



CÂMERA COLORIDA DE ALTA RESOLUÇÃO COM LENTE VARIFOCAL

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Índice

1.	Descrição e características	3
2.	Informações ao Usuário	5
3.	Precauções	5
4.	Composição.....	6
5.	Nomes e Funções.....	7
6.	Conexão	11
7.	Informação de Iluminação	15
8.	Especificação Técnica	16
9.	Solução de Problemas.....	17
10.	Assistência Técnica	18





1. Descrição e características

Obrigado por adquirir a CÂMERA COLORIDA DE ALTA RESOLUÇÃO COM LENTE VARIFOCAL da HDL.

Para que você possa entender e desfrutar melhor dos recursos, apresentamos a seguir as principais funções que a câmera disponibiliza.

Lente Varifocal com Íris Automática Incorporada (4,0 a 9,0 mm, F = 1,3)

A lente DC incorporada cobre uma ampla faixa de áreas de visualização. Esta característica torna mais conveniente o uso em uma ampla variedade de aplicações.

Design Atraente

Possui um design atraente para combinar melhor com as construções mais modernas com predominância da cor prata.

Alta Sensibilidade

A tecnologia DSP da SONY proporciona a melhor imagem com iluminação mínima de 0,1 Lux.

Alta Resolução

A alta resolução horizontal de 550 linhas de TV é obtida graças ao CCD SONY de 1/3" Super HAD, que proporciona imagens mais nítidas, livres de ruídos e confiáveis.

Compensação da Luz de Fundo

A tecnologia de compensação da luz de fundo permite que a câmera encontre as melhores condições de uma imagem em qualquer ambiente e aplique automaticamente a compensação do nível da luz necessária.

AWB (Balanço Automático de Branco)

A função AWB permite que a câmera ajuste o balanço de branco automaticamente em resposta às condições de iluminação.



2. Informações ao usuário

ADVERTÊNCIA: PARA PREVENIR RISCO DE FOGO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTA UNIDADE A CHUVA OU UMIDADE.

Este equipamento foi testado e está de acordo para obedecer os limites da Class A de dispositivos digitais e do parágrafo 15 da regulamentação FCC.

Estes limites são projetados para prover a proteção contra interferência quando o equipamento é operado em um ambiente comercial.

Este equipamento gera, usa, e pode radiar energia de frequência de rádio se não instalado e usado conforme este manual de instrução recomenda.

Portanto, é provável que a operação deste equipamento em uma determinada área cause interferência, a qual o usuário será responsável em corrigir essa interferência.

CUIDADO: Para prevenir choque elétrico e risco de fogo:
NÃO utilize fontes de alimentação exceto aquela especificada.
NÃO exponha esta unidade a chuva ou umidade.

Esta instalação deve ser feita por um técnico qualificado da área e não autoriza ninguém a realizar qualquer tipo de reparo ou manutenção no equipamento.



3. Precauções

- **Não instale a câmera sob condições de temperatura elevada.**

Utilize a câmera sob condições em que as temperaturas estejam dentro de -10°C a 50°C . Tenha cuidado especialmente quanto à ventilação sob alta temperatura.

- **Não instale nem utilize a câmera em um ambiente onde a umidade seja elevada.**

Isto pode reduzir a qualidade da imagem.

- **Não instale a câmera sob condições instáveis de iluminação.**

Oscilações ou trocas da iluminação poderão fazer com que a câmera opere inadequadamente.

- **Nunca utilize a câmera perto de locais onde haja vazamento de óleo ou gás.**

Isto poderá causar um mau funcionamento.

- **Não desmonte a câmera.**

Não há peças que possam ser consertadas pelo usuário dentro da câmera, refira-se ao último item desse manual em Assistência Técnica.

- **Não deixe a câmera cair nem a submeta a choques físicos.**

Isto pode causar mau funcionamento.

- **Nunca aponte a câmera a uma luz forte de forma direta.**

Isto pode danificar o CCD.

- **Não exponha a câmera à chuva nem deixe que líquidos sejam espirrados sobre ela.**

Se a câmera ficar úmida, seque-a imediatamente. Líquidos podem conter substâncias que podem corroem os componentes eletrônicos.

- **Nota**

Quando esta câmera for instalada próxima a equipamentos como, por exemplo, dispositivos de comunicação sem fio que emitem um campo eletromagnético forte, algumas irregularidades como, por exemplo, ruídos na tela do monitor poderão ocorrer.



