



# GDA-6000

## CÂMERA DOME DAY/NIGHT

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Antes de tentar conectar ou operar este produto, por favor, leia atentamente estas instruções



**INFORMAÇÃO-** Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe A, em conformidade com regra 15 da FCC.

Esses limites são estipulados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado em um ambiente comercial.

Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar Interferências prejudiciais às comunicações de rádio.

A operação deste equipamento numa área residencial é susceptível de causar interferências prejudiciais, quando o utilizador será obrigado a corrigir a interferência às suas próprias custas.

**CUIDADO** - Alterações ou modificações não aprovadas expressamente pelo fabricante podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento e perder a garantia do mesmo.

**PERIGO** : Para evitar choques elétricos e risco de incêndio:

- NÃO use energia de outras fontes que não a especificada.
- NÃO exponha este aparelho à chuva ou umidade.

Esta instalação deve ser feita por uma pessoa qualificada e o serviço deve obedecer aos padrões de fábrica.

## ■ Cuidados

 **A camera necessita de inspeções periódicas.**

Contate um serviço autorizado para inspeção.

 **Pare de usar a câmera quando você encontrar uma avaria.**

Para evitar danos maiores, desligue a câmera em caso de aquecimento incomum ou surgimento de fumaça.

 **Instale a câmera em uma superfície que possa suportá-la.**

A utilização de superfície inadequada poderá causar a queda da câmera.

 **Não conecte a câmera com as mãos molhadas.**

Isto pode causar choque elétrico.

 **Não desmonte a câmera.**

Isto pode resultar em danos ao equipamento, choque elétrico e outros problemas.

 **Não utilize a câmera perto de gás ou óleo.**

Risco de incêndio.

## ■ Conteúdo

<b>1. Características</b>	-----	4
<b>2. Componentes</b>	-----	5
<b>3. Ajuste mecânico de posicionamento da câmera</b>	-----	6
<b>4. Placa de controle do menu OSD</b>	-----	7
<b>5. Menu de Configuração</b>	-----	8
<b>6. Guia de detecção de defeitos</b>	-----	24
<b>7. Especificações</b>	-----	25

## 1. Características

### ☺ 600 linhas de resolução horizontal

Utiliza CCD 1/3" SONY SUPER HAD com 410000 pixels efetivos (elementos de imagem), que proporcionam uma Resolução Horizontal de 600 TVL

### ☺ Recurso DAY & NIGHT

Esta câmera possui uma função que seleciona automaticamente o modo mais apropriado para utilização diurna ou noturna. O modo COLOR opera em condições de fornecer ótimas cores durante o dia ou em ambientes adequadamente iluminados, chaveando para o modo P&B em condições de pouca iluminação, o que aumenta a definição das imagens.

### ☺ IRIS Eletrônica

A função de IRIS eletrônica permite o controle automático contínuo do obturador entre 1/60 ~ 1/200000 segundos.

### ☺ Função de máscara privativa

A função de máscara privativa permite a criação de áreas escuras que escondem certas porções da tela que não podem ser exibidas.

### ☺ CCVC (Controle da Câmera Via Cabo Coaxial)

Esta é uma função que permite o controle remoto das funções da câmera sobrepondo os sinais de controle sobre o sinal de vídeo da câmera. Esta função permite que, durante a instalação ou manutenção, a câmera seja configurada à distância através de um controle remoto opcional conectado ao cabo coaxial.

### ☺ Alta sensibilidade

Internamente encontra-se um CCD SONY COLOR de alta qualidade de imagem que permite uma imagem clara, mesmo em cenas iluminadas a 0,4 Lux (ou 0.04Lux em P&B) chegando a 0.0001Lux com a função SENSITIVE – UP ativada.

### ☺ DNR (Redução de ruído digital)

O ruído gerado pela pouca iluminação é significativamente reduzido ao se ativar a função DNR, melhorando também a relação sinal/ruído, e aumentando a resolução horizontal. O resultado é uma imagem mais clara e nítida mesmo em baixas condições de iluminação.

### ☺ Menu de controle OSD

As configurações da câmera podem ser acessadas facilmente pelo menu na tela (OSD) e botões de navegação.

## 😊 Funções adicionais

SENSITIVE-UP (aumento na sensibilidade), MOTION DETECTION (detecção de movimento), REVERSE (espelho), POSITIVO/NEGATIVO; DETAIL (nitidez); V-SYNC (INT - Sincronismo interno ou LL - line lock); ZOOM DIGITAL; DIS (Estabilização Digital da Imagem); BLC (Compensação de Luz de Fundo); PIP (Picture in Picture);

## 2. Componentes

1) Câmera Colorida

-----



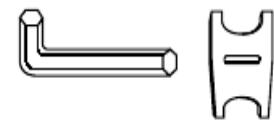
2) Parafusos de fixação

-----



3) Chaves

-----



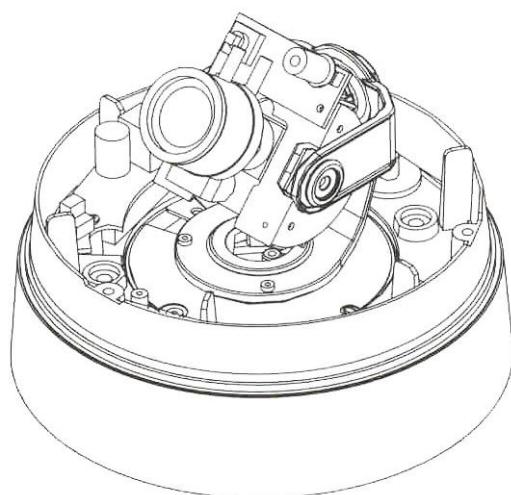
4) MANUAL

-----



### **3. Ajuste mecânico de posicionamento da câmera**

- 1) Solte os 4 parafusos e remova o domo transparente
- 2) Afrouxe os parafusos do suporte triaxial
- 3) Posicione a câmera nas posições horizontal e vertical desejadas
- 4) Aperte os parafusos do suporte triaxial
- 5) Ajuste a abertura desejada da lente auto-íris (entre 4 e 9mm)
- 6) Conecte a ponta do cabo com conector fêmea P4 em uma fonte de alimentação 12 VDC, mínimo 300 mA
- 7) Conecte um cabo coaxial entre o conector de saída de vídeo da câmera e a entrada de vídeo de um monitor CFTV ou canal do DVR.

