paridade

7	8	Paridade
OFF	OFF	NONE
ON	OFF	EVEN
OFF	ON	ODD
ON	ON	NONE

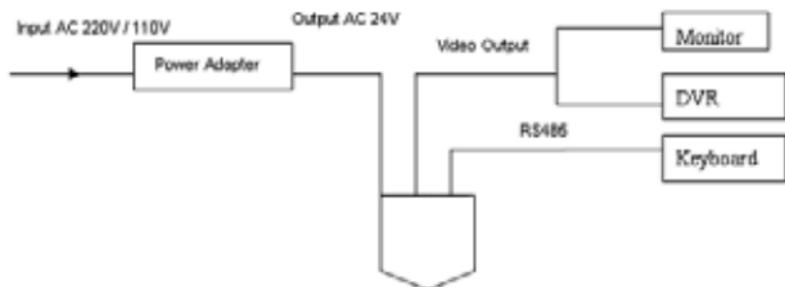
Endereço

O modo de codificação do endereço adota o sistema binário. Consulte a tabela a seguir para saber o valor de cada dip-switch:

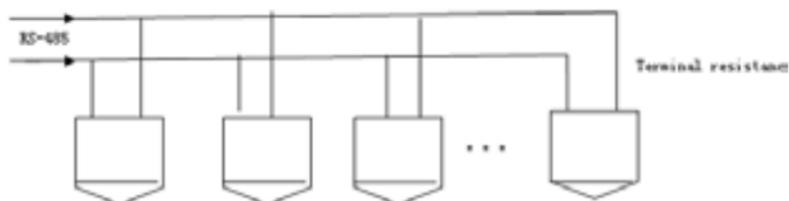
Address	1	2	3	4	5	6	7	8
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF						
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
.....							
254	OFF	ON						
255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Conexões gerais

Observe abaixo um esquema de conexão da câmera:



Esquema básico

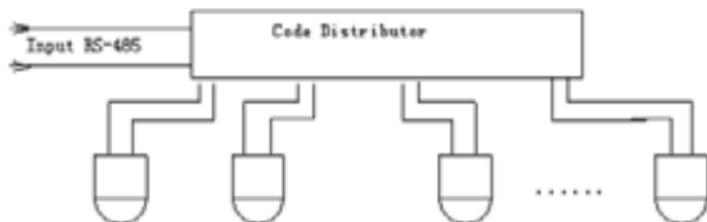


Esquema em linha de interligação RS 485

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.

Conexão estrela

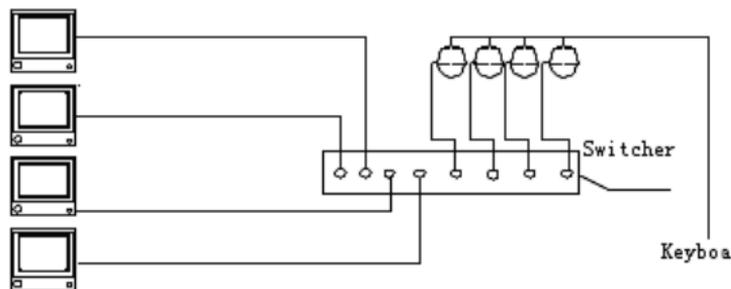
Observe a figura a seguir para obter informações sobre a conexão tipo estrela:



Esquema em estrela de interligação RS 485

Conexão do teclado

Para realizar o controle da speed dome via RS485 poderá ser utilizado o teclado Intelbras VTN 1000 ou outro teclado que possua suporte aos protocolos Intelbras-1, Pelco-D ou Pelco-P. Abaixo segue exemplo de conexão da câmera e teclado:



Conexão do teclado

Barramento RS485

O RS485 é um cabeamento de comunicação Half Duplex com uma impedância de 120 Ω . O número máximo de dispositivos que se pode conectar são 32 (incluindo o dispositivo de controle principal).

Distância de transmissão

Quando um cabo de par trançado de 0,56 mm (24 AWG) for utilizado como cabo de comunicação, as distâncias máximas de transmissão devem ser respeitadas conforme tabela a seguir:

Baud rate	Distância máxima
2400 BPS	1800 m
4800 BPS	1200m
9600 BPS	800 m

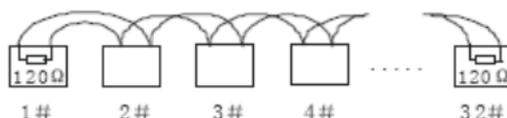
Nas situações a seguir, as distâncias máximas de transmissão devem ser reduzidas proporcionalmente:

- O cabo de comunicação é um pouco mais fino.
- O ambiente ao redor da instalação apresenta forte interferência eletromagnética.
- Há um número alto de dispositivos conectados ao barramento RS485.

