

DVR AD9000



MANUAL DO USUÁRIO

PRECAUÇÕES



ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA GERAL

- ★ **Não instalar o DVR em locais sujeitos à incidência direta de: Luz, Calor e Umidade.**
Pode resultar em diminuição da eficiência, choque elétrico ou fogo.
- ★ **Não puxar ou tocar na fiação de energia com as mãos molhadas.**
Pode resultar em choque elétrico ou fogo.
- ★ **Não dobrar o cabo de energia nem pressionar com material pesado.**
Pode resultar em choque elétrico ou fogo.
- ★ **Não derrubar líquidos ou materiais metálicos dentro do DVR.**
Pode resultar em choque elétrico ou fogo.
- ★ **Não desmontar, abrir ou tentar a manutenção sem permissão do fornecedor.**
Pode resultar em choque elétrico ou fogo, havendo necessidade chame o seu fornecedor.
- ★ **A temperatura normal de funcionamento é de -10°C a 55°C. A temperatura de armazenamento pode variar de -10°C a 70°C.**
A inobservância desta condição pode causar superaquecimento no DVR, reduzindo sua vida útil.
- ★ **Observe as orientações de instalação veicular e não conecte sinal de vídeo, de áudio, dispositivos RS485 ou outros, quando o DVR estiver sendo ligado.**
Pode causar danos no equipamento.

Especificação do Produto

PROJETO	PARÂMETRO	INDICADOR DE DESEMPENHO
SISTEMA	Idioma	Chinês / Inglês
	Interface de Operação	Interface com Menu Gráfico
	Senha de Segurança em 2 níveis	1. Administrador 2. Usuário
VÍDEO	Entrada	04 Entradas de Vídeo Composto
	Saída	01 Saída (BNC)
	Exibição	Tela única
	Padrão	NTSC
	Compressão	H.264
ÁUDIO	Entrada	04 Entradas
	Saída	01 Saída (RCA)
	Modo de Gravação	Sincronizado com o Vídeo
ARMAZENAMENTO E PROCESSAMENTO DE IMAGEM	Formato da Imagem	CIF / HD1 / D1
	Transmissão Padrão	ISO 14496-10
	Taxa de BIT de Vídeo	CIF: 1536Kbps ~ 128Kbps HD1: 2048Kbps ~ 380Kbps D1: 2048Kbps ~ 400Kbps
	Níveis de Qualidade	Possui 08 níveis, sendo "1" a maior e "8" a menor qualidade
	Taxa de BIT de Áudio	8Kbps
	Memória de Dados	Suporta 01 SD CARD até 64GB
ALARME	Entrada	04 Entradas, acima de 4 V
	Saída	01 Saída (alta frequência = 12 V)
GPS	Análise de coordenadas, velocidade, etc.	
ACELERAÇÃO	O sensor "G-SENSOR" analisa e relata a aceleração pelos eixos X , Y e Z	
ATUALIZAÇÃO	Efetuada por meio do SD CARD (ou Wi-Fi)	
DIMENSÕES	154 (L) x 125 (C) x 44,7 (A) mm	

Diagrama de Conexão e Aplicação

O DVR AD9000 é apropriado para a gravação de imagens embarcadas e monitoramento remoto; é especialmente indicado para aplicações em veículos de transporte terrestre de passageiros e cargas; carro-forte; ônibus e peruas escolares; carros oficiais (polícias, bombeiros e guardas); ambulâncias e também em carros de passeio.

A conexão de vídeo entre as câmeras e o DVR é feita por meio de cabo de vídeo especial e o armazenamento local das imagens é feito em cartão SD com capacidade até 64GB. O mesmo conjunto quando dotado do módulo 3G permite ser monitorado remotamente "ON LINE" e que seja efetuado o download das imagens para um PC específico.

A figura abaixo apresenta uma planta completa das possibilidades operacionais que o DVR AD9000 permite:

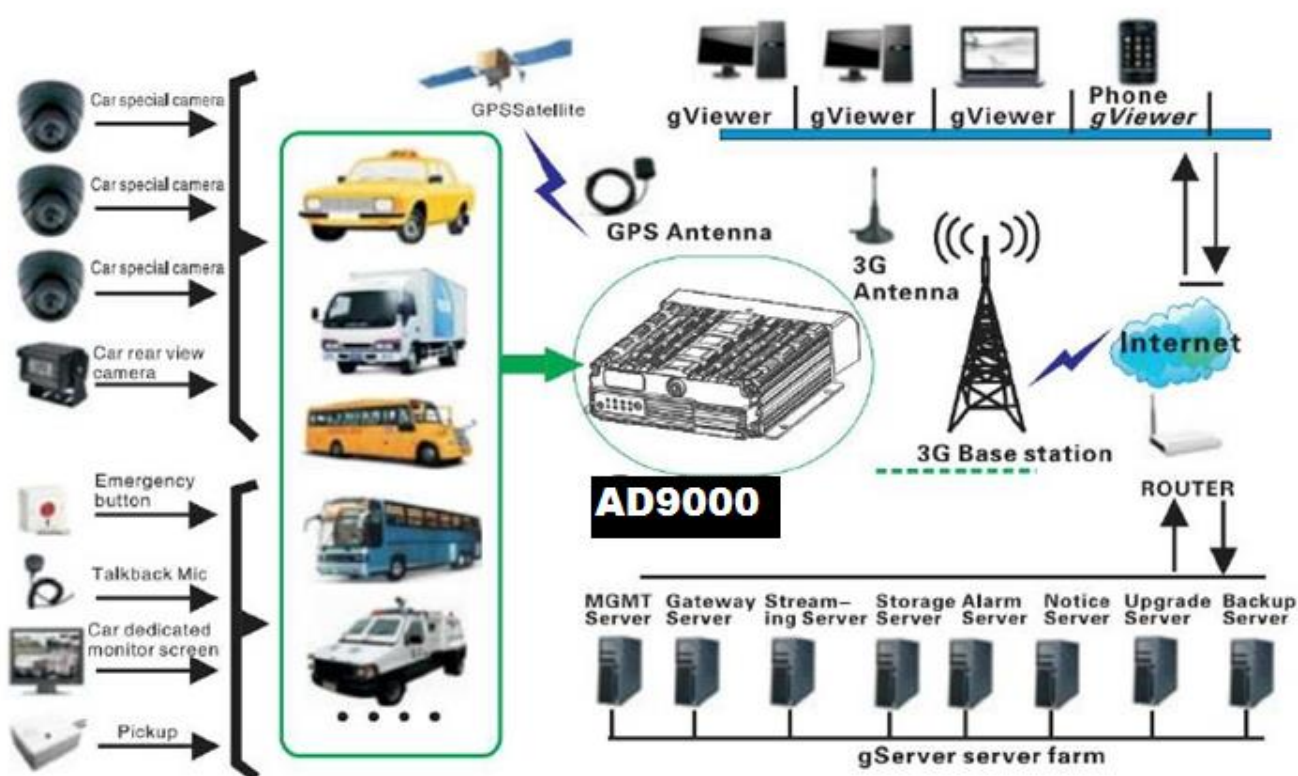
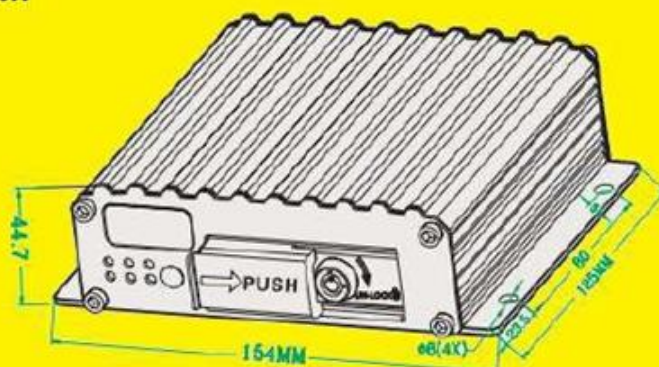
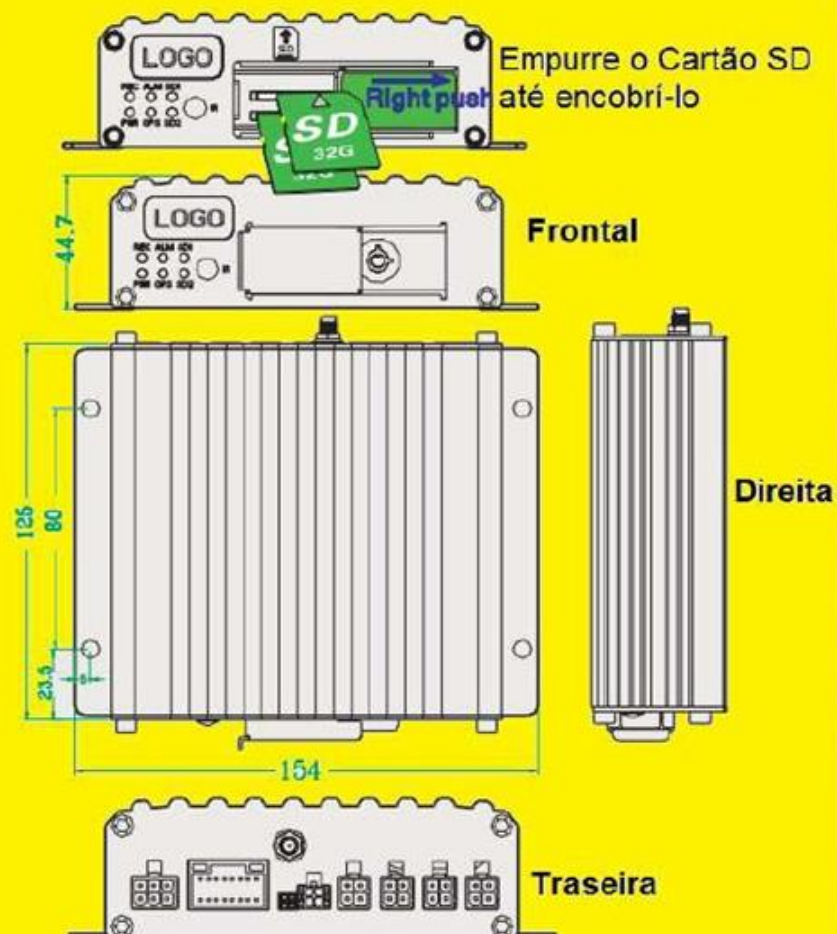