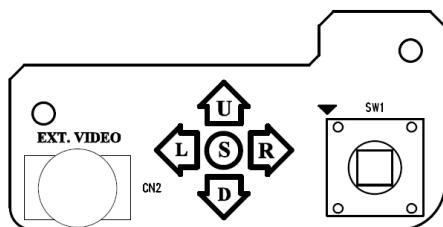


## 4. Placa de controle do menu OSD

### ① Botões de navegação

Para configuração das funções da câmera. Permitem o acesso e a navegação pelo menu OSD

- **Chave SW1** – Para acessar o menu de configurações da câmera e confirmar as opções de configuração escolhidas. Esta chave além de atuar como um botão de pressão quando em sua posição central, possui também movimentação para a esquerda, para a direita, para cima e para baixo



- **Conector EXT. VIDEO** – Quando precisar ajustar a lente ou a posição da câmera já instalada, conecte um cabo coaxial neste conector para ver as imagens em um monitor portátil, facilitando assim o ajuste.

## 5. Menu de configuração

### Setup (Configuração)

- ① Para acessar o menu de configuração da câmera, pressione a chave SW1, o que equivale ao comando SET. O menu SETUP será exibido na tela do monitor sobre a imagem captada pela câmera.



Mova a chave SW1 para cima ou para baixo para escolher a função desejada. A seta se moverá apontando para a função selecionada.

- ② Para alterar a configuração escolhida, mova a chave SW1 para a direita ou para a esquerda.
- ③ Selecione e pressione SW1 para sair do menu de configuração.
- ④ Toda linha de comando que exibir o símbolo à direita, possui um sub-menu que pode ser selecionado pressionando-se SW1.

### Ícones do menu

#### ◆ (EXIT)

Sai do menu de configuração. Antes de sair, selecione SAVE para salvar as alterações ou QUIT para sair sem salvar as alterações.

#### ◆ (RET)

Retorna ao menu anterior.

#### ◆ (HOME)

Retorna ao menu principal.

#### ◆ (SAVE)

Usado para salvar as configurações feitas em MASK AREA, PRIVACY ZONE e outras.

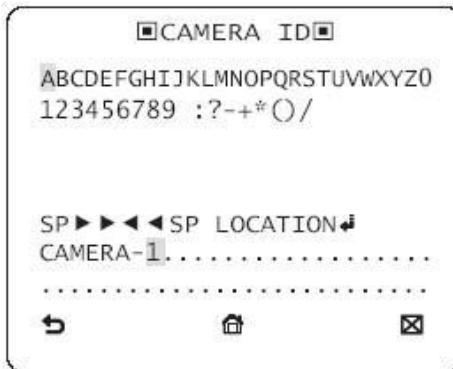
#### ◆ (DEL)

Usado para apagar as configurações de MASK AREA, PRIVACY ZONE e outras.

As opções do menu são:

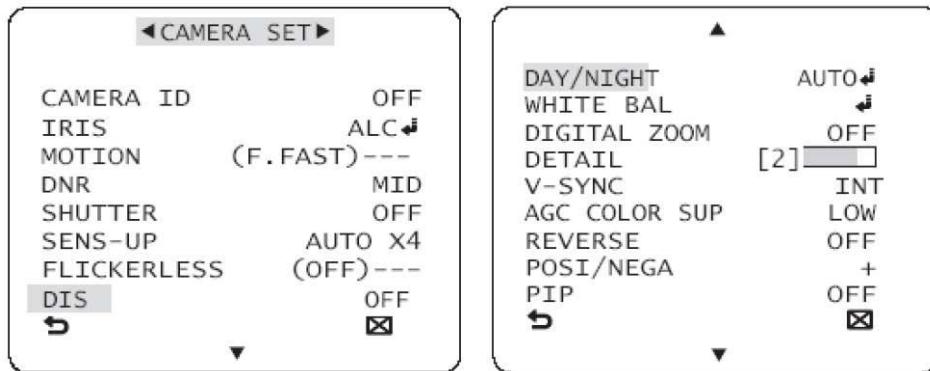
MAIN MENU	MENU PRINCIPAL
CAMERA SET	Acesso às configurações da câmera.
INTELLIGENCE	Configura a detecção de movimento da câmera
PRIVACY ZONE	Configura as máscaras de privacidade
OTHER SET	Outras funções
COMMUNICATION	Configura a comunicação remota via cabo coaxial
SYSTEM INFO	Exibe as informações da câmera
LANGUAGE	Seleciona o idioma do menu OSD
CAMERA SET	<b>Acesso às configurações da câmera</b>
CAMERA ID	ON/OFF, atribui um nome para a camera com até 54 caracteres
IRIS	ALC(Video/DC)/ELC, Controla o nível de íris. Aciona a função BLC function.
AGC(MOTION)	Ajusta o ganho de sinal em condições de baixa luminosidade.
DNR	Redução Digital de Ruído
SHUTTER	Ajusta a sensibilidade da câmera
SENS-UP	Aumenta a sensibilidade em até 256X em condições de baixa luminosidade
FLICKERLESS	Fixa a sensibilidade da câmera. Diminui o efeito "luz piscante"
DIS	Aciona a estabilização automática de imagem
DAY/NIGHT	Modo DayNight Mode (COLOR/BW/AUTO/EXT)
WHITE BAL	Ajusta o balanço de branco da imagem (ATW1/ATW2/AWC/MANUAL)
DIGITAL ZOOM	Zoom Digital (x1 ~ x10 : passos de x0.1 )
DETAIL	Ajusta o nível d e detalhe da imagem
V-SYNC	Sincronismo interno ou Linelock
AGC COLOR SUP	Ajusta a supressão de cores da imagem conforme o nível do AGC
REVERSE	Inverte a imagem na vertical ou horizontal
POSI/NEGA	Imagen positiva ou negativa
PIP	Picture In Picture at Digital Zoom operation
INTELLIGENCE	<b>Configura a detecção de movimento da câmera</b>
MOTION	Detecção de movimento
MASK AREA	Seleciona a área de exceção da detecção de movimento
DISPLAY	Exibe a área de movimento na tela ON/OFF
SENSITIVITY	Ajusta a sensibilidade da detecção de movimento
RESOLUTION	Ajusta a resolução da detecção de movimento
ALARM OUT	Saída de alarme
PRIVACY ZONE	<b>Configura as máscaras de privacidade</b>
PRIVACY SET	Configura a máscara de privacidade
STYLE	Seleciona o estilo da máscara (Mosaico, colorida, etc)
OTHER SET	<b>Outras funções</b>
FACTORY DEFAULTS	Restaura as configurações de fábrica