Obs.: em situações contrárias às descritas anteriormente, as distâncias máximas aumentam.

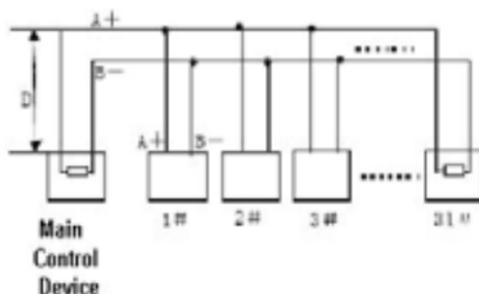
Métodos de transmissão e resistência do terminal

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

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

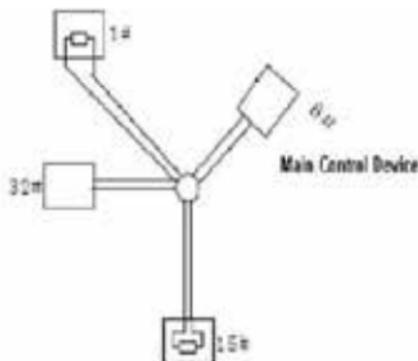


Esquema de dispositivo de controle principal

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

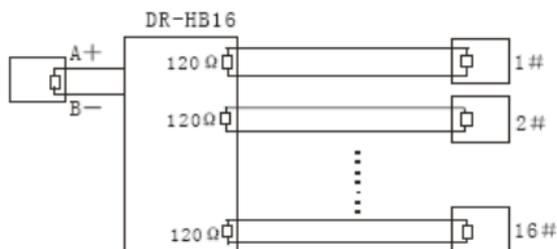
Problemas detectados na prática

Na prática, a conexão mais utilizada é a do tipo estrela. A resistência do terminal deve ser conectada aos dois dispositivos mais afastados. Esta opção de conexão, contudo, não está em conformidade com o padrão do barramento RS485. Quando as distâncias entre os dispositivos são muito longas, ocorre a reflexão do sinal, sendo a função anti-interferência reduzida. Neste caso, a confiabilidade do sinal fica comprometida, causando perda de controle da câmera ou o dispositivo começa a operar automaticamente e não se consegue desativá-lo.



Conexão tipo estrela

Nesta situação, recomenda-se o uso de um distribuidor RS485. Com esse dispositivo, consegue-se a conformidade da conexão do tipo estrela com o padrão industrial do barramento RS485, evitando os problemas mencionados acima e melhorando a confiabilidade da comunicação. Veja a figura a seguir:



Distribuidor RS 485

Dúvidas frequentes sobre o barramento RS485

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

Conexão e configuração da RS485 utilizando os DVRs da série VD da Intelbras

Para a configuração da câmera, siga o procedimento:

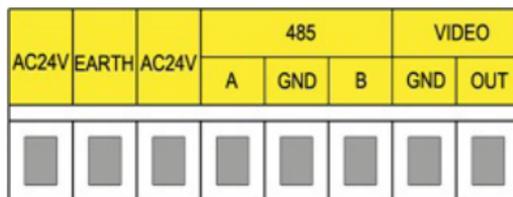
Todas as operações nesta seção são baseadas no protocolo Intelbras. Para os usuários do protocolo PELCO poderá haver diferenças. Consulte a seção Protocolos PELCO-P/D/P1/D1 para a operação do menu e operações de atalho.

Conexão dos cabos

Para realizar a conexão dos cabos, siga o procedimento:

1. Conecte a porta RS485 da câmera à porta RS485 do DVR, observando corretamente os bornes A e B. Veja a figura anterior, os bornes A e B são indicados na parte posterior do DVR;
2. Conecte o cabo de saída de vídeo da câmera à porta de entrada de vídeo do DVR;

3. Conecte a alimentação em 24 VAC à câmera.



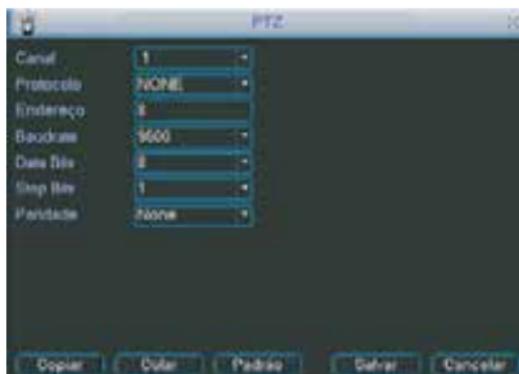
Localização dos bornes A e B

Configuração do dispositivo PTZ

Obs.: o vídeo proveniente da câmera deve estar sendo exibido na tela do monitor conectado ao DVR.