4. Composição

1. Câmera com CCD Colorido



2. Manual de Instruções





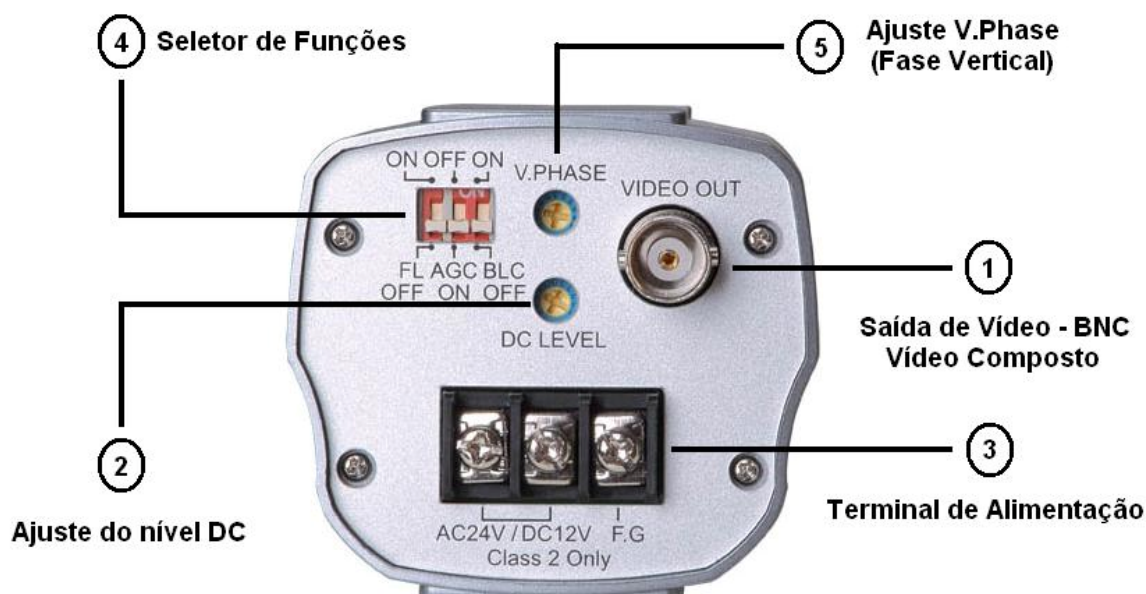
4. Nomes e Funções

Parte Frontal



- 1. Lente incorporada**
Câmera com lente varifocal incorporada de 2,5x.
- 2. Painel superior**
Utilizada para acessar a alavanca de foco e de zoom.
- 3. Alavanca de foco**
Utilizada para proporcionar o foco preciso do alvo/cena que se deseja visualizar.
- 4. Alavanca de zoom**
Gire para ajustar a amplificação do zoom.

Parte traseira



1 Conector video out (Saída de vídeo)

Conecte ao conector de entrada de vídeo do monitor. Este conector transmite um sinal de vídeo composto. Utilize um cabo coaxial para a conexão.

2 Ajuste do nível de DC

Utilize para ajustar o nível de saída de vídeo da lente com íris automática acionada por DC. Quando o controle de brilho do monitor não operar corretamente, você pode obter uma melhor reprodução da imagem através do controle do nível DC da câmera.

3 Terminal de alimentação (Entrada de Alimentação)

Utilizado para conectar a fonte de alimentação de entrada de 24V CA ou 12V DC.

5 Seletor de Funções

■ FL (Flickerless - Anti-oscilação)

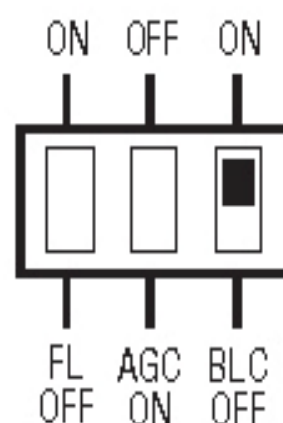
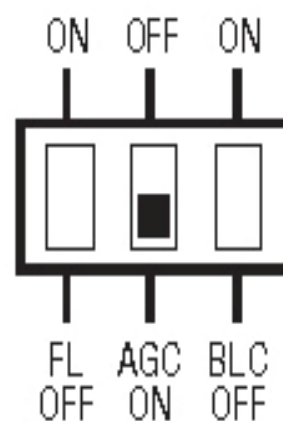
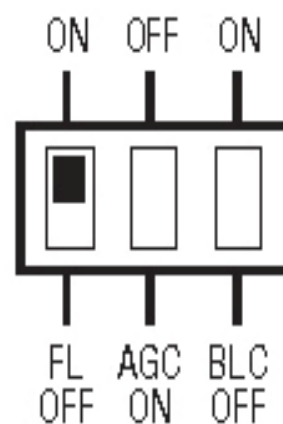
Se a câmera for utilizada com uma luz fluorescente de 50 Hz, talvez haja oscilação na tela. Neste caso, o seletor FL deve ser ajustado para a posição ON. Porém, o seletor FL deve ser ajustado para OFF com o uso de fonte de alimentação 60 Hz. O modo Flickerless pode superar o problema de oscilação na tela caso a frequência da alimentação CA seja diferente da frequência da sincronização vertical da câmera.