<b>OSD COLOR</b>	Escolha a cor do menu OSD
<b>COMMUNICATION</b>	<b>Configura a comunicação remota via cabo coaxial</b>
<b>PROTOCOL, BAUD RATE, ADDRESS</b>	Configurações do protocolo de comunicação
<b>SYSTEM INFO</b>	<b>Exibe as informações da câmera</b>
<b>SYSTEM INFO</b>	Exibe as informações da câmera
<b>LANGUAGE</b>	<b>Seleciona o idioma do menu OSD</b>



<b>LANGUAGE</b>	Seleciona o idioma do menu OSD
-----------------	--------------------------------

## 1) CAMERA SET (AJ CÂMERA)



Ajusta as funções da câmera. Movimente SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo para selecionar os itens do menu.

- CAMERA ID [OFF, ON] (ID CÂMERA [DESL, LIG])**

O menu **CAMERA ID** é utilizado para atribuir um nome à câmera. Ao pressionar SW1 com a opção **CAMERA ID** selecionada, será exibida a tela acima. Pode-se atribuir um nome de até 54 caracteres alfanuméricos para identificar a câmera. Selecione **LOCATION** e pressione SW1 para posicionar o nome da câmera na posição desejada da tela.

- IRIS [ALC, ELC] (ÍRIS)**

O menu **IRIS** é utilizado para controlar a intensidade de luz que a câmera recebe. Esta opção tem dois sub-menus:

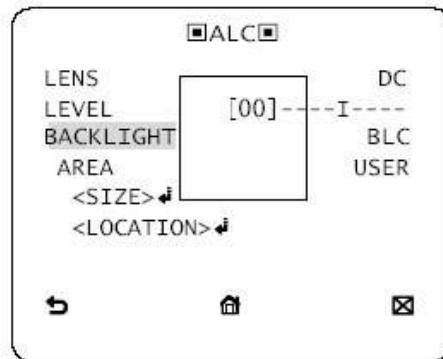
- ALC(Automatic Light Control) – Controle automático de iluminação**

Para lentes auto-íris. Ao pressionar-se SW1 com o sub-menu **ALC** selecionado, será exibida a tela abaixo:

A opção **LENS** (lente) seleciona o tipo de lente auto-íris que será utilizada, **DC** ou **VIDEO**.

A opção **LEVEL** (NÍVEL) é utilizada para ajustar o nível de brilho da imagem, onde “+” aumenta o brilho e “-” diminui.

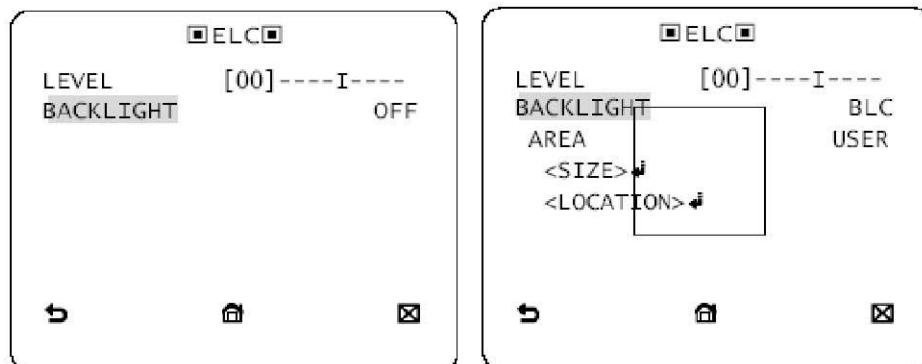
Se a opção **BACKLIGHT** (LUZ FUNDO) estiver em **BLC**, será exibido um menu onde pode-se configurar a área que a função BLC tomará como referência. É possível ajustar-se o tamanho e a posição dessa área.



Em uma câmera comum, uma imagem com uma luz de fundo muito intensa, o objeto ou pessoa em primeiro plano será exibido escurecido, dado o grande contraste com a luz de fundo. Para solucionar esse problema, ative a função BLC para aumentar a visibilidade da pessoa ou objeto em primeiro plano.

- **ELC(Electronic Light Control) – Controle eletrônico de iluminação**

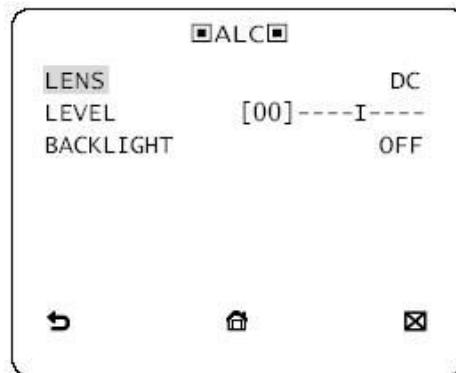
Para lentes com íris fixa. Ao pressionar-se SW1 com o sub-menu **ALC** selecionado, será exibida a tela abaixo:



Da mesma maneira que na função ALC, também é possível especificar-se a área de BLC nesta função.

- **AGC/MOTION (AGC/MOV)**

Este menu pode mudar para AGC ou MOTION dependendo de como estiverem configuradas as outras funções.



