intelbras

Manual do usuário

VD 4S 120 ST VD 16S 480 ST VD 4H 120 VD 16H 480

intelbras

VD 4S 120 ST VD 16S 480 ST VD 4H 120 VD 16H 480

Gravador de vídeo digital (DVR)

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

Este manual de operação foi desenvolvido para ser utilizado como uma ferramenta de consulta para a instalação e operação do seu sistema.

Antes de instalar e operar o produto, leia cuidadosamente as instruções de segurança.

[®]Windows, [®]Windows XP, [®]Windows Vista são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões.

«Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds.

Índice

Cuidados e Segurança	4
Segurança elétrica	4
Segurança no transporte	4
Instalação	4
Reparos	4
Ambiente	4
Limpeza	4
Acessórios	4
Características e Especificações	5
Características	5
Especificações	
O Produto	17
VD 4S 120/VD 4S 120 ST	
VD 16S 480/VD 16S 480 ST	
VD 4H 120/VD 16H 480	
Controle remoto	28
Teclado virtual e painel frontal	30
Instalação	31
Instalação do HD	31
Instalação do gravador de CD/DVD USB	
Instalação do gravador de CD/DVD interno	
Montagem em mesa	
Montagem em rack	
Conexão da fonte de alimentação	
Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo	
Saída de vídeo loop/matriz	42
Entrada/saída de áudio e áudio bidirecional	
Entrada de alarme e saída de relé	
R\$232	
R\$485	
Outras interfaces VD 4S 120/VD 4S 120 ST/ VD 16S 480/VD 16S 480 ST/ VD 4H 120/VD 16H 480	50
Operação	52
Login, logout e menu principal	
Operação de gravação	
Busca e reprodução	
Configuração da gravação (Agenda)	
Detectar	60
Perda de vídeo	
Detecção de mascaramento de câmera	64
Configuração e ativação do alarme	
Backup	
Controle PTZ e configuração das cores	
Preset/Tour/Patrulha/Auto-Scan	73
On any affine a Constanting the Manua	
Operações e Controles do Menu	
Arvore de menus	//
Menu principal	
Ajustes	/8

Configurações complementares após a conexão	93
E-mail	
Multicast	
Alarme IP	
Alarme	
Detectar	
PTZ	
Tela	
Padrão	
Buscar	
Avancado	
Saída alarme	
Anormalidade	
Aiuste TV	110
Gravação manual	
Gerenciar HD	110
Conta	
Automanutenção	112
Interface 37 ninos	112
Info (Informações)	114
Desligar	117
Desngu	
Menu Auxiliar	
Acesso ao menu Pan/Tilt/700m	118
Aiustar imagem	118
Acesso ao menu Buscar	119
Acesso ao menu Gravar	119
Acesso ao menu Saídas de alarme	
Acesso ao menu Matriz de vídeo	119
Sistema Inteligente de Monitoramento - Web	
Conexão da rede	120
Login e logout	120
Configuração para o Windows® Vista	120
Modo de monitoramento em tempo real	122
DT7	123
Configurar	120
Connigurar	
Aldiffie	
Desinstalação do Sistema Inteligente de Monitoramento - Web	132
Desinstanação do Distema interigente de monitoramento "neo inimini	
Dúvidas Fregüentes	
Cálculo da Capacidade dos Discos Rígidos	
Lista de Drives USB Compatíveis	
Lista de Gravadores de CD/DVD Compatíveis	
	150
Lista de Discos Rígidos SATA Compatíveis	
Termo de Garantia	

Cuidados e Segurança

Segurança elétrica

Todo o processo de instalação e as operações mencionadas aqui devem estar em conformidade com os códigos de segurança elétricos locais. Não assumimos nenhum compromisso ou responsabilidade por incêndios ou choques elétricos causados pela manipulação ou instalação inadequada. Não sobrecarregue as tomadas e cabos de extensão, há risco de incêndio ou choque elétrico. A unidade deve estar ligada a um sistema de aterramento conforme a NBR 5410.

Segurança no transporte

Evite vibração brusca ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação.

Desligue o aparelho da rede elétrica antes de mover a unidade, que deve ser deslocada com cuidado. O uso excessivo de força ou impactos pode resultar em estragos na unidade e no HD.

Instalação

Mantenha a unidade voltada para cima. Manipule-a com cuidado.

Não energize o DVR antes de completar a instalação.

Não coloque objetos sobre o DVR.

Não bloqueie as aberturas de ventilação.

Reparos

Todos os trabalhos de análise e reparos devem ser realizados por profissionais qualificados.

Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas causados por modificações ou reparos não autorizados.

Ambiente

O DVR deve ser instalado em um ambiente frio e seco, afastado de qualquer fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fornos, ou outros aparelhos. Evite a incidência da luz solar direta e o contato com substâncias inflamáveis e explosivas.

Limpeza

Limpe seu aparelho apenas com um pano seco. Desligue a unidade da tomada antes de limpar. Não use detergentes líquidos ou em aerossol.

Acessórios

Utilize somente acessórios recomendados pelo fabricante.

Características e Especificações

Características

- Algorítmo de compressão H.264 ideal para DVRs Standalone.
- Exibição e gravação de imagens em tempo real.
- Função Pentaplex: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, backup e acesso remoto.
- Controle de Pan/Tilt/Zoom (PTZ) com 34 protocolos suportados. A câmera speed dome Intelbras modelo VSD 1000 26X conectada a este DVR e utilizando o protocolo INTELBRAS-1 suporta a função de posicionamento inteligente 3D na tela.
- Métodos de backup de fácil utilização através de dispositivos USB e download por rede.
- Acionamento de alarmes com notificação através de mensagem em tela, disparo de reles e acionamento PTZ.
- Servidor Web incorporado para acesso remoto ao DVR.
- Software cliente para controle de multi-DVRs disponibilizado gratuitamente.

Especificações

Modelos VD 4S 120/ VD 16S 480

Modelo	VD 4S 120	VD 16S 480
Sistema		
Processador principal	Microprocessador incorporado de alto desempenho	
Sistema operacional	Linux incorporado	
Recursos do sistema	Função Pentaplex: reprodução de ima e acesso remoto	gens ao vivo e gravadas, gravação, <i>backup</i>
Interface do usuário	Interface gráfica amigável com dicas	de menus na tela
Dispositivo de controle	Painel frontal, mouse USB, controle rede	remoto IR, teclado Intelbras VTN 1000 e
Método de entrada	Caracteres alfanuméricos e especiais	
Status do sistema	Status dos HDs, estatísticas de trans versão da bios, usuários online, rede a	missão de dados, gravação de registros, ausente
Fonte de alimentação 110-240 VAC, 50/60 Hz (automático)	Interna	Interna
Consumo (sem HD)	25 W	40 W
Vídeo		
Entrada de vídeo, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	4 canais	16 canais
Saída de vídeo (monitores)	1 saída VGA + 2 canais vídeo composto, BNC, 1.0 Vp-p, 75Ω, MON-A multi-screen, MON-B espelho do MON-A	
Saída de vídeo Loop, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω		16 canais
Saída de vídeo Matriz, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω		4 canais
Padrões de vídeo	PAL e NTSC	
Compressão	H.264	
Divisão da tela: cheia e multiplexada	1/4	1/4/8/9/16
Resolução	800 x 600 pixels	1024 x 768 pixels
Taxa de gravação (fps)		
NTSC/PAL (total)	120/100	480/400
NTSC - por canal	D1: 1 a 7	D1: 1 a 7
	CIF: 1 a 30	CIF: 1 a 30
	Configurável a cada conjunto de 4 canais	
PAL - por canal	D1: 1 a 6	D1:1a6
	CIF: 1 a 25	CIF: 1 a 25
	Configurável a cada conjunto de 4 canais	
Resolução de vídeo em pixels		
D1 (4CIF) - NTSC/PAL	704 x 480/704 x 576	
CIF - NTSC/PAL	352 x 240/352 x 288	

Configuração da imagem		
Qualidade	6 níveis configuráveis individualmente por canal, resultando na alteração do tamanho do arquivo de vídeo	
Máscara de privacidade	8 zonas configuráveis por canal	
Câmera oculta	Câmera oculta para determinados usuários	
Informações em tela	Título da câmera, horário, perda de vídeo, bloqueio da câmera, detecção de movimento e gravação	
Ajuste da saída de vídeo	Ajuste de cores da saída em dois períodos diferentes e ajuste da área de exibição	
Áudio		
Entrada de áudio, BNC, 200 - 2800 mV, 30 k Ω	4 canais	
Entrada de áudio bidirecional	1 canal (jack)	
Saída de áudio, BNC, 200 - 3000 mV, 5 k Ω	1 canal	
Compressão	G. 711	
Alarme		
Entrada de alarme configurável NA/NF	4	16
Saída de relé configurável NA/ NF, com capacidade máx 30 VDC 2 A - 125 VAC 1A	2	6
Detecção de vídeo		
Detecção de vídeo Detecção de movimento	192 (16 x 12) zonas de detecção con por canal	n 6 níveis de sensibilidade configurável
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo	192 (16 x 12) zonas de detecção con por canal Detecção de perda de vídeo	n 6 níveis de sensibilidade configurável
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera	192 (16 x 12) zonas de detecção con por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento	192 (16 x 12) zonas de detecção con por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD	192 (16 x 12) zonas de detecção com por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD Utilização	192 (16 x 12) zonas de detecção com por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h)
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD Utilização Gerenciamento	192 (16 x 12) zonas de detecção com por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14 Tecnologia de hibernação do HD, alar	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h) me de falha e espaço insuficiente
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD Utilização Gerenciamento Redundância	192 (16 x 12) zonas de detecção com por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14 Tecnologia de hibernação do HD, alan	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h) me de falha e espaço insuficiente RAID
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD Utilização Gerenciamento Redundância Gravação	192 (16 x 12) zonas de detecção con por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14 Tecnologia de hibernação do HD, alan	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h) me de falha e espaço insuficiente RAID
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD Utilização Gerenciamento Redundância Gravação Modo	192 (16 x 12) zonas de detecção con por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14 Tecnologia de hibernação do HD, alar Manual contínua, contínua com condi de movimento, mascaramento de câm	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h) me de falha e espaço insuficiente RAID ção de sobrescrever, agendada, detecção nera, perda de vídeo e alarme
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD Utilização Gerenciamento Redundância Gravação Modo Prioridade	192 (16 x 12) zonas de detecção com por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14 Tecnologia de hibernação do HD, alai Manual contínua, contínua com condi de movimento, mascaramento de câm	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h) me de falha e espaço insuficiente RAID ção de sobrescrever, agendada, detecção nera, perda de vídeo e alarme >Contínua
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD Utilização Gerenciamento Redundância Gravação Prioridade Intervalo	192 (16 x 12) zonas de detecção com por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14 Tecnologia de hibernação do HD, alar Manual contínua, contínua com condi de movimento, mascaramento de câm Manual >Alarme >Detecção de vídeo 1 a 120 minutos configurável (padrão	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h) me de falha e espaço insuficiente RAID ção de sobrescrever, agendada, detecção mera, perda de vídeo e alarme >Contínua o: 60 minutos)
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD Utilização Gerenciamento Redundância Gravação Modo Prioridade Intervalo Reprodução	192 (16 x 12) zonas de detecção com por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14 Tecnologia de hibernação do HD, alar Manual contínua, contínua com condi de movimento, mascaramento de câm Manual >Alarme >Detecção de vídeo 1 a 120 minutos configurável (padrão	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h) me de falha e espaço insuficiente RAID ção de sobrescrever, agendada, detecção nera, perda de vídeo e alarme >Contínua o: 60 minutos)
Detecção de vídeo Detecção de movimento Perda de vídeo Mascaramento de câmera Armazenamento Qtd de HDs suportado, com capa- cidade máx. de 750 GB por HD Utilização Gerenciamento Redundância Gravação Modo Prioridade Intervalo Reprodução Modo de buscar	192 (16 x 12) zonas de detecção com por canal Detecção de perda de vídeo Detecção de mascaramento de câme 1 IDE Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14 Tecnologia de hibernação do HD, alar Manual contínua, contínua com condi de movimento, mascaramento de câm Manual >Alarme >Detecção de vídeo 1 a 120 minutos configurável (padrão Hora/data com precisão de segundos	n 6 níveis de sensibilidade configurável ra 6 IDE ,4 MB/h) me de falha e espaço insuficiente RAID ção de sobrescrever, agendada, detecção mera, perda de vídeo e alarme >Contínua o: 60 minutos)

Zoom Digital	A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução		
Backup			
Modo	Pen drive, disco flash, disco rígido USB, CD-RW USB, DVD-RW USB, download por rede		
CD-RW / DVD-RW interno (não incluso)		1 IDE	
Rede			
Interface	RJ-45 (10/100 Mbps) em acordo com	o IEEE802.3	
Funções	Transmissão TCP/IP, DDNS, PPPoE, FTP, NTP e Filtro IP		
Funções auxiliares		e-mail, DHCP	
Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico)	No-IP e DynDns		
Operação remota	Monitoramento, configuração total download de arquivos gravados, inf das saídas de relé	Monitoramento, configuração total do sistema, controle PTZ, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros, acionamento das saídas de relé	
Encoder	·		
Transmissão via rede	Controle de banda individual por ca eficiente	nal para uma transmissão via rede mais	
Interfaces auxiliares			
Interface USB - 2 portas sendo 1 para o mouse e 1 para <i>backup</i>	USB 1.0	USB 1.0	
RS232	Comunicação com o PC ou teclado Intelbras VTN 1000, sinal de saída em acordo com EIA/TIA-232-F, máxima tensão de entrada ±25 V		
RS485	Controle PTZ com tensão máxima do sinal de ±12 V		
Conectores			
Entrada de vídeo	4 ou 16 BNC auto-terminação		
Loop de vídeo		BNC (16)	
Saída matriz		BNC (4)	
Entrada de áudio	BNC (4)		
Saída de áudio	BNC (2) + 1/8" mini phono jack (1)		
Áudio bidirecional	1/8" mini phono jack (1)		
Ethernet	RJ45S modular jack com 8 pinos protegidos		
Monitores	VGA (1) DB 15 + BNC (2)		
RS232	DB9 fêmea		
RS485	Borne com terminal fixado por parafuso		
Alarmes	Borne com terminal fixado por parafuso		
Interface 37 pinos		Loop e matriz	
Mecânica			
Dimensões (L x P x A)	1 U, 375 x 285 x 45 mm	2 U, 440 x 460 x 89 mm	
Peso aproximado (sem HD)	3,25 kg	7 kg	
Kit de montagem para rack (incluso)		Rack padrão 19" EIA	

Montagem em mesa	Pés de borracha incluso	
Características ambientais		
Temperatura operacional	0 °C a +55 °C	
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +85 °C	
Umidade relativa operacional	10% a 90%	
Umidade relativa de armazena- mento	8% a 90%	
Pressão atmosférica	86 kpa a 106 kpa	
Compatibilidade eletromagnétic	a	
USA	FCC parte 15, classe B	
EU	CE 89/336EEC, padrão EN55022 classe B, EN55024 classe B, EN61000	
Segurança		
USA	UL	
EU	CE73/23/EEC LVD, padrão IEC60950-1:2001/IEC60950-1:2002	
Requisitos recomendados do PC WEB 2.0	para o Sistema Inteligente de Monitoramento - Software client/Software	
Sistema operacional	Windows [®] 2000/ 2003 /XP/Vista [®] , para servidores recomendamos o Windows [®] 2003.	
Processador	Intel Pentium 4, 2.0 GHz superior ou semelhante	
Memória RAM	2048 MB ou mais	
Espaço livre em disco	10 GB	
Placa gráfica	Placa de vídeo com suporte a zoom tipo ATI,TNT2 PRO. Recomendamos a placa de vídeo ATI9800 ou outra de canal duplo com 128 MB/128 bit	
Interface de rede	100/1000 Mbps	

Modelos VD 4S 120 ST/ VD 16S 480 ST

Modelo	VD 4S 120 ST	VD 165 480 ST	
Sistema			
Processador principal	Microprocessador incorporado de alto desempenho		
Sistema operacional	Linux [®] incorporado	Linux [®] incorporado	
Recursos do sistema	Função pentaplex: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, <i>backup</i> e acesso remoto		
Interface do usuário	Interface gráfica amigável com dicas de menus na tela		
Dispositivo de controle	Painel frontal, mouse USB, controle remoto IR, teclado Intelbras VTN 1000 e rede		
Método de entrada	Caracteres alfanuméricos e especiais		
Status do sistema	Status dos HDs, estatísticas de transmissão de dados, gravação de registros, versão do BIOS, usuários online, rede ausente		
Fonte de alimentação 110-240 VAC, 50/60Hz (automático)	Externa	Interna	
Consumo (sem HD)	25 W	40 W	

Vídeo		
Entrada de vídeo, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	4 canais	16 canais
Saída de vídeo (monitores)	1 saída VGA + 2 canais vídeo composto, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω, MON-A multi-screen, MON-B espelho do MON-A	
Saída de vídeo Loop, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω		16 canais
Saída de vídeo Matriz, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω		4 canais
Padrões de vídeo	PAL e NTSC	
Compressão	H.264	
Divisão da tela: cheia e multiplexada	1/4	1/4/8/9/16
Resolução	800 x 600 pixels	1024 x 768 pixels
Taxa de gravação (fps)		
NTSC/PAL (total)	120/100	480/400
NTSC - por canal	D1: 1 a 7	D1: 1 a 7
	CIF: 1 a 30	CIF: 1 a 30
	Configurável a cada conjunto de 4 canais	
PAL - por canal	D1: 1 a 6	D1: 1 a 6
	CIF: 1 a 25	CIF: 1 a 25
	Configurável a cada conjunto de 4 canais	
Resolução de vídeo em pixels		
D1 (4CIF) - NTSC/PAL	704 x 480/704 x 576	
CIF - NTSC/PAL	352 x 240/352 x 288	
Configuração da imagem		
Qualidade	6 níveis configuráveis individualmente por canal, resultando na alteração do tamanho do arquivo de vídeo	
Máscara de privacidade	8 zonas configuráveis por canal	
Câmera oculta	Câmera oculta para determinados usuários	
Informações em tela	Título da câmera, horário, perda de vídeo, bloqueio da câmera, detecção de movimento e gravação	
Ajuste da saída de vídeo	Ajuste de cores da saída em dois períodos diferentes e ajuste da área de exibição	
Áudio		
Entrada de áudio, BNC, 200 - 2800 mV, 30 k Ω	4 canais	
Entrada de áudio bidirecional	1 canal (jack)	
Saída de áudio, BNC, 200 - 3000 mV, 5 k Ω	1 canal	
Compressão	G. 711	

Alarme		
Entrada de alarme configurável NA/NF	4	16
Saída de relé configurável NA/ NF, com capacidade máx. 30 VDC 2 A - 125 VAC 1 A	2	6
Detecção de vídeo		
Detecção de movimento	192 (16 x 12) zonas de detecção com 6 níveis de sensibilidade configurável por canal	
Perda de vídeo	Detecção de perda de vídeo	
Mascaramento de câmera	Detecção de mascaramento de câme	ra
Armazenamento		
Qtd. de HDs suportado, com capa- cidade máx. de 750 GB por HD	1 SATA	6 SATA
Utilização	Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14	,4 MB/h)
Gerenciamento	Tecnologia de hibernação do HD, alar	rme de falha e espaço insuficiente
Redundância		RAID
Gravação		
Modo	Manual, contínua, contínua com condição de sobrescrever, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo e alarme	
Prioridade	Manual>Alarme>Detecção de vídeo>Contínua	
Intervalo	1 a 120 minutos configurável (padrão: 60 minutos)	
Reprodução		
Modo de buscar	Hora/data com precisão de segundos, alarme e/ou detecção de movimento	
Reprodução	Reprodução, pausa, parar, retrocesso, reprodução rápida, reprodução lenta, próximo arquivo, arquivo anterior, próximo canal, canal anterior, tela cheia, repetição aleatória, seleção do arquivo para backup	
Zoom digital	A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução	
Backup		
Modo	Pen drive, disco flash, disco rígido USB, CD-RW USB, DVD-RW USB, download por rede	
CD-RW/DVD-RW interno (não incluso)		1 SATA
Rede		
Interface	RJ-45 (10/100 Mbps) em acordo com o IEEE802.3	
Funções	Transmissão TCP/IP, DDNS, PPPoE, FTP, NTP e Filtro IP	
Funções auxiliares		e-mail, DHCP
Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico)	No-IP e DynDns	
Operação remota	Monitoramento, configuração total do sistema, controle PTZ, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros, acionamento das saídas de relé	

Encoder			
Transmissão via rede	Controle de banda individual por canal para uma transmissão via rede mais eficiente		
Interfaces auxiliares			
Interface USB - 2 portas sendo 1 para o mouse e 1 para backup	USB 2.0		
RS232	Comunicação com o PC ou teclado Int com EIA/TIA-232-F, máxima tensão de	elbras VTN 1000, sinal de saída em acordo e entrada ±25 V	
RS485	Controle PTZ com tensão máxima do	sinal de ±12 V	
Conectores			
Entrada de vídeo	4 ou 16 BNC autoterminação	4 ou 16 BNC autoterminação	
Loop de vídeo		BNC (16)	
Saída matriz		BNC (4)	
Entrada de áudio	BNC (4)		
Saída de áudio	BNC (2) + 1/8" mini phono jack (1)		
Áudio bidirecional	1/8" mini phono jack (1)		
Ethernet	RJ45S modular jack com 8 pinos prot	egidos	
Monitores	VGA (1) DB 15 + BNC (2)		
RS232	DB9 fêmea		
RS485	Borne com terminal fixado por parafuso		
Alarmes	Borne com terminal fixado por parafu	ISO	
Interface 37 pinos		Loop e matriz	
Mecânica	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Dimensões (L x P x A)	1 U, 375 x 285 x 45 mm 2 U, 440 x 460 x 89 mm		
Peso aproximado (sem HD)	3,25 kg	7 kg	
Kit de montagem para rack (incluso)		Rack padrão 19" EIA	
Montagem em mesa	Pés de borracha incluso		
Características ambientais			
Temperatura operacional	+0 ℃ a +55 ℃		
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +85 °C		
Umidade relativa operacional	10% a 90%		
Umidade relativa de armazenamento	8% a 90%		
Pressão atmosférica	86 kpa a 106 kpa		
Compatibilidade eletromagnétic	ética		
EUA	FCC parte 15, classe B		
EU	CE 89/336EEC, padrão EN55022 class	e B, EN55024 classe B, EN61000	
Segurança	jurança		
EUA	UL		
EU	CE73/23/EEC LVD, padrão IEC60950-1:2001/IEC60950-1:2002		