■ AGC (Controle Automático de Ganho)

Com AGC ON (ATIVADO), o ajuste da sensibilidade da câmera será aumentado automaticamente quando o nível da luz do ambiente for reduzido. A função AGC controla automaticamente o ganho do sinal na faixa máxima de 28dB.

■ BLC (Compensação da Luz de Fundo)

A luz forte proveniente do plano de fundo de um alvo pode fazer com que a lente se feche, ocasionando o obscurecimento ou escurecimento de partes da cena. A função de compensação de luz de fundo irá ajustar automaticamente o nível do vídeo de modo a preservar a visibilidade das seções importantes da cena.



5 **Ajuste V.PHASE (Fase vertical)**

Se a câmera for utilizada no modo LL, a fase vertical poderá requerer um ajuste para sincronizar a fase vertical da câmera com outra câmera no sistema.

Faça este ajuste quando a fase vertical da câmera não combinar com outras câmeras ou sistemas.

Para um ajuste correto, utilize um osciloscópio multi-canais.

Notas

- Este ajuste é necessário somente quando o bloqueio de linha for executado.
- Não há ajuste V.PHASE na parte traseira do tipo de alimentação DC.



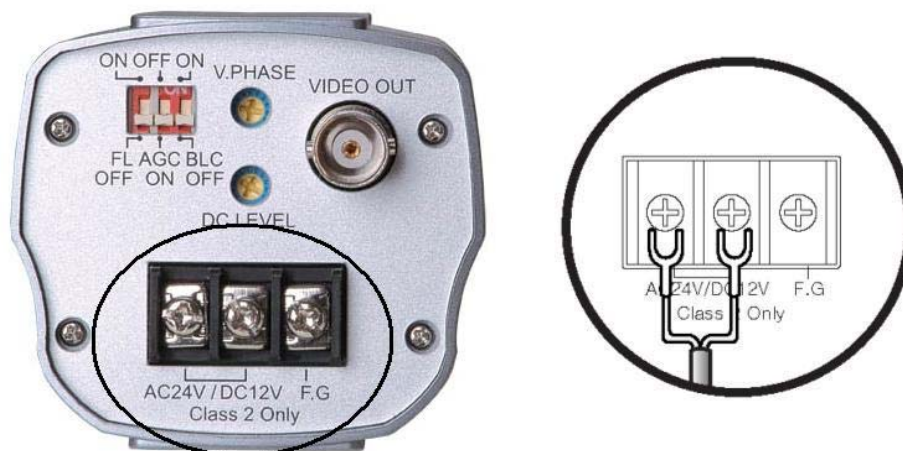
6. Conexão

■ Conectando à Alimentação 12 VDC ou 24 VAC

- A câmera aceita dois tipos de tensão 12V DC u 24V AC automaticamente (sem polaridade estabelecida).
- Use somente fonte de alimentação da Classe 2 que possa fornecer 12V DC $\pm 15\%$ ou 24V AC $\pm 15\%$. O máximo de consumo é de aproximadamente 2W (150mA).
- Use a tabela abaixo para identificar a qual cabo deve ser utilizado em função da distância.

Fio de cobre	Distância Máxima	
	12V DC	24V AC
24 AWG (0,25mm ²)	24m	98m
22 AWG (0,35mm ²)	39m	156m
20 AWG (0,5mm ²)	61m	248m
18 AWG (1,0mm ²)	98m	394m
16 AWG (1,5mm ²)	156m	626m
14 AWG (2,5mm ²)	248m	994m
12 AWG (4,0mm ²)	394m	1,579m
10 AWG (6,0mm ²)	626m	2,507m

- Conexão da Alimentação



Notas

- Utilize somente fontes de alimentação de 12V DC ou 24V AC da classe 2, classificadas pela UL.
- Não utilize outras fontes de alimentação que não sejam as especificadas.