Diagrama Estrutural

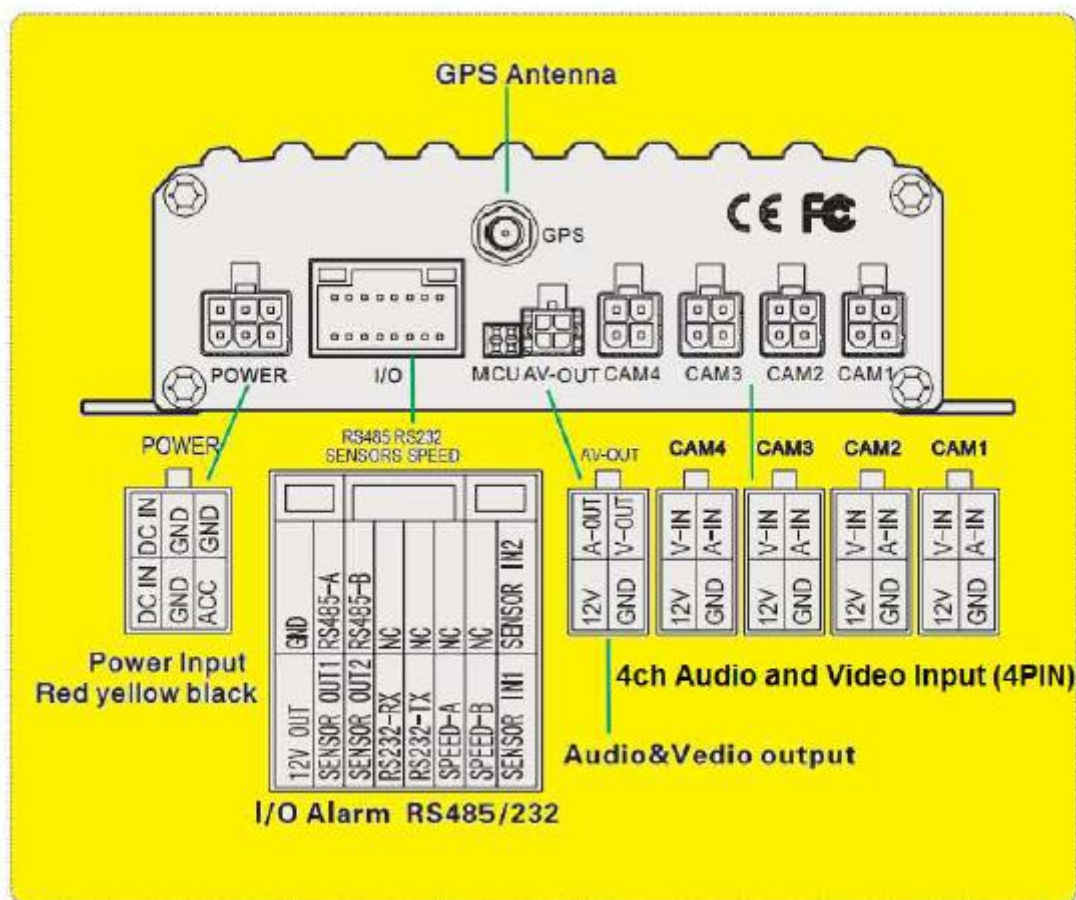
Unidade: mm



Unidade: mm



Vista do Painel Traseiro



Cabos e Conexões



Cabo Alimentação

O cabo de alimentação é formado por um plugue branco de 6 pinos, apropriado para conexão ao DVR; do plugue saem 3 fios nas cores: Vermelha, Preta e Amarela. Para ligar o DVR diretamente na bateria do carro deve-se juntar o fio amarelo ao vermelho (depois do fusível) e conectar ao positivo (+) da bateria do carro e o preto no negativo (-) da bateria do carro. Para que o DVR seja energizado somente quando o veículo é ligado, deve-se ligar o fio amarelo no "pós-chave" do carro (ignição).



Cabo de Teste

O cabo de teste mostrado na figura ao lado, como o próprio nome já diz, deve ser utilizado somente durante os testes de áudio e vídeo, não sendo recomendada a sua utilização na instalação definitiva, mas sim o cabo de saída de áudio e vídeo apresentado abaixo.



O cabo de áudio e vídeo apresentado na figura ao lado é indicado para conexão com o DVR.

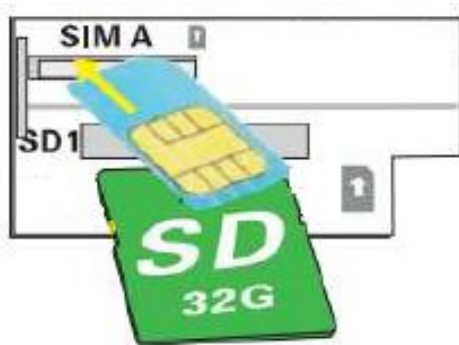
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1. Certifique-se que a tensão da bateria do veículo esteja compreendida entre 8 e 36 Volts, antes de instalar o DVR.
2. Recomenda-se retirar a alimentação para o DVR diretamente da bateria do veículo, porém deve-se ter a cautela necessária para não provocar um curto-circuito.
3. Para que o DVR seja energizado somente quando o veículo é ligado, recomenda-se ligar o fio amarelo do Cabo de Alimentação na ignição do veículo.