Requisitos recomendados do PC para o Sistema Inteligente de Monitoramento - Software client/Software WEB 2.0		
Sistema operacional	Windows [®] 2000/ 2003 /XP/Vista [®] , para servidores recomendamos o Windows [®] 2003.	
Processador	Intel Pentium 4, 2.0 GHz superior ou semelhante	
Memória RAM	2048 MB ou mais	
Espaço livre em disco	10 GB	
Placa gráfica	Placa de vídeo com suporte a zoom tipo ATI,TNT2 PRO. Recomendamos a placa de vídeo ATI9800 ou outra de canal duplo com 128 MB/128 bit	
Interface de rede	100/1000 Mbps	

Modelos VD 4H 120/ VD 16H 480

Modelo	VD 4H 120	VD 16H 480	
Sistema			
Processador principal	Microprocessador incorporado de alto desempenho		
Sistema operacional	Linux [®] incorporado		
Recursos do sistema	Função Pentaplex: reprodução de imag e acesso remoto	gens ao vivo e gravadas, gravação, backup	
Interface do usuário	Interface gráfica amigável com dicas	de menus na tela	
Dispositivo de controle	Painel frontal, mouse USB, controle r rede	Painel frontal, mouse USB, controle remoto IR, teclado Intelbras VTN 1000 e rede	
Método de entrada	Caracteres alfanuméricos e especiais		
Status do sistema	Status dos HDs, estatísticas de transi versão do BIOS, usuários online, rede	missão de dados, gravação de registros, ausente	
Fonte de alimentação 110-240 VAC, 50/60 Hz (automático)	Interna		
Consumo (sem HD)	25 W	40 W	
Vídeo	· · ·		
Entrada de vídeo, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	4 canais	16 canais	
Saída de vídeo (monitores)	1 saída VGA + 2 canais vídeo composto, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω, MON-A multi-screen, MON-B espelho do MON-A		
Saída de vídeo Loop, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	4 canais	16 canais	
Saída de vídeo Matriz, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	1 canal		
Padrões de vídeo	PAL e NTSC		
Compressão	H.264		
Divisão da tela: cheia e multiplexada	1/4	1/4/8/9/16	
Resolução	1024 x 768		
Taxa de gravação (fps)	Faxa de gravação (fps)		
NTSC/PAL (total)	120/100	480/400	

NTSC - por canal	D1: 1 a 14	
	HD1: 1 a 30	
	BCIF: 1 a 30	
	CIF: 1 a 30	CIF: 1 a 30
	Configuração individual por canal	
PAL - por canal	D1: 1 a 12	
	HD1: 1 a 25	
	BCIF: 1 a 25	
	CIF: 1 a 25	
	Configuração individual por canal	
Resolução de vídeo em pixels		
D1 (4CIF) - NTSC/PAL	704 x 48	0/704 x 576
CIF - NTSC/PAL	352 x 24	0/352 x 288
HD1 - NTSC/PAL	352 x 48	0/352 x 576
BCIF (2CIF) - NTSC/PAL	704 x 24	0/704 x 288
QCIF - NTSC/PAL	176 x 12	0/176 x 144
Configuração da imagem		
Qualidade	6 níveis configuráveis individualment tamanho do arquivo de vídeo	te por canal, resultando na alteração do
Máscara de privacidade	8 zonas configuráveis por canal	
Câmera oculta	Câmera oculta para determinados us	uários
Informações em tela	Título da câmera, horário, perda de v movimento e gravação	vídeo, bloqueio da câmera, detecção de
Ajuste da saída de vídeo	Ajuste de cores da saída em dois p exibição	eríodos diferentes e ajuste da área de
Áudio		
Entrada de áudio, BNC, 200 - 2800 mV, 30 k Ω	4 canais	
Entrada de áudio bidirecional	1 canal, BNC, 20	00 - 2800 mV, 30 kΩ
Saída de áudio, BNC, 200 - 3000 mV, 5 k Ω	1 canal	
Compressão	G. 711	
Alarme		
Entrada de alarme configurável NA/NF	16	
Saída de relé configurável NA/NF, com capacidade máx 30 VDC 2A - 125 VAC 1 A	6	
Detecção de vídeo		
Detecção de movimento	192 (16 x 12) zonas de detecção cor por canal	n 6 níveis de sensibilidade configurável
Perda de vídeo	Detecção de perda de vídeo	

Mascaramento de câmera	Detecção de mascaramento de câmera
Armazenamento	
Qtd. de HDs suportado, com capa- cidade máx de 750 GB por HD	8 SATA
Utilização	Vídeo = (56 a 400 MB/h) - Áudio = (14,4 MB/h)
Gerenciamento	Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e espaço insuficiente
Redundância	RAID
Gravação	
Modo	Manual, contínua, contínua com condição de sobrescrever, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo e alarme
Prioridade	Manual>Alarme>Detecção de vídeo>Contínua
Intervalo	1 a 120 minutos configurável (padrão: 60 minutos)
Reprodução	
Modo de buscar	Hora/data com precisão de segundos, alarme e/ou detecção de movimento
Reprodução	Reprodução, pausa, parar, retrocesso, reprodução rápida, reprodução lenta, próximo arquivo, arquivo anterior, próximo canal, canal anterior, tela cheia, repetição aleatória, seleção do arquivo para backup
Zoom digital	A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução
Backup	
Modo	Pen drive, disco flash, disco rígido USB, CD-RW USB, DVD-RW USB, download por rede
Rede	
Interface	RJ-45 (10/100 Mbps) em acordo com o IEEE802.3
Funções	Transmissão TCP/IP, DDNS, PPPoE, FTP, NTP e Filtro IP
Funções auxiliares	e-mail, DHCP
Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico)	No-IP e DynDns
Operação remota	Monitoramento, configuração total do sistema, controle PTZ, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros, acionamento das saídas de relé
Encoder	
Transmissão via rede	Controle de banda individual por canal para uma transmissão via rede mais eficiente
Dual Bit Stream	Configuração independente por canal
Interfaces auxiliares	
Interface USB - 2 portas sendo 1 para o mouse e 1 para backup	USB 2.0
RS232	Comunicação com o PC ou teclado Intelbras VTN 1000, sinal de saída em acordo com EIA/TIA-232-F, máxima tensão de entrada ± 25 V
RS485	Controle PTZ com tensão máxima do sinal de ±12 V
Conectores	
Entrada de vídeo	4 ou 16 BNC autoterminação

Loop de vídeo	BNC (4)	BNC (16)	
Saída matriz	BNC (1)		
Entrada de áudio	BNC (4)		
Saída de áudio	BNC (1)		
Áudio bidirecional	BNC (1)		
Ethernet	RJ45S modular jack com 8 pinos prote	egidos	
Monitores	VGA (1) DB 15 + BNC (2)		
RS232	DB9 fêmea		
RS485	Borne com terminal fixado por parafu	ISO	
Alarmes	Borne com terminal fixado por parafu	ISO	
Interface 37 pinos	Loop, áudio e matriz		
Mecânica			
Dimensões (L x P x A)	2 U, 440 x 460 x 89 mm		
Peso aproximado (sem HD)	7 kg		
Kit de montagem para rack (incluso)	Rack padrão 19" EIA		
Montagem em mesa	Pés de borracha incluso		
Características ambientais			
Temperatura operacional	0 ℃ a +55 ℃		
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +85 °C		
Umidade relativa operacional	10% a 90%		
Umidade relativa de armazenamento	8% a 90%		
Pressão atmosférica	86 kpa a 106 kpa		
Compatibilidade eletromagnétic	a		
EUA	FCC parte 15, classe B		
EU	CE 89/336EEC, padrão EN55022 class B, EN55024 classe B, EN61000		
Segurança			
EUA	UL		
EU	CE73/23/EEC LVD, padrão IEC60950-1	1:2001/IEC60950-1:2002	
Requisitos recomendados do PC WEB 2.0	para o Sistema Inteligente de Moni	toramento - Software client/Software	
Sistema operacional	Windows® 2000/ 2003 /XP/Vista®, par 2003.	a servidores recomendamos o Windows®	
Processador	Intel Pentium 4, 2.0 GHz superior ou s	emelhante	
Memória RAM	2048 MB ou mais		
Espaço livre em disco	10 GB		
Placa gráfica	Placa de vídeo com suporte a zoom tip de vídeo ATI9800 ou outra de canal d	oo ATI,TNT2 PRO. Recomendamos a placa uplo com 128 MB/128 bit	
Interface de rede	100/1000 Mbps		

O Produto

VD 4S 120/VD 4S 120 ST

Painel frontal

A figura a seguir mostra o painel frontal do DVR. Suas funcionalidades estão descritas nas tabelas seguintes.



ltem	Botão	Ícone	Função
1	Power (alimentação)	Φ	Pressione para ligar o DVR e mantenha pressionado durante três segundos para desligá-lo.
2	Poprodução/pausa	ып	No modo de reprodução: reproduz ou pausa o vídeo.
2	Reprodução/pausa		Na caixa de texto: introduz o número 5.
3	Retrocesso/pausa		No modo de reprodução: retrocede o vídeo.
	Netrocesso/pausa		Na caixa de texto: introduz o número 6.
4	Reprodução rápida		No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução rápida e normal.
			Na caixa de texto: introduz o número 7.
5	Reprodução lenta		No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal.
			Na caixa de texto: introduz o número 8.
6	Poproduzir próvimo	M	No modo de reprodução: reproduz o próximo vídeo.
0			Na caixa de texto: introduz o número 9.
7	Reproduzir anterior		No modo de reprodução: reproduz o vídeo anterior.
	Reproduzir anterior		Na caixa de texto: introduz o número 0.
	Assistente	Fn	Modo de monitoramento de uma janela: exibe a função de assistente, controle PTZ e cor da imagem.
			Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e <i>Fn</i> para realizar a configuração.
8			Pressione <i>Fn</i> durante 1,5 segundos para apagar todo o conteúdo na caixa de texto atual.
			Na interface de pré-visualização, pressione durante 3 segundos para alternar entre TV/ VGA.
			Operação especial combinada em alguns menus.
9	Shift	SHIFT	No modo de inserção, alterna entre caracteres alfanuméricos, especiais e outras teclas de função.
10	Gravação	REC	Acessa o menu de gravação manual.

11 Cancelar	Cancelar	ESC	Retorna ao menu anterior ou cancela a operação atual na interface do menu.
	Cancelar		No modo de reprodução de vídeo, clique neste botão para retornar ao modo de monitoramento em tempo real.
		ENTER	Confirmar a operação.
14	14 Confirmar		Acessa o menu principal e o menu selecionado.
		↑ ↓	Na caixa de texto: aumentar ou diminuir os números.
	Teclas de navegação		Na lista resultante, modifica a configuração atual.
12			No modo de monitoramento, pressione nestas teclas para alternar entre a visualização em tela cheia do canal selecionado ou em modo multiplexado de 4 canais.
13			Move o cursor.
15 16			No modo de inserção em caixa de texto, utilize estas teclas para inserir números.
		\leftrightarrow	Na interface do menu principal ou do menu secundário, pressione nas teclas esquerda ou direita para mover o cursor.
			No modo de monitoramento, pressione as teclas esquerda/direita para alternar entre os canais.

Painel posterior VD 4S 120



Painel posterior VD 4S 120 ST



- 1. Entrada e saída de áudio e vídeo: 4 entradas de vídeo, 4 entradas de áudio, 2 saídas de vídeo (1 e 2) e 2 saídas de áudio (R e L).
- 2. Line, speaker (alto-falante), microfone:
- Azul (LINE): entrada de áudio, nível de 2 Vmrs e resistência de 10 kΩ.
- Verde (SPK) : saída de áudio, nível de 2 Vrms e resistência de 10 kΩ.
- Rosa (MIC): entrada de microfone, nível de 10 mv 200 mvp-p e resistência de entrada de 600 k Ω 20 k Ω .

- 3. Entrada RS232 e Saída VGA.
- 4. 2 portas USB 2.0 (mouse e dispositivos de backup) e 1 entrada de rede 10/100 Mbps.
- 5. Funções principais:
- C1/O1 = saída de alarme 1
- C2/O2 = saída de alarme 2
- +12 V = saída + 12 V/100 mA
- A e B = porta RS485
- 1,2,3 e 4 = entrada de alarme
- G = Ground (Terra)
- 6. Entrada de rede elétrica (AC 110 240 V 50/60 Hz), ventoinha e botão liga/desliga.
- 7. Entrada de rede elétrica (DC 12 V).

Obs.: preste atenção à conexão de Ethernet, será necessária a utilização de cabo crossover para ligar o DVR ao microcomputador e cabo direto entre o hub e o microcomputador.

Exemplo de conexão



Painel frontal

A figura a seguir mostra o painel frontal do DVR. Suas funcionalidades estão descritas nas tabelas seguintes.



Item	Botão	Ícone	Função		
1	Botão Power (alimentação)	Φ	Pressione para ligar o DVR e mantenha pressionado durante três segundos para desligá-lo.		
2	PWR	POWER	Luz indicadora de alimentação.		
2	IR	IR	Receptor do sinal do controle remoto.		
3	Luz indicadora do canal		Indica qual canal está sendo gravado.		
	Ch:ft	Ŷ	Na interface de pré-visualização, pressione este botão durante três segundos para alterar entre a saída TV/VGA.		
4	Snirt		No modo de inserção, alterna entre caracteres alfanuméricos, especiais e outras teclas de função.		
	Teclas numéricas 0-9	0-9	Para inserção da senha, troca de canais e inserção de números.		
	Entrada numérica acima de 9	_/_	Para selecionar entre as câmeras 10 a 16, pressione esta tecla e em seguida o número final da câmera desejada.		
5	Poproduzir próvimo		No modo de reprodução: reproduz o próximo vídeo.		
			Na caixa de texto: introduz o número 9.		
	Para cima / para baixo	↑ ↓	Alterna os modos de visualização, aumenta/diminui números, função de direcionamento no menu PTZ.		
	Esquerda/direita	$\leftrightarrow \rightarrow$	Alterna as câmeras no modo de visualização atualmente ativado.		
6			Na reprodução, pressione este botão para controlar a barra de re- produção.		
	ESC	ESC	Fechamento do menu.		
	Enter	Enter	Acessa o menu principal.		
			Acessa o menu selecionado.		
			Confirmar a operação.		

Assistente		Fn	Modo de monitoramento de uma janela. Clique neste botão para exibir a função de assistente: Controle PTZ e cor da imagem.
			No menu PTZ, troca a página de controle PTZ.
	Assistente		Função Backspace (Retroceder): no controle numérico ou controle de texto, esta tecla pode apagar o caractere anterior ao cursor.
			Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e Fn para realizar a configuração.
	Record (gravação)	REC	Acessa o menu de gravação manual.
	Comutação da janela	MULT	Alterna entre os modos de visualização.
	Anel externo		No modo de visualização, este anel funciona como as teclas de direção esquerda/direita. No modo de reprodução, gire em sentido anti- horário para retroceder e em sentido horário para avançar.
_	A ! !		No modo de visualização, este anel funciona como as teclas de para cima/para baixo.
	Anei Interno		Modo de reprodução, quando no modo de pausa, gire o anel interno no sentido horário para realizar a reprodução quadro a quadro.
8	Porta USB		Para conectar dispositivos USB.
9	Tampa frontal		Tampa para proteção do CD-RW/DVD-RW

Painel posterior



- 1. Entrada de rede elétrica (AC 110 V 240 V 50/60 Hz).
- 2. Ventoinha.
- 3. Entrada e saída de vídeo: 16 entradas de vídeo, 2 saídas de vídeo (1 e 2).
- 4. Saída VGA.
- 5. Entrada RS232.
- 6. 1 porta USB 2.0 (mouse ou dispositivos de backup).
- 7. 1 entrada de rede 10/100 Mbps.
- 8. Funções principais:
 - NO1/C1 = Saída de alarme 1
 - NO2/C2 = Saída de alarme 2
 - NO3/C3 = Saída de alarme 3
 - NO4/C4 = Saída de alarme 4

- G = Ground (Terra)
- G = Ground (Terra)
- NO5/C5-6/NC6 = saída de alarme 5 e 6
- CTRL 12 V = Saída controlável 12 V (saída +12 V para controle de dispositivos externos, por exemplo, sensores de fumaça).
- + 12 V = Duas entradas paralelas + 12 V/100 mA para fonte externa (entrada +12 V da fonte externa, corrente máxima suportada de 100 mA).
- G = Ground (Terra)
- G = Ground (Terra)
- RS485 (A e B) = Porta RS485
- 9. Botão liga/desliga.
- 10. Saída de vídeo loop e matriz: 16 saídas de vídeo loop, 4 saídas de vídeo (matriz).
- 11. Funções principais:
 - 1,2,3 e 4 = entrada de alarme
 - G = Ground (Terra)
 - 5,6,7 e 8 = entrada de alarme
 - G = Ground (Terra)
 - 9,10,11 e 12 = entrada de alarme
 - G = Ground (Terra)
 - 13,14,15 e 16 = entrada de alarme
 - G = Ground (Terra)

Obs.: atenção à conexão de Ethernet, será necessária a utilização de cabo crossover para ligar o DVR ao microcomputador e cabo direto entre o Hub e o microcomputador.

Exemplo de conexão

A figura a seguir serve como um exemplo de conexão.



Exemplo de conexão

VD 4H 120/VD 16H 480

A figura a seguir mostra o painel frontal do DVR. Suas funcionalidades estão descritas nas tabelas seguintes.





Painel frontal - Imagens ilustrativas

ITEM	NOME	ÍCONE	FUNÇÃO
1	Botão Power (alimentação)	Φ	Pressione para ligar o DVR e mantenha pressionado durante cinco segundos para desligá-lo.
2	PWR	POWER	Luz indicadora de alimentação.
3	Chife	ſ	Na interface de pré-visualização, pressione este botão durante três segundos para alterar entre a saída TV/VGA.
4	Shift		No modo de inserção, alterna entre caracteres alfanuméricos, especiais e outras teclas de função.
4	Teclas numéricas 0-9	0-9	Para inserção da senha, troca de canais e inserção de números.
5	Entrada numérica acima de 9	_/_	Para selecionar entre as câmeras 10 a 16, pressione esta tecla e em seguida o número final da câmera desejada.
06 ou 09	Para cima/para baixo	↑ ↓	Alterna os modos de visualização, aumenta/diminui números, função de direcionamento no menu PTZ.
07 ou 11	Esquerda/direita	$\leftrightarrow \rightarrow$	Alterna as câmeras no modo de visualização atualmente ativado.
			Na reprodução, pressione este botão para controlar a barra de re- produção.
08 ou 26	ESC	ESC	Fechamento do menu.
10 ou 27		Enter	Acessa o menu principal.
	Enter		Acessa o menu selecionado.
			Confirma a operação.

12	Record (gravação)	•	Acessa o menu de gravação manual.
13	Reprodução lenta		Alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal.
			Modo de monitoramento de uma janela. Clique neste botão para exibir a função de assistente: Controle PTZ e cor da imagem.
			No menu PTZ, troca a página de controle PTZ.
14	Assistente	Fn	Função Backspace (Retroceder): no controle numérico ou controle de texto, esta tecla pode apagar o caractere anterior ao cursor.
			Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e <i>Fn</i> para realizar a configuração.
			No menu de informações do HD, alterna entre o tempo de gravação e o tipo e capacidade.
15	Reprodução rápida		Alterna entre as velocidades de reprodução rápida e normal.
16	Porta USB		Para conectar dispositivos USB.
17	Poproduzir antorior		No modo de reprodução, reproduz o vídeo anterior.
17	Reproduzir antenor		No menu, acessa o item superior de uma lista.
10	Datra sassa (nausa		No modo de reprodução normal ou de pausa, pressione este botão para inverter a direção de reprodução.
18	Retrocesso/pausa	II	No modo de reprodução em retrocesso, pressione este botão para pausar a reprodução.
19 Reproduzir próximo	Poproduzir próvimo		No modo de reprodução, reproduz o próximo vídeo.
		No menu, acessa o item inferior de uma lista.	
			Reprodução em retrocesso ou modo de pausa. Pressione este botão para iniciar a reprodução normal.
20	Reprodução/pausa	M	No modo de reprodução normal, pressione este botão para pausar a reprodução.
			No modo de monitoramento em tempo real, pressione este botão para acessar o menu de busca de vídeo.
21	Luz indicadora do canal		Indica qual canal está sendo gravado.
22	Status	ACT	Luz indicadora de funcionamento.
23	IR		Receptor do sinal do controle remoto.
24	Luz indicadora do Assistente	Fn	Indica que o Assistente está ativo.
25	Comutação da janela	MULT	Alterna entre os modos de visualização.
28	Anel externo		No modo de visualização, este anel funciona como as teclas de direção esquerda/direita. No modo de reprodução, gire em sentido anti-horário para retroceder e em sentido horário para avançar.
20			No modo de visualização, este anel funciona como as teclas de para cima/para baixo.
29	Anerinterno		No modo de reprodução em pausa, gire o anel interno no sentido horário para realizar a reprodução quadro a quadro.

Painel posterior



- 1. Entrada de rede elétrica (AC 110 V 240 V 50/60 Hz).
- 2. Ventoinha.
- 3. Entrada e saída de vídeo: 16 entradas de vídeo para o modelo VD 16H 480 e 4 entradas de vídeo para o modelo VD 4H 120 e 2 saídas de vídeo (1 e 2) para os dois modelos.
- 4. Saída VGA.
- 5. Entrada RS232.
- 6. 1 porta USB 2.0 (mouse ou dispositivos de backup).
- 7. 1 entrada de rede 10/100 Mbps.
- 8. Funções principais:
 - NO1/C1 = Saída de alarme 1
 - NO2/C2 = Saída de alarme 2
 - NO3/C3 = Saída de alarme 3
 - NO4/C4 = Saída de alarme 4
 - G = Ground (Terra)
 - G = Ground (Terra)
 - NO5/C5-6/NC6 = Saída de alarme 5 e 6
 - CTRL 12 V = Saída controlável 12 V (saída +12 V para controle de dispositivos externos, por exemplo, sensores de fumaça).
 - +12 V = Duas entradas paralelas + 12 V/100 mA para fonte externa (entrada +12 V da fonte externa, corrente máxima suportada de 100 mA).
 - G = Ground (Terra)
 - G = Ground (Terra)
 - RS485 (A e B) = Porta RS485
- 9. Botão (liga/desliga).
- 10. Saída de vídeo loop e matriz: 16 saídas de vídeo loop, 1 saída de vídeo (matriz), 4 entradas de áudio, 1 saída de áudio e áudio bidirecional.
- 11. Funções principais:
 - 1,2,3 e 4 = Entrada de alarme
 - G = Ground (Terra)

- 5,6,7 e 8 = Entrada de alarme
- G = Ground (Terra)
- 9,10,11 e 12 = Entrada de alarme
- G = Ground (Terra)
- 13,14,15 e 16 = Entrada de alarme
- G = Ground (Terra)

Obs.: atenção à conexão de Ethernet, será necessária a utilização de cabo crossover para ligar o DVR ao microcomputador e cabo direto entre o hub e o microcomputador.

