



**intelbras**

**VP 480 S**

**MANUAL DO USUÁRIO**

# intelbras

## VP 480 S

### **Câmera Colorida Intelbras VP 480 S**

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

A Câmera Colorida Intelbras VP 480 S possui resolução de 480 linhas e alta sensibilidade proporcionando uma imagem de qualidade com iluminação de 0,18 lux. Apresenta facilidades como Controle Automático de Ganho (AGC), BLC (Compensação de Luz de Fundo) e íris eletrônica.

---

# Índice

<b>Especificações Técnicas.....</b>	<b>4</b>
<b>Cuidados e Segurança .....</b>	<b>5</b>
<b>O Produto.....</b>	<b>5</b>
Visão frontal .....	5
Visão lateral.....	6
Visão posterior .....	6
Funções .....	7
<b>Instalação.....</b>	<b>8</b>
Lente auto íris .....	8
Lentes C/CS .....	10
Conexão da alimentação .....	12
Conexão do monitor .....	13
Ligação da câmara em mais de um monitor .....	13
<b>Informações de Iluminação .....</b>	<b>14</b>
<b>Dúvidas Frequentes .....</b>	<b>14</b>
<b>Termo de Garantia .....</b>	<b>17</b>

## Especificações Técnicas

Elemento de captação	CCD Sony 1/3" Super HAD
Pixels efetivos	768 (H) x 494 (V)
Saída de vídeo	Composto: 1.0 V p-p, 75 $\Omega$ , não balanceado
Sistema de sincronização	Sincronização interna
Relação sinal/ruído (S/N)	> 48 dB (AGC desligado)
Resolução horizontal do CCD	480 linhas de TV
Sensibilidade	0,18 lux, F = 1.4
Montagem da lente	Montagem C/CS
Obturador eletrônico	1/60 a 1/100.000
AGC (Controle Automático de Ganho)	On
BLC (Compensação da Luz de fundo)	On/Off, selecionável
Sem oscilação (Flickerless)	On/Off, selecionável
Tensão da alimentação	12 VDC e 24 VAC (automático)
Consumo máximo	< 3,5 W
Temperatura operacional	-10 °C a +50 °C (recomendável: -5 °C a +40 °C)
Temperatura de armazenamento	-20 °C a +50 °C
Dimensões	61x 58 x 104 cm
Peso	374,6 g

---

## Cuidados e Segurança

- Não exponha o produto a chuva ou umidade.
- Este equipamento pode radiar energia de frequência de rádio e causar interferência em outros aparelhos.
- Não desmonte a câmera.
- Evite lugares com vibrações ou impactos freqüentes.
- Nunca aponte a câmera a uma fonte de luz forte.
- Evite lugares onde temperaturas excedam 50 °C.

**Obs.:** Evite o uso de aparelhos sem fio, pois estes podem provocar interferências na tela do monitor.

---

## O Produto

### Visão frontal



Afrouxe o parafuso localizado na parte inferior do anel para des-travar o mesmo e regular a distância entre o CCD e a lente, isto possibilita um melhor ajuste do foco. Esse anel também pode ser utilizado juntamente com o adaptador para lentes do padrão C.

## Visão lateral

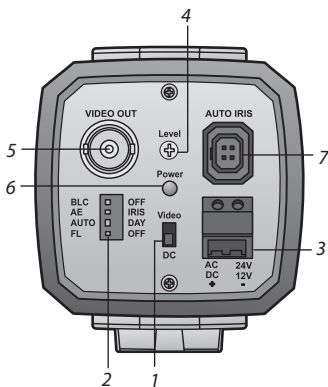


*adaptador para a montagem da  
câmera em suporte*

*Anel de ajuste  
de back focus*

O adaptador para a montagem da câmera em suporte pode ser desparafusado e inserido na parte superior da câmera, alterando a posição de fixação do suporte.

## Visão posterior



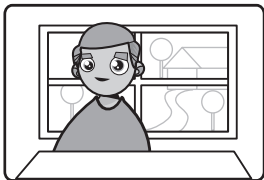
1. **Seletor da lente:** o seletor da lente pode selecionar 2 tipos de lentes (VIDEO/DC). Lentes manuais podem operar em qualquer posição.
2. **Seletor de funções.**
3. **Terminal de alimentação (tensão):** utilizado para conectar a fonte de alimentação de entrada de 24 VCA ou 12 VDC.
4. **Level:** utilizado para ajustar a abertura da íris de uma lente acionada por DC, resultando em uma maior ou menor incidência de luz no CCD. Quando o controle de brilho do monitor não operar corretamente, é possível obter uma melhor reprodução da imagem através do controle do nível DC da câmera.
5. **Conector vídeo out** (saída de vídeo): transmite um sinal de vídeo composto 1 VPP, 75  $\Omega$ .
6. **LED Power:** indica se a câmera está ligada.
7. **Conector de lente auto íris:** utilizado para conectar o plug da lente auto íris na câmera.