O Cabo de Entrada e Saída de Alarma é mostrado na figura a o lado. Possui 4 entradas que permitem detectar diversos níveis ou status durante o percurso do veículo (velocidade, freadas, aquecimento, botão de pânico ou emergência) e sinalizar por meio de "logs" com destaque no arquivo de vídeo que serão mostrados no software quando da análise das imagens ou durante o monitoramento remoto para chamar a atenção do operador.

SIM CARD



O DVR AD9000 com o módulo 3G incorporado depende do SIM CARD para operar com a opção de monitoramento remota habilitada (WCDMA / EVDO / TD-CDMA). O slot onde se deve inserir o SIM CARD está localizado no painel frontal do DVR, acima do slot do SD CARD (figura acima). O acesso aos slots é restrito e protegido por uma trava de segurança com chave, lembrando que o DVR não irá ligar enquanto a trava não estiver desbloqueada.

Controle Remoto

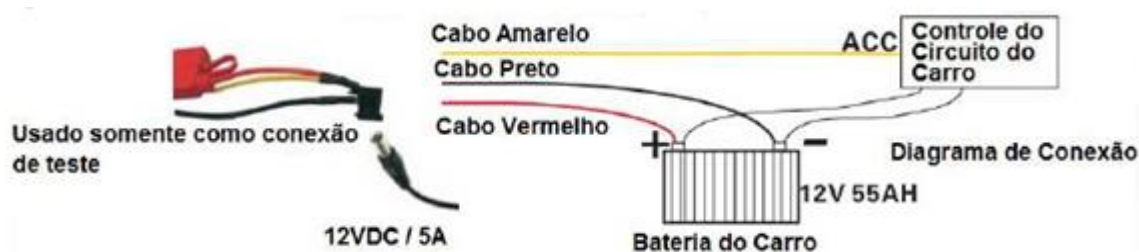


LOGIN	Pressione para inserir uma senha.
INFO	Pressione para visualizar as informações do sistema.
RETURN	Pressione para retornar ao sub-menu anterior ou para sair do Menu de configuração e retornar para a tela de exibição dos canais.
PAUSE / STEP	Pressione para pausar a reprodução das imagens.
PLAY	Pressione para reproduzir as gravações.
FORWARD	Pressione para avançar a gravação em: 2x; 4x; 8x ou 16x.
REW	Pressione para retroceder a gravação em: 2x; 4x; 8x ou 16x.
NEXT	Pressione para avançar para a próxima página ou arquivos pesquisados.
PREV	Pressione para mudar para a página de visualização ou arquivos pesquisados.
PTZ	Controle PTZ de uma câmera. Cria / Executa Preset; Zoom (+/-); etc.
F1 / F2 / F3	Botões para testes do equipamento.

Configuração e Operação Rápida

TESTE E INICIALIZAÇÃO:

O cabo de alimentação possui três fios com as cores: Vermelho, Preto e Amarelo. O fio vermelho (+) e o fio preto (-) devem ser ligados diretamente na bateria do veículo através de um fusível (fio vermelho), já o fio amarelo deve ser ligado no "pós-chave". Para o caso do teste ser realizado na bancada, ligue o fio vermelho com o amarelo no polo positivo da fonte ou bateria e o fio preto no polo negativo – **Atenção!** A fonte de alimentação ou bateria deverá suportar 12VDC/5A (vide figura abaixo):



1. Depois que o Cabo de Alimentação estiver corretamente ligado e a alimentação estabelecida, o Led "Azul" no painel frontal do DVR irá acender.
2. Conectar o Cabo de Áudio e Vídeo ao monitor.
3. É preciso fechar o compartimento dos cartões e travar a chave eletrônica "**Lock**" para que o DVR inicie a sua operação e as luzes correspondentes na cor amarela acendam no painel frontal.

PARAMETRIZAÇÃO DO DVR:

Durante esse processo o DVR será configurado com informações de texto que devem ser digitados para identificar, por exemplo: nome da empresa; número da licença; nome do motorista; número da linha e outros.

Passo 1: Para inserir qualquer palavra em uma caixa de texto, posicione o cursor através das teclas de navegação sobre cada letra desejada e pressione o botão "ENTER" para confirmar a letra.

Passo 2: Para apagar algum caractere, basta clicar "←" (BACK) do teclado virtual.

Passo 3: Finalizado todo o processo de inserção de texto, o usuário deverá pressionar o botão "RETURN" do controle remoto para salvar a configuração realizada.

CONFIGURAÇÃO DE VÍDEO:

- a) Subindo o Sinal de Vídeo** – Feita a instalação, insira o cartão SD no DVR para que o mesmo seja formatado pelo DVR antes mesmo de iniciar a sua operação. É recomendado que a formatação do Cartão SD seja feita somente no DVR.
- b) Tempo de Gravação** – Inicialmente deve-se configurar o tempo de gravação no Menu do Sistema, seguindo os seguintes passos: menu GERAL → DATA&HORA e em seguida é preciso configurar o período de gravação de vídeo em: GRAVAÇÃO → REGISTRO.
- c) Gravação por Alarme** – Acesse o menu GRAVAÇÃO → NORMAL → MODO DE GRAVAÇÃO para alterar o tipo de gravação para ALARME e configure o tempo de “Pré-Gravação” e o “Atraso de Alarme”, “Tempo de Alarme de Saída”, etc. Dentro deste sub-menu o usuário pode estabelecer a gravação de alarme por: Sensor; Velocidade; Temperatura; G-Sensor; Movimento; etc.
- Depois da configuração é necessário instalar o alarme externo correspondente na entrada de alarme do DVR (sensores: botão de pânico ou emergência; alimentação chaveada por porta abre/fecha; luzes de freio e outros sensores).

- 1. SENSOR:** Acesse o Menu Principal e em seguida ALARME → SENSOR para habilitar até 04 (quatro) sensores de entrada e configure seus níveis para alto ou baixo, lembrando que os dispositivos externos correspondentes já devem estar instalados. Na figura abaixo é demonstrado um esquema de conexão:



- 2. VELOCIDADE:** Acesse o Menu Principal e em seguida ALARME → VELOCIDADE e habilite o tipo de fonte da velocidade (GPS ou Veículo) e, em seguida estabeleça os limites de velocidade (máxima e mínima). Sempre que os limites destas velocidades forem atingidos pelo veículo a saída de alarme ativará e sinalizará na tela do monitoramento.
- 3. G-SENSOR:** Acesse o Menu Principal e em seguida ALARME → G-SENSOR e então habilite a função e configure os limites para cada uma das coordenadas **X, Y, Z** (para cima e para baixo; direita e esquerda; frente e costa). Habilite a opção “Alarme” para interligar a saída de alarme com o sensor G-Sensor.
- É essencial que antes de estabelecer os parâmetros acima, o DVR seja calibrado – o veículo deve estar num local plano para estabelecer o nível “0” só depois se deve estabelecer um valor associado para cada eixo – todas as vezes que os limites forem excedidos a saída de alarme ativará e sinalizará na tela do monitoramento.

