

Importado por/imported by: Grupo Legrand Chile Avda. Vicuña Mackenna 1292 Comuna de Nuñoa Santiago, Chile Teléfono: (56-2) 550 52 17 Legrand assistance@legrand.cl		MANUAL DE INSTRUÇÕES CÂMERA COLOR DAY & NIGHT		
Bicimo de México, S.A. de C.V. Carr. St. Oto a S.P., km 22.7 Santa Rosa Jáuregui, Querétaro C.P. 76220 Tel.: 01 (442) 238 04 00 al 10 Bicimo Service 01 800 714 8524 solucionesmx@bicimo.com www.bicimo.mx		Luminex Legrand Calle 65A 850-01 Bogotá, D.C.-Colombia Servicio al cliente Call Center Líneas gratuitas nacionales 01 8000 9 10516 01 8000 9 12817 Líneas Directas en Bogotá (57-1) 43971314 Fax (57-1) 4362654 Servicio cliente@legrand.co www.legrand.com.co		MANUAL DE INSTRUÇÕES CÂMERA COLOR DAY & NIGHT



HM PRO - 480 D&N

HM PRO 480-L D&N

**Produced in Brazil /
Fabricado no Brasil**

Indústria de Injeção Industrial Fabricada Ltda.
 Av. Azeiteiras, 1150 - Distrito Industrial
 Marabá - PA - Cep 66075-670
 Fone: (48) 3521-1111 - 3521-3332
 CEP: 04.034-000/001-20 - Made in Brazil
 e-mail: hdi@hdi.com.br
 http://www.hdi.com.br



**PROIBIDO USO
PARA REPRODUÇÃO
DE MANUAIS
E OUTROS DOCUMENTOS
COMERCIAIS**

603.03.227 Rev. 02



HDL
Inovação Inteligente

DIMENSÕES (mm)

HM PRO - 480 D&N

Side view dimensions: 122.0 (total length), 11.0 (top flange), 24.5 (bottom flange), 90.0 (main body length), 120.0 (total length including flanges).

Front view dimensions: 60.0 (width), 58.0 (height).

HM PRO 480-L D&N

Side view dimensions: 123.5 (total length), 11.0 (top flange), 51.0 (bottom flange), 55.0 (main body length), 121.5 (total length including flanges).

Front view dimensions: 60.0 (width), 58.0 (height).

ANOTAÇÕES/ANNOTATIONS/ANOTACIONES

1. HDL
 2. Sazon RAD CDO II
 3. Sazon RAD CDO II
 4. 50% Proteção ao Meio

5. C-CCC FIMEM FIMEM-TE PROCONAMA

HDL
 Inovação Inteligente

PRECAUCIONES

- No instale la cámara bajo condiciones de temperatura elevada.
- Utilice la cámara bajo condiciones en que las temperaturas se encuentren dentro del rango de 10°C a 50°C. Tenga cuidado especialmente en lo referente a la ventilación cuando la temperatura se encuentra alta.
- No instale ni utilice la cámara en un ambiente donde la humedad sea elevada.
- Evite poder reducir la calidad de la imagen.
- No instale la cámara bajo condiciones inestables de iluminación.
- Oscilaciones o cambios de la iluminación podrán hacer con que la cámara opere inadecuadamente.
- Nunca utilice la cámara cerca de locales donde exista fuga de aceite o gas.
- Evite podrá causar un mal funcionamiento.
- No desmonte la cámara
- No hay piezas que puedan ser reparadas por el usuario dentro de la cámara, véase el último ítem de este manual en Asistencia Técnica.
- No deje caer la cámara ni la someta a choques físicos.
- Evite podrá causar un mal funcionamiento.
- Nunca apunte la cámara a una luz fuerte de forma directa.
- Evite puede dañar el CCD.
- No exponga la cámara a la lluvia ni que líquidos sean salpicados sobre ella.
- Si la cámara está húmeda, séquela inmediatamente. Los líquidos pueden causar cortocircuitos que pueden corromper los componentes electrónicos.

Nota:
Cuando esta cámara es instalada próxima a equipos tales como: dispositivos de comunicación inalámbrica que emiten un campo electromagnético fuerte, algunas irregularidades como, por ejemplo, ruidos en la pantalla del monitor podrán ocurrir.

INSTALACIÓN DE CÁMERA

Conector para lentes Auto-Iris.(No aplicable para el modelo HH1 PRO 480-L D&N).