Exemplo de conexão

A figura a seguir serve como um exemplo de conexão.



Exemplo de conexão

Controle remoto



ITEM	ÍCONE	FUNÇÃO
1	Add	Seletor do DVR.
2	Mult	Alterna entre os modos de visualização.
3	0-9	Para inserção da senha, troca de canais e inserção de números.
4	Record	Acessa o menu de gravação manual.
		Modo de monitoramento de uma janela. Clique neste botão para exibir a função de assis- tente: Controle PTZ e cor da imagem.
		No menu PTZ, troca a página de controle PTZ.
5	Fn	Função Backspace (Retroceder): no controle numérico ou controle de texto, esta tecla pode apagar o caractere anterior ao cursor.
		Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e Fn para realizar a configuração.
		No menu de informações do HD, alterna entre o tempo de gravação e o tipo e capacidade.
		Acessa o menu principal.
6	Enter/Menu	Acessa o menu selecionado.
		Confirma a operação.
7	ESC	Cancela.
	Para cima/ para baixo	Alterna os modos de visualização, aumenta/diminui números, função de direcionamento no menu PTZ.
8	Esquerda/	Alterna as câmeras no modo de visualização atualmente ativado.
	direita	Na reprodução, pressione este botão para controlar a barra de reprodução.
9		No modo de reprodução, reproduz o próximo vídeo.
10	•	No menu, acessa o item inferior de uma lista.
10	Т	No modo de reprodução, reproduz o vídeo anterior.
11	▲	Voltar.
	I	No menu, acessa o item superior de uma lista.
12	↓ ↓	No modo de reprodução, reproduz o próximo vídeo.
13	K	Alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal.
14		Stop (Parada).

15		Alterna entre as velocidades de reprodução rápida e normal.
16	MI	Reprodução em retrocesso ou modo de pausa. Pressione este botão para iniciar a repro- dução normal.
		No modo de reprodução normal, pressione este botão para pausar a reprodução.

Controle por mouse

	1. Se a senha não estiver registrada, a tela de pop-up de senha será aberta.					
	2. No modo de visualização, acessa o menu principal.					
	3. Na caixa de lista, apresenta os itens existentes.					
	4. No menu principal, seleciona os submenus.					
	5. Na caixa de texto, seleciona entre os teclados de caracteres alfanuméricos e es- peciais.					
Clique com o botão esquerdo do mouse	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ←					
	A B C D E F G 1 / 2 : 3 . H I J K L M N 4 ? 5 - 6 _ O P Q R S T _ 7@8 # 9 % U V W X Y Z ← 0 & _ ←					
	6. No modo de visualização multiplexada mantenha o mouse parado e clique duas vezes na câmera desejada.					
Clique duas vezes com o botão esquerdo mouse	7. No modo de visualização em tela cheia mantenha o mouse parado e clique duas vezes para alterar para o modo de visualização multiplexada.					
	8. No modo de reprodução, clique duas vezes no nome do arquivo, para reproduzir o vídeo.					
Clique com o botão direito	9. No modo de visualização, abre o menu de atalho.					
do mouse	10. Nos ajustes do menu, sai do menu atual sem salvar.					
Movimento do botão inter- mediário	11. Na caixa numérica, aumenta ou diminui o número.					
	12. Na caixa de lista, move para cima e para baixo.					
Movimento do mouse	13. Seleciona o item desejado.					
Clique com o botão esquer-	14. Seleciona a área dinâmica.					
do e arraste o mouse	15. No menu PTZ, move a câmera para a posição desejada.					

Teclado virtual e painel frontal

Teclado virtual

Este sistema suporta os métodos de inserção de caracteres alfanuméricos e especiais.

Mova o cursor para a coluna de texto, o texto será exibido na cor verde, o botão de inserção está destacado à direita. Clique neste botão para trocar entre os métodos de inserção.

Painel frontal

Mova o cursor com a tecla para a coluna de texto. Pressione a tecla *Shift* para escolher o método de inserção e utilize as teclas alfanuméricas para selecionar o caractere desejado. Clique na tecla *Enter* para confirmar.

Instalação

Obs.: todas as operações no processo de instalação devem estar em conformidade com os regulamentos de segurança elétrica locais.

Quando receber o DVR, verifique se há qualquer dano visível na aparência da unidade, as proteções utilizadas na embalagem do DVR podem protegê-lo da maioria dos acidentes durante o transporte. Verifique os itens constantes na embalagem e certifique-se de que nada esteja faltando.

Instalação do HD

Escolha do HD

Recomendamos o uso do HD da marca Seagate de 7200 rpm ou mais.

Cálculo do tamanho do HD

Para assegurar uma estabilidade superior ao equipamento, recomendamos o uso de HDs de 120 a 750 GB.

A fórmula de cálculo para o tamanho total do HD é:

Capacidade total (MB) = quantidade de câmeras x horas de gravação x uso do HD por hora (MB/h).

A compressão H.264 é ideal para DVRs Standalone. Esse modo de compressão pode economizar mais de 30% da capacidade do HD em relação ao método MPEG4. Quando realizar o cálculo da capacidade total do HD, deverá estimar a capacidade média do HD por hora para cada canal. Por exemplo, para um DVR de 4 canais, a capacidade média de uso do HD por hora por canal é de 200 MB/h. Se pretende que o DVR grave vídeo 12 horas a cada dia durante 30 dias, a capacidade total do HD necessária é: 4 canais x 30 dias x 12 horas x 200 MB/h = 288 GB. Assim, será necessário instalar um HD de 300 GB.

MODELO	CODEC	RESOLU- ÇÃO	UNIDADE	QUALIDADE VÍDEO (30 fps)					
				1	2	3	4	5	6
VD 4S 120 ST	H.264	CIF	CBR KB/s	240	320	450	640	1080	1200
VD 16S 480 ST			ESPAÇO HD - MB/h	100	140	200	280	470	520
VD 4H 120 VD 16H 480	H.264	D1	CBR KB/s	800	1200	1500	1800	2000	2800
			ESPAÇO HD - MB/h	360	540	675	810	900	1260
		HD1	CBR KB/s	500	800	1000	1200	1500	1800
			ESPAÇO HD - MB/h	225	360	450	540	675	810
		BCIF	CBR KB/s	300	500	800	1000	1200	1500
			ESPAÇO HD - MB/h	135	225	360	450	540	675
		CIF	CBR KB/s	200	300	400	500	650	800
			ESPAÇO HD - MB/h	90	135	180	225	292	360

Veja a tabela a seguir:

ESPAÇO REQUERIDO POR CANAL (QUALIDADE VÍDEO 4)							
Hora	Dia	Mês					
MB	GB	GB					
280	6,56	196,88					
810	18,98	569,53					
540	12,66	379,69					
450	10,55	316,41					
225	5,27	158,20					

Modelo VD 4S 120

Será necessária a utilização dos cabos de transmissão de dados e dos parafusos de fixação.

Obs.: verifique o jumper do HD. Ajuste como HD MESTRE, já que há apenas um disco rígido.

Para instalar o HD, siga as instruções:



1. Afrouxe os parafusos;



2. Remova a tampa do DVR;



3. Retire o suporte do HD;



 Instale o HD. Observe, o HD é colocado de cabeça para baixo. Certifique-se de colocar na posição correta;



5. Fixe o HD;



6. Conecte o cabo flat;

Após a instalação do HD, verifique a ligação do cabo de transmissão de dados e do cabo de alimentação.



7. Ligue o cabo de alimentação do HD;



8. Coloque a tampa superior do DVR;



9. Aperte os parafusos firmemente.

Modelo VD 4S 120 ST

Utilize somente HD SATA. Para instalar o HD, siga as instruções:



1. Afrouxe os parafusos;



3. Retire o suporte do HD;



2. Remova a tampa do DVR;



 Instale o HD. Observe, o HD é colocado de cabeça para baixo. Certifique-se de colocar na posição correta;



6. Conecte o cabo flat;

Após a instalação do HD, verifique a ligação do cabo de transmissão de dados e do cabo de alimentação.



5. Fixe o HD;



7. Ligue o cabo de alimentação do HD;



8. Coloque a tampa superior do DVR;



9. Aperte os parafusos firmemente.

Modelo VD 16S 480

Será necessária a utilização dos cabos de transmissão de dados e dos parafusos de fixação.

Obs.: verifique o jumper do HD:

· Se for instalado somente um HD, ajuste-o como MESTRE;

· Se for instalado dois HDs em uma porta IDE, será preciso ajustar um como MESTRE e o outro como ESCRAVO. Não ajuste o HD como CS Enable ou Cap Limit.

Para instalar o HD, siga as instruções:



1. Afrouxe os parafusos e remova a tampa superior 2. Remova o suporte do HD da unidade interna; do DVR;




3. Retire o suporte do HD superior;



5. Parafuse os dois suportes ao mesmo tempo;



4. Instale o HD. Note que o mesmo está de cabeça para baixo. Certifique-se de que o suporte esteja na posição correta;



6. Ajuste a condição Mestre/Escravo no HD;

Após a instalação do HD, verifique a ligação do cabo de transmissão de dados e do cabo de alimentação.



7. Fixe o suporte do HD dentro da unidade interna;



9. Conecte o HD à porta IDE utilizando o cabo de 10. Conecte o cabo de força ao HD; transmissão de dados:



8. Afrouxe os cabos de força do HD;





11. Recoloque a tampa superior do DVR e parafuse firmemente.

Instalação do HD - VD 16S 480 ST/VD 4H 120/VD 16H 480

Utilize somente HD SATA. Para instalar o HD, siga o procedimento:



1. Afrouxe os parafusos e remova a tampa superior 2. Remova o suporte do HD da unidade interna; do DVR;





3. Retire o suporte do HD superior;



4. Instale o HD. Note que o mesmo está de cabeça para baixo. Certifique-se de que o suporte esteja na posição correta;



5. Parafuse os dois suportes;



6. Observe a entrada dos conectores;





7. Fixe o suporte do HD dentro da unidade interna; 8. Solte os cabos de força do HD;



9. Conecte o HD à porta SATA utilizando o cabo de 10. Conecte o cabo de força ao HD; transmissão de dados;





11. Recoloque a tampa superior do DVR e parafuse firmemente.

Instalação do gravador de CD/DVD USB

Modelos VD 4S 120/VD 4S 120 ST/VD 4H 120/VD 16H 480/VD 16S 480 ST/VD 16S 480

Para a utilização de gravadores de CD/DVD USB externos, consulte a lista de gravadores compatíveis no final deste manual. O DVR é compatível com diversas marcas de gravadores comercializados no mercado atualmente.

Instalação do gravador de CD/DVD interno

Modelos VD 16S 480 ST/VD 16S 480 ST

Para instalar o gravador interno de CD/DVD, desmonte a placa frontal para a instalação. O gravador interno deve ser ajustado como MESTRE.

O DVR é compatível com diversas marcas de gravadores comercializados no mercado atualmente. Para a instalação de gravadores de CD/DVD USB externos, consulte a lista de gravadores compatíveis no final deste manual.

Montagem em mesa

Para prevenir danos à superfície da mesa, certifique-se de que os pés de borracha estão seguramente instalados nos quatro cantos da parte inferior do DVR.

Posicione o DVR deixando espaço na parte posterior para a saída dos cabos. Certifique-se de que o fluxo de ar ao redor do DVR não seja obstruído.

Montagem em rack

Instale o DVR em um local bem ventilado. Evite situações extremas de calor, umidade ou poeira. Para limpar a parte externa da unidade e a ventoinha de resfriamento, utilize uma escova seca e macia.

Conexão da fonte de alimentação

Verifique se a tensão de entrada é de 110/220 VAC - 60 Hz.

Recomendamos utilizar um estabilizador para garantir uma operação estável, uma vida útil maior do DVR e a possibilidade de uma operação igualmente estável de outros equipamentos periféricos conectados a ele.

Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo

Modelos VD 4S 120/VD 4S 120 ST

Entrada de vídeo

O DVR trabalha com os dois padrões de vídeo (PAL ou NTSC), aceita tanto vídeo colorido como preto e branco.

Atenção: se um amplificador de distribuição de vídeo for instalado entre a fonte de vídeo e o DVR, não ajuste o nível de vídeo transmitido para acima de 1 Vp-p.

Para conectar uma entrada de vídeo:

- 1. Conecte um cabo coaxial à câmera ou a outra fonte de vídeo analógico;
- 2. Conecte o cabo coaxial em qualquer um dos conectores VIDEO IN (entrada de vídeo) no painel posterior do DVR.

Atenção: o DVR deverá estar desligado para que seja realizada a conexão do cabo coaxial a qualquer um dos conectores VIDEO IN no painel posterior do DVR, ou a entrada de vídeo poderá ser queimada.



Saída de vídeo

Pode-se conectar o DVR a um monitor de TV ou monitor VGA, conforme a figura a seguir. O DVR é configurado para utilizar um monitor de TV. Se for utilizado um monitor VGA, pressione durante 3 segundos o botão *Shift* no painel frontal após a instalação do monitor.

Obs.: a saída de vídeo 1 e VGA não podem exibir imagens ao mesmo tempo, porém a saída de vídeo 2 pode exibir imagens tanto com a saída de vídeo 1 conectada, como com a saída VGA. A saída de vídeo 2 é um espelhamento da saída de vídeo 1/VGA.



Modelos VD 16S 480/VD 16S 480 ST/VD 4H 120/VD 16H 480

Entrada de vídeo

O DVR trabalha com os dois padrões de vídeo (PAL ou NTSC) e aceita tanto vídeo colorido como preto e branco.

Atenção: se um amplificador de distribuição de vídeo for instalado entre a fonte de vídeo e o DVR, não ajuste o nível de vídeo transmitido para acima de 1 Vp-p.

Para conectar cada entrada de vídeo:

- 1. Conecte um cabo coaxial à câmera ou à outra fonte de vídeo analógico;
- 2. Conecte o cabo coaxial em qualquer um dos conectores VIDEO IN (entrada de vídeo) no painel posterior do DVR.

Obs.: o DVR deverá estar desligado para que seja realizada a conexão do cabo coaxial a qualquer um dos conectores VIDEO IN no painel posterior do DVR, ou a entrada de vídeo poderá ser queimada.



Conexão da entrada de vídeo

Saída de vídeo

Pode-se conectar o DVR a um monitor de TV ou monitor VGA, conforme a figura a seguir. O DVR é configurado

para utilizar um monitor de TV, se for utilizado um monitor VGA, pressione durante 3 segundos o botão 🕇 no painel frontal após a instalação do monitor.

Obs.: a saída de vídeo 1 e VGA não podem exibir imagens ao mesmo tempo, porém a saída de vídeo 2 pode exibir imagens tanto com a saída de vídeo 1 conectada como com a saída VGA. A saída de vídeo 2 é um espelhamento da saída de vídeo 1/VGA.



Saída de vídeo



Saída de vídeo

Saída de vídeo loop/matriz

A interface de 37 pinos no DVR possui 16 saídas de vídeo loop e 1 saída de matriz para o modelo VD 16H 480, 4 saídas de vídeo loop e 1 saída de matriz para o modelo VD 4H 120 e 16 saídas de vídeo loop e 4 saídas de matriz para os modelos VD 16S 480 e VD 16S 480 ST. Veja a figura a seguir:



Interface de 37 pinos

Vídeo em loop

O DVR suporta vídeo em loop, transmitindo a entrada de vídeo para um monitor ou outro dispositivo de vídeo analógico.

Para utilizar o vídeo em loop:

- 1. Conecte na interface de 37 pinos um cabo coaxial ao conector VIDEO <num>, sendo <num> correspondente ao número da câmera que deseja ver;
- 2. Conecte a outra extremidade do cabo coaxial ao dispositivo analógico.

Vídeo em matriz

Utilize o conector de saída VOUT para exibir a imagem e no monitor analógico, conforme a figura a seguir:



Saída Loop

Saída Matriz

Saída de vídeo em loop e matriz

Entrada/saída de áudio e áudio bidirecional

Modelos VD 4S 120/VD 4S 120 ST

O modelo VD 4S 120 tem 4 canais de entrada de áudio, 2 canais de saída de áudio e 1 canal de entrada de áudio bidirecional. O DVR codifica os sinais de áudio e vídeo simultaneamente, o que permite controlar o áudio no local monitorado.

Para configurar o áudio:

- 1. Certifique-se de que o seu dispositivo de entrada de áudio corresponda ao nível de entrada RCA. Se o dispositivo e níveis de entrada RCA não combinarem, poderão ocorrer problemas de distorções de áudio.
- 2. Certifique-se de que o conector de áudio esteja conectado como na figura a seguir;
- 3. Conecte um dispositivo de áudio ou um microfone pré-amplificado, ao conector de áudio para o canal de vídeo no painel posterior.

Modelos VD 4H 120/VD 16H 480

A interface de 37 pinos no DVR, possui 4 entradas de áudio, 1 saída de áudio e 1 canal de entrada de áudio bidirecional, conforme a figura a seguir. O DVR codifica os sinais de áudio e vídeo simultaneamente, o que permite controlar o áudio no local monitorado. Para configurar o áudio:

- 1. Certifique-se de que o seu dispositivo de entrada de áudio corresponda ao nível de entrada RCA. Se o dispositivo e níveis de entrada RCA não combinarem, poderão ocorrer problemas de distorções de áudio;
- 2. Certifique-se de que o conector de áudio esteja conectado como na figura a seguir;
- 3. Conecte um dispositivo de áudio ou um microfone pré-amplificado ao conector de áudio na inteface de 37 pinos.



Obs.: o canal de entrada de áudio do 1 ao 4 estará sincronizado com os respectivos canais de entrada de vídeo do 1 ao 4.

Entrada de alarme e saída de relé

Modelos VD 4S 120/VD 4S 120 ST

Estes modelos possuem 4 entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos como, por exemplo, contatos de portas ou detectores de movimento. Cada entrada de alarme pode ser normalmente aberta (NO) ou normalmente fechada (NC), uma vez configurada, uma entrada de alarme pode acionar diferentes atividades, incluindo acionamento de um dispositivo de relé, envio de alertas ou o armazenamento do vídeo através do pré-alarme no DVR.

Entrada de alarme

O sinal de aterramento é necessário para a entrada de alarme.

Para conectar um dispositivo de entrada de alarme, utilize os bornes de entrada IN (1/G,2/G,3/G e 4/G).

Se for necessário conectar duas unidades ou um DVR e outro dispositivo, utilize o relé para separá-los. Veja a figura a seguir:



Entrada de alarme

Saída de relé

Não conecte a porta de saída de relé diretamente a uma carga com corrente superior a 1 A. Para correntes superiores, utilize um dispositivo externo para realizar a conexão entre a porta de saída de alarme e a carga. Veja a figura a seguir:



Saída de relé

Descrição de saída do relé

- Há 2 saídas de relé. Forneça tensão ao dispositivo de alarme através de uma fonte externa.
- Para evitar sobrecarga, leia as informações da tabela Especificações do relé, mostrada a seguir.
- A tensão de +12 V controlável é utilizada para restabelecer alguns dispositivos de alarme, como por exemplo, o detector de fumaça.

Detalhes da entrada e saída de alarme

Parâmetro	VD 4S 120/VD 4S 120 ST
Ground (Terra)	Linha aterrada.
C1/O1: C2/O2	Trata-se de duas portas de saída de alarme.

485 A-B	Porta de comunicação 485. Utili- zada para controlar dispositivos como, por exemplo, uma câmera PTZ.
+12 (C)	Esta porta fornece uma alimen- tação de 12 VCC com corrente máxima de 100 mA.

- Conecte em paralelo a extremidade COM e a extremidade GND do dispositivo de alarme (providencie alimentação externa ao detector de alarme);
- 2. Ligue o Ground do DVR no Comum do dispositivo de alarme;
- 3. Ligue o NC do dispositivo de alarme na entrada de alarme do DVR;
- 4. A tensão de +12 V controlável é utilizada para restabelecer alguns dispositivos de alarme, como por exemplo o detector de fumaça;
- 5. Utilize o mesmo Ground do DVR caso esteja utilizando a alimentação externa para o dispositivo de alarme.



Modelos VD 16S 480/VD 16S 480 ST/VD 4H 120/VD 16H 480

Estes modelos possuem 16 entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos como, por exemplo, contatos de portas ou detectores de movimento. Cada entrada de alarme pode ser normalmente aberta (NO) ou normalmente fechada (NC), uma vez configurada, uma entrada de alarme pode acionar diferentes atividades, incluindo acionamento de um dispositivo de relé, envio de alertas ou o armazenamento do vídeo através do pré-alarme no DVR.

Entrada de alarme

O sinal de aterramento é necessário para a entrada de alarme.

Para conectar um dispositivo de entrada de alarme, utilize os bornes de entrada IN (1, 2, 3, ..., 16 e GND).

Se for necessário conectar duas unidades ou um DVR e outro dispositivo, utilize o relé para separá-los.



Entrada de alarme

Saída de relé

Não conecte a porta de saída de relé diretamente a uma carga com corrente superior a 1 A. Para correntes superiores utilize um dispositivo externo para realizar a conexão entre a porta de saída de alarme e a carga. Veja a figura a seguir.



Saída de relé

Detalhes da entrada e saída de alarme

- Conecte em paralelo a extremidade COM e a extremidade GND do dispositivo de alarme (providencie alimentação externa ao detector de alarme);
- 2. Ligue o Ground do DVR no Comum do dispositivo de alarme;
- 3. Ligue o NC do dispositivo de alarme na entrada de alarme do DVR;
- 4. A tensão de +12 V controlável é utilizada para restabelecer alguns dispositivos de alarme, como por exemplo o detector de fumaça;
- 5. Utilize o mesmo Ground do DVR caso esteja utilizando a alimentação externa para o dispositivo de alarme.