No Menu principal do DVR clique em *Ajustes*, em seguida clique em *PTZ* e a imagem será exibida conforme a figura a seguir:

Configurações PTZ



Configurações PTZ

Configure os campos a seguir para realizar a movimentação da câmera:

- Canal: selecione o canal de vídeo onde a câmera foi conectada ao DVR.
- Protocolo: selecione o protocolo PTZ correspondente (por exemplo, IN-TELBRAS -1).
- Endereço: o endereço padrão é 1, selecione o endereço inserido na câmera e mesmo foi configurado na guia PROTOCOLO, BAUD RATE, PARIDADE e ENDEREÇO.

- Baud rate: selecione a taxa de bauds correspondente. O valor padrão é 9600, refira-se ao item PROTOCOLO, BAUD RATE, PARIDADE e ENDEREÇO para maiores detalhes.
- Data bits: selecione os bits de dados correspondentes. O valor padrão é 8.
- Stop bits: selecione os bits de parada correspondentes. O valor padrão é 1.
- Paridade: há três opções: Odd, Even e None. A configuração padrão é None.

Após os ajustes, clique em *Salvar*.

Operação

Menu

Após a instalação e energização da câmera, o sistema irá realizar uma operação de autodiagnostico e irá apresentar na tela as informações do sistema.

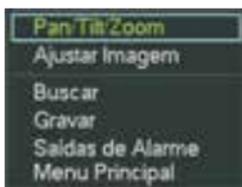
Navegação

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 VD da Intelbras*. Caso esteja utilizando um DVR da série VD da Intelbras juntamente com o protocolo INTELBRAS-1 consulte o item *Para o protocolo INTELBRAS-1 utilizando um DVR da série VD da Intelbras* apresentados a seguir:

Para o protocolo INTELBRAS-1 utilizando um DVR da série VD da 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

- Em seguida, vá até Pan/Tilt/Zoom, ou então pressione o botão Fn no painel frontal ou no controle remoto. A interface será exibida conforme a figura a seguir:



Controle PTZ

- 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

- Clique em **Menu** para carregar a tela de menu da câmera. Este será apresentado na tela do monitor;
- 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.

Para os Protocolos PELCO-P/D utilizando um DVR da série VD da 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, vá até *Pan/Tilt/Zoom*, ou então pressione o botão *Fn* no painel frontal ou no controle remoto. 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:

Ativar Funções



Menu de funções

1. 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;
2. Clique no botão *Próx. página* e encontre a tela *Controle PTZ* apresentada anteriormente;

3. Selecione o item desejado utilizando as teclas de direção. O item selecionado apresentará uma seta indicativa na tela;
4. Acesse as funções do item selecionado clicando no botão do controle de Íris, esse é o botão de confirmação para o protocolo PELCO;
5. Para sair do menu de configurações, utilize as teclas de direção e vá até a opção *EXIT* e clique em do 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 software SIM.

Para mais informações de como acessar o menu OSD, favor consultar o item *Controle do PTZ*.

Estrutura

INFORMAÇÕES
DO SISTEMA

INFORMAÇÕES INICIAIS

ENDEREÇO: 001 - H
BAUD RATE: 9600
PARIDADE: NONE
VOLTAR
SAIR

INFORMAÇÕES
ENDEREÇAMENTO

TIPO ENDEREÇO: HARD
ENDEREÇO
HARDWARE: 001
ENDEREÇO SOFTWARE:
001
VOLTAR
SAIR

AJUSTAR BÚSSOLA - NORTE

IDIOMA: PORTUGUÊS

PADRÕES DE FÁBRICA

REINICIAR

VOLTAR

SAIR

CONFIGURAÇÕES
DO DISPLAY

PRESET TÍTULO: ON

MOSTRAR AZIMUTE: ON

POSIÇÃO: OFF

MOSTRAR ZOOM: OFF

	VOLTAR			
	SAIR			
CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA	CONFIGURAÇÃO WB: AUTO			
	CONFIGURAÇÃO EXPOSIÇÃO	MODO AE: AUTO GANHO CONFIG: 02 OBTURADOR: 1/60 CONF. IRIS: 11 EXPOSIÇÃO: 08 AE LENTO: 01 OBTURADOR LENTO: ON MODO WDR: OFF PRÓXIMA PÁGINA	BLC: OFF LIMITE GANHO AGC: 03 LIMITE OBTURADOR LEN. : 1/30 REDUÇÃO RÚIDO: 03 3D REDUÇÃO DE RÚIDO: OFF VOLTAR SAIR	
		VOLTAR		
		SAIR		
	CONFIGURAÇÃO DIA / NOITE	DIA / NOITE: DIA VOLTAR SAIR		
	MODO FOCO: AUTO LIMITE FOCO: 10CM ZOOM DIGITAL: OFF ABERTURA: 09 PRÓXIMA PÁGINA		INVERSÃO TELA: OFF CONGELAR: OFF PADRÕES DE FÁBRICA CÂMERA REINICIAR CÂMERA VOLTAR SAIR	
	VOLTAR			
	SAIR			