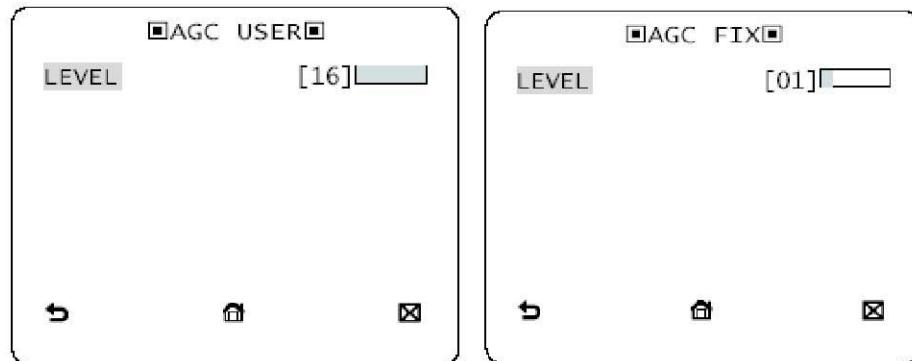
- **AGC[OFF, VERYLOW, LOW, MID, HIGH, VERYHIGH, USER, FIX] – Controle automático de ganho (AGC[DESL, MUITO BX, BX, INT, ALTO, MT ALTA, USU, AJS])**

Ajusta o nível de ganho automático da câmera. Esta função só estará disponível se a função **SENS-UP** estiver não estiver em **AUTO**. Caso contrário, será substituída pela função **MOTION**.

Quando ativado, a câmera aumenta automaticamente a sua sensibilidade, amplificando o sinal de vídeo quando este cair abaixo de seu valor normal.

Se SW1 for pressionada com o **AGC** em **USER**, será exibida a tela abaixo à esquerda, onde o nível de atuação automática do **AGC** poderá ser ajustado em 16 posições, de 01(muito baixo) a 16 (muito alto).

Se SW1 for pressionada com o **AGC** em **FIX**, será exibida a tela abaixo à direita. O valor de **AGC** será fixado em uma das 16 posições escolhidas, de 01(muito baixo) a 16 (muito alto), não importando a variação da luminosidade ambiente. A opção **FIX** não estará disponível se a opção **BACKLIGHT** estiver ativada.



Obs.:

- A função **AGC** ficará fixa na opção **VERY HIGH** se a opção **DAYNIGHT** do menu **CAMERA SET** estiver em **AUTO**.
- Se a opção **FLICKERLESS** estiver em **ON**, o modo **AGC FIX** estará desabilitado.

- **MOTION[S.SLOW, SLOW, NORM, FAST, F.FAST] (MOV[SELENTO, LENT, NORM, RÁP., AV RÁP])**

O menu **MOTION** ajusta o nível de atuação da função **AGC** para controlar a movimentação da imagem.

Esta opção só estará disponível se a função **SENS-UP** estiver em **AUTO**. Caso contrário, será substituída pela função **AGC**.

O nível de movimentação da imagem pode ser ajustado de **S.SLOW, SLOW, NORM, FAST** e **F.FAST**. Por exemplo, se um objeto está se movendo rapidamente em uma cena de baixo contraste, selecione **F.FAST**; selecione **S.SLOW** quando estiver monitorando um objeto que raramente se move para as mesmas condições de iluminação que no exemplo anterior.

Obs.:

- Se a opção **DAY/NIGHT** do menu **CAMERA SET** estiver em **AUTO**, o menu **MOTION** estará desativado.

- **DNR[OFF, LOW, MID, HIGH, USER(1~16)] – Redução digital de ruído (DNR[DESL, BX, INT, ALTO, USU.])**

Reduz o nível de ruído na imagem. Muito útil quando se utiliza um alto nível de **AGC** em condições de iluminação precária, quando a relação sinal/ruido da câmera está em um nível muito baixo.

- **SHUTTER[OFF, AUTO1/100(PAL:1/120), AUTO1/250, AUTO1/500, AUTO1/1000, AUTO1/2000, AUTO1/4000, AUTO1/10K, 1/100(PAL:1/120), 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10K] (OBT. [DESL, ..., 1/10K])**

O menu **SHUTTER** é utilizado para se ajustar o shutter eletrônico da câmera (iris eletrônica) para um valor fixo, automático ou externo. Para o valor fixo, pode-se selecionar uma das 7 opções, indo de 1/120 até 1/10K, mais usado para se capturar objetos que se movem rapidamente. A opção de shutter automático opera como o shutter fixo para uma cena de alto contraste, porém focaliza o objeto automaticamente se a íris estiver totalmente aberta em uma cena de baixo contraste, como ocorre no modo ELC. Quando a luminosidade voltar à cena, o shutter será novamente fixado. Porém, o shutter no modo automático só operará corretamente em uma câmera equipada com lente auto-íris.

Obs.:

- Se o modo **IRIS** estiver configurado como **ELC**, o menu **SHUTTER** estará desabilitado, já que o brilho será ajustado pelo shutter eletrônico.
  - Se a função **SENS-UP** estiver em **AUTO**, somente as opções **OFF** e **AUTO** estarão disponíveis no menu **SHUTTER**.
  - Se a função **SENS-UP** estiver em **FIX**, o menu **SHUTTER** estará desabilitado.
  - Se a função **FLICKERLESS** estiver em **ON**, o menu **SHUTTER** estará desabilitado.
- 
- **SENS-UP[OFF, AUTOX2, AUTOX4, AUTOX6, AUTOX8, AUTOX12, AUTOX16, AUTOX24, AUTOX32, AUTOX48, AUTOX64, AUTOX96, AUTOX128, AUTOX256, FIXX2, FIXX4, FIXX6, FIXX8, FIXX12, FIXX16, FIXX24, FIXX32, FIXX48, FIXX64, FIXX96, FIXX128, FIXX256] (AM SENS[DESL, ... AUTOX256, AJSX2, ..., AJSX256])**  
Detecta automaticamente o nível de luminosidade em cenas escuras ou de baixo contraste para estender o tempo de exposição, amplificando assim o nível de luminosidade da cena para exibir imagens claras e nítidas.