El diagrama muestra un monitor de televisión con un cable de video conectado a su puerto trasero. A la izquierda del monitor, un cable de alimentación (conector BNC) se conecta a un punto etiquetado como 'Entrada de Alimentación 12 Vcc / 24 Vcc'. A la derecha del monitor, un cable de video (conector BNC) se conecta a un punto etiquetado como 'Conector BNC- Salida de Señal de Video'. El cable de video también está etiquetado como 'Indicador Cámara Ligada'.

Entrada de Alimentación
12 Vcc / 24 Vcc

Obs: Para 12 Vcc ha polarización. Caso a cámara sea ligada incorrectamente, no ha "quemar" do circuito, apenas o não funcionamento.

Conector BNC- Salida de
Señal de Video

COMPOSIÇÃO: HM PRO 480-L D&N

1/4" - 20 UNC (rosca 20)
L 4,5 mm (Padrão ISO) Ou
0,197" (Padrão ASA)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sistema de Escaneio	NTSC/525 lines/ 2:1 entrelazado
Dispositivo de Captação de Imagem	CCD 1/3" Sony Super HAD II
Pixels Eletrônicos	768 (H) x 494 (V), aprox. 388K
Saída de Vídeo	Composto: 1.0Vpp, 75 W
Sistema de Sincronização	Interno
Relação Sinal/Ruído	32dB
Resolução Horizontal	500 LTV
Sensibilidade	0,5 lux (colorido) e 0,01 lux (Monocromático)
Lente HM PRO 480 D&N	C/CS
Lente HM PRO 480-L D&N	Varifocal 4.0mm - 9.0mm Ø11,40mm (integrado)
Obturador Eletrônico (AES)	1/60 a 1/100.000 s
Balancê de Branco	Manual e Automático
Control Automático de Ganância (AGC)	ON/OFF Selecionável (20 dB)
Compensação de la Luz	ON/OFF Selecionável
De Fundo (BLC)	ON/OFF Selecionável
Sin Oscilação - Flickerless (FLC)	ON/OFF Selecionável
Tensão de alimentação	12Vcc. e 24Vca
Consumo	300 mA
Temperatura de Operação	-10°C a + 50°C (Recomendada -5°C a +40°C)
Temperatura de Armazenamento	-20°C a + 60°C
Dimensões do Embalagem	190 x 90 x 90mm
Peso	aprox. 270g

PARTE TRASERA



I.- LLAVE DE FUNCIONES

RLC (Compensación de la luz de fondo)

AGC (Control de Ganancia Automática)

FL (FLICKERLESS)

AWB (Balance del Blanco Automático)

NWB (Balance del Blanco Manual)

2 - Botón PUSH - utilizado para el ajuste del Balance del Blanco cuando la función **FWB** es seleccionada.

3 - Trimpot DC LEVEL - Ajuste para aumentar o disminuir la referencia del pasaje de luz en lentes DC Video

4 - LLAVE SELECTORA DE TIPO DE LENTE (VIDEO, DC y ELC) - (No se aplica al modelo HM PRO 480-LD&N)

COMPOSICIÓN: HM PRO - 480 D&N



Roscas Utilizadas para fijación de soportes

W" = 20 UNC (rosca 20)

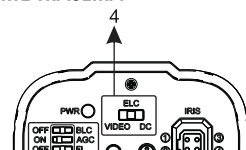
L 4.5 mm. (Padrón ISO) Ou 0,197" (Padrón ASA)

Adaptador para lentes tipo "C"

Cámara posibilita a montaje de Lentes tipo C o C/8. Para utilizar las lentes C basta adicionar o anel adaptador.

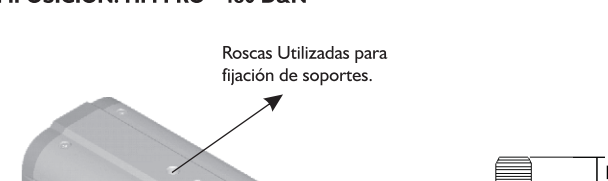
* Modelo de cámara comercializada com ou sem lente inclusa.

PARTE TRASEIRA



1- CHAVE DE FUNÇÕES
BLC (Compensação de Luz de Fundo)
AGC (Controle de Ganho Automático)
FL (FICKERLESS)
AWB (Balanço do Branco Automático)
MWB (Balanço do Branco Manual)
2 - Botão PUSH - utilizado para ajuste do Balanço de Branco quando a função MWB é selecionada.
3 - Trimpot DC LEVEL - Ajuste para aumentar ou diminuir a referência da passagem de luz em tensões DC/Vídeo
4 - CHAVE SELETORA DE TIPO DE LENTE
(VÍDEO, DC e ELC) (Não aplicável para o modelo HM-PRO 480-L D&N).