CONFIGURAÇÕES
DE FUNÇÕES

PRESET

PRESET NO: 001

TÍTULO: PRESET 001
CONFIGURAÇÃO
EXECUTAR
VOLTAR
SAIR

PAN AUTOMÁTICO

VELOCIDADE PAN: 181
EXECUTAR
PARAR
VOLTAR
SAIR

SCAN AUTOMÁTICO

AUTO SCAN NÚMERO:
001
CONF. LIM. ESQ.
CONF. LIM. DIR.
VELOCIDADE SCAN:
161
EXECUTAR
PARAR
VOLTAR
SAIR

TOUR

TOUR NÚM.: 001
CONFIGURAR TOUR
APAGAR TOUR
EXECUTAR
PARAR
VOLTAR
SAIR

PATRULHA

PATRULHA NÚMERO:
001
INICIAR PROGRAMA
PARAR PROGRAMA
EXECUTAR
PARAR
VOLTAR
SAIR

INATIVIDADE	FUNÇÃO: OFF TEMPO INATIVA: 001 MIN AÇÃO : PRESET PRESET NÚMERO: 001 AUTO SCAN NÚMERO: 001 TOUR NÚMERO: 001 PATRULHA NÚMERO: 001 SALVAR VOLTAR SAIR
MASCARA PRIVACIDADE	MÁSCARA NO: 001 ATIVAR: OFF REDIMENSIONAR: APAGAR SALVAR VOLTAR SAIR
PRÓXIMA PÁGINA	VELOCIDADE PTZ: 004 INICIO TEMPO MENU: 1M AUTO PARAR PTZ: 15S VOLTAR SAIR
VOLTAR SAIR	

Menu principal

INFORMAÇÕES DO SISTEMA
 CONFIGURAÇÕES DO DISPLAY
 CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA
 CONFIGURAÇÕES DE FUNÇÕES
 SAIR

- **INFORMAÇÃO DO SISTEMA:** informações sobre o autodiagnóstico da câmera, informações sobre endereço, ajuste da bússola norte, configuração do idioma, configuração padrão de fábrica e reinicialização da speed dome.

- **CONFIGURAÇÕES DO DISPLAY:** informa o número do preset, posicionamento da câmera, direção e nomes de identificação da câmera.
- **CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA:** exibe a configuração do balanço de branco, exposição, dia/noite e obturador.
- **CONFIGURAÇÕES DAS FUNÇÕES:** configura as funções preset, pan automático, scan, excursão, patrulha, movimento ocioso, tarefa agendada e máscara de privacidade.
- **SAIR:** sai do menu do sistema.

Informações do sistema

INFORMAÇÕES INICIAIS INFORMAÇÕES DE ENDEREÇAMENTO AJUSTAR BÚSSOLA-NORTE IDIOMA: PORTUGUÊS PADRÕES DE FÁBRICA REINICIAR VOLTAR SAIR

- **INFORMAÇÕES INICIAIS:** mova o cursor e clique em **INFORMAÇÕES INICIAIS** para visualizar as configurações atuais da câmera.
- **INFORMAÇÕES ENDEREÇAMENTO:** mova o cursor e clique em **INFORMAÇÕES ENDEREÇAMENTO** para visualizar e configurar o endereço da câmera.
- **AJUSTAR BÚSSOLA-NORTE:** configura a direção do ponto de referência (benchmark) da câmera para obter o ângulo entre o ponto de referência e a localização atual. A câmera mostrará a mensagem de OK indicando que a operação foi efetuada com sucesso.
- **IDIOMA:** configura a linguagem do menu da câmera. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar o idioma.
- **PADRÕES DE FÁBRICA:** restaura as configurações de fábrica da câmera. A câmera mostrará a mensagem de OK indicando que a operação foi efetuada com sucesso. A câmera será reiniciada.
- **REINICIAR:** reinicializa o sistema PTZ.
- **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- **SAIR:** sai do menu do sistema.

Informações iniciais

Mova o cursor e clique em **INFORMAÇÕES INICIAIS**. A tela acima com as informações básicas da câmera será apresentada.

ENDEREÇO:	001-H
VELOCIDADE:	9600
PARIDADE:	NONE
SOFTWARE:	
VOLTAR	
SAIR	

Informação de endereçamento

TIPO ENDEREÇO:	HARD
ENDEREÇO HARDWARE:	001
ENDEREÇO SOFTWARE:	001
VOLTAR	
SAIR	

Mova o cursor e clique em **INFORMAÇÕES DE ENDEREÇAMENTO**.

