

A large green graphic with a white wavy line that curves across the top of the page.

intelbras

CAM 36X LS LT

MANUAL DO USUÁRIO

intelbras

CAM 36X LS LT

Câmera PTZ

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

As especificações e informações sobre os produtos contemplados neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Índice

Especificações técnicas	5
Características	7
Cuidados e segurança.....	7
Produto	9
Visão detalhada	9
Instalação.....	9
Requisitos básicos	9
Acessórios.....	10
Cabeamento.....	10
Dimensional.....	11
Conexão dos cabos	12
Conexões: alimentação, RS485 e vídeo	13
Configuração	13
Configuração de fábrica.....	13
Controle PTZ.....	14
Configurações RS485 e RS422	14
Instalação da câmera em uma superfície	16
Conexões gerais	17
Barramento RS485	18
Conexão dos cabos	21
Configuração do dispositivo PTZ.....	22
Operação	23
Menu.....	23
Estrutura.....	26
Menu.....	28
Menu principal.....	28
Config. PTZ	29
Config. funções	31
Preset	31
Scan	32
Tour	33
Inatividade.....	34
Máscara.....	34
Config. display	35

Info Sistema	36
Auxiliar	36
Config Câmera	37
Próx Pág:	38
Config Dia/Noite	38
Dúvidas frequentes	39
Manutenção.....	39
Termo de garantia	41

Especificações técnicas

Modelo		CAM36X LS LT
Sensor de Imagem		1/4" Exview HAD CCD
Formato		NTSC
Resolução Horizontal (TVL)		530
Número de Pixels efetivos		768 (H)× 494 (V)
Iluminação mínima		1.4 lux (F1.6, 1/60 s) / 0.1 lux (F1.6, 1/4s) – Modo dia - color
		0.01lx (F1.6, 1/4s) – Modo noite (ON)
Balço do Branco		Auto/ATW/Indoor/Outdoor
AGC		Auto/Manual
Relação de ruído		> 50 dB
BLC		ON/OFF
Obturador eletrônico		1 / 1~1 / 10.000 s (22 passos)
Dia e Noite		Auto/Manual
Zoom óptico		36 X
Zoom digital		12 X
Foco		Automático
Lente		f=3,4 mm (wide) a 122,4 mm (tele), F1.6 a F4.5
Campo visão		1,7 ° a 57,8°
Distância mínima do objeto		320 mm (wide), 1500 mm (tele)
Alcance do diafragma		F1.6 - F4.5
Características elétricas		
Tensão de entrada		24 VAC/60 Hz
Consumo do Pan/Tilt		60 W
Consumo do aquecedor		Aquecedor do Pan/Tilt: 25 W
		Aquecedor do bloco: 10 W
Mecânica		
Peso		11 kg
Dimensão		400 (L) mm x 320 (W) mm x 280 (H) mm
Alcance do Pan		0° a 360° (infinito)
Alcance do Tilt		-90° a +45°
Velocidade do Pan		0.1 a 60°/S
Velocidade do Tilt		0.1 a 60°/S

Características complementares	
Interface de comunicação	RS485/RS422
Protocolos	Pelco-P, Pelco-D, Intelbras-1
Baud Rate	2.400/4.800/9.600/19.200 bps
Preset	80
Configuração do housing esquerdo	Câmera zoom com aquecedor e limpador
Configuração do housing direito	Iluminador laser
Auto Scan	Até 8 linhas configuráveis no Menu OSD, velocidade variável 0.1~60°/S
Tour	Até 8 tours configuráveis no Menu OSD, tempo de permanência configurável 1 a 255s
Inatividade	Programável nas funções: Preset, Scan ou Tour para agir automaticamente
Máscara	8 máscaras de privacidade
Idioma Menu OSD	Português
Home Position	Qualquer posição pode ser configurada como Home Position ou Posição Zero
Posições do Pan e Tilt	Podem ser visualizadas na tela
Carga máxima	2 kg em cada lado
Características ambientais	
Controle do aquecedor	Opcional, ON: 8°C ±5°C, OFF: 20°C±5°C
Temperatura de operação	-35°C +60°C, ≤90% H / Aplicação Externa
Grau de proteção	IP66
Proteção antissurto	GB / T17626.5-1999 nível 4
Laser	
Distância de Iluminação	500 m
Ângulo de Emissão	0.5° a 38°
Acompanha o zoom da câmera	SIM
Consumo do Laser	5,8 W

Características

- Zoom ótico 36X
- Iluminador a laser 500 m
- Interface RS485 e RS422
- Faixa de movimentação horizontal 0° a 360° (continuamente)
- Faixa de movimentação vertical -90° a +45°
- Protocolos: Intelbras-1, Pelco D e Pelco P
- Baud rate: 2400/4800/9600/19200
- Proteção IP66
- Funções: *Preset, Tour, Scan e Inatividade*
- 4 saídas auxiliares
- Exibição do menu OSD em tela, em português
- Aquecedor e dispositivo externo de limpeza, na parte da câmera
- Opera com DVRs para realizar rondas e rotinas automáticas

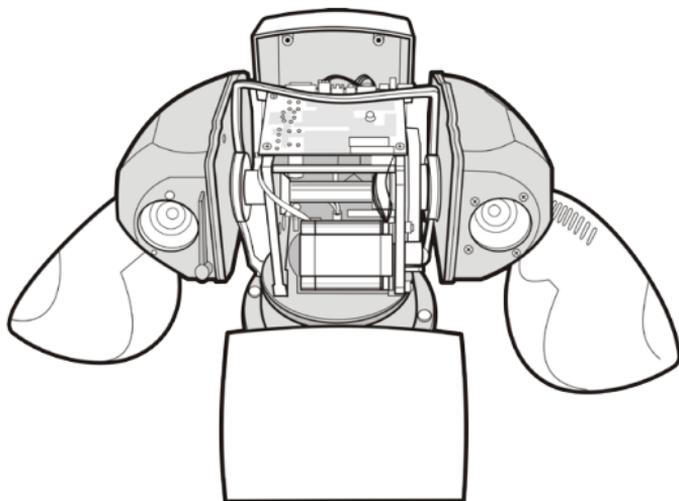
Cuidados e segurança

- **Segurança elétrica:** a instalação e as operações devem estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica. Não nos responsabilizamos por incêndios, 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. A câmera pode cair, podendo causar ferimentos graves a uma criança ou adulto. 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 CAM36X LS LT, 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 o visor transparente da câmera. Se houver alguma sujeira de difícil remoção, utilize um detergente suave (neutro) e limpe-a com cuidado. Não limpe o visor com outro tipo de produto, por exemplo, álcool, pois este poderá manchar prejudicando a visualização das imagens. Recomendamos a substituição do limpador a cada seis meses, evitando o ressecamento da borracha.