COMPOSIÇÃO: HM PRO - 480 D&N



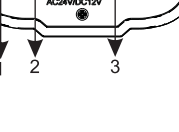
Posições Utilizadas para fixação de suportes.

L: 4,5 mm (Estandar ISO) ó 0,197" (Estandar ASA)

1/4" - 20UNC (roscas 20)

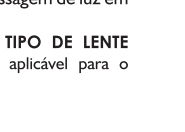
INSTALAÇÃO LENTE AUTO IRIS

(Não aplicável para o modelo HM PRO 480-L D&N).



PINO Nº 3
PINO Nº 1
PINO Nº 2
PINO Nº 4

Tipo Vídeo:
 Pino no. 1 - Vermelho (fonte de alimentação)
 Pino no. 2 - N.C. (Normalmente Fechado)
 Pino no. 3 - Branco (Sinal de vídeo)
 Pino no. 4: Preto (GRND) (Terra)



Tipo DC:
 Pino no. 1 - Damping -
 Pino no. 2 - Damping -
 Pino no. 3 - Drive -
 Pino no. 4 - Drive -

Adaptador para lentes tipo "C"

Câmara permite el montaje de Lentes tipo C o CS. Para instalar las lentes C basta agregar el anillo adaptador.

* Modelo de cámara comercializada con o sin lente incluida

COMPOSIÇÃO: HM PRO - 480-L D&N

1/8" = 20UNC (rosca 20)
L: 4,5 mm (Estandár ISO) ó
0,197" (Estandár ASA)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sistema de Varredura	NTSC/525 linhas / 2:1 entrelaçado
Dispositivo de Captação	CCD 1/3" Sony Super HAD II de Imagem
Pixela efetivos	768(8) x 594(V), aprox. 380K
Saída de Vídeo	Composto: 1.0Vpp, 75 Ω
Sistema de Sincronização	Interno
Relação Sinal/Ruído	52:1dB
Resolução Horizontal	300 LTV
Sensibilidade	0,5 lux (colorido) e 0,01 lux (monocromático)
Lente HM PRO 480 D&N	C/CS
Lente HM PRO 480-L D&N	Vertical x 0,8mm - 9,8mm Ø14,00mm (embutida)
Obscureador Eletrônico (AES)	1199 x 17100.000 img.
Balanco de Branco	Manual e Automático
Controle Automático de Ganho (AGC)	On/Off, Seletionável (20 dB)
Compensação da Luz de fundo (BLC)	On/Off, Seletionável
Sem oscilação (Flickerless FLC)	On/Off, Seletionável
Tensão de alimentação	12Vdc e 24VAc
Consumo	300 mA
Temperatura de Operação	-10°C a +50°C
Temperatura de Armazenamento	(Recomendada: -5°C a +40°C)
Dimensões da Embalagem	190 x 90 x 90mm
Peso	aprox. 270g

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 a último item deste manual em Assistência Técnica.
- Não deixe a câmera cair nem a submeter 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 espirados sobre ela.
- Se a câmera ficar úmida, seque-a imediatamente. Líquidos podem substituir que podem corromper os componentes eletrônicos.

Nota:

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

INSTALAÇÃO DE LA CÁMARA

Conector para lentes Auto-Iris. (No se aplica para o modelo HT-PRO 480-L D&N).

Entrada de Alimentação
12 Vcc / 24 Vcc.

Indicação
Cámera
Encendida.

Conector BNC - Saída de
Vídeo

Conector para lentes Auto-Iris.

Obs.: Para 12 Vcc haja polarização.

Em o caso que a câmera seja conectada incorretamente, não existe "queima" do circuito, apenas no funcional.

7

16

DIMENSIONS (mm)

HM PRO - 480 D&N

HM PRO 480-L D&N

DIMENSIONS (mm)

HM PRO - 480 D&N

HM PRO 480-L D&N

INSTALAÇÃO DA CÂMERA

Connector for Auto-Iris lenses. (Not applicable for model HM PRO 480-L D8N).

Camera On Indication

Power Supply Input
12 Vdc / Vac

Conector BNC- Saída de Sinal de Vídeo

Obs.: For 12 Vdc there is polarization. In case the camera is turned on incorrectly, there is no "burning" of the circuit, it just does not function.