- **TIPO ENDEREÇO:** informa o modo de endereçamento da câmera. Utilizado somente para fins de testes pelo fabricante.
- **ENDEREÇO HARDWARE:** pode-se 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.
- **ENDEREÇO SOFTWARE:** pode-se 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.
- **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- **SAIR:** sai do menu do sistema.

Configurações do display

PRESET TÍTULO:	ON (ON/OFF)
MOstrar AZIMUTE:	ON (ON/OFF)
POSIÇÃO:	OFF (ON/OFF)
MOstrar ZOOM:	OFF (ON/OFF)
VOLTAR	
SAIR	

Mova o cursor e clique em **CONFIGURAÇÕES DO DISPLAY**. Use as teclas para a esquerda ou direita para selecionar.

- **PRESET TÍTULO**: mostra o número do preset na tela. Acesse a seção Configurações de Funções>Preset para efetuar a Configuração dos presets.
- **MOSTRAR AZIMUTE**: mostra as coordenadas da câmera.
- **POSIÇÃO**: mostra a direção do ponto de referência (benchmark) em relação à posição atual.
- **MOSTRAR ZOOM**: mostra o quanto de zoom está sendo aplicado na câmera.
- **VOLTAR**: retorna ao menu anterior.
- **SAIR**: sai do menu do sistema.

Configurações da câmera

CONFIGURAÇÃO WB: AUTO (AUTO, ATW, OUTDOOR, INDOOR CONFIGURAÇÃO EXPOSIÇÃO CONFIGURAÇÕES DIA/NOITE MODO FOCO: AUTO LIMITE FOCO: 10 cm ZOOM DIGITAL: OFF (ON/OFF) ABERTURA: 09 (01-16) PRÓX. PÁGINA VOLTAR SAIR
--

Mova o cursor e clique em **CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA**. Use as teclas para a esquerda ou direita para selecionar.

- **CONFIGURAÇÃO WB**: mostra o menu de configuração do white balance (balanço do branco).
- **CONFIGURAÇÃO DA EXPOSIÇÃO**: mostra o menu de configuração da exposição automática, do ganho, do obturador, da íris, do BLC, etc.
- **CONFIGURAÇÕES DIA/NOITE**: configura o modo dia/noite. Três opções: auto/dia/noite.
- **MODO FOCO**: mostra o menu de configuração foco da lente.
- **LIMITE FOCO**: a câmera calcula a distância do objeto e ajusta o foco.
- **ZOOM DIGITAL**: é ativado depois do zoom óptico. Padrão de fábrica: OFF
- **ABERTURA**: ajusta as lentes para maior nitidez do vídeo. O valor varia de 1 a 16.
- **PRÓX. PÁGINA**: inclui as seguintes opções: inversão de tela, congelar, padrões de fábrica da câmera e reiniciar câmera.
- **VOLTAR**: retorna ao menu anterior.
- **SAIR**: sai do menu do sistema.

Configuração da exposição

MODO AE	: AUTO
GANHO CONFIG.	: 02
OBTURADOR	: 1/60
CONF. IRIS	: 11
EXPOSIÇÃO	: 08
AE LENTO	: 01
OBTURADOR LENTO	: ON
MODO WDR	: 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 1/10000. 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.
- **AE LENTO:** em ambientes de luz intensa, é possível reduzir a velocidade de exposição da câmera para capturar imagens e melhorar a definição. O valor varia de 1 a 16. Quanto maior o valor, maior a velocidade de exposição. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.

- **OBTURADOR LENTO:** em ambientes com baixa iluminação, é possível reduzir a velocidade do obturador da câmera para capturar imagens e melhorar a definição. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar.
- **MODO WDR:** deixa a imagem nítida quando tiver uma alta instensidade de luz de fundo.
- **PRÓXIMA PÁGINA:** mostra o menu com outros itens.
- **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- **SAIR:** sai do menu do sistema.

Próxima página

BLC	: OFF
LIMITE GANHO AGC	: 03
LIMITE OBTURADOR	: 1/30
REDUÇÃO DE RUÍDO	: 03
3D REDUÇÃO DE RUÍDO	: OFF
VOLTAR	
SAIR	

- **Limite Ganho AGC:** é possível alterar o limite de ação do AGC. Existem três valores: 1, 2 e 3.
- **Limite Obturador Lento:** também é possível alterar o limite de ação do Obturador Lento. Há sete valores: 1/1, 1/2, 1/3, 1/6, 1/12, 1/25 e 1/30.
- **Redução de Ruído:** em ambientes muito escuros, o AGC pode ser prejudicial para uma visualização mais nítida. Esta função pode aumentar ou diminuir o ruído causado pelo AGC. Existem seis opções: OFF, 1, 2, 3, 4 e 5.
- **3D Redução de Ruído:** em ambientes muito escuros, o AGC pode ser prejudicial para uma visualização mais nítida. Esta função pode aumentar ou diminuir o ruído causado pelo AGC. Existem três opções: OFF, 1 e 2.
- **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.
- **Voltar:** retorna ao menu anterior.
- **Sair:** sai do menu do sistema.