## Funções

### ***BLC (Compensação da Luz de Fundo)***

A luz forte proveniente do plano de fundo de uma cena pode fazer com que a íris da lente se feche, deixando partes da imagem escuras. Esta função ajusta automaticamente o nível de claridade para preservar a visibilidade da imagem.

Exemplo:



## **AE/ÍRIS**

Esta função é utilizada para lentes com íris manual ou automática.

## **AUTO/DAY**

Selecione **AUTO** para câmera Day/Night, ou seja, serão apresentadas no monitor imagens coloridas com alta luminosidade e preto e branco em baixa luminosidade. Selecione **DAY** para que as imagens apresentadas no monitor sejam coloridas com alta e baixa luminosidade.

**Obs.:** *Recomenda-se o uso da função AUTO em lugares com baixa luminosidade, pois o olho humano possui sensibilidade maior a imagens preto e branco.*

## **FL (Flickerless ou nenhuma oscilação)**

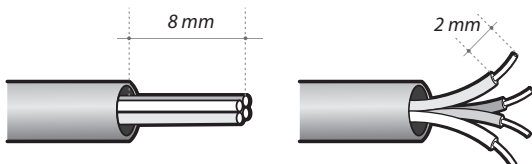
Se a câmera for instalada em local com luz fluorescente de 50 Hz, talvez haja oscilação na tela. Nesse caso, o seletor FL deve ser ajustado para a posição **ON (FL)**. Se a fonte de alimentação for de 60 Hz, o seletor FL deve ser ajustado para a posição **OFF**.

---

# Instalação

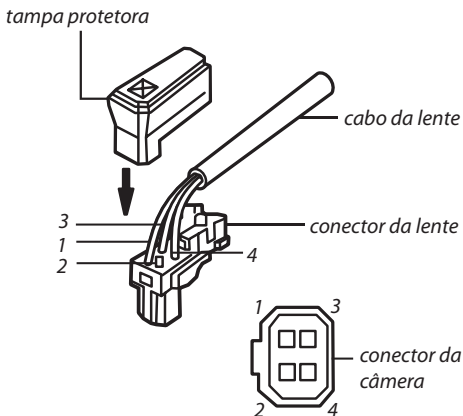
## Lente auto íris

1. Remova aproximadamente 8 mm da cobertura externa do cabo da lente;
2. Remova aproximadamente 2 mm da extremidade da cobertura do cabo interno;



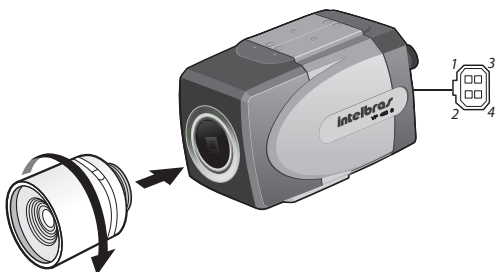


3. Abra a tampa do plug da lente e faça a seguinte ligação:

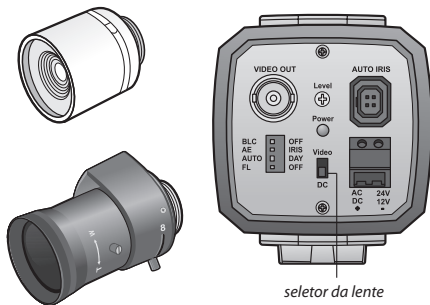


<b>Tipo Vídeo</b>	<b>Tipo DC</b>
Pino 1: fonte de alimentação	Pino 1: Damping -
Pino 2: N.C.	Pino 2: Damping +
Pino 3: sinal de vídeo	Pino 3: Drive +
Pino 4: GND (terra)	Pino 4: Drive -

4. Remova a tampa protetora e acople a lente à câmera, girando-a em sentido horário;
5. Conecte o plug da lente ao conector de auto íris na parte posterior da câmera;



6. Ajuste o seletor DC/VIDEO para DC ou VIDEO, de acordo com o tipo da lente.

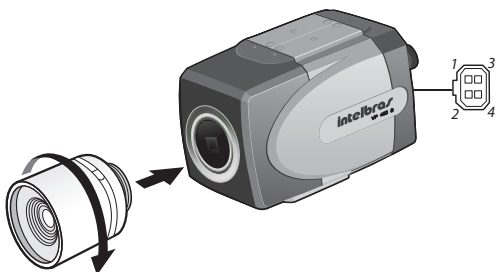


## Lentes C/CS

Antes de montar uma lente, verifique se a mesma é de montagem C ou CS. O padrão de fábrica tem o foco ajustado para lente de montagem padrão CS.

### Lente CS

Após remover a tampa protetora, acople a lente à câmera girando-a no sentido horário.