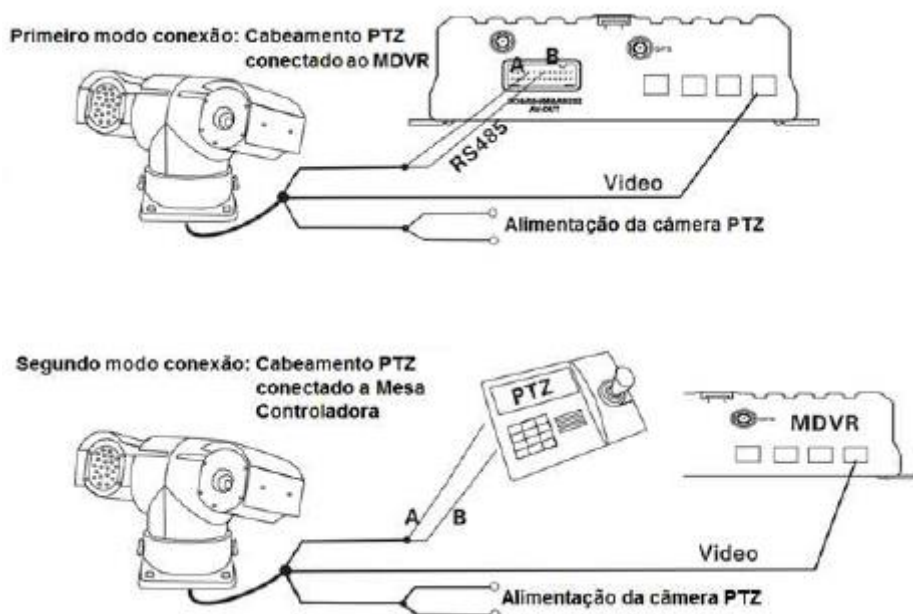
4. MOVIMENTO: Acesse o Menu Principal e em seguida ALARME → MOVIMENTO e então habilite esta função e configure o nível de sensibilidade e a área de detecção de movimento. É importante lembrar que o modo de gravação já deve ter sido selecionado como "gravação por alarme" e que a função só funcionará depois de salvas todas as opções mencionadas anteriormente.

d) Conexão com uma câmera PTZ – Inicialmente selecione o protocolo utilizado pela câmera PTZ entre as opções PELCO-P e PELCO-D, sendo que PELCO-D é a mais comumente utilizada pelos usuários deste DVR.

A próxima etapa é configurar a "Taxa de Transmissão" (Baud Rate), escolhendo uma das opções disponíveis: 1200; 2400; 4800 e 9600 bps. Em seguida é necessário estabelecer o endereço utilizado pela câmera PTZ (geralmente o endereço estabelecido para a câmera PTZ é o número 1), para identifica-la em um ambiente onde existem diversas câmeras ligadas a um mesmo DVR.

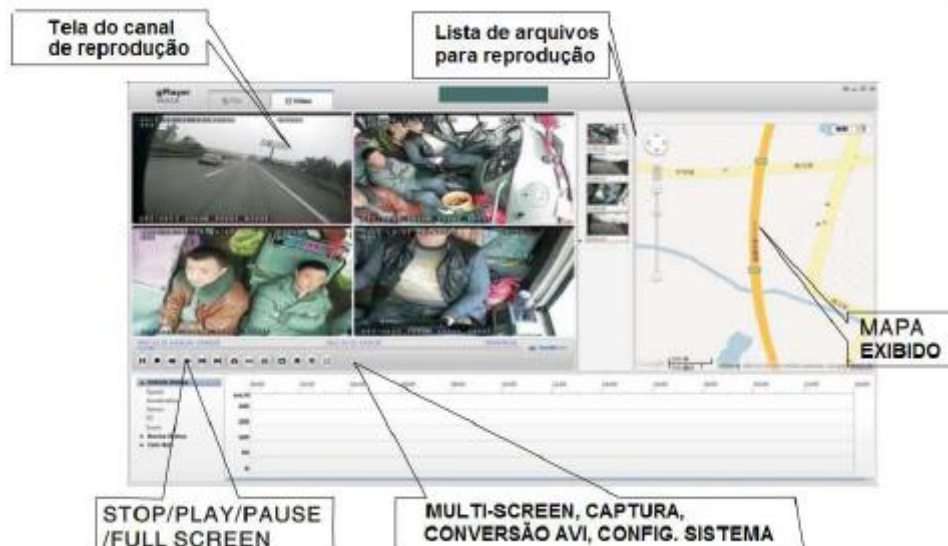
Atenção! As opções de "Protocolo"; "Taxa de Transmissão" e endereço configurados no DVR devem ser as mesmas opções configuradas na câmera PTZ.

Finalmente, o usuário deverá conectar o cabo RS485, sendo a porta "A" é o positivo e a porta "B" o negativo. Nas figuras abaixo são apresentadas duas formas de conectar a câmera PTZ:



e) Reprodução de Arquivos de Vídeo – Os arquivos de vídeo serão reproduzidos através do software MDVR Player, neste caso, instale primeiramente o software no PC, remova o cartão SD do DVR e o insira no adaptador e em seguida na porta USB do PC ou diretamente em uma porta SD do PC.

Quando conectado o cartão SD no PC o mesmo irá reconhecer automaticamente o hardware instalado, sendo os arquivos de vídeo apresentados como mostra a figura a seguir:



f) Relatório do Servidor (gServer) - Esta descrição é válida para sistemas dotados com o módulo 3G e/ou Wi-Fi.

Passo 1: Insira o SIM CARD (deve suportar WCDMA / EVDO / TD-CDMA).

Passo 2: Entre no Menu Principal e modifique o número do dispositivo de **00000** para uma sequência de 08 (oito) dígitos.

Identifique o servidor de acordo com o número do dispositivo, por isso a importância de modificar o número do dispositivo – verifique se o número do servidor já está sendo usado ou não.

Passo 3: Modifique o número de identificação do veículo. Informações do veículo são mostradas no servidor com base no número de identificação do veículo; se não for modificado aparecerá **00000** como número padrão. **Cuidado!** Pois se outros equipamentos estiverem operando com o valor padrão, poderão ocorrer conflitos e inconveniências para encontrar e identificar um veículo.

Passo 4: Acesse o Menu Principal → GERAL → REDE e configure o endereço IP e a porta de controle do servidor que pode ser filiado ao servidor do fabricante, entre com o endereço IP do servidor e porta de controle (tipicamente é **6608**) e depois salve as configurações.

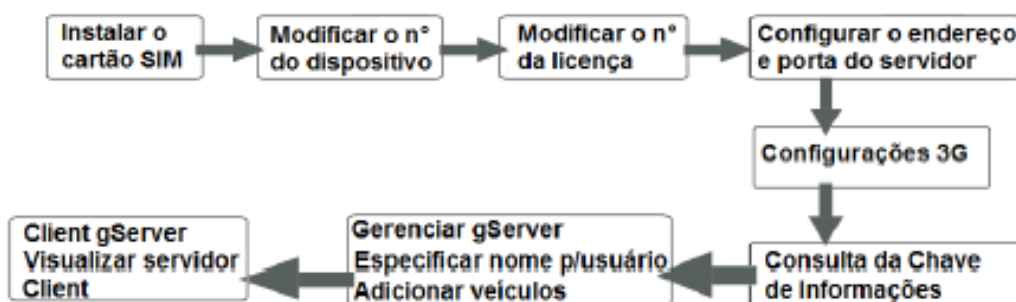
Passo 5: Acesse o Menu Principal → PERIFÉRICOS → WI-FI onde se encontra a configuração “Wireless”.

- **Configuração 3G:** Atenção para o tipo de rede suportada durante a configuração 3G (WCDMA, EVDO e TD-CDMA) e preencha as funções APN, Center Number, Usuário e Senha que atendam os padrões da operadora escolhida; ao final deve-se pressionar a tecla INFO do controle remoto para consultar se a marcação foi bem sucedida depois do ajuste.
- **Configuração de IP local:** É a configuração de um número IP para o servidor central para interligar a rede local com a rede WAN através de um cabo, enquanto poderá também informar a plataforma do servidor **gServer**.