Configurações Dia/Noite

DIA/NOITE: AUTO
VOLTAR
SAIR

Mova o cursor e clique em **CONFIGURAÇÃO DIA/NOITE**. Use as teclas para a esquerda ou direita para selecionar.

- **DIA/NOITE**: há três opções: AUTO/NOITE/DIA.
- **VOLTAR**: retorna ao menu anterior.
- **SAIR**: sai do menu do sistema.

Próxima página

INVERSÃO TELA : OFF CONGELAR : OFF PADRÕES DE FÁBRICA DA CÂMERA REINICIAR CÂMERA VOLTAR SAIR

Mova o cursor e clique em **PRÓX. PÁGINA**. Use as teclas para a esquerda ou direita para selecionar.

- **INVERSÃO TELA**: esta função permite girar a imagem 180 graus verticalmente.
- **CONGELAR**: esta função permite que o sistema vá de um preset para outro sem mostrar o vídeo durante o movimento PTZ. Há duas opções: on/off (ligado/desligado).
- **PADRÕES DE FÁBRICA DA CÂMERA**: mova o cursor e clique nesta opção para restaurar a configuração padrão de fábrica.
- **REINICIAR CÂMERA**: mova o cursor e clique nesta opção para reiniciar a câmera.
- **VOLTAR**: retorna ao menu anterior.
- **SAIR**: sai do menu do sistema.

Configuração das funções

PRESET PAN AUTOMÁTICO SCAN AUTOMÁTICO TOUR PATRULHA INATIVIDADE MÁSCARA DE PRIVACIDADE 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, MÁSCARA DE PRIVACIDADE:** mostra o menu que permite a configuração destas funções.
- **PRÓXIMA PÁGINA:** mova o cursor e clique em **PRÓXIMA PÁGINA** para acessar o terceiro submenu, que inclui: velocidade do PTZ, início, tempo menu e auto-parada PTZ.
- **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- **SAIR:** sai do menu do sistema.

Configuração do Preset

```

PRESET NÚMERO: 001
TÍTULO: PRESET001
CONFIGURAÇÃO
EXECUTAR
VOLTAR
SAIR
  
```

Mova o cursor e clique em **PRESET** para acessar a tela de configuração.

- **PRESET NÚMERO:** use as teclas para a esquerda/direita para modificar o número do preset. O valor varia de 1 a 80.
- **TÍTULO:** o texto deste item é o rótulo usado pela speed dome para identificar o preset. O título é o número do preset.
- **CONFIGURAÇÃO:** primeiro, informe o número do preset e, a seguir, selecione a região desejada. Mova o cursor e clique em **CONFIGURAÇÃO**. O sistema exibirá uma mensagem: **PRESET: ***** (***) indica o número do preset) e a linha **CONFIGURAÇÃO** apresenta um OK indicando que o preset foi adicionado com sucesso. Se conveniente, poderá ser habilitada a função de visualização do preset (Menu principal>configurações do display>Preset título>On). Repita o procedimento acima para configurar outros presets. Quando desejar modificar um preset, informe o número do preset e, a seguir, siga os passos descritos acima.
- **EXECUTAR:** utilizado para buscar um preset. Mova o cursor para o item **PRESET NÚMERO** e informe o valor do preset correspondente. A seguir, mova o cursor e clique em **CHAMAR** para acessar o preset.
- **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- **SAIR:** sai do menu do sistema.

Pan automático

VELOCIDADE PAN: 181
EXECUTAR
PARAR
VOLTAR
SAIR

Mova o cursor e clique em AUTO PAN para acessar a tela de configuração.

- VELOCIDADE DO PAN: configura a velocidade de rotação da câmera. O valor varia de 1 a 255. Use as teclas para esquerda/direita para selecionar.
- EXECUTAR: a câmera inicia uma rotação contínua de 360 graus.
- PARAR: a câmera interrompe a rotação.
- VOLTAR: retorna ao menu anterior.
- SAIR: Sai do menu do sistema.

Scan automático

AUTO SCAN NÚMERO: 001
CONF. LIM. ESQ.
CONF. LIM. DIR.
VELOCIDADE SCAN : 161
EXECUTAR
PARAR
VOLTAR
SAIR

Mova o cursor e clique em AUTO SCAN.