Descrição de saída do relé

- Há 6 saídas de relé. Forneça tensão ao dispositivo de alarme através de uma fonte externa.
- Para evitar sobrecarga, atente as informações da tabela de especificações do relé, descritas a seguir.
- A tensão de +12 V controlável é utilizada para restabelecer alguns dispositivos de alarme, como por exemplo
 o detector de fumaça. Para utilizá-lo, conecte o positivo de uma fonte com +12 V na entrada, +12 V no DVR
 e conecte o negativo da fonte no GND do DVR. Em seguida, acesse Menu Principal>Avançados>Saída Alarme
 e coloque a saída 6 no modo manual.
- Para informações sobre o módulo de entrada de alarme, veja a figura a seguir.



Módulo de entrada de alarme

Para informações sobre o módulo de saída de alarme, veja a figura a seguir:



Módulo de saída de alarme

Especificações do relé

Modelo	JRC-27F								
Material do revestimento	Prata								
	Capacidade nominal	30 VCC 2 A, 125 VCA 1 A							
Classificação	Potência máxima	125 V A 160 W							
(Carga de Resistência)	Tensão máxima	250 VCA, 220 VCC							
	Corrente máxima	1 A							
	Entre toques com a mesma polaridade	1000 VCA, 1 min, 50/60 Hz							
Isolamento	Entre toques com polaridade diferente	1000 VCA, 1 min, 50/60 Hz							
	Entre toque da bobina	1000 VCA, 1 min, 50/60 Hz							
Surto de tensão	Entre toques com a mesma polaridade	1500 V (10 x 160 μs)							
Período de abertura	3 ms máx								
Período de fechamento	3 ms máx								
Longovidado	Mecânica	50 x 106 vezes (3 Hz)							
Longevidade	Elétrica	200 x 103 vezes (0,5 Hz)							
Temperatura	-5 ℃ a +40 ℃								

RS232

O DVR pode se comunicar via RS232 com um PC, e suporta a operação através do teclado VTN 1000 da Intelbras ao invés de utilizar o mouse, o controle remoto e/ ou as teclas de controle no painel frontal do DVR.

RS485

Quando o DVR receber um comando de controle da câmera, ele irá transmitir tal comando através de um cabo par trançado para o dispositivo PTZ. A entrada RS485 é um protocolo de direção única, o dispositivo PTZ não pode retornar quaisquer dados ao DVR. Para habilitar a operação, conecte o dispositivo PTZ à entrada RS485 (A, B) no DVR. Considerando que a entrada RS485 é desabilitada como ajuste padrão, para cada câmera é necessário configurar o canal e protocolo PTZ primeiramente. Este DVR suporta múltiplos protocolos como, por exemplo, Intelbras-1, Pelco-D e Pelco-P. Para conectar dispositivos PTZ ao DVR:

- 1. Conecte a entrada RS485 (A e B) no painel posterior do DVR;
- 2. Conecte a outra extremidade do cabo aos pinos adequados no conector da câmera;
- 3. Siga as instruções de configuração da câmera para habilitar cada dispositivo PTZ no DVR.

Outras interfaces VD 4S 120/VD 4S 120 ST/ VD 16S 480/VD 16S 480 ST/ VD 4H 120/VD 16H 480

Há ainda outras interfaces no DVR, como por exemplo, portas USB. Veja a figura a seguir:



Outras interfaces VD 4S 120/VD 4S 120 ST



Outras interfaces VD 16S 480/VD 16S 480 ST/VD 4H 120/VD 16H 480

Operação

Antes da operação, certifique-se de que o disco rígido está adequadamente instalado e verifique todas as conexões de cabos.

Login, logout e menu principal

Login

Quando o sistema for iniciado, o modo padrão de visualização de vídeo será no modo multi-janelas. Clique em *Enter* ou clique com o botão esquerdo do mouse. Pode-se visualizar a interface de login (registro no sistema) na figura a seguir. O sistema consiste de quatro contas:

- Usuário: admin (administrador). Senha: admin (administrador, local e rede).
- Usuário: 888888. Senha: 888888 (administrador, somente local).
- Usuário: 666666. Senha: 666666 (usuário com autoridade inferior que pode apenas monitorar, reproduzir, gerar backups, etc.).
- Usuário: default (padrão). Senha: default (usuário oculto).

Tanto o usuário quanto a senha suportam a quantidade máxima de 6 caracteres.

Para segurança do seu sistema, troque sua senha após o primeiro login.

Pode-se utilizar o mouse USB, painel frontal, controle remoto ou o teclado Intelbras modelo VTN 1000 para inserir os dados.

Para alterar o método de entrada de texto, clique em



Atenção: no caso da perda da senha administradora após alteração por parte do usuário, o equipamento deverá ser encaminhado ao LAI (Laboratório Avançado Intelbras) mais próximo de sua região para desbloqueio do mesmo.



Login do sistema

Menu principal

Após fazer o login conforme a tela anterior, o menu principal do sistema será exibido conforme a figura a seguir.

Serão exibidos seis ícones no total: Buscar, Info (informações), Ajustes, Avançado, Backup e Desligar. Mova o cursor para iluminar o ícone desejado e, em seguida, clique com o mouse para abrir o menu secundário.



Menu principal

Desligar

Há duas formas de fazer o logout.

Através das opções no menu

No menu principal, clique no botão Desligar. Uma interface aparecerá conforme a figura a seguir:



Desligar

Ao clicar em ▼, as seguintes opções serão exibidas:

Fazer logoff	
Desligar	
Reiniciar	
Trocar de usuário	

Opções

Através do botão Power

Pressione o botão *Power* no painel frontal durante pelo menos 3 segundos e o sistema irá interromper todas as operações. Em seguida, clique no botão *On/Off* no painel posterior para desligar o DVR.

Reinício automático após uma falha no fornecimento de alimentação

O sistema poderá gerar automaticamente o backup do vídeo e reiniciar o status de operação anterior após a falha no fornecimento de alimentação.

Substituição da bateria tipo moeda

Utilize o mesmo modelo de bateria: lítio não recarregável, modelo CD2032 com tensão de 3 V.

Recomendamos substituir a bateria regularmente (uma vez por ano) para assegurar a precisão de horário do sistema.

Operação de gravação

Visualização ao vivo

Ao habilitar-se no sistema (login), o modo de visualização ao vivo será ativado. É possível visualizar a data, hora e nome do canal do sistema. Se deseja trocar a data e hora do sistema, acesse *Menu Principal>Ajustes>Geral*. Se desejar trocar o nome do canal, acesse *Menu Principal>Ajustes>Tela*.

Os ícones a seguir são apresentados no monitor conectado ao DVR, identificando o status do canal.

	Status do canal
00	Status da gravação
?	Perda de vídeo
3	Detecção de movimento
	Bloqueio da câmera

Menu gravação manual

Há quatro formas de acessar o menu de gravação manual.

- 1. Clique com o botão direito do mouse, acesse Menu Principal>Avançado>Gravação Manual.
- 2. Clique no botão Gravar na tela do Menu Auxiliar.
- 3. No painel frontal pressione a tecla Rec.
- 4. No controle remoto pressione a tecla Record.

O menu de gravação manual será exibido conforme a figura a seguir, para os modelos de DVR com 16 entradas de vídeo, e serão apresentados 4 canais para os modelos com 4 entradas de vídeo:

	GRAVAÇÃO MANUAL																×
Modo	Todo	o: 1	2		4	5	6	7			10	11	12	13	14	15	16
Agenda			0				0	0		۲	۲	٠	٠	٠	۲	٠	٠
Manual	٠	۲	٠	٠	٠	۲	٠	٠	٠	0			0	0			
Parar			0	0			0	0			0				0		
			(ЭK			С	anc	ela	ır)							

Menu gravação manual

Operação básica

Há três status: Agenda, Manual e Parar. Clique no ícone para selecionar o canal correspondente.

O sistema estará no modo manual como ajuste padrão.

- Manual: prioridade mais alta. Após a configuração manual, todos os canais selecionados irão iniciar a gravação.
- Agenda: o canal irá gravar conforme configurado em Menu Principal>Ajustes>Agenda.
- Parar: todos os canais irão interromper a gravação.

Habilitação/desabilitação da gravação

Verifique o status do canal atual:

significa que o status de gravação não está ativado.

🔵 significa que o status de gravação está ativado.

Também é possível utilizar o mouse ou as teclas de navegação para selecionar o número do canal, conforme a figura *Menu gravação manual*.

Habilita a gravação de todos os canais

Ao selecionar 🔵 na coluna *Todos*, habilita-se a gravação de todos os canais.

• Gravação em modo Agenda de todos os canais

Selecione Todos na linha Agenda. Veja a figura a seguir:



Menu gravação manual

Quando o sistema estiver no modo de gravação Agenda, todos os canais irão gravar conforme ajustado previamente em Menu Principal>Ajustes>Agenda.

A luz indicadora correspondente ao canal no painel frontal será acesa.

• Gravação manual de todos os canais

Selecione Todos na linha Manual. Veja a figura a seguir:

	GRAVAÇÃO MANUAL																×
Modo	Todo	s 1	2	3	4	5	6	7	8		10	11	12	13	14	15	16
Agenda				0	0		0	0	0			0	0			0	0
Manual		٠	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	٠	۲	۲	۲	٠	۲	۲	۲
Parar	0		0	0	0		0	0	0			0	0		0	0	0
		Ok	(Ca	anc	ela	r)					

Menu gravação manual

Quando o sistema estiver no modo de gravação manual, toda a configuração Agenda será cancelada. A luz indicadora estará acesa no painel frontal, neste momento, o sistema irá iniciar a gravação manual.

· Interrupção da gravação de todos os canais

Selecione Todos na linha Parar.

O sistema irá interromper a gravação de todos os canais independentemente do modo ajustado na programação Agenda.

	GRAVAÇÃO MANUAL]				\times
Modo	Todo	: 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Agenda					0				0	0							0
Manual	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parar		۲	۰	٠	۲	۲	٠	٠	۲	۲	٠	٠	۲	۲	٠	٠	٠
	OK Cancelar																
		<u> </u>				~ `				_							

Busca e reprodução

Menu Buscar

Há quatro formas de acessar o menu Buscar:

- 1. Clicando na tecla no controle remoto.
- 2. Clicando na tecla no painel frontal.
- 3. Clicando em Buscar no Menu Auxiliar.
- 4. Clicando em Menu principal>Buscar.

A interface Buscar será exibida conforme a figura a seguir.

Há três tipos de arquivo:

- R: Arquivo de gravação normal.
- A: Arquivo de gravação de alarme externo.
- M: Arquivo de gravação de detecção de movimento.



Operações básicas

Reprodução

Há diversas opções de busca: *Tipo de vídeo (Todos, Alarme, DM* e *Alarme/DM*), *Número do canal* e *Calendário*. O sistema poderá exibir no máximo 32 arquivos em uma tela. Para passar para a página seguinte, selecione o último arquivo da lista, clique duas vezes com o mouse e aperte o botão *Próximo arquivo*.

Para reproduzir o conteúdo do arquivo, selecione o nome do arquivo e clique duas vezes com o mouse (ou clique em *Enter*).

Obs.:

- Os modelos VD 4S 120 e VD 4S 120 ST reproduzem 4 canais simultaneamente, os DVRs VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480 reproduzem 2 canais simultaneamente.
- Nos modelos VD 4S 120 e VD 4S 120 ST, selecione a letra A no nº do canal no modo de reprodução para reproduzir 4 canais simultaneamente.
- Nos modelos VD 4S 120 e VD 4S 120 ST, caso seja selecionado no mínimo 1 canal para gravação, será possível a
 reprodução no modo A (n° do canal) dos 4 canais simultaneamente, ou seja, mesmo que os 3 canais restantes não
 estejam selecionados para gravação, será possível reproduzí-los no modo A selecionado através do n° do canal.

Reprodução precisa

Insira a hora (h/m/s) na coluna Hora e em seguida clique em Reproduzir. O sistema iniciará a reprodução precisa do vídeo.

Função de reprodução sincronizada durante a reprodução

Durante o processo de reprodução, clique em *Próximo Canal*. O sistema poderá ser alternado para o vídeo do canal seguinte no mesmo horário.

Zoom digital

Quando o sistema estiver no modo de reprodução em tela cheia, arraste o mouse pela tela para selecionar uma seção e em seguida clique na área para executar o zoom digital. Clique no botão direito do mouse o sistema irá retornar ao tamanho normal da tela.

Backup de arquivos

Este sistema suporta a operação de backup durante a busca. Selecione o arquivo e, em seguida, clique em *Backup* (botão 14 na figura *Menu Buscar*).

Reprodução lenta e reprodução rápida

Para informações sobre a reprodução lenta e reprodução rápida, consulte a tabela a seguir:

Botão	Descrição
Avanço rápido ÞÞ	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre diversos modos de avanço rápido como, por exemplo, avanço rápido 1, 2 e 3.
Avanço lento 🕨	No modo de reprodução, clique neste botão para comutar entre os diversos modos de avanço lento como, por exemplo, avanço lento 1, 2 ou 3.
Reproduzir/pausa ► / 🚺	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre os modos de reprodução/pausa.
Arquivo anterior/ Próximo arquivo	No modo de reprodução, clique em ┥ e 🏲 para visualizar o vídeo anterior ou próximo vídeo.

Reprodução em retrocesso

Botão	Descrição	Observações
	Reprodução em retrocesso na interface de reprodução	No modo de reprodução normal, clique em <i>Voltar</i> , o sistema irá iniciar a reprodução em retrocesso.
		Clique novamente neste botão e o sistema irá para o modo de pausa.

Calendário

Clique no ícone calendário 💽. O sistema irá exibir o calendário conforme a figura a seguir.

A data em azul significa que há arquivos gravados no dia indicado, clique na data desejada para visualizar a lista de arquivos de vídeo.

Na figura a seguir há arquivos de vídeo nos dias 13 e 14 de janeiro. Clique na data para visualizar a lista.

-		10	/01/20	08		\times
<	Jane	eiro	-	2008		
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		
in the second						
		(alendário			

Configuração da gravação (Agenda)

Quando o sistema for inicializado ele estará como padrão no modo *Regular* com 24 horas de gravação. Ajuste o tipo de gravação e hora na interface *Agenda*.

Menu agenda

Para acessar o menu de programação Agenda da gravação, acesse Menu Principal>Ajustes>Agenda. Veja a figura a seguir:

6		AGENDA	1	1	_	×
Canal	1 -	Pré-gravação 4]seg.	Red	lundância(
Dia da semana	Sex	🚽 Tipo Gravaçã	io Regula	r DM	Alarme	
Período 1	00:00	-24 :00				
Período 2	00:00	-24 :00				
Período 3	00:00	-24 :00				
Período 4	00:00	-24 :00				
Período 5	00:00	-24 :00				
Período 6	00:00	-24 :00				
🔲 Regi	ular	DM	Alarme			
0 3	6	9 12	15	18	21	24
Copiar	Colar	Padrão	Sa	lvar	Cancel	ar

Menu agenda

Operações básica

Há seis períodos no total, conforme a figura anterior.

- **Canal:** selecione o número do canal primeiramente. Se desejar ajustar todos os canais, selecione o item *Todos*.
- Dia da semana: há oito opções, de Domingo a Sábado e Todos.
- Pré-gravação: o sistema suporta a função de pré-gravação por um período de 30 segundos de vídeo anterior ao disparo do alarme e/ou detecção de movimento.
- Tipos de gravação: há três tipos, Regular, Detecção de movimento (DM) e Alarme.
- Redundância: o sistema suporta a função de gravação com redundância. Habilite esta função no canal desejado em Menu Principal>Avançado>Agenda. Em seguida, ajuste o HD desejado como Redundante em Menu Principal>Avançado>Gerenciar HD.

Obs.:

- Para gravar com redundância é necessário ter no mínimo dois HDs instalados no DVR, sendo um deles configurado como Leitura/Gravação e outro como Reduntante.
- A função redundância está disponível nos modelos VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.

Selecione o ícone correspondente à função desejada. Depois de realizar todas as configurações, clique em Salvar, o sistema retornará ao menu anterior.

Na parte inferior do menu, há uma barra colorida para sua referência. A cor verde representa a gravação normal, amarelo significa detecção de movimento e vermelho representa a gravação de alarme.

Copiar

Esta função permite a cópia da configuração de um canal para outro. Por exemplo, após ajustar o canal 1, pode-se clicar em *Copiar*, selecionar o novo canal desejado e em seguida clicar em *Colar*. Após a finalização das configurações, clique em *Salvar* para gravar todos os ajustes.

Detectar

No *Menu Principal* acesse *Ajustes>Detectar*, para visualizar a interface de detecção de movimento, perda de vídeo e mascaramento. Veja a figura *Detectar*.

Detecção de movimento

O menu de detecção será exibido conforme a figura a seguir.

- Canal: selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de movimento.
- Tipo de evento: na lista resultante, selecione o item Detecção Movimento.
- Habilitar: ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- Região: clique em Selecionar para ajustar a região de detecção de movimento. Veja a figura Selecionar Região a seguir. Clique com o botão esquerdo do mouse e em seguida arraste-o para definir uma região para detecção de movimento. Em seguida, clique no botão direito do mouse para retornar ao menu anterior e clique em Salvar. Pelo painel frontal do DVR ou pelo controle remoto, clique em Fn para comutar entre a ativação e a desativação das zonas de detecção de movimento. Para confirmar, clique no botão Enter. A região marcada em vermelho será a região a ser detectada para a gravação das imagens.
- Sensibilidade: há seis níveis, o nível 6 é o da sensibilidade mais alta.
- **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00.00-24.00) diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a figura *Ajustar Período* a seguir.
- Saída Alarme: quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.

- Pré-alarme: o sistema suporta a função de pré-alarme por um período máximo de 15 segundos, ou seja, o sistema irá acionar a saída de alarme selecionada, somente se detectar movimento durante o tempo total configurado neste item.
- **Pós-alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- Mensagem: o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a detecção de movimento tenha ocorrido.
- Enviar E-mail: o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de detecção de movimento, com o destinatário e emitente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- Gravar Canal: selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de haver ajustado a opção DM na interface de programação Agenda em: Menu Principal>Ajustes>Agenda.
- **Função PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida conforme a figura *Função PTZ* a seguir, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.
- **Pós-gravação:** quando terminar a detecção de movimento, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- Tour Canal: quando houver detecção de movimento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção de movimento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu Principal>Ajustes>Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção gravar canal estela habilitada, a função tour será realizada com os canais selecionados nesta opção.
- Matriz de Vídeo: o sistema acionará o tour em tela cheia na saída matriz de vídeo, entre os canais configurados para serem gravados na ocorrência de uma detecção de movimento, o tempo de troca entre um canal e outro deve ser configurado em: Menu Principal>Avançado>Matriz Vídeo>Intervalo.

Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função desejada. Após todas as configurações clique no botão *Salvar*, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

	DETEC	TAR	X
Tipo de Evento	Detecção Mov ▼	Canal	1 -
Habilitar			
Região	Selecionar	Sensibilidade	3 🔻
Período	Ajustar	Pré-alarme	0 seg.
Saída Alarme	123456	Pós-alarme	10 seg.
Mensagem		Enviar E-mail	
Gravar Canal	1234567)891011121:	3141516
🗌 Função PTZ	Selecionar	Pós-gravação	10 seg.
Tour Canal	1234567	8910111213	3141516
Matriz de Vídeo			
Copiar	Colar Padrão	Salva	r Cancelar

Detectar

Selecionar Região



Ajustar Período

Ø		Fur	nção PTZ		_	×
CAM 1	Nenhum		CAM 2	Nenhum	-	0
CAM 3	Nenhum		CAM 4	Nenhum	•	0
CAM 5	Nenhum		CAM 6	Nenhum	•	0
CAM 7	Nenhum		CAM 8	Nenhum	•	0
CAM 9	Nenhum	0	CAM 10	Nenhum	•	0
CAM 11	Nenhum	0	CAM 12	Nenhum	•	0
CAM 13	Nenhum	0	CAM 14	Nenhum	•	0
CAM 15	Nenhum	0	CAM 16	Nenhum	•	0
	ОК		Cancelar)		



Obs.:

 A função de envio de e-mail está disponível apenas para os modelos de DVR: VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480. Os modelos de DVRs VD 16S 480 e VD 16S 480 ST possuem 4 saídas de matriz de vídeo, os modelos VD 4H 120 e VD 16H 480 possuem 1 saída de matriz de vídeo e os modelos VD 4S 120 e VD 4S 120 ST não possuem saída matriz.

Perda de vídeo

Na interface *Detectar*, selecione *Perda de vídeo* no item *Tipo de Evento*. Visualize a interface conforme a figura *Perda de vídeo*. Esta função lhe informa quando ocorrer a perda de vídeo, sendo possível habilitar uma saída de alarme ou uma mensagem em tela.

O menu de detecção de perda de vídeo será exibido como a figura a seguir.

- Canal: selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de Perda de Vídeo.
- Tipo de Evento: na lista resultante, selecione o item Perda de Vídeo.
- Habilitar: ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00.00-24.00) diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a figura *Ajustar Período*.
- Saída Alarme: quando uma perda de vídeo ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pós-alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- Mensagem: o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a perda de vídeo tenha ocorrido.
- Enviar E-mail: o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de perda de vídeo, com o destinatário e emitente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- Gravar Canal: selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifiquese de ajustar a opção DM na interface de programação Agenda em: Menu Principal>Ajustes>Agenda.
- Função PTZ: clique no botão Selecionar. A interface será exibida conforme a figura Função PTZ, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.
- Pós-gravação: quando a perda de vídeo for detectada, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas continuamente e após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- Tour Canal: quando houver perda de vídeo, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Com o retorno do vídeo, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em Menu Principal>Ajustes>Tela nas opções Intervalo e Tour Movimento. Caso a opção gravar canal estela habilitada, a função tour será realizada com os canais selecionados nesta opção

Selecione o ícone Habilitar para ativar a função correspondente. Após todas as configurações, clique no botão Salvar, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

	DETEC	TAR	×
Tipo de Evento Habilitar	Perda de Víde ▼	Canal	1
Período Saída Alarme Mensagem Gravar Canal Função PTZ Tour Canal	Ajustar 123456 1234567 (Selecionar) 1234567	Pós-alarme DEnviar E-mail 891011213 Pós-gravação 891011213	10 seg. 141516 10 seg. 141516
Copiar	Colar Padrão) Salvar	Cancelar

Perda de vídeo

Obs.: a função de envio de e-mail está disponível apenas para os modelos de DVR: VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.