Obs:

- Se a opção **SHUTTER** estiver no modo fixo, a função **SENS-UP** estará desabilitada.
  - Se a função **FLICKERLESS** estiver em **ON**, o modo **FIX** da função **SENSUP** estará desabilitado.
  - Se a função **IRIS** estiver configurada para **ELC**, o shutter eletrônico estará controlando a luminosidade. Portanto a função **SENS-UP** não poderá ser configurada para o modo **FIX**, somente para os modos **OFF** ou **AUTO**.
  - Se o menu **SHUTTER** estiver em **AUTO**, o menu **SENS-UP** poderá ser configurado para os modos **OFF** ou **AUTO**.
- 
- **FLICKERLESS[OFF, ON] (SEM TREM. [DESL, LIG])**

Esta função evita a tremulação na imagem causada pela diferença de fase entre o sincronismo vertical da câmera e a frequência de operação da iluminação artificial do ambiente. Em **ON**, o shutter speed será fixado em 1/120 segundos.

Obs:

- Se a função **IRIS** estiver no modo **ELC**, o menu **FLICKERLESS** estará desabilitado.
- Se a função **SHUTTER** estiver em **AUTO** ou **FIX**, o menu **FLICKERLESS** estará desabilitado.

- Se a função **SENS-UP** estiver no modo **FIX**, o menu **FLICKERLESS** estará desabilitado.
- Se o **AGC** estiver no modo **FIX**, a função **FLICKERLESS** estará desabilitada.
- **DIS [OFF, ON] (DIS[DESL, LIG])**  
Estabilização digital da imagem, para compensar vibrações sofridas pela câmera.  
Obs.:
  - Com a função DIS ativada, o zoom digital ficará em 1,2X.
- **DAY/NIGHT[DAY, NIGHT, AUTO, EXT] (DIA/NOITE[DIA, NOITE, AUTO, EXT])**

Define o comportamento na presença e ausência de luz. Existem 3 opções:

#### - **DAY**

No modo **DAY**, as imagens sempre serão exibidas em cores, não importando as condições de iluminação do ambiente.

#### - **NIGHT**

No modo **NIGHT**, as imagens serão exibidas sempre em Preto e Branco, não importando as condições de iluminação do ambiente. Se SW1 for pressionada nesta opção, será exibido um sub-menu onde o **BURST** poderá ser configurado como **OFF/ON**. Com o **BURST** em **ON**, o sinal de Burst sera enviado à saída de vídeo juntamente com o sinal composto de vídeo P&B.

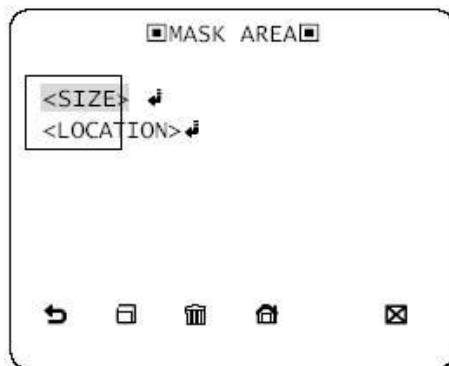
#### - **AUTO**

A câmera alternará automaticamente entre os modos **DAY** e **NIGHT**, de acordo com as condições de iluminação do ambiente. Se SW1 for pressionada nesta opção, será exibido o sub-menu abaixo:



O **BURST** poderá ser configurado como **OFF/ON**, conforme já explicado no modo **NIGHT**. Pode-se definir o nível de luminosidade desejado para que a camera mude do modo **DAY→NIGHT**. As opções são **LOW**, **MID** and **HIGH** e pela opção **DWELL TIME**, pode-se escolher o tempo de exposição necessário, em segundos, para que a câmera defina que deve fazer a transição do modo colorido para o modo P&B. Da mesma maneira, também pode-se definir o nível de luminosidade desejado para que a camera mude do

modo **NIGHT→DAY**. As opções são **LOW**, **MID** and **HIGH** e pela opção **DWELL TIME**, pode-se escolher o tempo de exposição necessário, em segundos, para que a câmera defina que deve fazer a transição do modo P&B para o modo colorido. O sub-menu **MASK** pode ser utilizado em situações onde a câmera mude erroneamente para o modo colorido ou deixe de mudar para o modo P&B devido à existência de um ponto de alta concentração de luz. Até duas áreas da imagem poderão ser mascaradas, sendo que a câmera não levará em consideração essas áreas para decidir se muda do modo **DAY→NIGHT** ou vice-versa. Ao pressionar SW1 quando os itens 1 ou 2 da opção **MASK** estiverem selecionados, será exibido o sub-menu abaixo, onde pode-se especificar a posição e o tamanho da área a ser mascarada:



As duas máscaras poderão ser ativadas simultaneamente.

Obs.:

- Se a função **BACKLIGHT** estiver ativada, a função **MASK AREA** será desabilitada.

#### **- EXT**

Opção não disponível.

- **WHITE BAL[DAY/NIGHT] (BAL. BR[DIA/NOITE])**

Ajusta o balance de branco da imagem. As opções são:

#### **- DAY**

Na opção **DAY**, existem 5 modos de ajuste do balanço de branco:

##### **- ATW1(Auto Tracing White Balance mode 1):**

A câmera automaticamente ajusta a temperatura de cor em tempo real, de acordo com as condições do ambiente. A faixa de temperatura de cor vai de aproximadamente 2500°K a 9300°K.

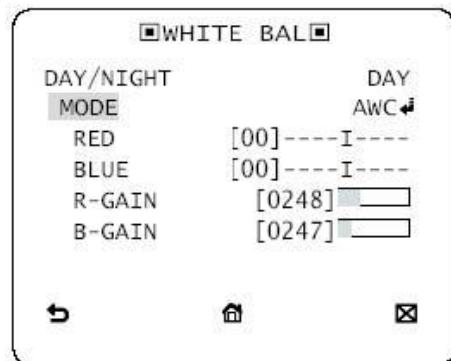
##### **- ATW2 (Auto Tracing White Balance mode 2):**

A câmera automaticamente ajusta a temperatura de cor em tempo real, de acordo com as condições do ambiente. A faixa de temperatura de cor vai de aproximadamente

2000°K a 10000°K.

#### - AWC (Auto White Balance Control):

Aponte a câmera para uma superfície branca e pressione SW1. A câmera utilizará essa superfície como referência de branco. Neste modo, também será possível ajustar-se o ganho das cores através dos controles **R-GAIN** e **B-GAIN**.