- AUTO SCAN NÚMERO: atribui um número para o scan automático. O valor varia de 1 a 5. Use as teclas para esquerda/direita para configurar.
- CONF. LIM. ESQ. (CONFIGURAR LIMITE ESQUERDO): configura o limite do ângulo esquerdo da câmera. Clique em Salvar para confirmar.
- CONF. LIM. DIR. (CONFIGURAR LIMITE DIREITO): configura o limite do ângulo direito da câmera. Clique em Salvar para confirmar.
- VELOCIDADE DO SCAN: o valor varia de 1 a 255. Use as teclas para esquerda/direita para configurar. É necessário clicar em Confirmar para salvar o valor da velocidade.
- 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.

Tour

TOUR NÚM.: 001 CONFIGURAR TOUR APAGAR TOUR EXECUTAR PARAR VOLTAR SAIR

Mova o cursor e clique em **TOUR** para acessar a tela de configuração.

- **TOUR NÚM.:** seleciona o número do tour a ser configurado. O valor varia de 1 a 8. Use as teclas para esquerda/direita para selecionar.
- **CONFIGURAR TOUR:** mova o cursor e clique em **CONFIGURAR TOUR**. A tela a seguir será apresentada. Pode-se adicionar ou remover presets, configurar o tempo de permanência em cada preset (**PERSIST.**) e a velocidade de chamada. Um tour comporta até 32 presets.

NO	PRESET	PERSIST.	VELOC
01	000	005	013
02	000	005	013
03	000	005	013
...
32	000	005	013

- **NO (número):** ordem dos presets no tour.
- **PRESET:** campo para definir o preset.
- **PERSIST. (PERSISTÊNCIA):** atribui o tempo de permanência em um preset. O valor varia de 3 a 255 s. O valor padrão é 5 segundos.
- **VELOC (VELOCIDADE):** o valor da velocidade varia de 1 a 16. O valor padrão é 13.

Ao mover o cursor para um dos números do tour, pode-se usar as teclas para esquerda/direita para virar a página. Há oito espaços para presets em cada página num total de 4 páginas.

Para configurar ou definir a ordem dos presets no tour, utilize as teclas acima/abaixo. Clique no número desejado e utilize as teclas acima/abaixo/esquerda/direita para configurar o preset, o tempo de persistência e a velocidade de comutação entre um preset e outro. No software web, clique em *Confirmar* para sair da configuração. Após completar a configuração, clique em **VOLTAR**.

- **APAGAR TOUR:** apaga um tour. Informe o número do tour em **TOUR NÚM** e clique em **APAGAR TOUR**.

- EXECUTAR: a câmera inicia o tour.
- PARAR: interrompe o tour.
- VOLTAR: retorna ao menu anterior.
- SAIR: sai do menu do sistema.

Patrulha

PATRULHA NÚMERO: 001 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 nela.

Mova o cursor e clique em *PATRULHA* para acessar a tela de configuração.

- **PATRULHA NÚMERO:** configura o número da patrulha. O valor varia de 1 a 5. Use as teclas para esquerda/direita para configurar.
- **INICIAR PROGRAMA:** memoriza o ponto de início da 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.
- **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.
- **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.

Inatividade

Quando não há um comando específico para um horário específico, a câmera automaticamente assume as funções configuradas nesse menu.

FUNÇÃO	: OFF
TEMPO INATIVA	: 001MIN
AÇÃO	: PRESET
PRESET NÚMERO	: 001
AUTO SCAN NÚMERO	: 001
TOUR NÚMERO	: 001
PATRULHA NÚMERO	: 001
SALVAR	
VOLTAR	
SAIR	

Mova o cursor e clique em **INATIVIDADE** para acessar a tela de configuração.

- **FUNÇÃO**: há 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 do preset que será utilizado quando a função inatividade estiver habilitada e a ação for definida como preset. O valor varia de 1 a 255.
- **SALVAR**: clique em SALVAR após realizar as configurações.
- **VOLTAR**: retorna ao menu anterior.
- **SAIR**: sai do menu do sistema.

Máscara de privacidade

MÁSCARA: 001
ATIVAR: OFF
REDIMENSIONAR: ↑
APAGAR
SALVAR
VOLTAR
SAIR

Mova o cursor e clique em **MÁSCARA PRIVACIDADE** para acessar a tela de configuração acima.

É possível configurar até 8 zonas de privacidade. Os demais valores não podem ser usados nesta câmera.

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

A cada vez que realizar alterações, é necessário clicar em **SALVAR** para ativar a configuração. Do contrário, a máscara de privacidade apresentará erro na sua configuração.

Mova o cursor para o item **PRIVACIDADE** e, a seguir, use as teclas para esquerda/direita para configurar diferentes zonas de privacidade.