Produto

Visão detalhada



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.

Acessórios

Certifique-se que todos os itens estão disponíveis, conforme tabela a seguir:

Quantidade	Item
1	Manual do usuário
1	Par de luvas
4	Parafuso
8	Anilhas
4	Arruela elástica
4	Porca M8
1	Limpador

Cabeamento

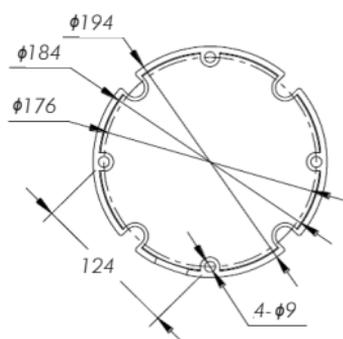
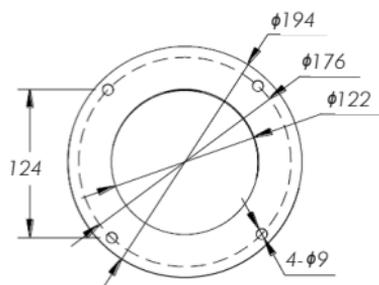
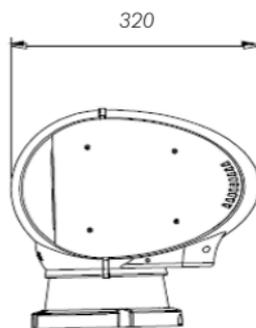
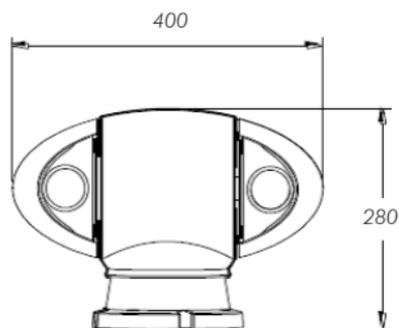
Selecione o cabeamento de acordo com a distância da transmissão, tabela 2. O requerimento mínimo para o cabo coaxial de vídeo é:

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

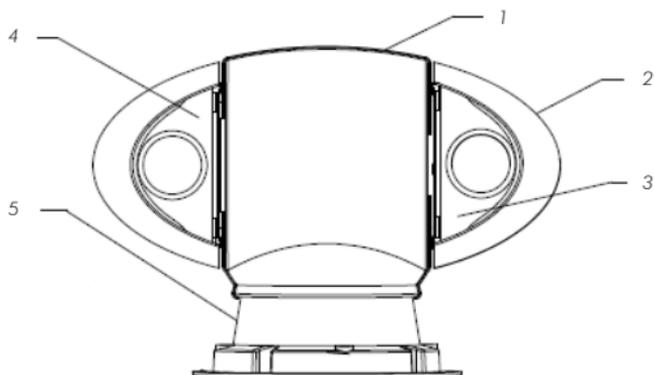
Obs.: o cabeamento inadequado pode causar imagens prejudicadas.

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)

Dimensional

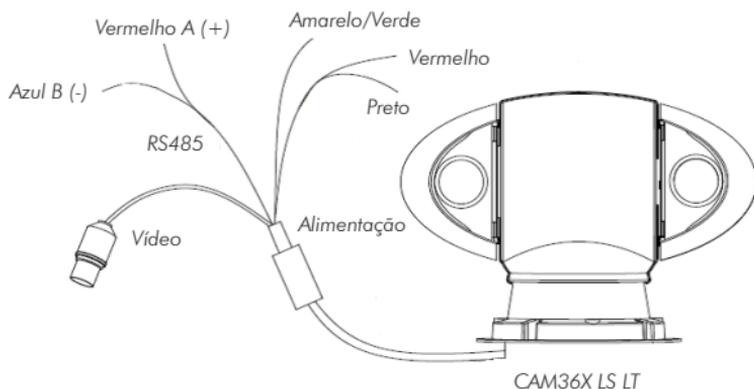


Instruções



1. Estrutura da câmera
2. Protetor solar integrado
3. Compartimento do laser
4. Compartimento da câmera
5. Base

Conexão dos cabos



Conexões: alimentação, RS485 e vídeo

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

Alimentação	Vermelho e Preto (2 fios)	24 VAC (polaridade livre)
	Amarelo/Verde (1 fio)	GND
RS485	Vermelho	A (+)
	Azul	B (-)
Vídeo	Saída de vídeo	Vídeo

Configuração

Configuração de fábrica

Veja a configuração de fábrica da câmera na tabela a seguir:

Protocolo	Intelbras-1
Baud Rate	2.400 bps
Endereço	1

Obs.: o protocolo, baud rate e endereço são configurados via menu OSD.

É possível configurar a câmera de duas maneiras:

- Via teclado genérico ou VTN 1000 da Intelbras.
- Via menus exibidos na tela de um monitor.

Certifique-se de inserir corretamente os itens a seguir na câmera e no teclado. Todas as informações necessárias para a inserção destes dados estão disponíveis na seção *Configuração do protocolo/Taxa de bauds/Endereço*.

- Protocolo
- Taxa de bauds
- Endereço

Verifique as linhas de conexão RS485, vídeo e alimentação antes da configuração.

Obs.: todas as instruções neste documento são baseadas na utilização de um teclado genérico.