#### - 3200K :

Ajusta a temperatura de cor para 3200°K

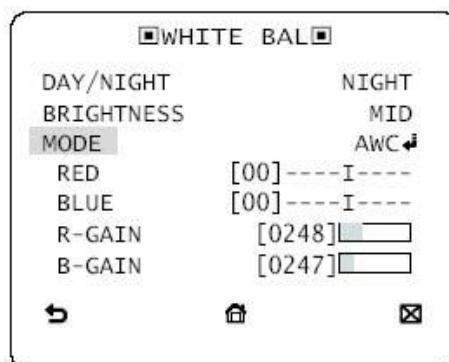
#### - 5600K :

Ajusta a temperatura de cor para 5600°K

Em todas as opções acima pode-se ajustar os valores das cores vermelha e azul (**RED** e **BLUE**). As cores da imagem irão se alterando à medida que estão sendo ajustadas.

#### - NIGHT

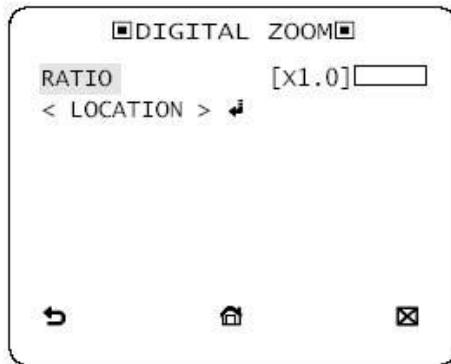
Utilize o modo **NIGHT** se desejar alterar o balanço de branco de acordo com a iluminação do ambiente. Com o modo **NIGHT** em **OFF**, o balanço de branco sempre operará como se estivesse configurado para o modo **DAY**; em **ON**, a câmera irá operar na condição **DAY/NIGHT**, de acordo com a iluminação ambiente. No modo **NIGHT**, além de se poder utilizar as 5 opções já explicadas acima para o modo **DAY**, também pode-se ajustar o brilho da imagem (**BRIGHTNESS**) em **LOW**, **MID** ou **HIGH**.



#### • DIGITAL ZOOM[ON/OFF] (ZOOM DIGITAL[LIG/DESL])

Pode-se configurar o nível de zoom digital e sua posição. Ao pressionar-se o SW1 com a

função **DIGITAL ZOOM** em **ON**, será exibida a tela abaixo, onde pode-se definir o fator de zoom e sua posição na tela.



#### - RATIO (REL.):

Define o nível de zoom, variando de x1.0 a x10.0.

#### - LOCATION (LOC.):

Pressione SW1 para navegar pela imagem ampliada movimentando SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo.

Obs.:

- A função **DIGITAL ZOOM** amplia os pixels da imagem, o que pode causar deterioração na qualidade da imagem.

- **DETAIL [0~3] (DET.)**

Controla o nível de detalhe da imagem

- **V-SYNC[INT,LINE]**

Seleciona o sincronismo vertical. A única opção disponível é o sincronismo interno, **INT**.

- **AGC COLOR SUP[LOW, MID, HIGH] (SUP COR AGC[BX, INT, ALTO])**

Ajusta o nível das cores de acordo com o valor do **AGC**.

- **REVERSE [OFF, H, V, H/V] (RETRO.[DESL, H, V, H/V])**

Inverte o sinal de vídeo horizontalmente, verticalmente ou ambos.

- **POSI/NEGA[+, -]**

Coloca o sinal de vídeo no modo negativo.

- **PIP [OFF, ON] (PIP[DESL, LIG])**

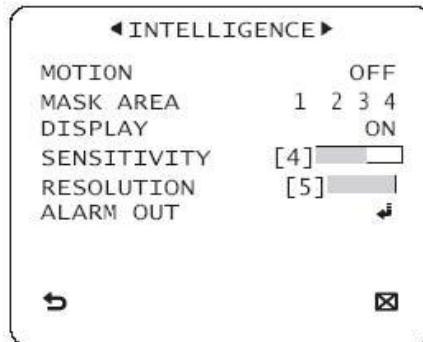
Picture in Picture. Mostra uma imagem menor sobreposta à imagem principal

Obs.:

- A função **PIP** estará inativa se a função máscara de privacidade estiver sendo usada.

## 2) INTELLIGENCE (INTELIGÊNCIA)

Este menu configura o recurso de detecção de movimento



- **MOTION[OFF, TRACKING, DETECTION] (MOV[DESL, ACOMP., DETEC.])**

Esta função desenha retângulos na tela para evidenciar as áreas onde foi detectado movimento na imagem.

- **TRACKING**

Detecta e rastreia um objeto em movimento. O retângulo exibido acompanhará o movimento.

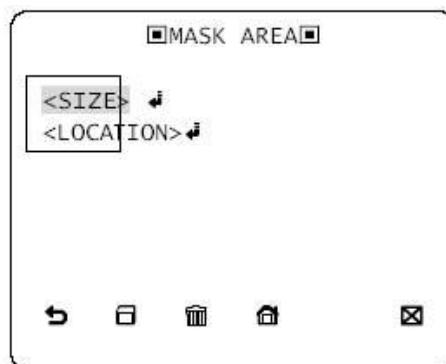
- **DETECTION**

Detecta um objeto em movimento. Será desenhado um retângulo em torno da(s) área(s) onde foi detectado o movimento.

- **MASK AREA [1~4] (ÁREA MÁSC)**

Especifica até 4 máscaras de exceção na detecção de movimento.

Selecione um número de máscara e especifique seu tamanho e posição.



- **DISPLAY[ON, OFF] (DISPLAY[LIG, DESL])**

Selecione **ON** se quiser que o movimento seja exibido na tela, quando detectado.

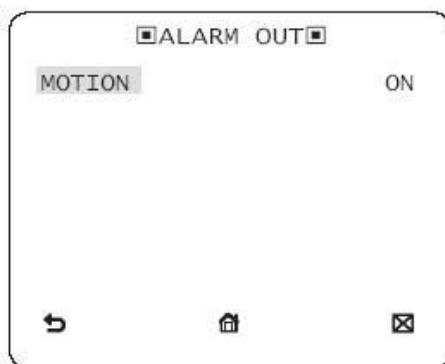
- **SENSITIVITY[1 ~ 7] (SENS.)**  
Ajusta a sensibilidade da detecção.