Por exemplo:

1. Selecione a **PRIVACIDADE 001** e mova o cursor para o item **ATIVAR**;
2. Use as teclas para a esquerda/direita para selecionar o modo **ON**. Uma zona de privacidade será apresentada no centro da tela;
3. Use o **PTZ** para movimentar a câmera de modo que o objeto da privacidade se encaixe no centro da tela;
4. Mova o cursor para o item **REDIMENSIONAR** e use a tecla para esquerda/direita para ajustar a direção e pressione **Confirmar** para ajustar o tamanho da zona de privacidade.
5. Clique em **SALVAR** para sair.
 - **MÁSCARA:** seleciona a máscara de privacidade. O valor varia de 1 a 8.
 - **ATIVAR:** há duas configurações: on/off (ligado e desligado).
 - **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 estas ações.
 - **APAGAR:** utilizada para remover a máscara de privacidade.
 - **SALVAR:** utilizada para salvar a configuração.
 - **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
 - **SAIR:** sai do menu do sistema.

Próxima página

VELOCIDADE PTZ: 4
INÍCIO
TEMPO MENU: 1M
AUTO PARAR PTZ: 15S
VOLTAR
SAIR

- VELOCIDADE DO PTZ: os níveis de velocidade variam de 1 a 5 (onde 1 é a menor velocidade).
- INÍCIO: configura a operação inicial da câmera. Clique em OK para acessar menu de configuração.
- 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.
- 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/5S/10S/15S/20S/25S/30S (segundos).

Início

INÍCIO: AUTO
NÚMERO
VOLTAR
SAIR

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

Dúvidas frequentes

Manutenção

- Limpe a cobertura da câmera regularmente para obter imagens nítidas.
- Cúpula: manuseie a cobertura com cuidado. Utilize água para lavar e use tecidos macios para limpar, a fim de evitar riscos. Se estiver muito suja, utilize detergente neutro.

Obs.: o suor das suas mãos pode danificar a superfície da tampa, e as unhas podem arranhar a cobertura, resultando em imagens manchadas; a superfície é sensível, nunca a deixe em contato com objetos. Riscos na superfície não são cobertos pela garantia.

Dúvida	Causa	Solução
A função de autodiagnóstico não é realizada. Não há sinal de vídeo quando a câmera é ligada.	A fonte de alimentação de 24 VCA está desligada ou a conexão está solta. O dispositivo está desligado ou há problema com o transformador.	Verifique se a fonte 24 VCA está conectada e devidamente aterrada. Verifique as condições da fonte de alimentação ou o transformador de 24 V. Contate a Assistência Técnica Autorizada para substituir a placa da fonte de alimentação
A função de autodiagnóstico não é realizada. Há ruídos.	A fonte de alimentação é inadequada. Falha mecânica.	Verifique se o cabo de aço de fixação da cúpula não enrosca no mecanismo. Contate a Assistência Técnica Autorizada
A função autodiagnóstico é realizada, mas não há sinal de vídeo.	A conexão da placa da fonte de alimentação está solta. Verifique a conexão do circuito.	Conecte adequadamente. Conecte novamente.
Ocorre perda do sinal de vídeo quando há rotação de alta velocidade.	A fonte de alimentação é insuficiente.	Verifica a capacidade da fonte de alimentação.
O sinal de vídeo não é contínuo.	A conexão do cabo de vídeo está incorreta. Há problema com os cabos das câmeras.	Conecte firmemente. Contate a Assistência Técnica Autorizada

O vídeo não está nítido.	O foco está em modo manual.	Controle manualmente ou verifique as configurações.
	A cobertura da câmera está suja.	Lave a cobertura da câmera.
Durante a ativação da câmera, não há movimento tilt no monitor.	A fonte de alimentação da câmera não está na mesma fase.	Quando várias câmeras estão conectadas a um único transformador, conecte o cabo de saída do transformador no mesmo lado das câmeras.

Pequenas diferenças podem ser encontradas na interface do usuário.

Todas as especificações e software mencionados neste manual estão sujeitos à modificação sem aviso prévio.

Para mais informações, acesse nosso site: www.intelbras.com.br

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:

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.

DynDNS é marca registrada de Dynamic Network Services Inc.

Gmail é marca registrada de Google.

Internet Explorer é marca registrada da Microsoft Corporation.

Kingston é marca registrada da Kingston Technology Company.

No-IP é uma marca de registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC.

SanDisk é marca registrada da SanDisk Corporation.

Transcend é marca registrada da Transcend Information, Inc.

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
Fone: (48) 3281 9500 - Fax: (48) 3281 9505 - www.intelbras.com.br



intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Contato e chat: intelbras.com.br/suporte

Sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
www.intelbras.com.br