Passo 6: Os próximos passos são modos de configuração da rede. Com a rede conectada, inicia-se a operação de gerenciamento do software instalado no computador, respeitando dois passos:

- 1º)** Atribuir um nome ao Servidor de Gerenciamento (**gServer Manege**) e adicionar um veículo. Se for um servidor independente essa operação poderá ser feita internamente, caso seja um servidor filiado ao fornecedor do DVR, será preciso o suporte da equipe técnica para adicionar.
- 2º)** Conectar ao "Servidor Client" (**gServer Client**) para visualizar, utilizando o nome de usuário, como descrito anteriormente.

A figura abaixo apresenta um resumo dos passos a serem seguidos para se conectar a um servidor:



MENU DE INSTRUÇÕES

a) Inicialização e Login do usuário – Depois de corretamente instalado e conectado aos dispositivos externos (câmeras) e a um monitor de vídeo, quando energizado o DVR apresentará a imagem da figura 1, significando que está sendo inicializado, ao final do processamento inicial irá apresentar a tela dividida em quatro quadros (cada quadro representa o sinal de uma câmera), conforme figura 2 – note que neste exemplo o veículo possui apenas 3 câmeras, motivo pelo qual um dos quadros está totalmente escuro ou seja, sem sinal.



Figura 1



Figura 2

Pressione a tecla "LOGIN" no controle remoto para seguir diretamente para a janela de LOGIN, como mostra a figura 3:



Figura 3

1. **DEVICE NUM:** É o número do DVR, o mesmo configurado no servidor;
2. **USER:** Nome do usuário. Atenção! "Admin" e "Operador" possuem permissões diferentes;
3. **PASSWORD:** Senha do usuário. A senha padrão para o usuário "Admin" é 111111.

Conclua o LOGIN para acessar a tela do Menu do Sistema, como mostra a figura 4:

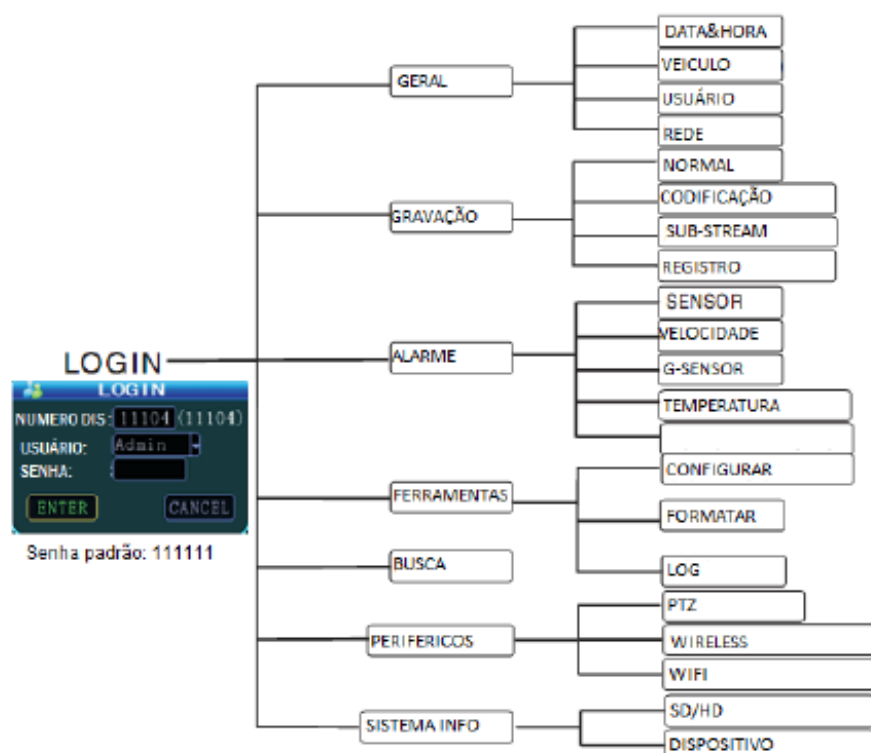
O Menu do Sistema ou Principal dá acesso a outros 07 menus:

- **GERAL**
- **GRAVAÇÃO**
- **ALARME**
- **FERRAMENTAS**
- **PERIFÉRICOS**
- **BUSCA**
- **INFORMAÇÕES DO SISTEMA**



Figura 4

b) Diagrama Organizacional do Menu



c) Configurações Gerais

A partir do Menu Principal (figura 5), acessando a opção "GERAL" será aberta a tela de configurações básicas do sistema (figura 6):



Figura 5



Figura 6

As configurações básicas do sistema são compostas por 04 (quatro) sub-menu e estão discriminadas a seguir conforme orientação:

1. **DATA & HORA** (Figura 7)
2. **VEÍCULO** (Figura 8)
3. **USUÁRIO** (Figura 9)
4. **REDE** (Figura 10)

DATA & HORA:



Figura 7

Formato de Data e Hora: Pressione "ENTER" para liberar as opções e utilize as setas para escolher o formato de exibição desejado, em seguida informe a data e a hora;

Ajuste do Modo: Escolha a opção "Manual" e introduza o horário e, depois de concluído os demais ajustes mostrados na tela, reinicie o DVR e então reprograma o horário novamente para fixar essa informação.

Acionar Atraso: É o tempo que deve ser programado pela inatividade do uso do menu, ou seja, após o tempo 1, 5 ou 15 minutos de inatividade o menu é fechado e o sistema retorna para a tela de visualização das câmeras.

Modo de Energia: Quando selecionado o modo de "IGNIÇÃO" o DVR

iniciará o funcionamento quando o carro for ligado e se desligará de acordo com a opção escolhida campo "Atraso para Desligar", entre 5 e 180 minutos.

Modo de Tempo: Quando for estabelecida no "Modo de Energia" a opção "TEMPO" o DVR irá iniciar suas funções operacionais de acordo com a opção de tempo escolhida após a ligação do veículo e seu desligamento ocorrerá conforme o atraso estabelecido no campo "Atraso para Desligar" entre 5 e 180 minutos.

Finalizado processo o usuário deverá clicar no botão "SAVE", para salvar a configuração do dispositivo.

VEÍCULO:

Nº DO DISPOSITIVO: O usuário identifica o DVR com um número de 08 dígitos.



Figura 8

Nº DA LINHA: O usuário identifica a linha onde circula o veículo.

NOME DA COMPANHIA: O usuário identifica a empresa que o veículo pertence.

Nº DO VEÍCULO: O usuário identifica a número do veículo onde o DVR está instalado.

NOME DO MOTORISTA: O usuário pode identificar o motorista responsável pelo carro.

Finalizado processo o usuário deverá clicar no botão "SAVE", para salvar a configuração do dispositivo.

USUÁRIO:

O usuário pode habilitar uma proteção do sistema por senha, devendo seguir os passos abaixo conforme mostrado na figura 9:



Figura 9

PSW ENABLE: Escolha a opção "ON" para habilitar ou "OFF" para desabilitar a proteção do sistema.

OPRATOR PSW: Insira a senha do Operador.

CONFIRM PSW: Confirme a senha do Operador.

ADMIN PSW: Insira a senha de Administrador.

CONFIRM PSW: Confirme a senha do Administrador.

ATENÇÃO! A senha é composta por 6 dígitos.

REDE



Figura 10

IP ADDR: Endereço IP do DVR

NETMASK: Máscara de subrede onde o DVR encontra-se instalado.