- **RESOLUTION[1 ~ 5] (RES.)**

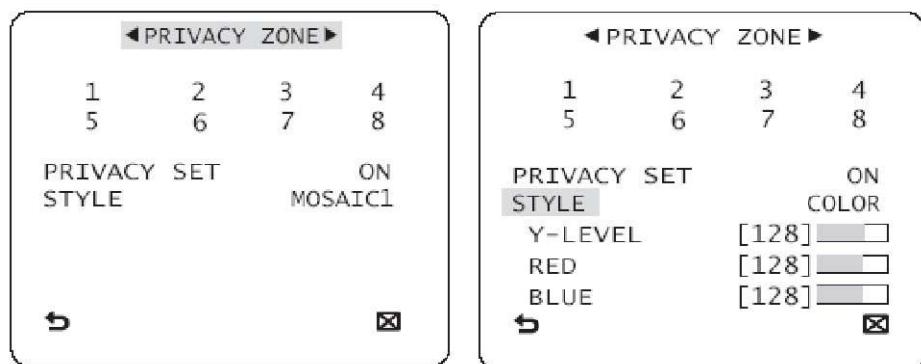
Se configurado no máximo, a câmera poderá detectar mesmo o movimento mais trivial.

- **ALARM OUT (SAÍDA ALM)**

Função não disponível



### 3) PRIVACY ZONE SETUP (ZONA PRIV)



Protege determinadas áreas da tela. Pode-se especificar até 8 zonas de privacidade.

Movimente SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo para selecionar uma das 8 zonas de privacidade disponíveis. Pressione SW1 para confirmar. Será aberto um sub-menu com 3 opções:

- **PIXEL LEVEL (NÍVEL PIXEL)**

Define a velocidade com que o pixel se moverá ao se definir o tamanho da máscara na opção **POINT** abaixo.

- **POINT (PONTO)**

Para definir o tamanho da máscara, pressione SW1 com esta opção selecionada. Surgirá um pixel na tela, na cor vermelha, que define o canto superior esquerdo da máscara. Movimente SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo para posicionar esse ponto.

Pressione SW1 novamente para definir o canto superior direito da máscara, que será representado por um pixel verde. Movimente SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo para posicionar esse ponto.

Pressione SW1 novamente para definir o canto inferior direito da máscara, que será representado por um pixel azul. Movimente SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo para posicionar esse ponto.

Pressione SW1 novamente para definir o canto inferior esquerdo da máscara, que será representado por um pixel amarelo. Movimente SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo para posicionar esse ponto.

Pressione SW1 para finalizar o processo de definição da área da máscara.

#### - POSITION (POSIÇÃO)

Para posicionar a máscara, movimente SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo. Pressione o botão SW1 para sair.

Salve a máscara selecionando a opção SAVE.

### PRIVACY SET (AJ. PRIV)

Selecione ON para ativar as máscaras de privacidade configuradas.

### STYLE (EST)

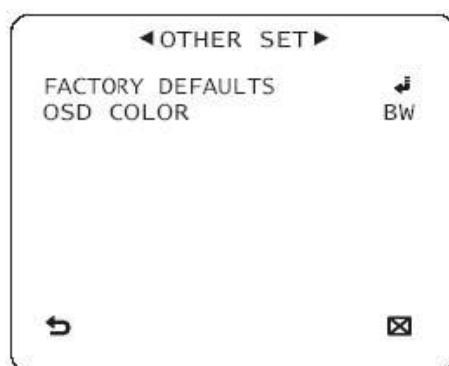
Seleciona o estilo da máscara. As opções são **MOSAIC1**, **MOSAIC2**, **MOSAIC3**, **MOSAIC4**, **COLOR (COR)**

Na opção **COLOR**, pode-se escolher a cor da máscara através dos comandos **Y-LEVEL (NÍVEL Y)**, **RED (VER)**, **BLUE (AZUL)**

Obs.:

A ativação da função máscara de privacidade desabilita a função PIP.

### 4) OTHER SET (OUTROS AJS)



Outras funções

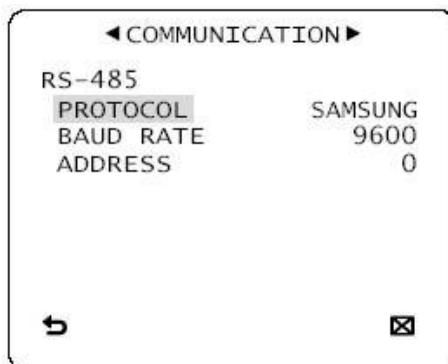
- **FACTORY DEFAULTS (PADRÕES FÁBRICA)**

A câmera retornará às configurações de fábrica. Entretanto, as configurações de **PROTOCOL**, **BAUDRATE**, **ADDRESS** e **LANGUAGE** não serão alteradas.

- **OSD COLOR [BW, R/G/B] (COR OSD[PB, R/G/B])**

Permitir escolher a cor do menu que será exibido na tela.

## 5) COMMUNICATION (COMUN)



Define as configurações da comunicação do controle remoto via cabo coaxial

Movimente SW1 para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo para definir as configurações de protocolo, baud rate e endereço da câmera.

- **PROTOCOL[SAMSUNG, PELCO-P/D, VICON, PANASONIC, PHILIPS, ERNA, DIAMOND, VCLTP, KALATEL]**

Selecione o protocolo de comunicação desejado.

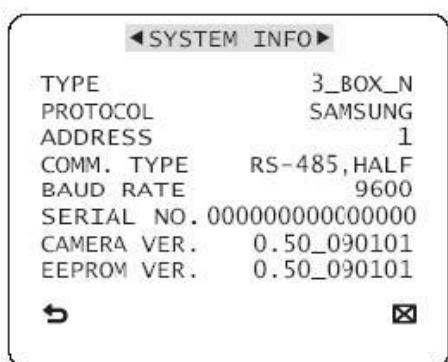
- **BAUD RATE[2400, 4800, 9600, 19200, 38400] (TX BAUDS)**

Selecione o baud rate.