Controle PTZ

Protocolo, Baud Rate e Endereço

Antes de iniciar o controle da câmera, configure os itens a seguir:

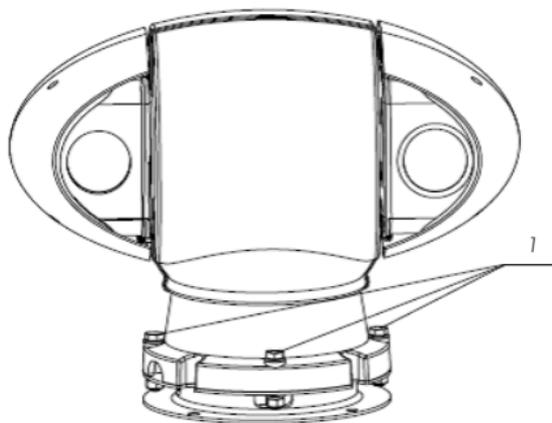
- Protocolo
- Taxa de bauds
- Endereço

Obs.: o protocolo, baud rate e endereço são configurados via menu OSD.

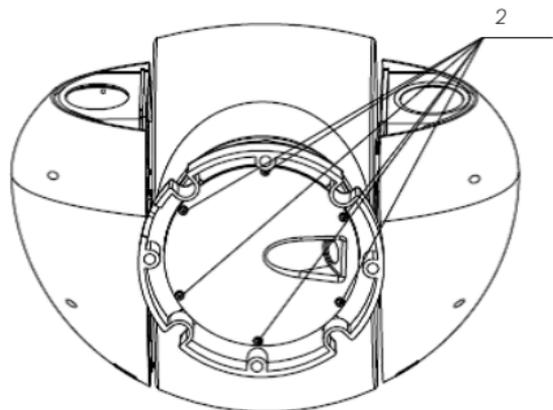
Configurações RS485 e RS422

O modo *Default* é padrão de fábrica para configuração de barramento, e possibilita uma seleção automática. Se necessário, efetue o chaveamento conforme a seguir:

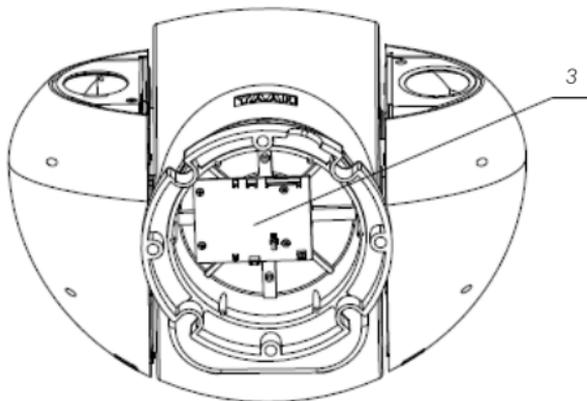
1. Para selecionar o barramento desejado remova os parafusos, conforme a figura a seguir.



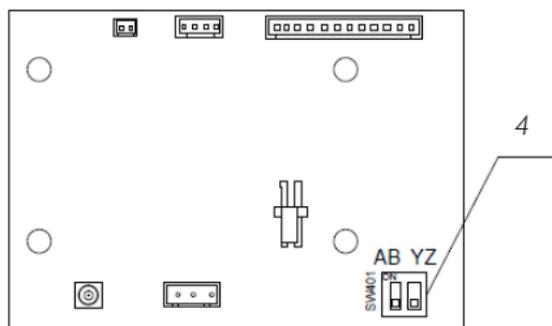
2. Em seguida, remova os parafusos da tampa inferior da base, conforme a figura a seguir:



3. Retire a tampa:



4. Verifique na parte inferior da placa de conexão uma chave para seleção do barramento a ser utilizado:



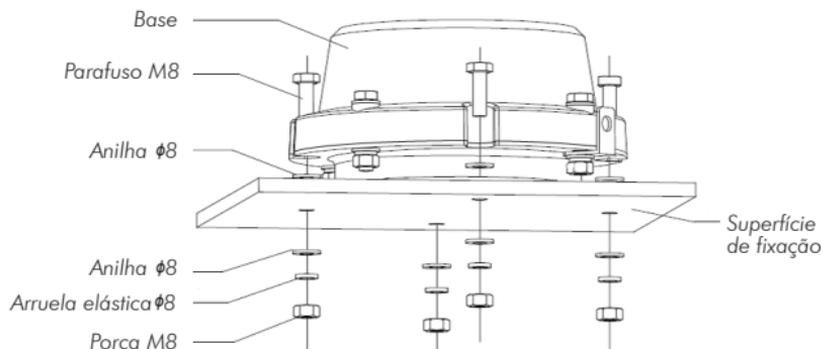
5. De acordo com a tabela a seguir, efetue o chaveamento do barramento desejado. E em seguida feche a tampa e coloque os parafusos.

Conexão	AB	YZ
RS485	ON	OFF
RS422	ON	ON
Default	OFF	OFF

Instalação da câmera em uma superfície

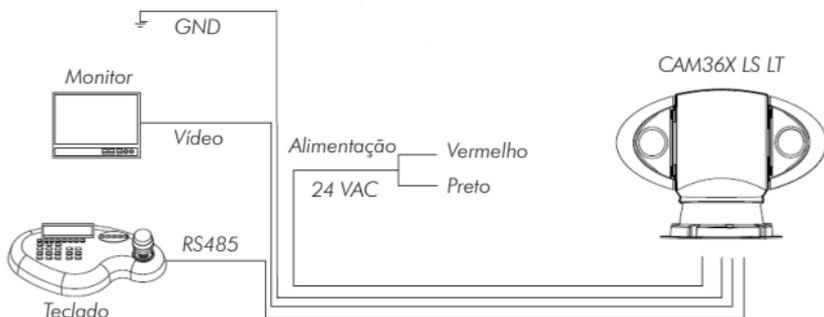
Escolha uma superfície firme e segura para fixar a câmera.

Utilize os parafusos, arruelas e anilhas disponíveis nos acessórios, para fixação. As próximas figuras irão auxiliar no processo de instalação.



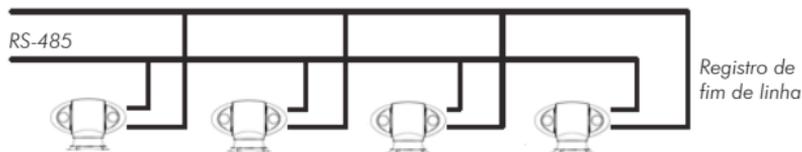
Conexões gerais

Na figura a seguir, é apresentado um esquema básico de interligação dos cabos para operação e visualização das imagens da câmera.