Detecção de mascaramento de câmera

Se a lente da câmera for mascarada maliciosamente, o sistema poderá alertá-lo para garantir a continuidade da gravação do vídeo. A interface de detecção de mascaramento da câmera será exibida conforme indicado na figura *Detectar*.

O menu de detecção de mascaramento será exibido como a figura a seguir.

- Canal: selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de mascaramento.
- Tipo de Evento: na lista resultante, selecione o item Mascaramento.
- Habilitar: ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- Período: é possível ajustar até 6 períodos (00.00-24.00) diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a figura Ajustar Período.
- Saída Alarme: quando um mascaramento de câmera ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pós-alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que o mascaramento tenha ocorrido.
- Enviar E-mail: o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de mascaramento, com o destinatário e emitente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- Gravar Canal: selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifiquese de ajustar a opção DM na interface de programação Agenda em: Menu Principal>Ajustes>Agenda.
- Função PTZ: clique em Selecionar. A interface será exibida conforme a figura Função PTZ, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.

- Pós-gravação: quando o mascaramento for detectado, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas continuamente e, após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- Tour Canal: quando houver detecção de mascaramento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais mascaramento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu Principal>Ajustes>Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção gravar canal estela habilitada, a função tour será realizada com os canais selecionados nesta opção

Selecione o ícone Habilitar para ativar a função correspondente. Após todas as configurações, clique no botão Salvar, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

Obs.: nesta interface, a função copiar/colar só será válida para o mesmo tipo de evento, o que significa que não será possível copiar uma configuração de canal no modo Perda de vídeo para o modo de detecção de mascaramento da câmera.

	DETEC	TAR	X
Tipo de Evento Habilitar	Mascarament	Canal	1
Período	Ajustar		
Saída Alarme	123456	Pós-alarme	10 seg.
Mensagem		Enviar E-mail	
Gravar Canal	1234567	8910111213	141516
🗌 Função PTZ	Selecionar	Pós-gravação	10 seg.
Tour Canal	1234567	8910111213	141516
Copiar (Colar Padrão) (Salvar	· Cancelar

Detectar

Obs.: a função de envio de e-mail está disponível apenas para os modelos de DVR: VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.

Configuração e ativação do alarme

Antes de operar, certifique-se de conectar adequadamente os dispositivos de alarme.

Alarme Local

No *Menu Principal*, acesse *Ajustes>Alarme*, onde poderá ser visualizada a interface de configuração do alarme. Veja a figura *Alarme*.

Configuração de alarme

A interface de alarme será exibida conforme a figura Alarme.

- Entrada Alarme: selecione o número da entrada de alarme desejado.
- Tipo de Evento: na lista resultante, selecione o item Alarme Local.

- Habilitar: ativa o tipo de evento e canal selecionados.
- **Tipo:** normalmente aberto ou normalmente fechado.
- **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00.00-24.00) diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a figura *Ajustar Período* a seguir.
- Saída Alarme: quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- Pré-alarme: o sistema suporta a função de pré-alarme por um período máximo de 15 segundos, ou seja, o sistema irá acionar a saída de alarme selecionada somente se a entrada de alarme selecionada for acionada durante o tempo total configurado neste item.
- **Pós-alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a entrada de alarme tenha sido acionada.
- Enviar E-mail: o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de alarme, com o destinatário e emitente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- Gravar Canal: selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifiquese de ajustar a opção Alarme na interface de programação Agenda em: Menu Principal>Ajustes>Agenda.
- Função PTZ: clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida conforme a figura *Função PTZ* a seguir, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.
- **Pós-gravação:** quando terminar o alarme, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Tour Canal:** quando o alarme for detectado, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção do alarme, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu Principal>Ajustes>Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção gravar canal estela habilitada, a função tour será realizada com os canais selecionados nesta opção
- Matriz de Vídeo: o sistema acionará o tour em tela cheia na saída matriz de vídeo, entre os canais configurados para serem gravados na ocorrência de um alarme, o tempo de troca entre um canal e outro deve ser configurado em: Menu Principal>Avançado>Matriz Vídeo>Intervalo.

Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função de alarme. Após todas as configurações clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

	ALAR	ME	×
Tipo de Evento	Alarme Local 🔻	Entrada Alarme	1
Habilitar		Тіро	Normal Abertc 🔻
Período	Ajustar	Pré-alarme	0 seg.
Saída Alarme	123456	Pós-alarme	10 seg.
Mensagem		Enviar E-mail	
Gravar Canal	1234567	8910111213	141516
🗌 Função PTZ	Selecionar	Pós-gravação	10 seg.
Tour Canal	1234567	8910111213	141516
Matriz de Vídeo	1		
Copiar	Colar Padrão) Salvar	Cancelar



Obs.:

- A função de envio de e-mail está disponível apenas para os modelos de DVR: VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.
- Os modelos de DVRs VD 16S 480 e VD 16S 480 ST possuem 4 saídas de matriz de vídeo, os modelos VD 4H 120 e VD 16H 480 possuem 1 saída de matriz de vídeo e os modelos VD 4S 120 e VD 4S 120 ST não possuem saída matriz.
- Os modelos de DVRs VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480 possuem 16 entradas de alarme e 6 saídas de relé, os modelos VD 4S 120 e VD 4S 120 ST possuem 4 entradas de alarme e 2 saídas de relé.

Alarme IP

Função em desenvolvimento para uso futuro.

Backup

Clique no ícone Backup no Menu Principal.

Detectar

Esta opção detecta e exibe as informações sobre os dispositivos de backup conectados ao DVR.



Backup

Backup

Selecione somente um dispositivo de *backup*. Em seguida, selecione o tipo de gravação, o canal, hora de início e hora de término da gravação do arquivo. Clique no botão *Adicionar*. O sistema irá iniciar a busca. Todos os arquivos correspondentes serão listados a seguir com o referido tamanho. Veja a figura a seguir.

O sistema irá gerar backups somente dos arquivos contendo a marca P antes do nome do canal. Pelo painel frontal do DVR, pressione o botão *Fn* para apagar o símbolo P.

Clique no botão *Backup* para gerar *backups* dos arquivos selecionados. Será exibida uma barra de progresso como referência.

Quando o sistema completar o *backup*, será exibida uma caixa de diálogo indicando que o *backup* foi realizado com sucesso.

B	Backup	×
Dispositivo	Dev(USB DVD/CD-RW)	
Тіро	Todos 🔻 Canal 1 🔻	
Início	2008 - 08 - 15 00 : 00 : 00	Remover
Fim	2008 - 08 - 15 13 : 48 : 13	Adicionar
0 Canal Ini	icio Fim Tamanho(KB)	
M Pág. Acima	M Pág. Abaixc Fn Selecionar/Cancelar	o backup.
Esp. Requerido	/ Esp. Restante :0.00 KB/1.00 GB	Iniciar
Lop. requeildo	Lop. Houding	

Arquivos Backup

Clique no botão *Iniciar*. O sistema irá iniciar a gravação. Ao mesmo tempo, o botão *Iniciar* se tornará o botão *Parar*. A barra de progresso poderá ser visualizada na parte inferior esquerda da tela.

Obs.: durante o processo de backup, pressione a tecla ESC para sair da interface atual, o backup não será interrompido.

Ao clicar em Parar durante o processo de gravação, teremos uma condição diferenciada para cada dispositivo:

- Para dispositivos de gravação de CD/DVD, a função Parar será ativada imediatamente e não haverá dados no gravador.
- Para o dispositivo USB, o sistema irá gerar backup dos dados antes que o botão Parar seja clicado. Por exemplo, se houver um arquivo de 10 minutos e for clicado em Parar após cinco minutos de backup, o sistema irá salvar somente os 5 minutos de dados anteriores no dispositivo.

O formato do nome do arquivo é: número do arquivo - número do canal - tipo de gravação – mês – ano – hora – minuto – segundo, veja a figura a seguir.



Arquivo gerado

Controle PTZ e configuração das cores

Todas as operações mencionadas aqui são baseadas no protocolo Intelbras. Para outros protocolos como, por exemplo, o Pelco, poderão haver algumas diferenças.

Conexão dos cabos

Siga os procedimentos a seguir para realizar a conexão dos cabos.

- 1. Conecte a porta RS485 da câmera speed dome à porta 485 do DVR;
- 2. Conecte o cabo de saída de vídeo da câmera à porta de entrada de vídeo do DVR;
- 3. Conecte o adaptador de alimentação ao dome.

Configuração de PTZ

O vídeo da câmera deverá estar em tela cheia. Antes de configurar, verifique se os itens a seguir estão corretos:

- Conexão RS485 A B conectada às entradas A B do DVR.
- Configuração de protocolo, endereço, baudrate, data bits, stop bits e paridade.

No menu principal, acesse *Ajustes>PTZ*. A interface será indicada conforme a figura *Ajustes PTZ* a seguir. Ajuste os seguintes itens:

- Canal: selecione o canal da câmera desejada.
- Protocolo: selecione o protocolo PTZ correspondente (por exemplo, INTELBRAS-1).
- Endereço: selecione o endereço da câmera. O endereço padrão é 1.
- Baudrate: selecione a taxa de bauds correspondente. O valor padrão é 9600.
- Data Bits: selecione os bits de dados correspondentes. O valor padrão é 8.
- Stop Bits: selecione os bits de parada correspondentes. O valor padrão é 1.
- Paridade: há cinco opções, None, Odd, Even, Mark e Space. A configuração padrão é None.

Reinicialize o DVR após a configuração dos ajustes.

8	PTZ X
Canal	1 -
Protocolo	NONE
Endereço	8
Baudrate	9600 -
Data Bits	8 -
Stop Bits	1
Paridade	None
Copiar	Colar Padrão Salvar Cancelar

Ajustes PTZ

Após o ajuste, clique no botão Salvar.

No modo de exibição de uma janela, clique com o botão direito do mouse. A interface será exibida conforme a figura *Menu auxiliar* 1 para os DVRs modelos VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 16H 480, para o modelo VD 4H 120 a interface será exibida conforme a figura *Menu auxiliar* 2 e para os modelos VD 4S 120 e VD 4S 120 ST a interface será apresentada conforme a figura *Menu auxiliar* 3:

Visualizar 1 💦 🔸
Visualizar 4 🛛 🔸
Visualizar 8 💦 🔸
Visualizar 9 🛛 🔸
Visualizar 16
Pan/Tilt/Zoom
Ajustar Imagem
Buscar
Gravar
Saídas de Alarme
Matriz de Vídeo
Menu Principal
Menu auxiliar 1
Visualizar 1 💦 🔸
Visualizar 4
Pan/Tilt/Zoom
Ajustar Imagem
Buscar
Gravar
Saídas de Alarme
Matriz de Vídeo
Menu Principal
Menu auxiliar 2
Visualizar 1 💦 🔸
Visualizar 4
Pan/Tilt/Zoom
Ajustar Imagem
Buscar
Gravar
Saídas de Alarme
Menu Principal

Menu auxiliar 3

Em seguida, vá até *Pan/Tilt/Zoom*, ou pressione o botão *Fn* no painel frontal ou no controle remoto. A interface será exibida conforme a figura PTZ.
Ajuste os seguintes itens:

- Velocidade: o valor varia de 1 a 8.
- Zoom, Foco e Íris: clique nos ícones 🤤 e 🔂 para ajustar o zoom, o foco e a íris.
- Traçar PTZ: clique neste botão para controlar o dome na direção desejada através do mouse. Para isso mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e direcione o mouse na tela até a posição desejada, para aproximar ou afastar o zoom utilize o scroll do mouse.





Na tela exibida na figura anterior, clique nas setas de direção para ajustar a posição PTZ.





Tecla de posicionamento inteligente

Na parte central das setas de direção, há uma tecla de posicionamento inteligente 3D. Veja a figura a seguir.



Posicionamento inteligente

Ao clicar nessa tecla, o sistema retornará ao modo de tela cheia. Mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse e arraste-o na tela do canto superior esquerdo até o canto inferior direito ajustando o tamanho da seção desejada, esse comando acionará a aproximação de zoom dentro da área selecionada pelo mouse. Para afastar o zoom, mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e arraste-o na tela do canto inferior direito até o canto superior esquerdo do mouse pressionado e arraste-o na tela do canto inferior direito até o canto superior esquerdo do mouse pressionado e arraste-o na tela do canto inferior direito até o canto superior esquerdo do tamanho da seção desejada.

Clique com o botão esquerdo do mouse nos cantos da imagem e a câmera irá girar para o lado correspondente. Por exemplo, clicando no lado esquerdo da imagem, a câmera irá para a esquerda. Veja a tabela a seguir:

Nome	Tecla de Função	Função	Tecla de Atalho	Tecla de Função	Função	Tecla de Atalho
Zoom		Abrir		e	Fechar	
Foco		Aproximar		Ð	Afastar	► I
Íris		Fechar	◀	Ð	Abrir	►II

Preset/Tour/Patrulha/Auto-Scan

Na tela exibida na figura *PTZ*, clique no botão *Definir*. A interface será exibida conforme a figura a seguir. Nessa tela é possível ajustar: *Preset, Tour, Patrulha* e *Auto-Scan*.

	PTZ		<
Função Preset Tour Patrulha Auto-Scan	Preset Tour No. Defin (Apagar F	1 0 nir Preset	



Na tela exibida conforme a figura *PTZ*, clique no botão *Próx. página*. A interface será exibida conforme a figura *Acionamento*.

	PTZ		X
No. 0		Preset)
Patrulha		Tour	C
Auto-Sca	in (AutoPan	D
Trocar	$\supset 0$	Resetar	D
Próx. pá	gina)		

Acionamento

Nessa tela é possível acionar: Preset, Patrulha, Auto-Scan, AutoPan e Tour (Trocar e Resetar são para uso futuro).

Configurações de preset

Na tela exibida na figura PTZ, utilize as teclas de direção para ajustar a câmera para a posição desejada. Clique no botão *Definir*, selecione a opção *Preset* e insira o número do preset desejado. Em seguida, clique no botão *Definir* para salvar o preset.

Configuração de tour

Na tela exibida na figura a seguir, clique no botão *Tour*. Insira o número do preset e adicione-o a um tour, clique no botão Incluir *Preset*. Para cada tour é possível inserir no máximo 80 presets e é possível criar até 8 tours utilizando a câmera speed dome Intelbras modelo VSD 1000 26X.



Tour

Obs.: para configurar um tour é necessário já ter configurado um preset. A função de Tour realiza o acionamento de uma seqüência de presets.

Ativação do tour

Na tela exibida na figura *Acionamento*, insira o número do tour desejado (0-7) no campo *No*. e clique no botão *Tour*.

Configuração da patrulha

Na tela exibida na figura *Patrulha*, clique no botão *Patrulha*, e em seguida em *Iniciar*. A interface será exibida conforme a figura *PTZ*. Mova a câmera pelo caminho que deseja que a câmera percorra e ajuste as opções de zoom, foco e íris.

Por fim, clique novamente em Definir na tela PTZ e clique no botão Terminar. Pode-se gravar até cinco patrulhas.



Função de ativação da patrulha

Na tela exibida na figura Acionamento, insira o valor no campo No. e clique no botão Patrulha.

Configuração do auto-scan

Na tela exibida na figura a seguir, clique no botão Auto-Scan. Defina a posição do limite esquerdo/direito com o auxílio da figura PTZ. Clique em Definir e no botão Esquerda/Direita.

8	PTZ	X
Função Preset Tour Patrulha Auto-Scan	_ Patrulha Tour No. Limite E Limite [1 0 isq. Dir.



Ativação do auto-scan

Na tela exibida na figura *Acionamento*, clique no botão *Auto-scan*. O sistema irá iniciar a varredura automática, entre os limites pré-definidos anteriormente. Ao mesmo tempo, o botão *Auto-scan* trocará para o botão *Parar*. Clique nesse botão para finalizar a operação de *Auto-scan*.

Controle do menu da dome

Na tela exibida na figura Acionamento, clique no botão Próx. Página três vezes, a interface será exibida conforme a figura Menu da dome.

Clique no botão *Menu* para acessar o menu da dome. As setas de direção irão controlar as configurações do menu. Clique no botão *Sair Menu* para sair do menu da dome. Clique no botão *Próx. Página* e o sistema retornará para a tela exibida na figura *PTZ*.



Menu da dome

Operação auxiliar

Na tela exibida na figura Acionamento, clique em Próx. Página duas vezes, a interface será exibida conforme a figura Operação auxiliar.

Esta interface está em desenvolvimento para uso futuro com câmeras com o protocolo Pelco.



Operação auxiliar

Operações e Controles do Menu

Árvore de menus

A árvore do menu do DVR é apresentada a seguir:



Obs.: a opção Matriz vídeo está disponível somente nos modelos VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.

Menu principal

Após o login no sistema, o menu principal será exibido conforme a figura a seguir com os ícones: *Buscar, Info (Informações), Ajustes, Avançado, Backup e Desligar*. Mova o cursor para selecionar o ícone e as dicas de funções serão apresentadas na parte inferior da tela. Clique no menu desejado para acessá-lo.



Ajustes

No menu principal, clique no ícone Ajustes. A interface Ajustes será exibida conforme a figura a seguir.



Ajustes

Geral

O ajuste Geral inclui os seguintes itens:

- Data e hora: ajuste a hora e a data do sistema.
- Formato data: há três tipos, DD-MM-AAAA, MM-DD-AAAA ou AAAA-MM-DD. (D=Dia, M=Mês, A=Ano).
- Separador: há três caracteres para separar a data: ponto (.), vírgula (,) e barra (/).
- Formato hora: há dois tipos: modo de 24 horas e modo de 12 horas.
- Idioma: o sistema suporta dois idiomas, inglês e português.
- HD cheio: selecione o modo de operação quando o disco rígido estiver cheio. Há duas opções, Parar Gravação e Sobrepor.
- Duração arq.: especifique a duração dos arquivos de gravação. O tempo padrão é de 60 minutos. O tempo máximo do arquivo de vídeo suportado pelo DVR é de 120 minutos.

- **DVR No.:** quando estiver utilizando um controle remoto para controlar diversos DVRs, será possível numerar cada DVR para facilitar o gerenciamento e fazer com que o controle de um DVR não interfira no outro.
- Padrão vídeo: há dois formatos: NTSC e PAL.
- Auto-saída: uma vez que o menu encontra-se inativo durante um período de tempo especificado, o mesmo será desabilitado automaticamente. O valor varia de 0 a 60 minutos.
- Hor. verão: defina a semana ou data inicial e final e o horário para a troca automática do horário de verão do DVR. Defina o dia da semana e horário inicial e final conforme a figura *Horário de Verão* a seguir. Para definir a data exata do horário de verão, selecione o ícone *Data* na figura *Horário de Verão* e configure o mesmo indicando a data e horário de término e início do mesmo.

Obs.: considerando que o ajuste de horário no sistema é muito importante, não troque este ajuste casualmente, exceto se for absolutamente necessário.

B		Hor. Verão	×
DiInício:Fim:	a da Sema Janeiro Janeiro	na O Data • 1 • Dom • 00 : 00 • 1 • Dom • 00 : 00	
		OK Cancelar	

Horário de Verão

Depois que todas as configurações forem realizadas, clique no botão Salvar e o sistema retornará ao menu anterior.

	GERAL X
Data e Hora	2008 - 08 - 15 13 : 23 : 53 Salvar
Formato Data	AAAA MM DD Hor. Verão Definir
Separador	-
Formato Hora	24-HORAS 🔻
Idioma	PORTUGUÊS -
HD Cheio	Sobrepor 🔻
Duração Arq.	60 min.
DVR No.	8
Padrão Vídeo	PAL 🔻
Auto-saída	10 min.
Padrão	Salvar Cancelar

Ajuste geral

Encoder

Os ajustes no Encoder incluem os itens a seguir:

- Canal: selecione o canal desejado.
- Compressão: o sistema suporta o método de compressão H.264.
- Resolução: verifique a tabela no início deste manual com as características de resolução para cada DVR.

- Bit Rate Tipo: o sistema suporta dois tipos, Constante e Variável, no tipo variável o DVR gravará somente as alterações entre um quadro e outro.
- Qualidade: selecione o bit rate tipo Variável para habilitar esta função, há seis níveis variando de 1 a 6. O nível seis corresponde à qualidade máxima da imagem.
- Taxa de Frames: verifique a tabela no início deste manual com a taxa de frames suportada para cada DVR.
- Bit Rate (KB/s): os níveis pré-configurados para o sistema são: 32, 48, 64, 80, 96, 128, 160, 192, 224, 256, 320, 384, 448, 512, 640, 768, 896, 1024, 1280, 1536, 1792 e 2048. Selecione o nível personalizado e digite o valor desejado entre 32 e 4096. Estes valores podem ser configurados individualmente por canal para uma transmissão via rede mais eficiente.
- Habilitar Áudio/Vídeo: habilitar a transmissão de áudio e/ou vídeo das câmeras, disponível apenas para os modelos de DVR VD 4S 120, VD 4S 120 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.
- Stream Extra 1: configure estes ajustes para uma transmissão via rede ou gravação remota ainda mais eficiente, fazendo com que a rede não se sobrecarregue na transmissão do vídeo. Com estes ajustes é possível gravar a uma certa taxa de frames configurado no campo taxa de frames à direita da tela e transmitir uma taxa de frames menor pela rede. É possível realizar a configuração individualmente por câmera.

A configuração padrão do sistema é:

- Canal: 1
- Compressão: H.264 e Stream Extra habilitado;
- Resolução: CIF e QCIF para Stream Extra;
- Bit Rate Tipo: CBR para as duas opções;
- Qualidade: 4;
- Taxa de Frames: 30 fps;
- Áudio/Vídeo: somente o vídeo habilitado no *Stream Principal*. Para habilitar a transmissão de vídeo usando o *Stream Extra 1*, marque o ícone de vídeo.

A função de bit rate (KB/s) tem como objetivo limitar a sua transmissão. Caso possua Internet com largura de banda limitada, poderá utilizar essa opção para ajustar a transmissão dos dados do seu DVR à sua largura de banda, minimizando assim, problemas na visualização das imagens do seu DVR. Em redes com largura de banda muito limitada, sugerimos também a redução da taxa de frames por canal.