GATEWAY: Endereço do acesso de rede em que o DVR está instalado.

MAC ADDR: Identificação do endereço físico do DVR

SERVER IP: Endereço IP do Servidor que irá gerenciar o DVR.

CONTROL PORT: Porta de Controle para acesso do DVR ao Servidor.

(Padrão é 6608).

Finalizado processo o usuário deverá clicar no botão "SAVE", para salvar a configuração do dispositivo.

d) Gravação

A partir do Menu Principal (figura 11), acessando a opção "GRAVAÇÃO" será aberta a tela de configurações de gravação (figura 12):



Figura 11



Figura 12

As configurações básicas de gravação são compostas por 04 (quatro) sub-menu e estão discriminadas a seguir:

1. **NORMAL** (Figura 13)
2. **CODIFICAÇÃO** (Figuras 14 e 15)
3. **SUB-STREAM** (Figura 16)
4. **REGISTRO** (Figura 17)

NORMAL



Figura 13

SISTEMA DE COR: Selecione o formato de vídeo: NTSC ou PAL.

TIPO DE GRAVAÇÃO: Selecione como o DVR deverá iniciar a gravação: AUTO, TEMPO ou ALARME.

TEMPO DE PACOTE: Selecione o tamanho de cada arquivo de gravação (vídeo) – padrão: 60 minutos

RECICLAGEM DE GRAVAÇÃO: Selecione "ON" para sobrescrever as gravações mais antigas quando a capacidade do cartão SD se esgotar ou "OFF" para interromper a gravação quando o cartão SD chegar em sua capacidade máxima.

TEMPO DE PROTEÇÃO: Indique neste campo o tempo de proteção de gravação que não será sobrescrito se o cartão de memória atingir a sua capacidade máxima.

A partir do Menu de gravação (figura 14), acessando a opção "CODIFICAÇÃO" será aberta a tela de configurações de canal (figura 15), que deve ser programada por canal:



Figura 15

RES: Estabeleça a Resolução em cada canal: D1, HD1 ou CIF (vide figura abaixo):



PREVIEW: "ON" habilita e "OFF" desabilita a visualização de cada câmera.

A resolução (RES) disponíveis são CIF e QCIF; frames (FPS) de 1 a 25 e a taxa de bits (BITRATE) de 16 a 256.

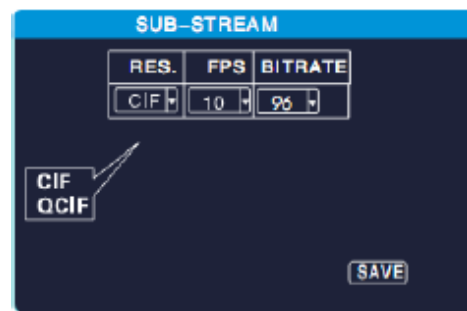


Figura 16

REGISTRO (Agendamento de Gravação)



Figura 17

Selecione neste sub-menu os horário em que a gravação deverá ser ativada.

É permitido programar até dois intervalos por dia.

Desejando que a gravação ocorra o dia inteiro (integral), selecione no primeiro intervalo de cada dia os valores: **00:00:00 – 23:59:59**.

e) Alarme

A partir do Menu principal (figura 18), acessando a opção "ALARM" será aberta a tela de configuração de Alarme (figura 19). As configurações de alarme por meio de sensores de: velocidade; aceleração; temperatura e detecção de movimento.



Figura 18



Figura 19

SENSORES

As configurações de sensores gerenciam as entradas de alarme do DVR.



Figura 20

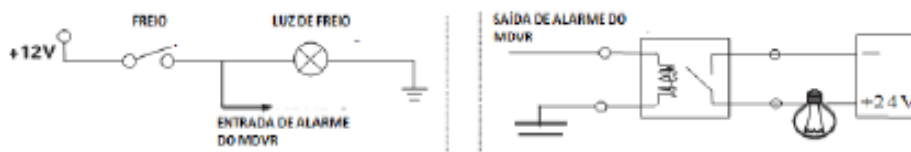
NOME: Indique um nome para o evento.

HABILITA: "ON" habilita e "OFF" desabilita a entrada selecionada.

NIVEL: Estabeleça a sensibilidade de ativação: alta (HIGH) ou baixa (LOW).

ALARME: "ON" habilita e "OFF" desabilita a notificação do alarme.

Exemplo de ligação física:



VELOCIDADE

A partir do Menu de Alarme (figura 19), acessando a opção "VELOCIDADE" será aberta a tela de configuração de Alarme pela velocidade (figura 21):



Figura 21

FONTE VELO: Origem da medição de velocidade (GPS ou VEÍCULO).

COEFICIENTE: Se for escolhido o "Veículo" como fonte da velocidade, será necessário um sensor de pulso para captar a velocidade, o qual possui um parâmetro (coeficiente) = "pulso/velocidade" que deve ser informado neste campo, para o correto cálculo de velocidade. Escolhendo "GPS" como fonte, o cálculo será automático.

UNIDADE: Indique a unidade de trabalho: **KPH** (quilômetros por hora) ou **MPH** (milhas por hora).

HABILITA: "ON" habilita e "OFF" desabilita o alarme de alta e/ou baixa velocidade;

LIMAR: Indique as velocidades limites "BAIXA" e "ALTA" que ao serem atingidas ou ultrapassadas farão disparar o alarme.

ALARME: "ON" habilita e "OFF" desabilita o alarme.

G-SENSOR

A partir do Menu de Alarme (figura 19), acessando a opção "G-SENSOR" será aberta a tela de configuração de Alarme pelos eixos X, Y e Z do acelerômetro (figura 22):



Figura 22

Para calibrar o acelerômetro é necessário que veículo esteja num plano reto, apropriado para estabelecer os parâmetros dos eixos X, Y e Z (arrancadas e freadas bruscas; inclinação para a direita e esquerda) conforme figura ao lado:

NOME: Identificação dos eixos a serem configurados.

HABILITA: "ON" ativa e "OFF" desativa o acelerômetro.

LIMAR: Indica os limites para ativação do alarme.

ALARME: Ativa ou desativa a notificação de alarme.

TEMPERATURA

A partir do Menu de Alarme (figura 19), acessando a opção "TEMPERATURA" será aberta a tela de configuração de alarme por temperatura (figura 23):



Figura 23

TEMP TIPO: Estabeleça a unidade de medida de temperatura: **°C** (Celsius) e **°F** (Fahrenheit).

NOME: Estabeleça qual o sensor que será utilizado: de baixa temperatura (**LOW**) ou de alta temperatura (**HIGH**).

HABILITA: "ON" ativa e "OFF" desativa o alarme por temperatura.

LIMAR: Estabeleça a temperatura mínima (LOW) ou máxima (HIGH) para ativar o alarme.

ALARME: "ON" ativa e "OFF" desativa a notificação do alarme no monitoramento.

DETECÇÃO DE MOVIMENTO

A partir do Menu de Alarme (figura 19), acessando a opção "DETECÇÃO DE MOVIMENTO" será aberta a tela de configuração de alarme por detecção de movimento (figura 24):

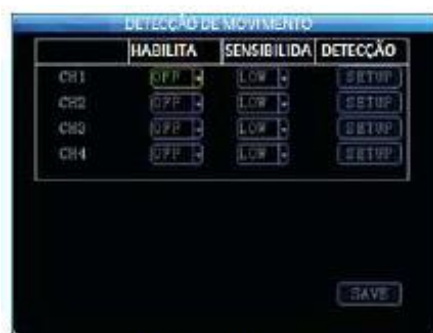


Figura 24

HABILITA: "ON" ativa e "OFF" desativa a detecção de movimento em cada canal (**CH1** a **CH4**).