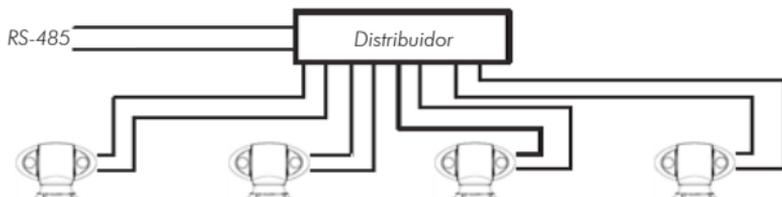


Interligação dos cabos

A seguir são apresentadas duas formas de interligação da rede RS485 da câmera, responsável pelo comando e operação.



Esquema em linha de interligação RS485



Esquema em estrela de interligação RS485

Barramento RS485

Características principais do barramento RS485

O barramento RS485 da câmera possui uma comunicação semiduplex com impedância de 120 Ω . O número máximo de dispositivos conectáveis, é de 32 na mesma linha (incluindo o dispositivo de controle principal e dispositivos a serem carregados).

Distância de transmissão do barramento RS485

Quando for utilizado um cabo de par trançado de 0,56 mm² (24 AWG) como cabo de comunicação, as distâncias máximas de transmissão (teoricamente – não levando em consideração as interferências no meio de transmissão) são listadas a seguir (de acordo com as diferentes configurações de Baud rate).

Baud rate	Distância máxima
2.400 BPS	1.800 m
4.800 BPS	1.200 m
9.600 BPS	800 m

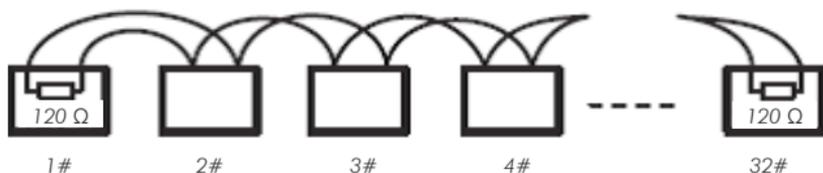
Nas situações apresentadas a seguir, a distância máxima de transmissão deve ser reduzida proporcionalmente:

- **Situação 1:** o cabo de comunicação é um pouco mais fino;
- **Situação 2:** o ambiente ao redor da instalação cria uma forte interferência eletromagnética;
- **Situação 3:** há muitos dispositivos conectados ao barramento RS485.

E ao contrário, a distância máxima de transmissão deverá aumentar.

Métodos de conexão e resistência dos terminais

O barramento RS485 exige que os dispositivos utilizem os seguintes métodos de conexão. Ambos os terminais deverão possuir uma resistência de 120 Ω , conforme apresentado na figura a seguir:



Ou, refira-se à forma simplificada indicada na figura a seguir. Porém, a distância "D" não deve exceder a 7 m.

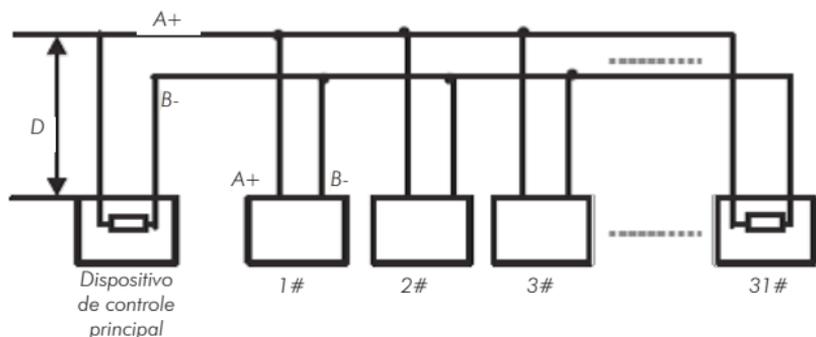
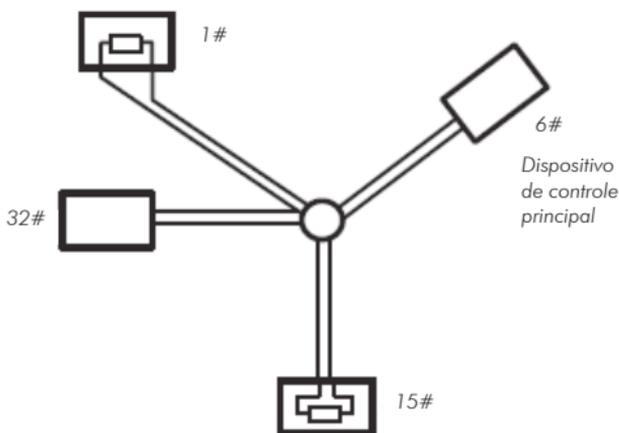


Figura 16

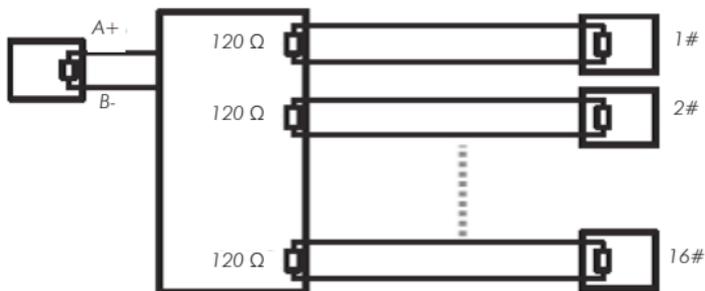
Problemas detectados na prática

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 n° 1 e o dispositivo n° 15 na figura a seguir).

Porém, esta forma de conexão não está em conformidade com o padrão do barramento RS485. Quando as distâncias entre dispositivos são muito longas, a reflexão do sinal ocorre e a função anti-interferência é reduzida. Neste caso a confiabilidade do sinal é reduzida e a câmera poderá não operar ou operar automaticamente sem a possibilidade de desativação.