Obs.:

- A alteração do item Bit Rate (KB/s) e a Taxa de Frames no Stream Principal, irá alterar também a qualidade das imagens gravadas.
- A função Stream Extra 1 (Dual Bit Stream) somente é disponibilizada nos DVRs modelos: VD 4H 120 e VD 16H 480.

	ENCODER		×
Canal	1		
Compressão	H.264 🔻	Stream Extra1	-
Resolução	CIF	QCIF	Ĵ
Taxa de Frames	25 🔹	25	5
Bit Rate Tipo	Constante 🔻	Constante	j
Bit Rate(Kb/S) Referência Habilitar Áudio/Vídeo	Persona 620 480-760Kb/S Sobrepor	384 ▼ 256-512Kb/S	
Copiar Col	ar Padrão	(Salvar) (Cance	lar



Agenda

Consulte o item Configuração da gravação (Agenda) deste manual.

RS232

A interface RS232 é exibida conforme a figura a seguir.

- Função: selecione a opção desejada, Console, Teclado, Adaptador, Teclado IP e Matriz PTZ.
- Baudrate (Taxa de bauds): selecione a taxa de bauds adequada.
- Data Bits (Bit de dados): selecione os bits de dados adequados.
- Stop Bits (Bit de parada): há três valores: 1, 1.5 e 2.
- Paridade: há cinco opções, None, Odd, Even, Mark e Space.

Após realizar todas as configurações, clique em Salvar, o sistema retornará ao menu anterior.

9	R	S232	×
Função	Console	•	
Baudrate	115200		
Data Bits	8	•	
Stop Bits	1		
Paridade	None		
Padrão	Salvar	Cancelar	
Padrão	Salvar	Cancelar	

RS232

Rede

Configuração do seu DVR na Rede LAN/WAN.

Conexão dos cabos de rede

Conecte uma das pontas do seu cabo de rede na porta Ethernet do seu DVR, que se encontra na parte posterior, conforme a figura a seguir. A outra ponta do cabo deverá ser conectada na sua rede local ou no modem.

Obs.: após a conexão das duas extremidades do cabo de rede, a luz verde presente na porta Ethernet atrás do DVR acenderá indicando que o DVR está conectado corretamente.

Se o LED verde acender, é sinal de que o equipamento está conectado.



Painel posterior

Configuração do DVR

Para configurar a rede do DVR, acesse *Menu principal>Ajustes>Redes*.

	REDE	×
Endereço IP	192 · 168 · 1 · 108 DHCP	
Másc. sub-rede	255 . 255 . 255 . 0	
Gateway	192 . 168 . 1 . 1	
Porta de Serviço	37777 Porta HTTP 80	
Porta UDP	37778 Máx. conexões 10	
	Modo de transferência Fluente	
	Download LAN	
AJUSTES AVAN	ÇADOS	
FILTRO IP	Permitido:0	
NTP	0.0.0.0 : 10	
	239.255.42.42	
	username	
Padrão	(Salvar) (Cancela	r)



- Endereço IP: especifique um endereço IP para o DVR.
- Másc. sub-rede: especifique uma máscara de sub-rede para o DVR.
- Gateway: especifique um gateway para o DVR.
- Porta de Serviço: o valor padrão é 37777, essa porta é a responsável pela transmissão das imagens e autenticação de senha via rede.
- Porta UDP: para uso futuro.

- Porta HTTP: o valor padrão é 80, essa porta é responsável pela página Web do DVR e será utilizada para a conexão com o computador via navegador.
- Protocolo: o protocolo padrão é TCP/IP.
- Máx. conexões: os DVRs permitem no máximo até 10 conexões simultâneas.
- Modo de transferência: há três opções, fluente, latente e auto-adaptável. O modo fluente manterá uma visualização em tempo real na rede, porém reduzirá a qualidade do vídeo. O modo latente manterá a qualidade do vídeo na rede, mas o vídeo poderá ficar paralisado. O modo auto-adaptável enviará de acordo com o tamanho da janela aberta no software Client, o Stream Principal ou o Stream Extra 1 serão adaptados, sendo transmitidos qualidade de vídeo boa para janelas grandes abertas no software Client e qualidades inferiores para janelas pequenas.
- Download LAN: quando habilitado, a velocidade de download dos arquivos gravados no DVR para um computador em uma rede local será maior, mas está função quando habilitada afeta a visualização das imagens tornando-a lenta. Sugerimos habilitar essa função somente quando necessário, caso contrário deixe-a desabilitada.
- DHCP: requisita o IP automaticamente de um servidor DHCP conectado à rede.

llumine o ícone a frente de DHCP para realizar a configuração automática do IP. Em seguida, clique em salvar e retorne a tela anterior novamente para verificar o n° do IP salvo. Após o reconhecimento do n° do IP, desmarque o ícone a frente de DHCP e clique em salvar. Em seguida, reinicie o DVR.

Obs.: a função DHCP somente é disponibilizada nos DVRs modelos: VD 165 480, VD 165 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.

Ajustes avançados

A interface *Ajustes avançados* é exibida conforme a figura a seguir. Marque a caixa com P antes do nome da função para que a mesma seja habilitada.

AJUSTES AVANÇA	DOS	_
FILTRO IP	Permitido:0	
	0.0.0.0 : 10	
MULTICAST	239.255.42.42	
V PPPoE	username	

Ajustes avançados

Filtro IP

Clique duas vezes no item *Filtro IP* para acessar a interface de configuração dos IPs que terão acesso ao DVR. Caso habilite essa opção, somente os IPs da lista de IPs permitidos terão acesso ao DVR. A interface *Filtro IP* é exibida conforme a figura a seguir.

Obs.: essa função é válida somente para IPs fixos.

B		FI	LTRO	IP		\times
Tipo d	e IP (F	Permitio	do	P		
0.	0	. 0	. 0	\Box	Incluir IP	
Apag	jar IP	Apa	gar to	dos		
		OK		Cance	elar	



Exemplo de configuração: em uma empresa há várias câmeras instaladas nas dependências do prédio, essas câmeras estão conectadas ao DVR, e apenas o computador do chefe de segurança e o do presidente da empresa devem ter acesso ao DVR. Habilite a opção *filtro IP* e inclua os IPs do computador do chefe de segurança e do presidente. Somente os dois terão acesso ao DVR.

- Incluir IP: introduza o IP permitido no campo correspondente e clique neste botão.
- Apagar IP: selecione o IP desejado na lista de IPs permitidos e clique neste botão para apagar.
- Apagar todos: clique neste botão para apagar todos os IPs da lista.

Ao salvar as configurações efetuadas, retorna-se ao menu anterior.

Obs.: quando essa função for habilitada, somente os IPs permitidos da lista poderão ser registrados no DVR.

NTP

Clique duas vezes no item *NTP* para acessar a interface de configuração de horário do DVR com um servidor NTP de sua preferência. A interface *NTP* é exibida conforme a figura a seguir.

B	NTP	X
IP Servidor	0.0.0.0	
Porta	1024	
Fuso Horário	GMT+07:00 🔻	
Atualizar Período	10 min.	
	OK Cancelar	



- IP Servidor: insira o IP do servidor NTP.
- Porta: indique a porta de serviço (a porta 123 vem como padrão).
- Fuso horário: indique o fuso horário local do DVR.
- Atualizar período: insira o período ao qual deseja atualizar o DVR com o servidor NTP (o mínimo é 15 minutos). A cada 15 minutos o seu DVR irá atualizar o horário.

Após realizar todas as configurações, clique em Salvar e o sistema retornará ao menu anterior.

PPPoE

Para conexões que realizam autenticação (usuário e senha da Internet) no modem. A interface PPPoE é exibida conforme a figura a seguir.

B	PPPoE X					
Nome Usuário	username 123					
Senha	••••					
Endereço IP	169 · 254 · 5 · 231					
_						
	OK Cancelar					



- Usuário: insira o nome de usuário fornecido pelo seu provedor de serviços de internet.
- Senha: insira a senha fornecida pelo seu provedor de serviços de internet.
- Endereço IP: após realizada a configuração de usuário e senha, salve as configurações e reinicie o DVR, o endereço IP do modem aparecerá neste campo. Utilize este IP para acessar o DVR.

DDNS

Clique duas vezes no item *DDNS* para acessar a interface de configuração dos servidores DDNS disponíveis. A interface DDNS é exibida conforme a figura a seguir:

S .	DDNS	×
Servidor IP Servidor Porta Nome Domínio Usuário	CN99 DDNS CN99 DDNS NO-IP DDNS Private DDNS Dyndns DDNS Oray DDNS	
Senha	OK Cancelar	
	DDNS	

DDNJ

- Servidor: há cinco opções de servidor, No-IP, DynDns, CN99, Private e Oray.
- IP Servidor: insira o IP do servidor, para isso dê um comando ping na página do servidor e anote este IP, posteriormente insira-o neste campo.
- Porta: insira a porta de comunicação com este servidor.
- Nome Domínio: insira o nome de domínio criado junto ao provedor de serviço DDNS.
- Usuário: insira o nome de usuário criado junto ao provedor de serviço DDNS.
- Senha: insira a senha criada junto ao provedor de serviço DDNS.

Ilumine o ícone a frente de *Habilitar* para ativar o servidor DDNS configurado.

Exemplo de configuração do servidor No-Ip: é um sistema de serviço de DNS dinâmico. Se não possuir um número IP fixo na Internet, é porque possui um IP dinâmico, isso quer dizer que o IP da conexão com a Internet será alterado num determinado espaço de tempo. Portanto, nem sempre o número IP de sua conexão será o mesmo.

 Então como fazer para realizar a visualização das imagens de seu DVR na rede, se o IP é dinâmico e não sabemos para qual IP foi alterado?

É possível resolver esta situação utilizando um serviço de DDNS e criar um nome de domínio não sendo necessário a utilização direta do número IP.

Após configurado no DVR, este serviço informará constantemente ao servidor No-IP o novo número de sua conexão, modificando assim a tabela de dados do servidor. Temos então um nome de domínio que sempre que digitamos no navegador Web, juntamente com a porta HTTP, enviará uma solicitação para identificar o IP do nome de domínio digitado. O servidor irá direcionar o nome de domínio ao IP da conexão, desse modo possibilitando o acesso ao DVR, sem a necessidade do mesmo estar instalado em uma rede com IP Fixo.

Obs.: é importante salientar que para ter acesso ao DVR, que encontra-se em uma rede local, é necessário realizar o redirecionamento de porta do seu modem ou seu roteador para o DVR.

Para configurar o seu nome de domínio em um servidor do No-IP, siga o procedimento.

1. Acesse o site www.no-ip.com, a página será apresentada conforme a figura No-IP a seguir;



No-IP

2. Clique com o botão esquerdo do mouse no botão *Create Account*. A página será exibida conforme a figura *Account Information* a seguir.

The DNS Service Provider	Home Download Ser	G Home Contact Us D Login
No-IP is Free, Sign up No	w!	
Home * Free SignUp		
Create Your No-IP Account		
If you already have an account then you can (sign in here)		
Secount Information:		
Email		
Password	:	
Confirm Password	:	
(i) About You:		
First Name	:	
Last Name	:	
How did you hear about us?	- Select One - 👻	
Zip/Postal Code		

Account Information

- 3. Preencha os campos solicitados e clique no botão l Accept, Create my Account localizado no final da página. Um e-mail de confirmação com um link para acesso será enviado para o destinatário de e-mail configurado por você. O campo Email será o seu nome de usuário e Password será a sua senha para acesso ao serviço;
- 4. Abra o e-mail de confirmação enviado pelo No-IP e dê um duplo clique no link que encontra-se abaixo da frase "To activate your account please click the following URL:" no corpo deste e-mail, conforme a figura a seguir.



E-mail recebido

 Uma página de internet será apresentada conforme a figura a seguir, confirmando a criação da conta com sucesso.



Account Confirmed

6. Clique em login que aparece na figura Account Confirmed e digite o e-mail e a senha configurados anteriormente. Clique em login para ter acesso às configurações do serviço. Uma página de boas vindas e configuração será apresentada na tela, conforme a figura Configuração de conta exibida a seguir.



Configuração de conta

7. Clique no botão *Hosts/Redirects* para ter acesso à criação de um nome de domínio grátis. A figura *Gerenciar Hosts* será apresentada, clique no botão *Add a Host*, para ter acesso a criação de um nome de domínio.

		0	Return to No-IP.com Your No-IP Account Support Log Out				
no	·p			Logged in as:			
The DNS Serv	ice Provider						
Hosts/Redirects Ple	is Managed DNS	Domain Registration	SSI, Certificates	Mail Mo	nitoring	Squared Backup DNS	Renew/Activate
Hosts/Redirects		lanago Hos	te				
+ Add Host		nanaye nos	15				
+ Manage Hosts	-						
+ Manage Groops	Current H	losts: 0 of 5 Need Mor	e Hosts? Enhand	ce Your Acco	ount		pgrade Now!
Download Client							
+ Upgrade to Enhanced	Host			IP/URL	Action	1	
Next extendency	Ho:	sts By Domain					
for your mail server	- No Ho	osts					
Click here for more info							Add a Host

Gerenciar hosts

8. Insira o nome desejado no campo *Hostname* apresentado na figura *Nome domínio*. Esse será o nome com que o DVR será acessado por uma rede externa. No campo à direita do nome, selecione o domínio desejado. Esse será seu nome de domínio para acesso ao DVR. Clique em *Create Host no final da página*.

				Return t	to No-IP.com	Your No-IP Account Se	upport Log Out
NO	D		L	ogged in	as:		
The DNS Service	a Provider						
Hosts/Redirects Plus	Managed DNS Domain F	legistration	SSL Certificates	Mail	Monitoring	Squared Backup DNS	Renew/Activate
Hosts/Redirects		host					
+ Add Host	- Auu a	nost					
 Manage Hosts 	Fill out the following field	to to configure	wour boot Afforments	ra dana	oliok (Oranta LL	and to add your boot	
 Manage Groups 	Fill out the following lien	us to conligure	your nost. Aller you a	are done	CICK Create H	ust to add your nost.	
 Download Client 	Own a domain nan	ne?					
 Upgrade to Enhanced 	Use your own domain	name with ou	r DNS system. Add yd	our doma	ain name now o	or read more for pricing and	features.
Need redundancy							
for your mail server?	Hostname Informatio	on					
Click here for more info	Hostname:				no-ip.biz		- 0
	Host Type:	ONS H	ost (A) 🔘 DNS Hos	t (Round	d Robin) 🔘 D	NS Alias (CNAME)	0
24/7 Server Monitoring		C Det 00	Dadies at @ Wah D	a dian at			
Click bere for more info		Poit 80	Redirect @ web R	edirect			
Click here for more line	IP Address:						0
2 Need Help?	Assign to Group:	- No Group -			- P Config	ure Groups	0
+ Support Center	Enable Wildcard:	Wildcards a	ire a Plus / Enhanced	feature.	Upgrade Now!		0
 Basic Troubleshooting Guide 							
 Support Ticket 	Accept Mail for you	ur Domain					
 Contact Us 	Let No-IP do the dirty v	vork. Setup PC	P or forwarding for ye	ourname	Ð.		
	Mail Options						
	MX Record			MX P	riority		
	Enter the name of you	ur external ma	il exchangers (mx rec	ords) as	hostnames no	ot IP addresses.	
				5	•		0
	If you would like a mo	ore MX records	s, please upgrade to <u>t</u>	No-IP Plu	us or Enhanced		
						Revert	Create Host

Nome domínio

9. A página com o nome de domínio criado e o IP atual do computador, onde foi criado o nome, serão apresentados na tela conforme a figura *Host criado com sucesso*. Caso já exista um nome de domínio igual ao configurado, será necessário definir um outro nome para o host.

😰 no ip			E Return to No-IP.com		Your No-IP Account Support Log Out		upport Log Out
			Logged in as:				
The DNS Service Provider							
Hosts/Redirects Plus Managed	DNS Domain Registration	SSL Certificates	Mail	Monitoring	Square	ed Backup DNS	Renew/Activate
Hosts/Redirects	Manage Host	te					
+ Add Host	a manage most						
→ Manage Hosts							
+ Manage Groups	Host vd16s480st.no-ip.biz c	reated					
	Download Client						
+ Upgrade to Enhanced							
Cu	rrent Hosts: 1 of 5 Need More	e Hosts? Enhar	ce Your	Account!			Jpgrade Now!
Need redundancy							
Ho for your mail server?	st		IP/URL	ļ	ction		
Click here for more info	Hosts By Domain						
24/7 Server Monitoring no	-ip.biz						
and Failover Click here for more info	d16s480st.no-ip.biz		200.200.	200.198	Modify	X Remove	
·····							Add a Host

Host criado com sucesso

10. Será necessário definir o IP do servidor do No-IP para o DVR poder acessar esse serviço de DDNS. Para isso, tenha um computador conectado à internet na mesma rede onde o DVR se encontra, e digite o comando ping dynupdate.no-ip.com no prompt de comando do Windows[®]. O IP do servidor será apresentado na tela conforme a figura ping dynupdate.no-ip.com. Anote o IP que será utilizado pelo DVR para encontrar o servidor do No-IP.

C:\>ping dynupdate.no-ip.com
Disparando dynupdate.no-ip.com [204.16.252.79] com 32 bytes de dados:
Resposta de 204.16.252.79: bytes=32 tempo=309ms TTL=235 Resposta de 204.16.252.79: bytes=32 tempo=318ms TTL=235 Resposta de 204.16.252.79: bytes=32 tempo=304ms TTL=235 Resposta de 204.16.252.79: bytes=32 tempo=329ms TTL=235
Estatísticas do Ping para 204.16.252.79: Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de perda)
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos: Mínimo = 304ms, Máximo = 329ms, Média = 315ms
C:\>_

Ping dynupdate.no-ip.com

- 11. Com o número IP em mãos, vá até o DVR e acesse Menu principal>Ajustes>Redes>DDNS. Selecione o servidor No-IP DDNS e ilumine o ícone a frente de Habilitar para ativar o servidor a ser configurado. Agora preencha os campos conforme descrito a seguir e clique em Salvar.
- IP Servidor: insira o IP anotado no passo 10.
- Porta: insira a porta 80.
- Nome Domíno: insira o nome de domínio criado no passo 8.
- Usuário: insira o nome de usuário (endereço de e-mail) criado no passo 3.
- Senha: insira a senha criada no passo 3.

A figura Configuração No-IP é apresentada como exemplo.

8	DDNS					
Servidor	NO-IP DDNS 🔻 🔲 Habilitar					
IP Servidor	204.16.252.79					
Porta	80					
Nome Domínio	vd16s480st.no-ir					
Usuário	intelbras@intelbl					
Senha	•••••					
(OK Cancelar					

12. Agora o serviço de nome de domínio para resolver o IP dinâmico de sua rede está configurado no seu DVR. Marque a caixa com P antes do nome DDNS para que a mesma seja habilitada.

Abra o Internet Explorer[®] em uma outra rede externa com acesso à Internet, diferente da rede onde o DVR está conectado, e siga os passos a seguir:

- 1. Digite no navegador o endereço: http://nome do domínio criado no passo 8. Exemplo: http://vd16s480st.no-ip.biz
- Caso a porta HTTP configurada no DVR for a 80, digite somente o nome do domínio. Caso contrário, digite no navegador o endereço: http://nome do domínio criado no passo 8:número da porta HTTP. Exemplo: http://vd16s480st.no-ip.biz:9090
- 3. Pressione *Enter*. O sistema irá perguntar se o aplicativo *webrec.cab control* deve ou não ser instalado. Clique em *Sim*. Caso apareça a página da Intelbras, a conexão foi realizada com sucesso.
- 4. Caso a página da Intelbras não aparecer na tela do computador, execute o seguinte procedimento: na página do navegador clique em *Ferramentas>Opções da Internet>Segurança*, selecione *Internet*, clique em *Nível personalizado* e modifique as configurações conforme a figura *ActiveX*, ativando os controles ActiveX. Em seguida, abra seu navegador e digite novamente o nome do domínio do DVR.

Opções da Internet 🔹 🤶 🗙	Configurações de segurança
Conesões Programas Avançadas Greid Segurança Privacidade Contexido Solecione uma cona do contrivido da Webb para específicar suas configurações de segurança Internétivido da Webb para específicar suas Solecione uma cona do contrivido da Webb para específicar suas configurações de segurança Internétivido da Webb para específicar suas Internét Intanet local Sites configurações Sites : Esta cona contém todos os sites da outras zonas. Sites : Nivel Nivel de seguranção desta zona Configurações personalizadas. Sites : Personalizad0 Configurações recomendadas, clique em Nivel padão' Nivel padrão Nivel padrão INivel padrão INivel padrão	Configurações: Ativar Pesativar Pesativar Pesativar Pesativar Pesativar Pesativar Pesativar Pesativar Pesativar Desativar Desativar Pesativar

ActiveX



Teste da conexão do DVR

Em um computador conectado na mesma rede que o DVR, entre no *Prompt de comando*, conforme a figura a seguir. Na tela *Prompt de comando*, digite *ping* e o endereço IP do seu DVR. Exemplo: *ping 192.168.110.11* e aperte a tecla *Enter*.





Resposta do comando ping. DVR conectado na rede.

Se a resposta for igual à figura anterior, é sinal que o DVR está conectado à rede. Caso contrario, verifique o preenchimento dos campos de configuração de rede localizados em *Menu principal>Ajustes>Redes*. Observando se os mesmos estão corretos. Para conexões PPPoE, verifique as configurações, observando o nome do usuário e senha inseridos no DVR e volte a realizar o teste. Caso tenha obtido sucesso, tente acessar novamente o DVR.

Configurações complementares após a conexão

Após o processo de instalação e configuração do DVR na rede, é possível realizar as seguintes configurações complementares:

FTP

Clique duas vezes no item *FTP* para acessar a interface de configuração do envio de imagens programadas via FTP, conforme a figura *Parâmetros FTP*.

	FTP	\times
Tipo	Gravar FTP 🔹	
IP Host	0 · 0 · 0 · 0 Porta 1024	
IP Alternativo	0 . 0 . 0 . 0	
Nome Usuário		
Senha	Anônimo	
Diretório Remoto	Tam. Arquivo 0 M	B
Canal	1	
Dia da semana	Sex Alarme DM Regular	
Período 1	00:00 -24:00	
Período 2	00 :00 -24 :00	
	OK Cancelar	

Parâmetros FTP

- IP Host: insira o IP do servidor FTP.
- Porta: indique a porta de serviço.
- IP Alternativo: em desenvolvimento, para uso futuro.
- Nome Usuário: insira o nome do usuário para acesso ao servidor FTP.
- Senha: insira a senha para acesso ao servidor FTP.
- Diretório Remoto: insira o nome do diretório criado no servidor FTP.
- Tamanho arq.: insira o tamanho dos arquivos que deseja enviar para o servidor.
- Canal: indique o canal que deseja gravar via FTP.
- Semana: indique o dia da semana que será realizado o upload das imagens.
- **Período 1 e 2:** indique o período e o tipo de gravação das imagens que deseja enviar: *Alarme, DM-Detecção de movimento e Regular*.