SENSIBILIDADE: Ajusta a sensibilidade da detecção de movimento em três níveis: **BAIXA**, **MÉDIA**, **ALTA**.

DETECÇÃO: Em cada canal, estabeleça a área para a detecção de movimento; a área escolhida ficará marcada com uma sombra azul claro, conforme figura 25 ao lado:

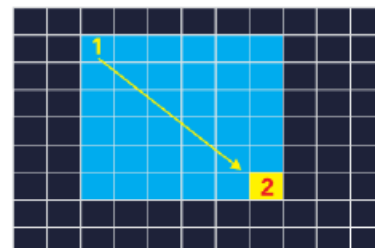


Figura 25

f) Ferramentas

A partir do Menu Principal (figura 18), acessando a opção "FERRAMENTAS" será aberta uma tela com três opções conforme figura 26 (ao lado):



Figura 26

CONFIGURAÇÃO

A partir do Menu "FERRAMENTAS" (figura 26), acessando a opção "CONFIGURAÇÃO" será aberta a tela de configuração conforme figura 27, abaixo:

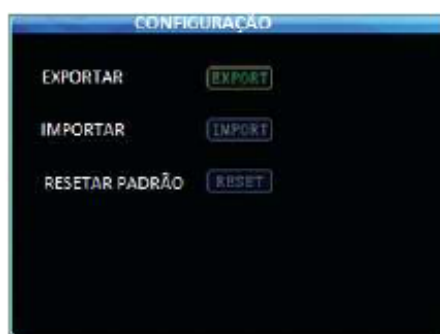


Figura 27

EXPORTAR: Exporta as configurações atuais do DVR para um cartão de memória, possibilitando copiar as configurações em outro(s) DVR(s).

IMPORTAR: Importa as configurações salvas em um cartão de memória para o DVR eliminando a necessidade de configurar o DVR novamente.

RESETAR PADRÃO: Retorna a programação do DVR para a configuração original de fábrica

FORMATAR

A partir do Menu "FERRAMENTAS" (figura 26), acessando a opção "FORMATAR" será aberta a tela abaixo (figura 28) que irá orientar sobre a formatação do cartão SD no DVR, lembrando que a formatação apagará toda e qualquer informação contida no Cartão SD, portanto, certifique-se de efetuar um backup de arquivos importantes antes de iniciar a formatação.

ATENÇÃO! Sempre que for necessário efetuar uma formatação de cartão de memória esta deverá ser efetuada sempre no DVR – não utilize outros meios.

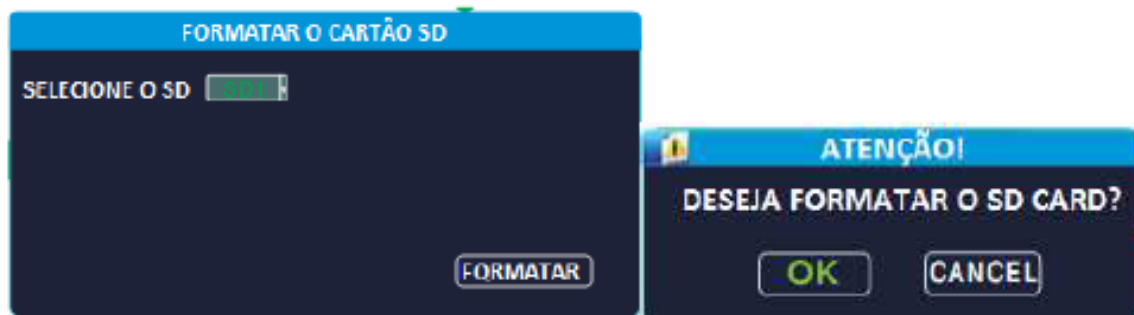


Figura 28

LOG

A partir do Menu "FERRAMENTAS" (figura 26), acessando a opção "LOG" abrirá a tela de busca de Log (LOG SEARCH) onde o usuário deverá informar a data, o intervalo de tempo e o tipo de evento desejado para que o DVR liste todos os Logs ocorridos, conforme figura 29, abaixo:

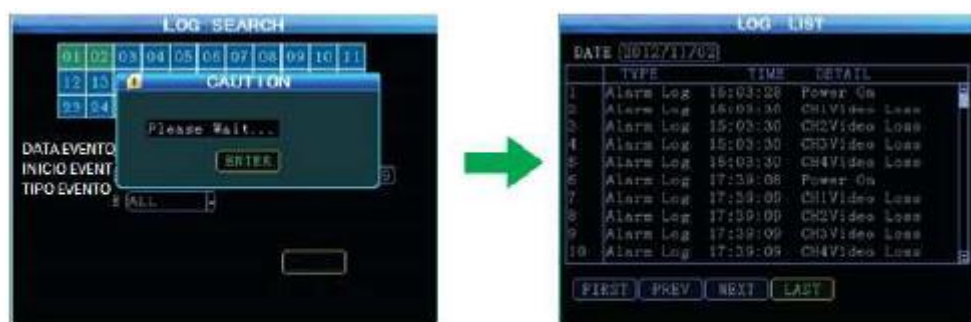


Figura 29

ATUALIZAÇÃO

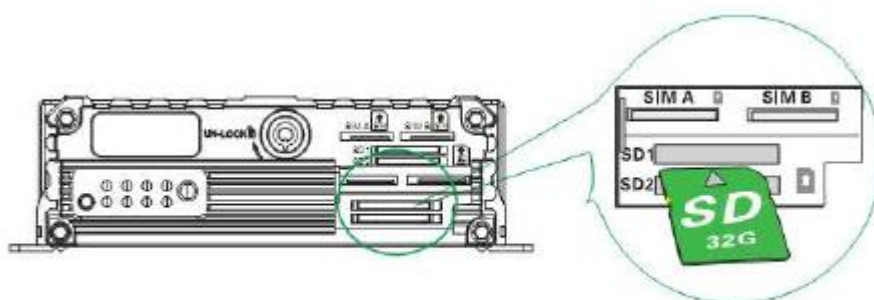


Figura 30

Quando disponível, para realizar um "**Upgrade**" no DVR, o usuário deverá seguir os passos abaixo:

- PASSO 1:** Copiar o arquivo de atualização com extensão “.crc” para a raiz do cartão de memória;
- PASSO 2:** Inserir o Cartão de Memória no DVR e ligue-o. Uma vez ligado o DVR iniciará a interface de atualização, a qual se processará em aproximadamente 2 minutos;
- PASSO 3:** Concluída a atualização com sucesso, o sistema iniciará o seu funcionamento automaticamente, direcionando para a janela de visualização das quatro câmeras.



Durante o processo de atualização não desconecte a fonte de alimentação ou o cartão de memória, sob a pena de provocar a perda do sistema. Outra forma de atualização é realizada remotamente através do “gViewer”.

g) Periféricos

São considerados periféricos, porém sujeitos a configuração no DVR os controles de PTZ, 3G e Wi-Fi, a saber:

PTZ

Configure os parâmetros de acordo com o padrão de sua câmera:

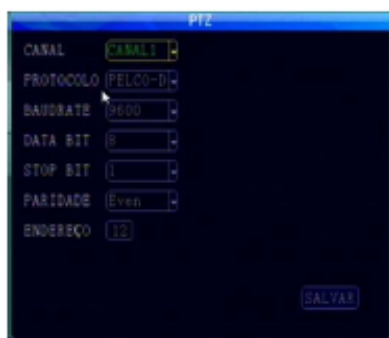


Figura 31

CANAL: Informe em qual canal do DVR está conectada a câmera.

PROTOCOLO: Selecione o mesmo protocolo PTZ da câmera, lembrando que o DVR suporta os protocolos PELCO-D e PELCO-P.