■ Conectando ao Monitor

Conecte o conector de saída de vídeo da câmera a entrada do monitor.



Recomendação do comprimento do cabo coaxial

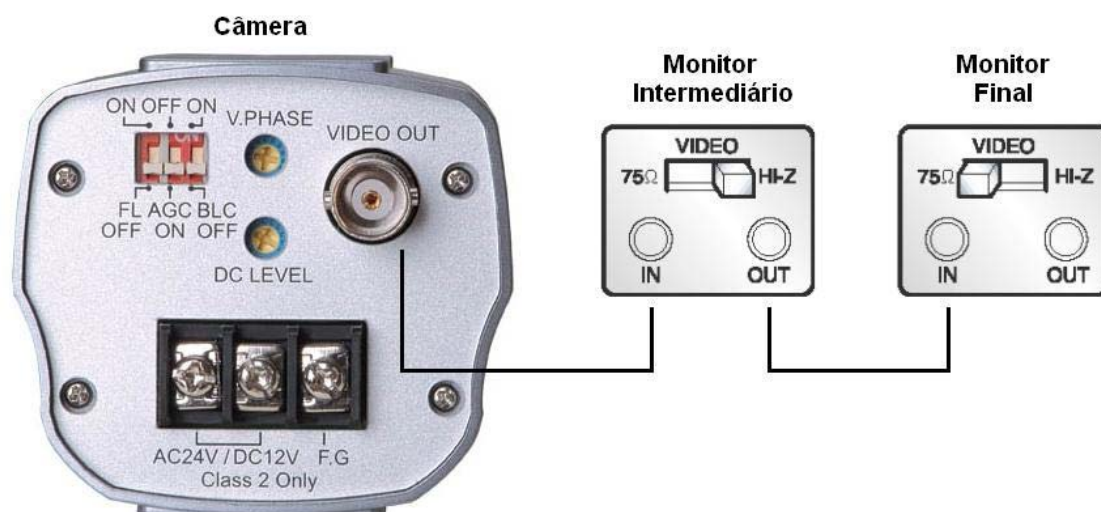
A tabela abaixo recomenda qual o comprimento máximo que deve ser usado, para cada tipo de cabo coaxial.

Tipo do cabo coaxial*	RG-59/U	RG-6/U	RG11/U
Comprimento máximo recomendado (m)	230	305	450

* Condição do tipo de cabo coaxial:

- Que o cabo tenha uma impedância de 75Ω
- Que o seu condutor do centro (sinal), seja em cobre
- Que a sua malha seja de 95% também de fio de cobre.

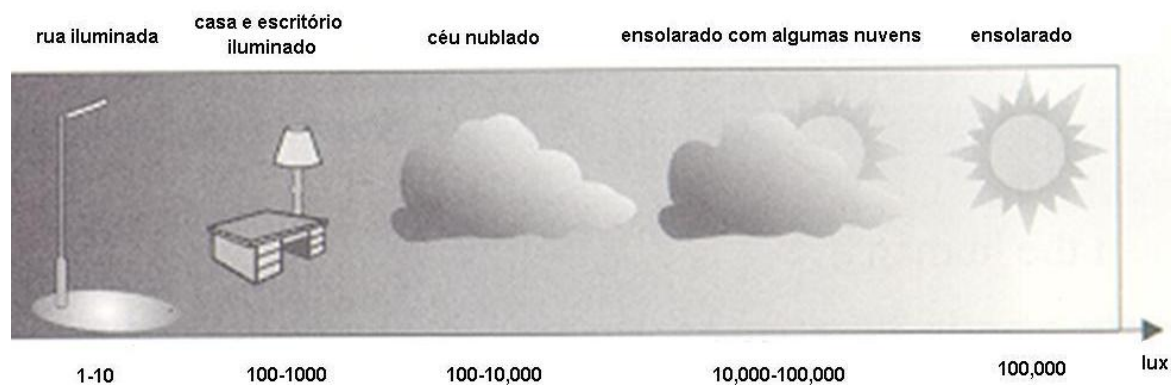
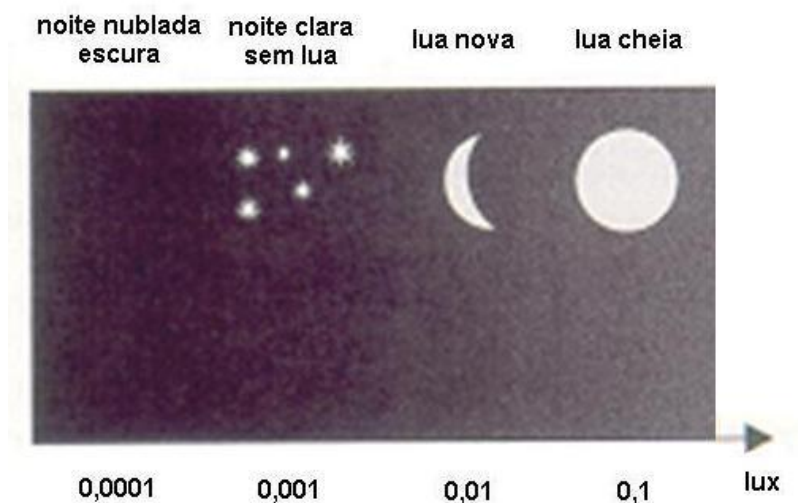
Para ligar a câmera em mais de um monitor, deve ser realizada a seguinte ligação.