Ilumine o ícone 🗌 à frente de Anônimo para realizar o acesso ao servidor FTP como anônimo.

O exemplo de configuração FTP a seguir é baseado no software Serv-U FTP Server.

É preciso fazer o download ou adquirir a ferramenta de servidor FTP (como, por exemplo, Ser-U FTP SERVER) para poder utilizar o serviço FTP.

Para configurar seu servidor FTP, siga o procedimento:

1. Acesse o site www.serv-u.com, a página será apresentada conforme a figura Serv-U. Em seguida, clique em Download.

Obs.: o software também é disponibilizado no CD que acompanha o DVR.



Serv-U

- 2. Preencha os campos apresentados na figura *Download Serv-U* conforme descrito a seguir. Em seguida, clique em *Download*:
- First Name: digite seu primeiro nome.
- · Last Name: digite seu sobrenome.
- E-mail Address: digite seu endereço de e-mail.

Download Serv-U						
Se	Server TV-U	Doumloade	International Sales:	China 🚺 Italy	Search	
Hame	Products	Downloads	Furchase	Support	Company	
Download	Servel Down	head				
Pricing	Serv-C Down	oud				
Purchase	File Server					
Upgrade	U Serv-					
Features	You have chocon	a download Sony LLf	or the 20 day free evalu	untion portiod		
Editions	Tou nave chosen	to download Selv-O I	of the So-day nee evan	auon penou.		
Screenshots	This copy of Serv-	J will work as the <u>Co</u>	rporate edition during	the 30-day trial. On	ce the trial period has expired, Serv-U	
Release Notes	will automatically in period you will ne	revert to the <u>Personal</u> ed to purchase a Re	edition. In order to cor distration ID which will	ntinue using Serv-L make the program	Home or Corporate after the trial function as the appropriate purchased	
Demos	edition of Serv-U.					
FTP Voyager JV	If you already have	a Registration ID ve	w cimply pood to ro ro	dictor the coffware	using this ID. If you have lost your	
	Registration ID, yo	u can retrieve it here		gister the soltware	using this ID. If you have lost your	
Buy It	100 000					
	You can read mor your personal info	e about the RhinoSol rmation to <i>anvone fo</i>	t.com privacy policy <u>he</u> r anv reason.	re. RhinoSoft.com	will NEVER sell, share, or distribute	
	IMPORTANT: You must provide a valid email address. We will email instructions to the given email address.					
SIA WINNER	Electrony I					
	First Name:		(requi	red)		
20 08	Last Name:		(requi	red)		
2008 SIA Award	Email Address:		(requi	red)		
"Best Internet	S	ubscribe to the Rhin	oSoft.com Newsletter			
Ennancement".	Download	Clear				
	Sommoad	Cica.				

Download Serv-U

- 3. Após realizar o download do arquivo, clique duas vezes no mesmo para instalar em seu servidor. Após a instalação, abra o programa e siga os passos a seguir para configuração do servidor;
- 4. Na janela de boas vindas do Serv-U, apresentada na figura a seguir clique em Yes para iniciar a criação de um domínio em seu servidor;



Boas vindas

5. Na janela apresentada na figura *Domain Wizard*, digite um nome de sua preferência no campo *Name*, e clique em *Next>>* localizado no final da página.

🕚 Domain Wizard - Step 1 of 3 🛛 🕅
Welcome to the Serv-U domain wizard. This wizard helps you create a domain on your file server.
The name of each domain is a unique identifier that distinguishes it from other domains on the file server.
Name:
Additional information can be included in the domain's description. A description is optional.
Description:
*
✓ Enable domain
Next>> Cancel

6. Verifique ou altere as portas de serviço FTP apresentadas na figura *Portas FTP* e clique em *Next>>* para prosseguir;

🜒 Domain Wizard - Step 2 of 3 🚽	X
Welcome to the Serv-U dom a domain on your file server	nain wizard. This wizard helps you create
A domain can be used to provide acc protocols. Some protocols may not b current license. Select the protocols th appropriate ports.	ess to the file server through various e available if they aren't supported by the his domain should use and their
FTP and explicit SSL/TLS	21
✓ Implicit FTPS (SSL/TLS)	990
SFTP using SSH	22
HTTP	80
HTTPS (SSL encrypted HTTP)	443
	< <back next="">> Cancel</back>

Portas FTP

7. A criação do IP do qual o Serv-U irá receber os arquivos de vídeo é o IP do DVR. Caso não saiba, deixe o campo *IP Address* apresentado na figura *IP Servidor* em branco para aceitar todos os IPs que tentarem se conectar ao servidor. Para finalizar clique em *Finish;*

🕚 Domain Wizard - Step 3 of 3	×
Welcome to the Serv-U domain wizard. This wizard helps you create	
a domain on your file server.	
The IP address specifies the address a domain should listen on for incoming connections. It can be left blank to indicate that all available IP addresses shou be used.	uld
IP Address: (blank for all)	
< <back cancel<="" finish="" td=""><td></td></back>	

IP Servidor

8. Agora será necessário criar uma conta de acesso para o domínio criado, clique em Yes na figura Usuário Serv-U, para confirmar a criação de um novo usuário;



Usuário Serv-U

9. Na figura Usuário Fácil, clique em Yes, para prosseguir;



Usuário fácil

10. Insira um nome de usuário de sua preferência no campo User Name, apresentado na figura Nome usuário Serv-U, em seguida clique em Next>>.

🕔 User Wizard - Step 1 of 4	<
Welcome to the Serv-U user account wizard. This wizard helps you quickly create new users to access your file server.	
	—
The user name is provided by the client to identify their account when attemptin to login to the file server.	g
User Name:	
Next>> Cancel	כ

Nome usuário Serv-U

11. Insira uma senha no campo Password, apresentada na figura Password. Em seguida, clique em Next>>.



Password

12. Clique em Browse apresentado na figura Diretório, e selecione o diretório onde serão gravadas as imagens, deixe a opção Lock user in home directory desabilitada. Em seguida, clique em Next>>.

🕔 User Wizard - Step 3 of 4	X
Welcome to the Serv-U user account wizard. This wizard helps you quickly create new users to access your file server.	
The home directory is the physical location where the user is placed after successfully logging in to the file server. If the user is locked in the home direct the location of their home directory is hidden from them by displaying it as '/'.	tory,
Home Directory:	
/C:/FTP Browse	
Lock user in home directory	
< <back next="">> Cance</back>	:

Diretório

13. Selecione a opção Full Access apresentada na figura Acesso, e clique em Finish para concluir.

🕚 User Wizard - Step 4 of 4	X
Welcome to the Serv-U user account wizard. This wizard helps quickly create new users to access your file server.	you
Select the access rights to be granted to the user in their home director, access allows the user to browse and download files. Full Access grants control of files and directories within their home directory.	y. Read Only the user full
Access Rights:	
Full Access	
< <back finish<="" td=""><td>Cancel</td></back>	Cancel

Acesso

- 14. O servidor FTP está configurado. Agora é só configurar o DVR conforme descrito a seguir;
- 15. No DVR, acesse Menu principal>Ajustes>Redes>FTP e configure o DVR de acordo com as configurações de Nome Usuário, Senha e Diretório Remoto realizados nos passos anteriores;
- 16. Ao estabelecer conexão entre o servidor FTP e o DVR, o mesmo iniciará a transmissão das imagens. As pastas com os arquivos do DVR serão gravados no diretório remoto criado no passo 12. A figura a seguir representa a pasta criada no servidor FTP como exemplo;

🚱 🔍 📕 🕨 Computedor 🔸 Disco Lo	cal (C:) + FTP + 192.168.3	29.160 • 2008-10-02 •			+ + Pesquisar	م
🐚 Organizar 🔹 🏢 Modos de exbição 🔹	🕑 Gravai	_	_	_		U
Links Favoritos	Nome 01	Modificado em 19/10/2006 16:45 19/10/2006 16:45	Tipo Pasta de Arquivos Pasta de Arquivos	Tamanho		
Músicas Mais »	03 04 05	19/10/2006 16:45 19/10/2006 16:45 19/10/2006 16:45	Pasta de Arquivos Pasta de Arquivos Pasta de Arquivos			
Pastas Cestop Sec Publico Computador Sico Local (C) Arquives de Programas Config. Serv-u Download FTP 192.166.29.160 2008-10-02	 66 68 69 10 11 122 13 14 15 16 	19/10/2006 16-45 19/20/2006 16-45 19/10/2006 16-45 19/10/2006 16-45 19/20/2006 16-45 19/20/2006 16-45 19/20/2006 16-45 19/20/2006 16-45 19/20/2006 16-45	Pasta de Arquivos Pasta de Arquivos			

Pasta FTP

O formato do nome do arquivo é: hora - minuto - segundo, conforme a figura a seguir.



Arquivo Gerado FTP

Agora o servidor FTP poderá carregar o vídeo em ocasiões de alarme, detecção de movimento e gravação regular.

Obs.: quando estiver utilizando esta função, certifique-se de que o canal do DVR está configurado para gravação por um dos três modos, Alarme, DM-Detecção de Movimento ou Regular ou que haja algum vídeo já gravado no HD do DVR. Caso contrário, não será possível enviar as imagens do DVR par ao servidor FTP.

Este sistema também suporta a carga de múltiplos DVRs para um servidor FTP. É possível criar múltiplas pastas sob este FTP.

E-mail

Clique duas vezes no item *E-mail* para acessar a interface de configuração do envio de notificações via e-mail, conforme a figura *Parâmetros FTP*. A interface *E-mail* é exibida conforme a figura a seguir.

B	E-mail	X
Servidor SMTP		
Porta	25	
Nome Usuário		
Senha		
Remetente		
Título	DVR ALERT	
Destinatário		
	OK Cancelar	



- Servidor SMTP: insira o IP do servidor SMTP. Para isso, realize um comando *ping* na página do servidor e anote este IP, posteriormente insira-o neste campo.
- Porta: insira a porta de comunicação com este servidor, a porta padrão de envio de e-mails é 25.
- Nome Usuário: insira o nome de usuário criado junto ao provedor do serviço para acesso ao seu e-mail.
- Senha: insira a senha criada junto ao provedor de serviço.
- Remetente: insira o nome que deseja que apareça como remetente do e-mail.
- Título: insira o título do e-mail.
- Destinatário: insira o endereço de e-mail do destinatário que vai receber o e-mail de alerta.

Siga os passos a seguir para configurar o seu servidor SMTP:

1. Será necessário definir o IP do servidor SMTP para o DVR poder acessar o serviço de envio de e-mails. Para isso, tenha em mãos um computador conectado à Internet na mesma rede onde o DVR se encontra e o endereço do servidor SMTP a ser usado, como por exemplo *smtp.intelbras.com.br*. Digite o comando *ping smtp.*

intelbras.com.br no prompt de comando do Windows®, o IP do servidor será apresentado na tela conforme a figura Ping smtp.intelbras.com.br. Anote o IP, ele será utilizado pelo DVR para encontrar o servidor SMTP;

Administrador: C:\Windows\system32\cmd.exe	_ 8 ×
Microsoft Windows [versão 6.0.6000] Copyright <c> 2006 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.</c>	^
C:\Users\Intelbras}ping smtp.intelbras.com.br	
Disparando smtp.intelbras.com.br [201.24.77.45] com 32 bytes de dados:	
Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=141ms TTL=53 Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=77ms TTL=53 Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=79ms TTL=53 Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=76ms TTL=53	
Estatísticas do Ping para 201.24.77.45: Pacatas: Enviados = 4. Pacabidos = 4. Paudidos = 0.(0% de	
perda), Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos: Mínimo = 76ms, Máximo = 141ms, Média = 93ms	

Ping smtp.intelbras.com.br

- Com o número IP em mãos, vá até o DVR e acesse Menu principal>Ajustes>Redes>E-mail e digite o IP do Servidor SMTP. Agora preencha os campos conforme descrito no exemplo a seguir e clique em OK;
- Porta: insira a porta 25.
- Nome Usuário: insira o nome de usuário (endereço de e-mail), exemplo: intelbras@intelbras.com.br.
- Senha: insira a senha de acesso ao seu e-mail.
- Remetente: insira o nome que deseja que apareça como remetente do e-mail, exemplo: INTELBRAS.
- Título: insira o título do e-mail, exemplo: DVR-Intelbras1.
- Destinatário: insira o endereço de e-mail do destinatário, exemplo: seguranca@intelbras.com.br.
- 3. Agora o serviço de envio de e-mail, está configurado no seu DVR. Marque a caixa com P antes do nome *E-mail* para que o mesmo seja habilitado e clique em *Salvar*.

Obs.: a função de e-mail está disponível nos DVRs modelos: VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.

Multicast

Interface para uso futuro, em fase de desenvolvimento.

Alarme IP

Interface para uso futuro, em fase de desenvolvimento.

Alarme

Consulte o item Configuração e Ativação de Alarmes.

Detectar

Consulte o item Detectar.

PTZ

A configuração PTZ inclui os seguintes itens, conforme a figura a seguir.

- Canal: selecione o canal a ser configurado.
- Protocolo: selecione o protocolo PTZ correspondente como, por exemplo, INTELBRAS-1.
- Endereço: insira o endereço PTZ correspondente.
- Baudrate (taxa de bauds): selecione a taxa de bauds.
- Data Bits (bit de dados): selecione o bit de dados.
- Stop Bits (bit de parada): selecione os bits de parada.
- Paridade: há cinco escolhas: None, Odd, Even, Mark e Space.

Após realizar todas as configurações, clique no botão *Salvar* e o sistema irá retornar para o menu anterior. Para uma configuração detalhada, consulte o item *PTZ*.

18	PTZ X
Canal	1
Protocolo	NONE
Endereço	8
Baudrate	9600 -
Data Bits	8 -
Stop Bits	1
Paridade	None
Copiar (Colar (Padrão Salvar Cancelar)

PTZ

Tela

A interface Tela será exibida conforme a figura a seguir.

- Transparência: para ajustar a transparência. Varia de 128 a 255.
- Nome do canal: utilize este item quando desejar trocar o nome dos canais. Lembre-se de que todas as suas modificações serão aplicadas apenas ao DVR local. É necessário reiniciar os softwares de controle (Sistema Inteligente de Monitoramento), para que as modificações tenham efeito.
- Mostrar horário: selecione o ícone correspondente para exibir a hora.
- · Mostrar canal: selecione o ícone correspondente para exibir o nome do canal.
- Info do canal: selecione o ícone correspondente para exibir algumas informações na tela para sua referência.
- Saída Vídeo: há três opções: Auto, VGA e TV. Selecione a saída correspondente.
- Habilitar Turnê: selecione o ícone correspondente para habilitar a turnê, que consiste na visualização cíclica durante um intervalo programado entre as visualizações dos canais selecionados em modo tela cheia e/ou multiplexado.

- Intervalo: insira o valor de intervalo desejado neste campo. Varia de 5 a 200 segundos.
- Visualizar 1: selecione o canal desejado para o tour. Neste modo, o canal será apresentado em tela cheia.
- Visualizar 4, 8, 9, 16: neste modo, os canais serão apresentados em modo multiplexado.
- Tour Movimento: há duas opções: Visualizar 1, que realizará a visualização em tela cheia dos canais selecionadas no item Detectar>Detecção Movimento. Em Visualizar 8, será realizada a visualização de 8 canais na mesma tela após a detecção de movimento.
- Tour Alarme: há duas opções: Visualizar 1, que realizará a visualização em tela cheia dos canais selecionadas no item Alarme e em Visualizar 8 que realizará a visualização de 8 canais na mesma tela após um alarme ter ocorrido.

Após realizar essas configurações, clique em Salvar. O sistema retornará ao menu anterior.

	TELA	×
Interface Gráfica (do Usuário	
Transparência	200 Nome do Canal Modificar	
Mostrar Horário	Mostrar Canal	
Info do Canal		
Saída Vídeo	Auto	
Habilitar Turnê	Intervalo 5 seg.	
Visualizar 1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 12 18 14 15 16	
Visualizar 4	1234	
Visualizar 8	1 2 3 2 5 6 7 8 9 10 1 12 18 12 16 16	
Visualizar 9	12	
Visualizar 16	0	
Tour Movimento	Visualizar 1 🔻 Tour Alarme Visualizar 1 🔻	
Padrão	Salvar	r)

Turnê

Padrão

A interface *Padrão* será exibida conforme a figura a seguir. Selecione o ícone correspondente para restaurar o parâmetro desejado ao padrão de fábrica.

- Selecionar todos
- GERAL
- ENCODER
- AGENDA
- RS232
- REDE
- ALARME
- DETECTAR
- PTZ

- TELA
- NOME DO CANAL

Após realizar todas as configurações, clique no botão OK, para ativar a restauração do sistema.

Atenção: após a restauração do sistema, todas as configurações dos itens selecionados voltarão ao padrão de fábrica.



Buscar

Ver item Buscar.

Avançado

No menu principal, clique no ícone Avançado. A interface Avançado será exibida conforme a figura a seguir. Há oito funções: Gerenciar HD, Anormalidade, Saída alarme, Gravação manual, Conta, Automanutenção, Ajuste TV e Matriz.



Avançado

Obs.: a função Matriz Vídeo está disponível nos DVRs modelos: VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480, para os demais modelos o ícone não será apresentado na tela.

Saída alarme

Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, como indicado na figura Saída alarme.



Saída alarme

Operação básica

Há três status: Agenda, Manual e Parar. Clique no ícone para selecionar o canal correspondente.

O sistema estará no modo manual como ajuste padrão.

- Manual: prioridade mais alta. Após a configuração manual, todos as saídas de alarme serão acionadas.
- Agenda: a saída será acionada conforme a configuração em Menu Principal>Ajustes>Agenda.
- Parar: todas as saídas serão interrompidas.
Habilitação/desabilitação da saída de alarme

Verifique o status da saída atual.

significa que o status da saída não está ativado.

significa que o status da saída está ativado.

Também é possível utilizar o mouse ou as teclas de navegação para selecionar o número da saída, conforme a figura Saída alarme.

Habilitar todas as saídas de alarme

Ao selecionar 🔘 na coluna *Todos*, pode-se habilitar todas as saídas de alarme.

Acionamento em modo Agenda de todas as saídas de alarme

Selecione Todos na linha Agenda. Veja a figura a seguir:

	SAÍDA ALARME				
Tipo Alarme	Todo: 1 2 3 4 5 6				
Agenda					
Manual	0 000000				
Parar	0 000000				
Status]			
	OK Cancelar				

Quando o sistema estiver no modo de gravação Agenda, todos as saídas serão acionadas conforme ajustado previamente Menu Principal>Ajustes>Agenda.

Acionamento manual de todas as saídas de alarme

Selecione Todos na linha Manual. Veja a figura a seguir:

	SAÍDA ALARME	X
Tipo Alarme	Todo: 1 2 3 4 5 6	ò
Agenda	0 00000	
Manual		
Parar	0 00000	
Status		
	OK Cancelar	

Quando o sistema estiver no modo de saída de alarme manual, toda a configuração Agenda será cancelada, neste momento todas as saídas serão habilitadas.

Interrupção do acionamento das saídas de alarme

Selecione Todos na linha Parar.

O sistema irá interromper o acionamento de todas as saídas de alarme, independentemente do modo ajustado na programação *Agenda*.



Após realizar todas as configurações, clique no botão OK e o sistema irá retornar ao menu anterior.

Anormalidade

Clique no ícone Anormalidade. A interface será indicada conforme a figura a seguir.

Selecione o tipo de evento que indica qual dos problemas irá acionar o alarme, mostrar mensagem em tela e enviar e-mail. Há cinco opções: Sem HD, Falha no HD, HD sem espaço, Rede Desconectada e Conflito IP.

Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, conforme indicado na figura Anormalidade.

Após realizar todas as configurações, clique no botão OK e o sistema irá retornar ao menu anterior.

	ANORMA	LIDADE	\times
Tipo de Evento Habilitar	Sem HD 🔹		
☐Saída Alarme ☐Mensagem	123456	Pós-alarme 10 seg. DEnviar E-mail	
		Salvar Cancela	ar)



Obs.: a função Enviar E-mail está disponível nos DVRs modelos: VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.

Ajuste TV

Para posicionar e ajustar a imagem da saída de TV, arraste a barra deslizante para ajustar cada item. Após realizar todas as configurações, clique no botão OK e o sistema retornará ao menu anterior.



Ajuste TV

Gravação manual

Ver item Gravação manual.

Gerenciar HD

Permite a visualização e implementação do gerenciamento dos HDs. Veja a figura a seguir.

Ajuste o modo adequado para os HDs. Há cinco opções: Leitura/Gravação, Somente leitura, Redundante, Formatar e Recuperar.

- Leitura/Gravação: utilizado para gravar e reproduzir as imagens no HD.
- Somente Leitura: utilizado somente para reproduzir os arquivos gravados no HD.
- Redundante: utilizado para gravar os arquivos de forma espelhada em outro HD.
- Formatar: utilizado para formatar o HD na primeira vez em que ele é inserido no DVR.
- **Recuperar:** utilizado para tentar recuperar arquivos anteriormente gravados e que foram excluídos após a formatação do HD.

Atenção:

- Ao instalar um novo HD, o mesmo deverá ser formatado através do DVR antes de sua utilização. Para isso, selecione a opção *Formatar* e clique no botão *Executar*.
- No caso de usar somente um HD, é recomendado ajustar o mesmo como sendo de leitura e gravação. Caso contrário, o sistema não poderá gravar as imagens.
- Após realizar todas as configurações, clique no botão OK e reinicialize o sistema para assumir todas as modificações ativadas.



Gerenciamento HD

Clique em Acionar Alarme. A interface será indicada conforme o item Anormalidade.

Obs.: HDs SATA estão disponíveis somente nos DVRs modelos: VD 4S 120 ST, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480. Os modelos VD 4S 120 e VD 16S 480 possuem HDs com tecnologia IDE.