BAUDERATE: Informe a mesma taxa de transmissão configurada na câmera.

DATA BIT: O padrão utilizado normalmente é “8”.

STOP BIT: O padrão utilizado normalmente é “1”.

Conecte o cabo RS485 (+) da câmera no cabo RS485-A do DVR e o RS485 (-) da câmera no RS485 do DVR.

MÓDULO 3G

Quando o DVR possuir o módulo de internet 3G, para que ocorra a conexão é necessário acessar o sub-menu conforme figura 32 e preencher os campos com os parâmetros corretos:

HABILITAR: “ON” ativa e “OFF” desativa o módulo 3G.

TIPO: Informe o tipo de rede 3G (**WCDMA** ou **EVDO**).

APN: Informe o nome da rede 3G.

SIM: Indicação da existência do chip 3G.

NÚMERO: Informar o número para conexão 3G.

USUÁRIO: Informe o usuário para login da rede 3G.

SENHA: Informe a senha para login da rede 3G.



Figura 32

MÓDULO WI-FI

Quando o DVR possuir o módulo Wi-Fi é necessário acessar o sub-menu conforme figura 33 e preencher os campos com os parâmetros corretos:



Figura 33

MODO: Escolher a opção "INTERNAL" para uso na descarga do conteúdo do cartão ou "EXTERNAL" para outras utilizações, como o acesso para monitoramento e comunicação com outros dispositivos embarcados.

HABILITAR: "ON" ativa e "OFF" desativa a conexão Wi-Fi do DVR.

ENDEREÇO IP: Insira o endereço IP dentro da rede Wi-Fi.

MÁSCARA DE REDE: Insira os dados da sub-rede de sua rede Wi-Fi.

GATEWAY: Insira os dados IP do gateway de sua rede Wi-Fi.

SSID: Insira o nome da rede Wi-Fi.

CRIFTOGRAFIA: "ON" ativa e "OFF" desativa a criptografia da rede.

MODO AUTE: Escolha o modo de autenticação de acordo com a rede de

Wi-Fi existente, entre: "OPEN", "SHARE", "WPA" ou "WAP-PSK".

TIPO: Escolha o tipo de autenticação entre: "NONE", "WEP", "TKIP" e "AES".

SENHA: Indique a senha para o DVR se conectar à sua rede Wi-Fi.

h) Busca para Reprodução

Para reproduzir os arquivos gravados e armazenados no cartão de memória, a partir do Menu Principal, escolha a opção "BUSCA" na tela (figura 34) para acessar o sub-menu de busca de gravação "RECORD SEARCH", conforme figura 35.



Figura 34



Figura 35

Para reproduzir os arquivos gravados, selecione na tela, conforme mostrada na figura 35, as informações de: data; horário inicial e final desejado e o tipo de gravação (**todos** ou **normal** ou **alarme**) e depois clique sobre "SEARCH" (busca).

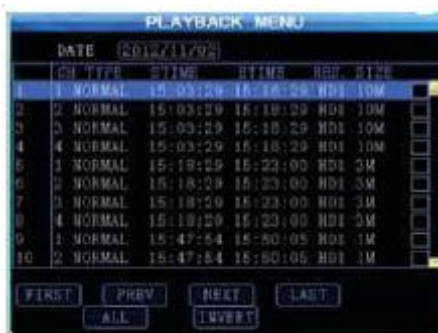


Figura 36

Na lista apresentada (figura 36), selecione o arquivo de gravação desejado e aperte o botão "PLAY" do controle remoto para reproduzir o arquivo conforme mostrado na figura 37.

Utilize os botões do Controle Remoto para acelerar, retroceder ou pausar o vídeo e, a qualquer momento pressione "STOP" para interromper ou "RETURN" para retornar à tela 36.



Figura 37

i) Sistema

A partir da tela do Menu Principal (figura 34), escolha a opção "SISTEMA" para acessar as informações do sistema e dos cartões SD (vide figura 38).



Figura 38



Figura 39

STATUS SD

Clicando sobre a opção "STATUS SD" (figura 39), serão exibidas as informações contidas no SD CARD que estiver inserido no DVR, conforme nos mostra a figura 40, ao lado.

SD CARD	STATUS	TOTAL	FREE
SD1	EXIST	7.41GB	406.80MB
SD2	NONE	0GB	0KB

Figura 40

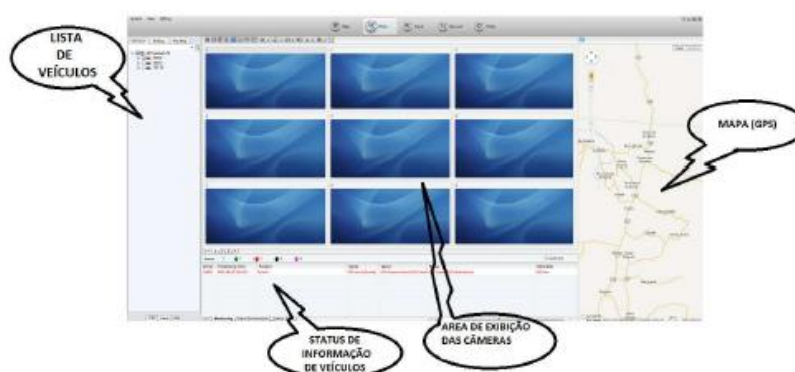
SISTEMA INFO

Clicando na opção "SISTEMA INFO", serão mostradas as informações gerais do DVR, como: Versão de Firmware; Disponibilidade da conexão 3G; Sinal da Conexão Wi-Fi; Sinal do GPS; etc.



Figura 41

j) Interface Plataforma "CMSV6" do gServer:



DICAS IMPORTANTES

A. PROBLEMAS RELACIONADOS COM IMAGENS

- **TELA AZUL:** O canal apresenta uma tela azul no lugar da imagem.
Verifique se a câmera se o cabo de alimentação está desligado ou interrompido; se os conectores na entrada de vídeo do DVR estão firmes e por fim, substitua a câmera, pois esta pode estar queimada.
- **TELA PRETA:** O canal apresenta uma tela preta no lugar da imagem.
Pode tratar-se de uma pane intermitente, procure efetuar um teste com outra câmera, mudando os cabos de posição na entrada de vídeo, em se confirmando o problema, substitua a câmera.
- **IMAGEM BRANCA:** O canal apresenta uma imagem explodindo em branco.
A câmera precisa ser substituída, pois está com defeito no ajuste "White-balance".

B. ORIENTAÇÃO PARA A TROCA DE CARTÕES

Para garantir a qualidade e a preservação das imagens gravadas no cartão de memória, é de suma importância o zelo na inserção e retirada do mesmo no slot do DVR, devendo-se seguir os passos:

- 1º) Encaixar e girar** a chave para destravar a tampa de proteção dos slots;
- 2º) Aguardar** até que todas as luzes verdes e amarelas se apaguem (*sinal que não há mais energia sobre o cartão*);
- 3º) Retirar** o cartão de memória evitando tocar com os dedos nos contatos;
- 4º) Inserir** o novo cartão de memória – cuidado para não inverter a posição;
- 5º) Fechar** a tampa de proteção dos slots e gire a chave para travar;
- 6º) Aguardar** a luz verde se acender (*as amarelas se acenderam posteriormente com o DVR em operação*).

C. OBSERVAÇÕES

- * No caso da luz indicativa do SD (verde) não acender, repita o processo de retirada e inserção do SD CARD.
Persistindo o problema, retire o fusível e o coloque novamente, após 2 minutos.
Se mesmo assim a luz "SD" não acender, contate a área técnica da GARDENS.

☆ 11 3279.3232 ☆