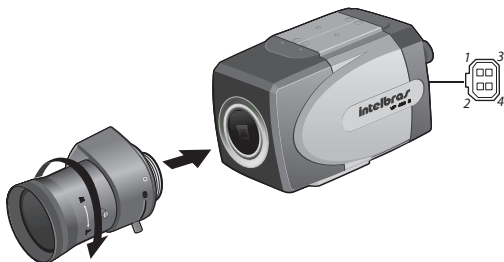


### **Lente C**

1. Acople o adaptador para lente de Montagem C, girando-o no sentido horário;



2. Acople a lente à câmera, girando-a no sentido horário.



## Conexão da alimentação

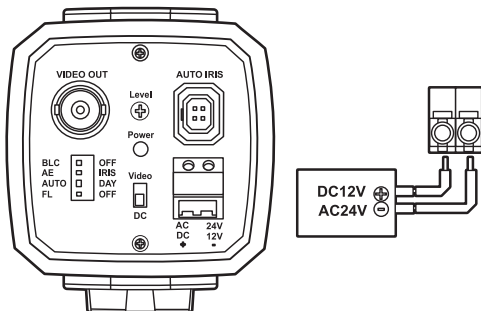
A câmera aceita dois tipos de tensão 12 VDC ou 24 VAC automaticamente.

Use somente fonte de alimentação que possa fornecer 12 VDC  $\pm 15\%$  ou 24 VAC  $\pm 15\%$ . A potência consumida é  $< 3,5$  W.

Consulte a tabela a seguir para identificar o cabo a ser utilizado de acordo com a distância.

### Distância máxima fio de cobre 12 VDC / 24 VAC

24 AWG (0,25 mm <sup>2</sup> )	24 ~ 98 m
22 AWG (0,35 mm <sup>2</sup> )	39 ~ 156 m
20 AWG (0,5 mm <sup>2</sup> )	61 ~ 248 m
18 AWG (1,0 mm <sup>2</sup> )	98 ~ 394 m
16 AWG (1,5 mm <sup>2</sup> )	156 ~ 626 m
14 AWG (2,5 mm <sup>2</sup> )	248 ~ 994 m
12 AWG (4,0 mm <sup>2</sup> )	394 ~ 1,579 m
10 AWG (6,0 mm <sup>2</sup> )	626 ~ 2,507 m



**Atenção:** utilize somente fontes de alimentação de 12 VDC ou 24 VAC.

## Conexão do monitor

Conecte a saída de vídeo da câmera na entrada de vídeo do monitor, conforme a figura a seguir:



Use os seguintes cabos coaxiais:

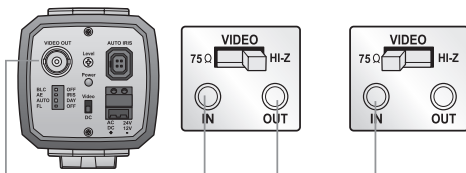
<b>Tipo do cabo coaxial*</b>	RG-59	RG-6	RG-11
<b>Comprimento máximo recomendado</b>	230 m	305 m	450 m

### Condições

- O cabo deve possuir impedância de 75  $\Omega$ .
- O condutor do centro (sinal) deve ser de cobre.
- A malha deve ser de 95% e também de fio de cobre.

## Ligação da câmera em mais de um monitor

Conecte a saída de vídeo da câmera nas entradas de vídeo dos monitores, conforme a figura a seguir:



---

## Informações de Iluminação

Noite nublada escura	0,0001 lux
Noite clara sem lua	0,001 lux
Lua nova	0,01 lux
Lua cheia	0,1 lux
Rua iluminada	1 ~10 lux
Casa e escritório iluminado	100 ~1000 lux
Sol com algumas nuvens	10.000 ~100,000 lux
Sol	100,000 lux
Céu nublado	100 ~10,000 lux

---

## Dúvidas Frequentes

Dúvida	Solução
Nada aparece na tela.	Verifique se o cabo de força e a conexão entre a câmera e o monitor estão adequadamente fixados.
	Verifique se o cabo VIDEO está conectado adequadamente à saída VIDEO da câmera.
A imagem na tela não está clara.	Se a lente estiver com manchas ou suja, limpe-a com um pano macio.
	Ajuste o monitor para a condição adequada.
	Se a câmera estiver exposta à luz intensa, troque-a de posição.
	Ajuste o foco da lente.

<p>A imagem na tela está escura.</p>	<p>Ajuste a função de contraste do monitor.</p> <p>Se possuir um dispositivo intermediário, ajuste o seletor adequadamente.</p> <p>Para lente auto-íris, ajuste o nível DC.</p>
<p>A câmera não está funcionando adequadamente e a superfície da câmera está quente.</p>	<p>Verifique se a câmera está conectada a uma fonte de alimentação adequada.</p>
<p>A imagem na tela oscila.</p>	<p>Se a câmera estiver exposta a luz intensa, troque-a de posição.</p> <p>Se o cabo de vídeo estiver passando junto com o cabo de energia elétrica, isole o cabo de vídeo de interferências eletromagnéticas.</p>





---

## 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 garantidas 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.

01/11

**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](http://www.intelbras.com.br)





**intelbras**

**SUPORTE A CLIENTES**

Para informações: (48) 2106 0006

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

**Horário de atendimento**

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