- **ADDRESS [0~255] (ENDER.)**

Escolha um endereço para a câmera entre 0 e 255.

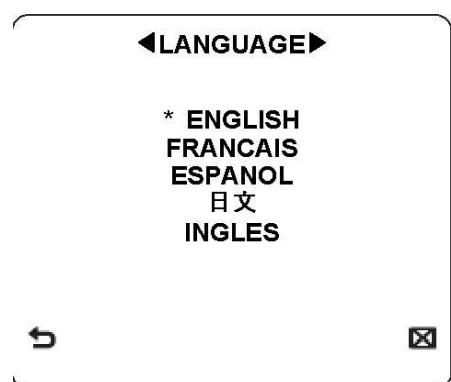
## 6) SYSTEM INFORMATION (INF. SIST)



Mostra as informações do sistema (**TIPO**, **PROTOCOL**, **ENDER.**, **TX BAUDS**, **NO. SÉRIE**, **VER CÂMERA**), incluindo as informações de comunicação e versão da **EEPROM**.

## 7) LANGUAGE SETUP

Define o idioma do menu OSD da câmera.



## 6. Guia de detecção de defeitos

Caso tenha problemas com a operação da câmera, tente identificar seu problema entre os itens abaixo.

Caso o problema persista, favor entrar em contato com seu revendedor ou assistência técnica.

Problemas	Possíveis resoluções
<b>Não aparece imagem.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cheque a conexão de energia.</li><li>• Cheque o cabo de conexão de vídeo.</li><li>• Cheque se a lente não está configurada no modo errado.</li></ul>
<b>A imagem não está clara.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cheque se a lente está limpa.</li><li>• Ajuste o contraste no monitor.</li><li>• Reajuste o back focus da câmera.</li><li>• Verifique o cabo de conexão da lente auto-íris</li></ul>
<b>A imagem está escura.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste o contraste no monitor.</li><li>• Pode ser problema de impedância. Se você tiver um dispositivo intermediário, verifique se ele está no modo alta impedância (Hi-Z) e se o último dispositivo está terminado em 75 ohms.</li><li>• Se estiver utilizando lente auto-íris, ajuste o nível de luminosidade.</li><li>• Verifique o cabo de conexão da lente auto-íris</li></ul>
<b>Há um problema com a operação da câmera</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se a fonte de alimentação está em conformidade com o especificado pelo fabricante da câmera.</li></ul>
<b>A detecção de movimento não está funcionando.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cheque se a função 'MOTION DETECTION' está ativada</li><li>• Cheque a sensibilidade e as áreas de detecção.</li></ul>
<b>As cores não estão corretas.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cheque o ajuste de 'WHITE BAL'</li></ul>
<b>A imagem está tremendo.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Por favor, cheque se a câmera está apontada diretamente para o sol ou luz fluorescente.</li><li>• Verifique o cabo de conexão da lente auto-íris</li></ul>
<b>O modo COLOR não funciona.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o AGC está desligado.</li></ul>
<b>Função SENS-UP não funciona.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se o AGC está desligado.</li><li>• Verifique se o SHUTTER está no modo MANUAL.</li></ul>

## 7. Especificações

Descrição	NTSC	PAL					
Sensor de imagem	Sony 1/3" Super HAD						
Lente	Varifocal Auto-Iris, 4 a 9mm, F1.6						
Quantidade de pixels total	811x508	795x596					
Quantidade de pixels efetivos	768x494	752x582					
Resolução horizontal	Melhor que 560 (cores) / 600 (P&B ) TVL						
Iluminação mínima (F1.2)	Modo colorido	50 IRE	25 IRE	15 IRE			
	Sens Off	0.4 Lux	0.2 Lux	0.12 Lux			
	Sens x256	0.001 Lux	0.0007 Lux	0.0004 Lux			
	Modo P&B	50 IRE	25 IRE	15 IRE			
	Sens Off	0.04 Lux	0.02 Lux	0.012 Lux			
	Sens x256	0.0001 Lux	0.00007 Lux	0.00004 Lux			
Relação Sinal/Ruído	52 dB)						
Sincronismo	Interno ou Line Lock						
Menu OSD	Várias línguas, inclusive em português						
Máscaras de privacidade	ON/OFF, 8 ZONAS, com escolha de cor e estilo						
Day/Night	DAY/NIGHT/AUTO c/ máscara p/ ignorar pontos de luz na imagem						
Detecção de Movimento	ON/OFF						
Zoom Digital	1x ~10x (passos de 0,1x)						
Shutter Speed	Auto/Manual (1/60~1/10.000)						
Flickerless	ON/OFF						
Sensitive Up	x2 ~ x256						
BLC	ON/OFF, com configuração de área						
AGC	16 níveis de ajuste						
Motion (Ajuste do AGC conforme o movimento na cena)	5 níveis de ajuste						
ALC (Controle de Íris)	Lentes Auto-Íris DC/ Vídeo						
ELC (Shutter Eletrônico)	ON/OFF, 1/60 ~1/200.000						
Identificação da câmera	ON/OFF, até 54 caracteres alfanuméricos ou símbolos						
White Balance	ATW1/ATW2/AWC/MANUAL(ATW1:2500~9300°K,ATW2:2000~10000°K)						
DNR (Redução Digital de Ruído)	3 níveis de ajuste						
DIS (Estabilização de imagem)	ON/OFF						
Outras funções	Nitidez, Inversão V/H da imagem, Positivo/Negativo, PIP						
Saída de vídeo	75ohm , 1.0 Vpp						
Saída de Alarme	Não disponível						
Controle Remoto via coaxial	UART (TxD/RxD, 3Vpp) CCVC (com SCX-RD100)						
Temperatura de operação	- 10°C to 50°C						

Umidade relativa	Inferior a 90%
Tensão de alimentação	12VDC ±10%
Consumo	Inferior a 6W
Dimensões	145 Ø x 103 (A)
Peso	1.100 g

Rev. 2.0 21/06/2012