7. Informação de Iluminação

Abaixo ilustrações para o auxílio sobre a condição (nível de iluminação) a qual câmera vai ser submetida.





8. Características Técnicas

Especificações	
Elemento de Captação	CCD SONY Super HAD de 1/3" com transferência de entrelaçamento 2:1
Pixels efetivos	768(H) x 494(V)
Saída de Vídeo	Composto: 1.0V p-p, 75, não balanceado
Sistema de Sincronização	Sincronização Interna
Relação Sinal/Ruído (S/N)	Maior que 48dB [AGC (Desligado)]
Resolução Horizontal	550 Linhas de TV
Sensibilidade	0,1 Lux [30IRE, AGC (Ligado)]
Lente	Lente Varifocal de 4,0 – 9,0mm (2,5x), F=1,3
Obturador Eletrônico	1/60 a 1/10.000
Balanco de Branco	AWB
AGC (Controle Automático de Ganho)	On / Off, Seleccionável (28dB)
BLC (Compensação da Luz de Fundo)	On / Off, Seleccionável
Sem oscilação (Flickerless)	On / Off, Seleccionável
Tensão da Alimentação	12V DC ou 24V AC (automático)
Consumo	150mA – 2W (máximo)
Temperatura de Operação	-10° a +50°C (Recomendada: -5° a +40°C)
Temperatura de Armazenamento	-20° a +60°C
Dimensões em mm (LxAxP)	63,6 x 54 x129,7
Peso	Aprox. 390 g



9. Solução de problemas

Se você tiver problemas ao operar a sua câmera, refira-se à tabela a seguir. Se as orientações não lhe permitirem resolver o problema, entre em contato com a Assistência Técnica autorizada, os dados para o contato estão na próxima página.

Problema	Soluções
Nada aparece na tela.	• Verifique se o cabo de força e a conexão entre a câmera e o monitor estão adequadamente fixados. • Verifique se você conectou adequadamente o cabo VIDEO ao conector de saída VIDEO da câmera.
A imagem na tela está enfraquecida.	• A lente está com manchas ou está suja? Limpe a lente com um pano macio e limpo. • Ajuste o monitor para a condição adequada. • Se a câmera for exposta a luzes muito fortes, troque a posição da câmera. • Ajuste o foco da lente adequadamente.
A imagem na tela está escura.	• Ajuste a função de contraste do monitor. • Se você possuir um dispositivo intermediário, ajuste o seletor adequadamente. (refira-se à página 14). • Ajuste o Nível DC caso você esteja usando uma lente do tipo auto-íris (refira-se à página 8 no item 2)
A câmera não está funcionando adequadamente e a superfície da câmera está quente.	• Verifique se você conectou adequadamente a câmera a uma fonte de alimentação adequada (refira-se às páginas 11 e 12).
A imagem na tela oscila.	• A câmera está voltada para a luz solar direta ou luz fluorescente? Troque a posição da câmera.



10. Assistência Técnica

Caso você esteja com problema no funcionamento da câmera ou a mesma está operando de forma indesejada, por favor, encaminhe-a a nossa assistência técnica no endereço abaixo.

* Não abra o equipamento em hipótese alguma, pois você poderá perder a garantia do produto.

Endereço:

HDL da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda.
Rod. Waldomiro C. de Camargo, Km52,5 - Melissa
Itu/SP
CEP: 13308-904
Telefone: 4025-6500
Fax: 4025-6510
<http://www.hdl.com.br>