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 poderá neste caso aumentar a confiabilidade de comunicação. Veja a figura a seguir:



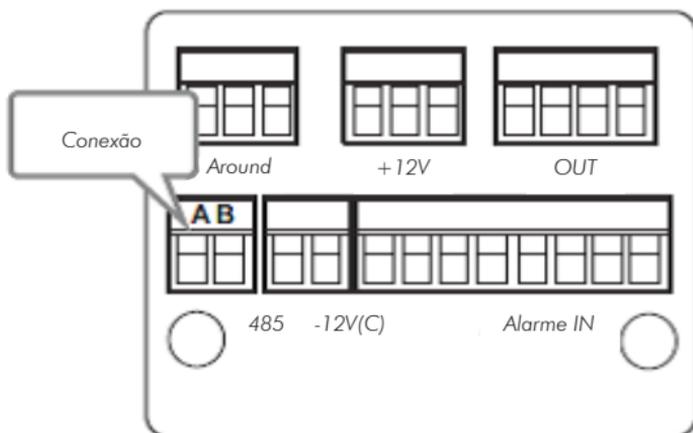
Conexão e configuração da RS485 utilizando os DVRs da série VD da Intelbras

Para a configuração da câmera, siga 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:

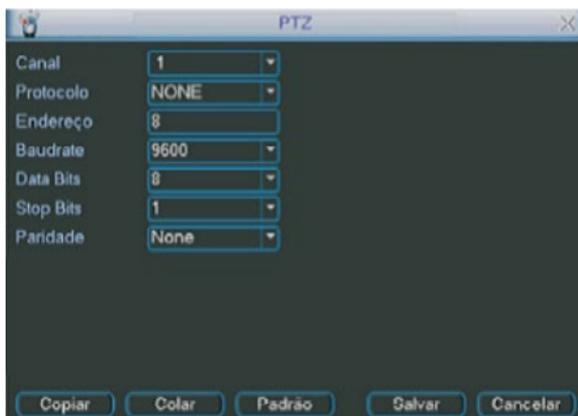


1. Conecte a porta RS485 da câmera à porta RS485 do DVR, observando corretamente os bornes A e B. Veja a figura anterior, os bornes A e B são indicados na parte posterior do DVR;
2. Conecte o cabo de saída de vídeo da câmera à porta de entrada de vídeo do DVR;
3. Conecte a alimentação em 24 VAC à câmera.

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

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, INTELBRAS -1).
- **Endereço:** o endereço padrão é 1, selecione o endereço inserido na câmera o mesmo foi configurado na guia *PROTOCOLO, BAUD RATE, PARIDADE E ENDEREÇO*.
- **Baud rate:** selecione a taxa de bauds correspondente. O valor padrão é 2400, consulte o item *PROTOCOLO, BAUD RATE, PARIDADE E ENDEREÇO* para mais 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 autodiagnóstico e irá apresentar na tela as informações do sistema. O padrão de fábrica é apresentado nas figuras a seguir:

Padrão	
1 Ender.	001
2 Baud	2400
3 Proto.	Intelbras-1
4 Nome	CAM36X LS LT
5 Data	xxxx-xx-xx
6 Hora	xx:xx
7 Idioma	Português

Navegação

Acesse o menu de configuração da câmera utilizando o protocolo PELCO através do PRESET 95 para mais 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, clique em *Pan/Tilt/Zoom* ou 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:



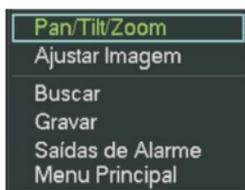
Menu da câmera

- 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, clique em *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

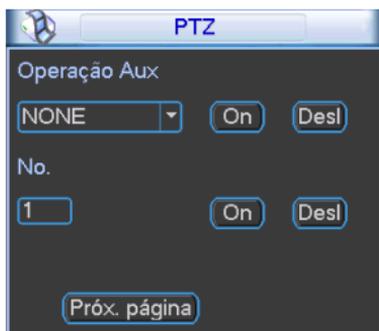
3. Clique com o botão esquerdo do mouse em *Próx. página*. Será exibida uma tela para acionamento de funções conforme apresentado a seguir:



Ativar Funções

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 retorne à 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 *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.



Operação auxiliar

9. Para acionar a operação auxiliar desejada, digite no campo *No.*, o número da operação e, em seguida, clique em *On*, para ativar a operação e *Desl* para desativar.

Estrutura

1 Config PTZ

1 Ender.	1
2 Baud	2400
3 Proto.	Intelbras-1
4 Nome	CAM36X LS LT

5 Data	xxxx-xx-xx
6 Hora	xx:xx

2 Config Funções

1 Preset
2 Scan
3 Tour
4 Inatividade
5 Máscara

3 Config Display

1 Nome	On
2 Função	On
3 Oriè.	On
4 Data	On

4 Info Sistema

Endereço	001
Baudrate	2400
Protocol	Intelbras-1
Versão	S1141110175
Data	xxxx-xx-xx
Hora	xx:xx

5 Auxiliar

1 Aux1 Est	Off
2 Aux2 Est	Off
3 Aux3 Est	Off
4 Aux4 Est	Off
5 Zero Pan	
6 Zero Tilt	

6 Config Câmera

1 Padrão	
2 Zoom D	Off
3 Config WB	ATW
4 BLC	Off
5 Foco Auto	30cm
6 WDR	Off
7 Estab.	Off
8 Próx Pág.	

1 Padrão	
2 Obturador	1/50
3 Íris	F2.4
4 Exposição	Padrão
5 Congelar	Off

7 Config Dia/Noite

1 Dia/Noite	Auto
2 Potência	10
3 Hora N	xx:xx
4 Hora D	xx:xx

Menu

Menu principal

Menu
1 Config PTZ
2 Config Funções
3 Config Display
4 Info Sistema
5 Auxiliar
6 Config Câmera
7 Config Dia/Noite