PRECAUTIONS

- Do not install the camera under high temperature conditions.
- Use the camera under conditions where the temperatures are within -10°C to 50°C; be careful especially with ventilation under high temperature.
- Do not install or use the camera in an environment where the moisture is high.
- This can reduce image quality.
- Do not install the camera under unstable lighting conditions.
- Lighting oscillations or changes can cause the camera to operate inadequately.
- Never use the camera close to places where there is oil or gas spillage.
- This can cause malfunctioning.
- Do not dismount the camera.
- There are no parts that can be repaired by the user inside the camera, please refer the last item of this manual on Technical Assistance.
- Do not allow the camera to fall or to be submitted to physical shocks.
- This can cause malfunctioning.
- Never point the camera to a direct source directly.
- This can damage the CCD.
- Do not expose the camera to rain or allow liquid to splash on it
- If the camera is moist, dry it immediately. Liquids may contain substances that can corrode electronic components.

Note:
When this camera is installed close to equipment, for example, wireless communication devices that emit a strong electromagnetic field, some irregularities, for example, noises on the monitor screen can occur.

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Scanning System	NTSC / 525 lines / 2:1 Interlace
Image Capture Device	CCD 1/3 Sony Super HAD II
Effective Pixels	768 (H) x 494 (V), approx. 380K
Video Output	Composite: 1.0 Vpp, 75 Ω
Synchronization System	Internal
Signal / Noise Ratio	52 dB
Horizontal Resolution	500 TVL
Sensitivity	0.5 lux (colored) and 0.01 lux (monochromatic)
HM PRO 480 D&N Lens	C / CS Mount
HM PRO 480-L D&N Lens	Varifocal 4.0 mm – 9.0 mm ϕ 14.00 mm (built in DC)
Automatic Electronic Shutter (AES)	1/60 – 1/100,000 sec.
Automatic White Balance (AWB)	Manual and Automatic
Automatic Gain Control (AGC)	Selectable ON / OFF (20 dB)
Background Light Compensation (BLC)	Selectable ON / OFF
No Oscillation / Flickerless (FL)	Selectable ON / OFF
Power Supply Voltage	12 Vdc and 24 Vac
Consumption	300 mA
Operation Temperature	-10°C to +50°C (Recommended -5°C to +40°C)
Temperatura de Armazenamento	-20°C a +60°C
Packaging Dimensions	190 x 90 x 90 mm

COMPOSITION: HM PRO 480-L D&N

The diagram illustrates the HM PRO 480-L D&N camera with various adjustment points labeled with arrows:

- Lid for Lens Adjustment**: Points to the top cover of the camera.
- Screws used for setting of supports**: Points to the four screws on the top cover.
- Focus Adjustment**: Points to the focus ring on the lens barrel.
- Zoom Adjustment**: Points to the zoom ring on the lens barrel.

Below the camera, a dimension line indicates the length (L) of the camera body. The dimensions are specified as:

- 1/4" – 20UNC (screw 20)
- L: 4.5 mm (ISO Standard) Ou 0,197" (ASA Standard)

13

10

COMPOSITION: HM PRO - 480 D&N

Screws used for setting of supports

1/4"-20 UNC (screw 20)
L 4.5 mm (ISO Standard) Or
0,197" (ASA Standard)

Adapter for type "C" lens

Cameras allow mounting of type C or CS lenses. To use C lenses just add the adapter ring.

* Model of commercialized camera with or without lens included.

REAR PART

1 - FUNCTION KEY
BLC (Background light compensation)
AGC (Automatic Gain Control)
FL (Flickerless)
AWB (Automatic White Balance)
HWB (Manual White Balance)
2 - PUSH Button - used for adjustment of the White Balance when the HWB function is selected.
3 - Trimpot DC LEVEL - Adjustment to increase or decrease the light passage reference in DC Video lenses
4 - LENS TYPE SELECTOR KEY (VIDEO, DC and ELOC) (Not applicable to model HM PRO 480-L D&N).

ADAPTER RING

Adapter for type "C" lens

Cameras allow mounting of type C or CS lenses. To use C lenses just add the adapter ring.

AUTO-IRIS LENS INSTALLATION (Not applicable to model HM PRO 480-L D&N)

Video Type:
Pin no. 1 - Read (Power Supply)
Pin no. 2 - N.C. (Normally Closed)
Pin no. 3 - Branco (Video Signal)
Pin no. 4 - Preto (GND) (Earth)

DC Type:
Pin no. 1 - Damping -
Pin no. 2 - Damping +
Pin no. 3 - Drive -
Pin no. 4 - Drive -