- **Config. PTZ:** informações sobre *Endereço, Baud rate, Protocolo, Nome, Data e Ajuste do relógio.*
- **Config Funções:** configura as funções *Preset, Scan, Tour, Inatividade e Máscara de privacidade.*
- **Config Display:** informa o nome de *Identificação da câmera, Função, Orientação e Data.*
- **Info Sistema:** informações sobre o autodiagnóstico da câmera, *Endereço, Baud rate, Protocolo versão, Data e Ajuste do relógio.*
- **Auxiliar:** configura as referências zero pan e zero tilt, exibe informações dos dispositivos auxiliares como laser e limpador externo da parte da câmera.
- **Config Câmera:** exibe as configurações de *Zoom digital, Balanço automático do branco, BLC, foco, WDR, Estabilização, Obturador, Íris, Exposição, Gama, Congelar.*
- **Config Dia/Noite:** exibe as configurações de modo *Dia/noite, Potência e Programa.*

Config. PTZ

Config PTZ	
1 Ender.	001
2 Baud.	2400
3 Proto.	Intelbras-1
4 Nome	CAM36X LS LT
5 Data	xxxx-xx-xx
6 Hora	xx:xx
7 Idioma	Português

- **Ender.:** pode-se configurar o endereço via software, ou seja, é possível usar o menu para alterar o endereço da câmera. Os valores variam de 001 a 255. Utilize as teclas ▲ ▼ para alterar o end. e para salvar utilize a tecla ◀.

Importante: ao alterar e salvar o *ender* da câmera, é necessário alterar também o end. do dispositivo de controle (DVR, teclado). Pois do contrário, não é possível movimentar a câmera, como também não é possível acessar o menu.

- **Baud.:** taxa de bauds referente a velocidade de comunicação da câmera. A taxa pode ser configurada nos seguintes valores: 2.400 bps/4.800 bps

/9.600 bps e 19.200 bps. Utilize as teclas ▲ ▼ para alterar o *baud* e para salvar utilize a tecla ◀.

- **Proto.:** protocolo de comunicação RS485. Disponibilidade de configuração nos seguintes protocolos: Intelbras – 1, Pelco P e Pelco D.
- **Nome:** nome de identificação da câmera. Para alterar o nome de identificação, selecione a função nome usando a tecla ▶, em seguida será exibida a tela para escolha da configuração a ser utilizada: *Maiúsc.* / *Minúsc.* / *Número* / *Símbolo*. É possível selecionar uma configuração por vez, então, se for necessário utilizar uma configuração diferente da selecionada, é necessário sair (Zoom+ ou Zoom-) e selecionar a outra configuração.

Editar	
1 Maiúsc.	ABCD...
2 Minúsc.	abcd...
3 Número	1234...
4 Símbolo	#.!?...

Para alterar o nome de identificação, já com a configuração desejada, selecione a descrição superior, que corresponde ao nome da câmera e para editá-lo, utilize a descrição inferior, que corresponde ao menu de opções. Para alternar entre a descrição superior e inferior, utilize as teclas ▲ ▼, mas para isso é necessário que o cursor esteja na posição representada pela seta ▼.

Na descrição superior, utilizando a tecla ◀ é possível apagar os valores existentes.

Para exibir mais valores do menu de opções (descrição inferior), posicione o cursor na posição representada pela seta ▼ e pressione a tecla ▼, dessa forma será exibido os demais valores. Selecione o valor desejado, movimente o cursor usando as teclas ◀ ▶ até sua posição, em seguida pressione a tecla ▲ ou ▼, dessa forma o valor será exibido na descrição superior, alterando o nome de identificação.

Editar	
1.2.3.4.5.6.7.8.9.10	
CAM 36X LS LT_	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	
▼	A B C D E F G H I J

Obs.: clique em Zoom para sair

- **Data:** função para configuração da data.

Data	
2012-01-20	Fri.

- **Hora:** função para configuração a hora.

Hora
12:15

Config. funções

Config. Funções
1 Preset
2 Scan
3 Tour
4 Inatividade
5 Mascara

Preset

Preset	
1 Mover	Controle
2 Config.	001
3 Chamar	001
4 Nome	
Para voltar Menu chamar Preset 1	

A função *Preset* armazena na memória as informações de endereço (posições de monitoramento da câmera, por exemplo, *Pan/Tilt/Zoom* e *Foco*) para que o ajuste da função PTZ seja feito rapidamente. Podem ser armazenados até 80 presets.

- **Mover:** função utilizada para movimentar a câmera até a região desejada. Para sair chamar *Preset 1*.
- **Config:** selecionada a posição desejada, mova o cursor até a função *CONFIG*, selecione o número do preset e retorne ao menu *PRESET* utilizando a tecla ◀, irá exibir um *OK* indicando que o preset foi adicionado

com sucesso. Realize este procedimento para ajustar mais presets. O valor varia de 001 a 080, ou seja podem ser configuradas 80 posições de preset.

- **Chamar:** utilizado para buscar um preset. Mova o cursor para o item CHAMAR e informe o valor do preset correspondente utilizando as teclas ▲ ▼. Para chamar o Preset selecionado utilize a tecla ◀.
- **Nome:** o texto deste item é o rótulo usado pela câmera para identificar o preset. Para alterar o nome, veja instruções em: 1 Config. PTZ/Nome.
- **Voltar:** Para voltar ao menu, chame preset 1.

Scan

Scan	
1 Scan Num.	001
2 Limite esq.	
3 Limite dir.	
4 Veloc.	015
5 Nome	
6 Mover	
7 Executar	
8 Parar	
Para voltar Menu chamar Preset 1	

Na função scan, a câmera realiza regularmente varreduras para trás e para frente em um campo horizontal. É necessário ajustar os limites da esquerda e da direita e a velocidade da varredura. Podem ser ajustados até 8 trajetos de varredura.

- **Scan Num.:** atribui um número para o scan automático. O valor varia de 1 a 8. Use as teclas ▲ ▼ para configurar.
- **Limite Esq. (Configurar Limite Esquerdo):** configura o limite esquerdo da câmera. utilize a função Mover. Utilize a tecla ▶ para confirmar, irá exibir um OK, indicando o sucesso da operação.
- **Limite Dir. (Configurar Limite Direito):** configura o limite direito da câmera. Utilize a tecla ▶ para confirmar, irá exibir um OK, indicando o sucesso da operação.
- **Veloc.:** o valor varia de 001 a 060. Use as teclas ▲ ▼ para configurar. Utilize a tecla ◀ para salvar.

- **Nome:** atribui um nome para o scan. Para alterar o nome, veja instruções em *1 Config. PTZ/Nome*.
- **Mover:** utilizada para movimentar a câmera até a posição desejada. Para sair chamar *Preset 1*.
- **Executar:** a câmera inicia o scan automático.
- **Parar:** a câmera interrompe o scan automático.
- **Voltar:** para voltar ao menu, clique em *Preset 1*.

Tour

Tour	
1 Tour Num.	001
2 Preset	001
3 Del.	001
4 Apagar Tour	
5 Persit.	003
6 Nome	
7 Executar	
8 Parar	

Com a função tour é possível adicionar endereços a uma rotina na ordem desejada, assim, ajuste o tempo e parada para cada endereço. A câmera iniciará uma ronda automática entre estes endereços. Podem ser ajustados até 8 trajetos de ronda.

- **Tour Num.:** seleciona o número do tour a ser configurado. O valor varia de 1 a 8. Use as teclas ▲ ▼ para selecionar.
- **Preset:** adiciona presets ao tour. Mova o cursor até *PRESET*, em seguida escolha o número do preset a ser adicionado, com auxílio das teclas ▲ ▼, para salvar utilize a tecla ◀, irá exibir um *OK*, confirmando o sucesso da operação.
- **Del.:** apaga presets inclusos no tour. Mova o cursor até *DEL.*, em seguida escolha o número do preset a ser excluído, com auxílio das teclas ▲ ▼, para salvar utilize a tecla ◀, irá exibir um *OK*, confirmando o sucesso da operação.
- **Apagar Tour:** apaga um tour. Informe o número do tour em *TOUR NÚM* e clique em *APAGAR TOUR*.

- **Persist. (Persistência):** atribui o tempo de permanência em um preset. O valor varia de 3 a 255 s. O valor padrão é 3 segundos.
- **Nome:** atribui um nome para o tour. Para alterar o nome, veja instruções em: 1 Config. PTZ/Nome.
- **Executar:** a câmera inicia o tour.
- **Parar:** interrompe o tour.

Inatividade

Inatividade	
1 Tempo	00:00:10
2 Ação	NE

A função inatividade é ativada quando a câmera encontra-se parada sem a utilização de nenhum recurso, a não ser a visualização das imagens, utilize o menu para ajustar a função Inatividade. Assim, após o período inativo especificado a câmera efetuará a função programada.

- **Tempo:** o valor máximo da configuração é 15:59:59 (hora:minuto:segundo) e indica o tempo que o sistema deve ficar ocioso para que o mesmo acione uma função automaticamente.
- **Ação:** as opções incluem: *PRESET / SCAN / TOUR / OFF*.

Máscara

Máscara	
1 Privacidade	001
2 Largura +	
3 Largura -	
4 Altura +	
5 Altura -	
6 Ativar	Off
7 Mover	
8 Salvar	
Para voltar Menu chamar Preset 1	

O mascaramento de janela é uma área quadrada, definida pelo usuário, que não poderá ser visualizada. Esta área se moverá com as funções de pan

e tilt e será ajustada automaticamente conforme a lente realiza a função de zoom. Podem ser ajustadas até 8 zonas de privacidade.

- **Privacidade:** seleciona a máscara de privacidade. O valor varia de 1 a 8.
- **Largura + :** utilize a tecla  para aumentar a largura da máscara,
- **Largura - :** utilize a tecla  para reduzir a largura da máscara.
- **Altura + :** utilize a tecla  para aumentar a altura da máscara.
- **Altura - :** utilize a tecla  para reduzir a altura da máscara.
- **Ativar:** há duas configurações: on/off (ligado e desligado). Utilize as teclas   e a tecla  para voltar.
- **Mover:** move a câmera para dispor a máscara sobre o objeto. Para sair dessa função: *PRESET 1*.
- **Salvar:** utilizada para salvar a configuração, irá exibir um OK na tela, confirmando o sucesso da operação.

Obs.: por motivos de segurança, configure a zona de privacidade com um tamanho um pouco maior que o objeto 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.

Config. display

Config. Display	
1 Nome	On
2 Função	On
3 Ori.	On
4 Data	On

- **Nome:** exibe na tela o nome, configurado anteriormente em 1 Config. PTZ/Nome. Há duas opções: *On/Off*. Para selecionar use as telas  .
- **Função:** exibe na tela a função que está operando. Há duas opções: *On/Off*. Para selecionar use as telas  .
- **Orie.:** exibe na tela a posição *Pan/Tilt*. Há duas opções: *On/Off*. Para selecionar use as telas  .
- **Data:** exibe na tela as informações referentes a data. Há duas opções: *On/Off*. Para selecionar use as telas  .

Info Sistema

Info Sistema	
Endereço	001
Baudrate	2400
Protocol	Intelbras-1
Versão	S1141110175
Data	xxxx-xx-xx
Hora	xx:xx

- **Endereço:** endereço da câmera.
- **Baudrate:** taxa de bauds referente a velocidade de comunicação da câmera.
- **Protocol:** protocolo de comunicação RS485.
- **Versão:** versão de software.
- **Data:** informações da data.
- **Hora:** informações da hora.

Auxiliar

Auxiliar	
1 Aux1 Est	Off
2 Aux2 Est	Off
3 Aux3 Est	Off
4 Aux4 Est	Off
5 Zero Pan	
6 Zero Tilt	

- **Aux1 Est.:** utilizada para ativar e desativar o limpador externo. Há duas opções: *On/Off*. Para selecionar use as telas ▲ ▼.
- **Aux2 Est.:** utilizada para ativar e desativar o laser. Há duas opções: *On/Off*. Para selecionar use as telas ▲ ▼.
- **Aux3 Est.:** função auxiliar extra.
- **Aux4 Est.:** função auxiliar extra.
- **Zero Pan:** configura a posição zero, utilizada para referência no movimento horizontal (*Pan*).

- **Zero Tilt:** configura a posição zero, utilizada para referência no movimento vertical (*Tilt*).

Config Câmera

Config. Câmera	
1 Padrão	
2 Zoom D	Off
3 Config. WB	ATW
4 BLC	Off
5 Foco Auto	30 cm
6 WDR	Off
7 Estab.	Off
8 Próx. Pág.	

- **Zoom D:** há dois ajustes, *On/Off*. Se estiver *On* o zoom digital é ativado automaticamente após o zoom óptico. O padrão de fábrica é *Off*. Para selecionar use as telas ▲ ▼. Use a tecla ◀ para salvar.
- **Config WB:** mostra as opções de configuração do white balance (balanço do branco). Há quatro opções: *ATW (Automático), AWC, Interno e Externo*. Para selecionar use as telas ▲ ▼. Use a tecla ◀ para salvar.
- **BLC:** é uma abreviação para compensação de luz de fundo. O sistema é capaz de compensar para obter vídeos nítidos de objetos em ambientes pouco iluminados. Há dois ajustes, *On/Off*. Para selecionar use as telas ▲ ▼. Use a tecla ◀ para salvar.
- **Foco Auto:** distância focal mínima para foco automático. Há três opções: *10 cm, 30 cm e 100 cm*. Para selecionar use as telas ▲ ▼. Use a tecla ◀ para salvar.
- **WDR:** wide dynamic range ou faixa dinâmica ampla. Permite ajustar o brilho do vídeo quando o contraste entre duas fontes de luz (uma forte e outra fraca) é muito alto. Há dois ajustes, *On/Off*. Para selecionar use as telas ▲ ▼. Use a tecla ◀ para salvar.
- **Est:** estabilizador de imagem automático. Há duas opções: *On/Off*. Para selecionar use as telas ▲ ▼. Use a tecla ◀ para salvar.

Próx Pág:

Próx. Pág.	
1 Padrão	
2 Obturador	1/50
3 Íris	F2.4
4 Exposição	padrão
5 Congelar	Off

- **Obturador:** permite configurar a velocidade do obturador. O valor varia de 1/1 a 1/10000. O valor padrão é 1/50. Para selecionar use as telas ▲ ▼ e a tecla ◀ para salvar.
- **Íris:** o valor varia de F1.6 a F28. Para selecionar use as telas ▲ ▼ e a tecla ◀ para salvar.
- **Exposição:** compensação da exposição. Há cinco opções: *Exp +*, *Exp -*, *Brilho +*, *Brilho -* e *Padrão*. Para selecionar use as telas ▲ ▼ e a tecla ◀ para salvar.
- **Congelar:** esta função mantém a imagem no mesmo ponto até que outro preset seja exibido, sem mostrar o trajeto de um preset ao outro. Há dois modos: *On/Off*. O padrão é *Off*. Para selecionar use as telas ▲ ▼ e a tecla ◀ para salvar.

Config Dia/Noite

Config. Dia/Noite	
1 Dia/Noite	Manual On
2 Potência	10
3 Hora N	xx:xx
4 Hora D	xx:xx

- **Dia/Noite:** há quatro opções: *AUTO/AGENDA/NOITE/DIA*. Para selecionar use as telas ▲ ▼ e a tecla ◀ para salvar.
- **Potência:** configura a potência do laser. O valor varia de 1 a 10. Para selecionar use as telas ▲ ▼
- **Hora N:** configuração válida quando o modo dia/noite for *PROGRAMADO*. Mova o cursor e clique em *HORA NOTURNO* para configurar. Para selecionar use as telas ▲ ▼ e a tecla ◀ para salvar.

- **Hora D:** configuração válida quando o modo dia/noite for PROGRAMADO. Mova o cursor e clique em **HORA DIURNO** para configurar. Para selecionar use as telas ▲ ▼ e a tecla ◀ para salvar.

Importante:

- A configuração *Hora* está disponível no modo *Agenda*.
- A configuração *Potência* está disponível no modo *Noite*.

Dúvidas frequentes

Manutenção

- Limpe o visor da câmera regularmente para obter imagens nítidas.
- Manuseie a câmera com cuidado. Utilize somente água para lavar. Se o visor estiver muito sujo, utilize detergente neutro.

Obs.: o suor das mãos pode corroer o visor e as unhas podem arranhar o visor resultando em imagens manchadas.

Dúvida	Causa	Solução
A função de autodiagnóstico não é realizada. Nenhum sinal de vídeo aparece na tela quando a câmera é ligada.	A unidade foi desligada ou há um problema no transformador	Verifique se o transformador de 24 VAC está conectado corretamente à câmera. Verifique se o transformador está fornecendo tensão corretamente para a câmera.
	A tensão está abaixo de 24 VAC.	Utilize o multímetro para verificar a tensão no cabo da speed dome.
	Há algum problema com a placa de alimentação da câmera.	Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada para trocar a placa de alimentação da câmera.

A função de autodiagnóstico é realizada, mas não há sinal de vídeo	A conexão da placa de alimentação da câmera pode estar solta.	Conecte firmemente a placa.
	Verifique as conexões da câmera.	Conecte novamente.
	A conexão do cabo de vídeo está incorreta.	Refira-se ao item <i>Conexão dos cabos</i> deste manual.
A função de autodiagnóstico é realizada mas a câmera está fora de serviço.	O circuito de comunicação RS485 responsável pelo controle da câmera não está adequadamente conectado.	Refira-se ao item <i>Conexão dos cabos</i> deste manual
	A configuração do endereço, protocolo ou baud rate da câmera não está correta.	Refira-se ao manual de operações, seção <i>Configuração do protocolo, baud rate e endereço</i>
Ocorre perda do sinal de vídeo em alta velocidade de rotação da câmera.	O transformador instalado não está provendo potência suficiente para operação da câmera.	Troque o transformador.
O sinal de vídeo não é contínuo.	A conexão do cabo de vídeo está incorreta.	Conecte os cabos firmemente.
	Problema com os cabos da câmera.	Consulte a Assistência Técnica Autorizada.
O vídeo não é nítido.	O visor da câmera está sujo.	Limpe o visor da câmera.

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 arquivo são ilustrativas.

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

Para informações: (48) 2106 0006

Para sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767
suporte@intelbras.com.br

Horário de atendimento

Segunda a sexta-feira: das 8 às 20 h | Sábado: das 8 às 18 h