Conta

Permite criar ou alterar contas de usuário e grupo. Atribua um nome e um grupo a uma nova conta, conforme a figura a seguir, onde você encontrará os seguintes itens:

- Criar Usuário: siga os passos a seguir:
- 1. Selecione o grupo desejado, há duas opções, admin e user;
- 2. Insira o nome e senha nos campos respectivos;
- 3. Digite novamente a senha no campo Confirmar;
- 4. Indique no campo Memo uma dica do usuário;
- Selecione a função Reutilizável para que a mesma senha de acesso do usuário em questão possa acessar simultaneamente o DVR Local e os softwares WEB ou Client (Sistema Inteligente de Monitoramento);
- 6. Selecione as autoridades permitidas para este usuário.
- · Alterar Usuário: altera dados de usuários.
- Criar Grupo: siga os passos a seguir:
- 1. Insira o nome do grupo;
- 2. Indique no campo Memo uma dica do grupo;
- 3. Selecione as autoridades permitidas para este grupo.
- Alterar Grupo: altera dados do grupo.
- Alterar Senha: sendo um usuário administrador, é possível alterar a senha de todos os usuários.

Para o gerenciamento de contas, observe:

- O sistema de gerenciamento de contas adota dois níveis: *Grupo* e *Usuário*. Não há limite para a quantidade de grupos ou de usuários.
- Para o gerenciamento de usuários, há dois níveis: Admin (Administrador) e User (Usuários). O nome do usuário e nome do grupo podem conter 8 bytes. Um nome só pode ser utilizado uma única vez. Há quatro

usuários padrões: *admin/888888/666666* e usuário oculto *default*. Os usuários *666666* e *default* não possuem direitos de administrador.

- O usuário oculto default se destina somente ao uso interno do sistema e não pode ser apagado. Quando não houver usuário logado, o usuário oculto default permanecerá automaticamente habilitado. É possível ajustar algumas autoridades como, por exemplo, o monitoramento de alguns canais para este usuário sem login.
- Um usuário deve pertencer a um grupo. Os direitos de usuário não podem exceder os direitos do grupo.

13		COI	ATA	×
4	Usuário	Grupo	Status	
	888888	admin	Login Local	
2	000000	user	Normal	
3	admin	admin	Normal	
	riar Usuário Criar Grupo	Alterar Usu Alterar Gru	ário upo Alterar Senha	
		(o)	anta	

Automanutenção

Nesta seção é possível configurar a hora de auto-reiniciação do sistema e a configuração de auto-apagamento de arquivos antigos.

8	AUTOMANUTENÇÃO	\times
Reiniciar	o sistema automaticamente	
Nunca	→às 01:00 →	
Nunca		
	OK Cancelar	

Automanutenção

- Reiniciar o sistema automaticamente: selecione o dia e a hora desejada.
- Apagar arquivos antigos automaticamente: há sete opções: Nunca, 1 dia atrás, 2 dias atrás, 3 dias atrás, 4 dias atrás, 7 dias atrás e 30 dias atrás.

Após realizar todas as configurações, clique no botão OK e o sistema retornará ao menu anterior.

Interface 37 pinos

Os DVRs modelos: VD 16S 480, VD 16S 480 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480 possuem uma saída para a interface de 37 pinos que acompanha o produto.

Saída de loop

São saídas de vídeo das câmeras instaladas no DVR que duplicam o sinal de vídeo da entrada para os monitores analógicos.

Saída de matriz

É uma saída de vídeo que transmite a imagem dos canais pré-selecionados dos grupos e canais com características de gravação por entrada de alarme.

Conexão da interface de 37 pinos

Consulte o item Conexão da saída de vídeo Loop/Matriz.

Configuração da conexão da interface de 37 pinos

Modelo: VD 16S 480.

Conector Preto: 16 saídas de loop.

Conector Azul: 04 saída Matriz.

Conector Branco: NC.

Modelo: VD 16S 480 ST.

Conector Preto: 16 saídas de loop.

Conector Azul: 04 saída Matriz.

Conector Branco: NC.

Modelo: VD 4H 480.

Conector Preto: 4 saídas de loop.

Conector Azul: 01 saída Matriz.

Conector Branco: 01 entrada de microfone, 01 saída de áudio, 04 entradas de áudio.

Modelo: VD 16H 480.

Conector Preto: 16 saídas de loop.

Conector Azul: 01 saída Matriz.

Conector Branco: 01 entrada de microfone, 01 saída de áudio, 04 entradas de áudio.

Aplicando a matriz de vídeo

Funções da matriz de vídeo. Veja a figura a seguir.

- Saída Matriz 1: saída de vídeo destinada ao monitor Analógico.
- Intervalo: consiste na visualização cíclica durante um intervalo programado entre as visualizações dos canais selecionados.

Obs.: a saída matriz é acionada pela detecção de um movimento ou pelo acionamento de uma entrada de alarme, configure-os na guia AJUSTES. Clique em Habilitar Matriz de Vídeo no submenu Alarme e/ou Detectar.



Matriz vídeo

Info (Informações)

Nesta seção é possível visualizar informações do sistema. Há cinco itens no total: Info HD, BPS, Registros, Versão e Usuários Online. Veja a figura a seguir.



Info HD

Exibe informações a respeito do HD instalado e estado da conexão SATA.

São listadas as informações sobre o tipo de HD, espaço total, espaço livre, status, hora de início e final da gravação. Veja a figura a seguir.

Obs.: na linha HD No., o ícone (o) significa OK, (X) significa erro ocorrido, (-) significa que não há HD presente e (?) significa que o HD está danificado

<u></u>		INFO HD		×
SATA				
HD No	0000			
4	Tipo	Espaço Total	Espaço Livre	Status
Fodo:		327664M	327656M	
1"	Leit./Grav.	81916M	81914M	Normal
2	Leit./Grav.	81916M	81914M	Normal
3	Leit/Grav.	81916M	81914M	Normal
4	Leit./Grav.	81916M	81914M	Normal
M Pág.	Acima M Pá	g. Abaixo + 🦳	Ver tempo de grav	ação

Info HD

BPS

Apresenta a taxa de bits por canal (KB/s) e o espaço ocupado no disco rígido (MB/h). Veja a figura a seguir.

-			BPS	×
Canal	Kb/S	MB/H	BPS	
1	2097	806		E
2	2097	805	Ŋ	
3	2097	805	$\overline{\mathbf{V}}$	Į.
4	2097	805		
5	2097	805		
6	2097	805		
7	2097	805		
8	2097	805		
9	2097	805		
10	2097	805		
11	2097	805		
			BPS	

Registros

Apresenta os relatórios dos últimos 1024 eventos realizados no sistema, conforme a figura *Registros*. Para isso, siga os passos a seguir:

- 1. **Tipo:** escolha o tipo de registro, há nove opções: *Todos, Sistema, Configuração, Armazenamento, Alarme, Gravação, Conta, Limpar e Reprodução;*
- 2. Início: indique a data e hora desejada;
- 3. Fim: indique a data e hora desejada;
- 4. Clique em Buscar para realizar a busca dos registros desejados;
- 5. Clique em Limpar para limpar todos os registros.



Registros

Versão

Visualize as informações sobre o sistema do DVR, configurações de hardware e atualizações de software, conforme a figura a seguir.

- Canais: indica a quantidade de canais do DVR.
- Entrada alarme: indica a quantidade de entradas de alarme.
- Saída alarme: indica a quantidade de saídas de alarme.
- Sistema
- Versão



Usuários online

Nesta seção o administrador visualizará os usuários online, conforme a figura a seguir.

- Desconectar: clique neste botão para desconectar os usuários selecionados
- Bloquear por: defina o período de bloqueio e clique neste botão para bloquear os usuários selecionados. O período máximo do intervalo é de 65535 segundos.



Usuários online

Desligar

Fornece as seguintes opções, conforme a figura a seguir:

- Fazer logoff: finaliza a sessão deixando o equipamento ligado.
- Desligar: encerra o sistema para que o equipamento possa ser desligado com segurança.
- Reiniciar: encerra o sistema e reinicia o sistema novamente.
- Trocar de usuário: troca o usuário atual e usa outra conta para acesso.

Fazer logoff	▼
Fazer logoff	
Desligar	
Reiniciar	
Trocar de usuário	

Desligar

Menu Auxiliar

Menu de acesso rápido às funções mais usuais do sistema do DVR, esta sessão foi baseada no DVR modelo VD 16H 480 de 16 canais, diferenças ocorrerão para os outros modelos.

Acesso ao menu Pan/Tilt/Zoom

Acesse através do menu apresentado conforme a figura a seguir. Para maiores informações, consulte o item *Configuração de PTZ*.

No modo de visualização em tela cheia de uma câmera PTZ, clique com o botão direito do mouse. A interface será exibida conforme a figura a seguir.



Menu auxiliar

No painel frontal, pressione o botão Fn ou clique na tecla Fn no controle remoto.

Ajustar imagem

No menu auxiliar clique em Ajustar Imagem.

Selecione o período desejado e configure as características da imagem conforme a figura a seguir.





Após realizar todas as configurações, clique no botão OK e o sistema retornará ao menu anterior.

Acesso ao menu Buscar

Acesse através do menu auxiliar. Ver item Busca.

Acesso ao menu Gravar

Acesse através do menu auxiliar. Ver item Gravação Manual.

Acesso ao menu Saídas de alarme

Acesse através do menu auxiliar. Ver item Saída Alarme.

Acesso ao menu Matriz de vídeo

Acesse através do menu auxiliar. Ver item Matriz de Vídeo.

Sistema Inteligente de Monitoramento - Web

As operações descritas neste capítulo são referentes ao software de gerenciamento via Web do DVR VD 16H 480.

Conexão da rede

Antes da operação via Web, verifique os itens a seguir:

- Se a conexão de rede está correta.
- Se a configuração de rede no DVR e no PC estão corretas. Acesse Menu Principal>Ajustes>Rede.
- Utilize o comando ping ***.***.**** (onde (*) é o endereço IP do DVR) para verificar se a conexão está funcionando.

Login e logout

- 1. Abra o navegador de Internet e insira o endereço do DVR na linha *Endereço*. Por exemplo, se o IP do seu DVR for 10.10.10.10.1 e a porta HTTP for 80, digite *http://10.10.10.1.80* na linha de inserção de endereço do navegador.;
- 2. O sistema irá exibir uma informação de advertência para perguntar se o aplicativo *webrec.cab control* deve ou não ser instalado. Clique no botão *Sim*;
- 3. Se não foi feito o download do arquivo ActiveX, troque os seus ajustes conforme a figura a seguir.

Opções da Internet	? 🗙 Configurações de segurança ? 🗙
Conexões Programas Avançadas	s Configurações:
Geral Segurança Privacidade Contet	údo 💿 Ativar
Selecione uma zona de conteúdo da Web para especificar suas configurações de segurança. Internet Intranet local Sites confiáveis Sites rr Internet	Adu
Esta zona contém todos os sites da Web que não foram colocados em outras zonas. Nível de segurança desta zona	Avisar Desativar Inicializar e executar scripts de controles ActiveX não n Ativar
Personalizado	
Configurações personalizadas. - Para alterar as configurações, clique em 'Nível personalizado' - Para usar as configurações recomendadas, clique em 'Nível padrão' Nível personalizado Nível padrão	Redefinir configurações personalizadas Redefinir como: Médio Redefinir OK Cancelar
OK Cancelar Ap	Jicar

Configurações de segurança

4. Após a instalação, a interface será exibida conforme a figura a seguir:

DITELERAS - Windows Internet Explorer		100 M 100 - 100 M	0 0 1
C - 10 http://192.168.29.160.90/		🔹 😽 🗶 Live Search	р •
🍲 🏘 👩 DITELBRAS		🖓 + 🔯 - 🖶 + 🕞 Dágina	• ()) Ferrementes •
	Intelbro <i>r</i> Usuáre Serna	V20	
Concluide		🌀 🔮 Internet Mozlo Protegide: Decetivedo	100% •

Interface Web de Login

- 5. Insira o seu nome de usuário e senha.
- 6. O nome padrão de fábrica para usuário e senha é *admin*.
- 7. Clique em OK e a interface será exibida, conforme a figura Interface Web.
- Obs.: por razões de segurança, troque a sua senha após o primeiro Login.



Interface Web

Há cinco funções: Buscar, Alarme, Configurar, Sobre e Logout (desabilitação do sistema), conforme a figura a seguir:

BUSCAR	ALARME	CONFIGURAR	SOBRE	LOGOUT
		Menu		

Configuração para o Windows® Vista

Para configurar o navegador para acesso via Web no sistema operacional Windows[®] Vista[®], é necessário estar logado como administrador. Acesse *Painel de controle>Contas de Usuário* e clique em *Ativar* ou *Desativar* o controle de conta de usuário, conforme a figura a seguir:

Contas de Usuário	Linux-2.4	-0>
🌀 🕞 🗟 🔹 Painel de Controle 🔹	Contas de Usuário 🔹 😖 Pesquisar	2
Arquivo Editar Exibir Ferramentas	Ajuda	
Tarefas	Fazer alterações na conta de usuário	
Criar um disco de redefinição de		
serma	Altere sua senha	
Gerenciar as senhas de rede	Remover senha and 1340 Administrador	
Gerenciar certificados de	Alterar a imagem Protegido por sent	a
criptografia de arquivo	P Alterar o nome da conta	
Configurar propriedades de perfil de usuário avançado	🕐 Alterar o tipo de conta	
Alterar as variáveis do meu ambiente		
	C Gerenciar outra conta	
	🕐 Ativar ou desativar o Controle de Conta de Usuário	

Conta de usuário

Desabilite a função *Utilizar o controle de conta de usuário* (UAC) para ajudar a proteger o computador, conforme a figura a seguir. O sistema será reiniciado para que as configurações tenham efeito. Em seguida, inicie o sistema através do navegador Web.



Ativar ou desativar o controle de contas de usuário

Modo de monitoramento em tempo real

Selecione o número do canal desejado na barra a esquerda da tela conforme a figura a seguir.

CAM 1 ♀
St. Principal St. Extra
CAM 4
CAM 5
CAM 6
CAM 7
CAM 8
CAM 9
CAM 10
CAM 11
CAM 12
CAM 13
CAM 14
CAM 15
CAM 16
Abrir todas Atualizar
Diálogo
Reproduzir

Visualizar

Na interface indicada na figura anterior, clique no ícone com o número do canal desejado e escolha qual o tipo de stream.

Obs.: o Sream Principal e Stream Extra 1 devem estar habilitados no DVR. A função de Stream Extra 1 está disponível nos DVRs modelos: VD 4H 120 e VD 16H 480.

Esta barra de ferramentas possui mais quatro botões, descritos a seguir:

- Abrir todas: permite abrir a visualização de todos os canais do DVR com somente um clique, ao utilizar este botão, ele se alternará para *Fechar*, clique nele novamente e todos os canais serão fechados.
- Atualizar: permite atualizar a barra de ferramentas uma vez que o nome do canal for alterado.
- Diálogo: permite abrir o canal de áudio bidirecional.
- **Reproduzir:** permite reproduzir um arquivo de vídeo gravado em seu computador, na mesma tela onde estão sendo exibidas as câmeras em tempo real.

Obs.:

- Observe as configurações de Sons e Dispositivos de Áudio do Windows® XP/Vista® nas opções de controle de volume e balanço de gravação.
- A opção de diálogo está disponível apenas para os DVRs modelos: VD 4S 120, VD 4S 120 ST, VD 4H 120 e VD 16H 480.

PTZ

• **Controle PTZ:** com esta função é possível controlar o movimento PTZ. Antes de operar, certifique-se de selecionar o protocolo PTZ correto para a câmera. Clique na seta de direção correspondente para ajustar o zoom, foco e íris conforme a figura a seguir.



Controle PTZ

Clique no botão Ajuste PTZ na tela apresentada na figura anterior e a interface será exibida conforme a figura a seguir.

Para maiores detalhes, ver item Preset/Tour/Patrulha/Auto-Scan/Assistente neste manual.

Auto-Scan			
	Limite Esquerdo	Limite Direito	
Preset (No.:1-80)			
1	Adicionar	Apagar	
Tour (No.:0-7)	Adicionar	Apagar	Apagar Grupo
Patrulha (No.:1-5)			
1	Iniciar Gravação	Parar Gravação	Apagar
1 Assistente	Iniciar Gravação	Parar Gravação	Apaga
		1	

Ajuste PTZ

Configure os parâmetros de acordo com a sua necessidade. Após os ajustes, retorne a tela *PTZ*, entre com o número da função configurado e clique em *Preset/Tour/Patrulha/Auto-Scan/AutoPan*.

• **Imagem:** com esta função é possível ajustar as seguintes características da imagem: *Matiz, Brilho, Contraste* e *Saturação.* É possível ajustar a imagem visualizada remotamente, conforme a figura a seguir:

Imagem	Outras
368 < -	
$\bigcirc 4$ –	
💬 d 🗕	
°8 -	
Padrão	



• **Outras:** neste item é possível denominar o diretório das fotos e dos arquivos de vídeo gravados via software Web, é possível também reiniciar o DVR, conforme a figura a seguir:

Imagem	Outras
Dir. Foto	Dir. Grav.
Reiniciar	

Outras

 Janelas de visualização: neste item é possível denominar quantas janelas serão apresentadas na tela, qualidade da imagem e fluência da rede, o máximo suportado por este software é a visualização de 16 câmeras ao vivo e a reprodução de mais vinte arquivos de vídeo gravados no computador simultaneamente, conforme a figura a seguir:



Janelas de visualização

 Net Preview: neste item é possível visualizar todas as câmeras do sistema em um único canal, para uma visualização rápida do sistema de câmeras. No entanto, a qualidade do vídeo apresentada não será boa. A barra de configuração é exibida conforme a figura a seguir:





Obs.: ao solicitar a visualização das câmeras através do botão Net Preview, o monitor local conectado ao DVR terá suas imagens alteradas conforme a configuração solicitada via Net Preview, caso não deseje que esta alteração seja possível, desabilite a autoridade do usuário.

Buscar

Nesta seção, selecione o tipo de vídeo (*Regular, Alarme, Detecção de Movimento e Local*), o número do canal e a data/hora de início e final desejado para realização da busca dos arquivos gravados. Clique no botão *Buscar*. A interface será exibida conforme a figura a seguir.

Selecione o tipo de download, por horário ou pelo nome do arquivo.

Clique duas vezes no nome do arquivo que deseja visualizar ou selecione o arquivo desejado e clique em *Reproduzir*.

Teo F Beale	Palán	ietio -	1	(14) (14)	Оренарбо	
C Alama C Novin. C Local C Fata C Cash	Inici Fin Can	• [• [16/10/2006 • 17/10/2006 • 1	16.44.19 (a) 16.49.19 (a) 16.49.19 (a) 16.49.19 (b) 10.49.19 (c) 10.49.19 (c) 10.4	Tipo Doverload Para Abir Gravap	Horð <u>*</u> Horð <u>*</u> K
Reprodução d	e Mültiploi	Cavalo			12 - 13 - 14 -	15 (~ 16
IF 1 F 2 I 3/N T ar 149	3 4 Ang(KB)	freicie 17-10-200	6 16:41:51	Fim 17-10-2006 16:42:47	Tipo de tite Regular	Canal
12 1 1 2 1 5/N Tan 149	3 4 AngKB 5	Inicia 17-10-200	6 16:41:51	Fin 17-10-2006 16:42:47	Tipo de Ene Regular	Caral 1
5/N Ter 149	3 4 Ang(KB 	fraícia 17-10-200	616.41:51	Fin 17-10-2006 16:42:47	Tipodeŭna Regular	Carsel
IF 2 S/N Ter 1 149	31 4 Aug(KB) 5	Inficia 17-10-200	5 16.41:51	Fin 17-10-2006 16:42:47	Tipodeŭna Regular	Caral

Buscar Gravação

A barra de reprodução será exibida conforme indicado na figura a seguir.

- 1. REPRODUZIR
- 2. PAUSAR

- 3. PARAR
- 4. AVANÇO LENTO
- 5. AVANÇO RÁPIDO



Download

Selecione um ou mais arquivos que deseja salvar e em seguida clique no botão *Download*. O sistema exibirá uma caixa de diálogo solicitando a especificação de um diretório para a gravação dos arquivos, conforme a figura a seguir.

l'ipo I Regular	Parâmetro	16/10/2006 👻	11:20:03	Operação Buscar Reproduzir
C Alarme C Movim.	Fim	17/10/2006 -	11:20:03	Tipo Download 🛛 Arqui 💌
C Loca	Salvar como		T Tadas	Download
C Foto	Salvarem: 🔒 i	RecordDownload	- 🗢 🗈	
Benrodur	Nome N	lodificad Tipo	Tamanho	
<u>/N</u>	Nome:			Salvar
	Tipo:	dav Files(*.dav)		Cancelar

Salvar como...

Em seguida, insira um nome para o arquivo e clique no botão Salvar.

Durante o processo de download, será exibida uma barra de progresso para sua referência.

O nome do arquivo gerado será constituído de: *nome do arquivo+data+hora+N° do Canal*. A extensão do arquivo é *.dav*. Por exemplo: nome de arquivo XXX-20080109102031[1].dav significa:

- XXX: Nome do arquivo
- 20080109: 09 de janeiro de 2008
- 102031: 10 horas 20 minutos e 31 segundos
- [1]: Canal 1.

Configurar

Nesta seção estão descritas todas as configurações possíveis de se realizar no software local do DVR.



Configurar

Salvar e carregar configuração

Salvar configuração

Clique no botão Salvar na tela exibida na figura a seguir e a configuração atual será salva em um diretório de sua escolha. A extensão do arquivo é .cfg.

BUSCAR	ALARME	CONFIGURAR	SOBRE	LOGOUT	
Configuração					83
Configuração	AR HD AO MANUAL NUTENÇÃO R DNS	alvar como ar em: RecordDo me Modificad e: Config I ório: C:\Recor Salvar Config.	wnload Tipo ^ Esta pasta está v File(*.cfg) dDownload\1 Abrir Config,	↓ ↓ ↓ ↓ ↓ Tamanho azia. Salvar ↓ azia. ↓ Cancelar ↓	
 	- F				

Salvar configuração

Carregar configuração

Clique no botão Abrir Config. na tela apresentada na figura anterior. Em seguida, selecione o arquivo de configuração anteriormente gravado e clique em abrir. A configuração do sistema estará atualizada.

Sobre

Nesta seção é possível visualizar informações básicas sobre o sistema conforme a figura a seguir.

Sobre			X
	Webrec Control,	Intelbras Ver: 2.1.3.2	
	NETSDK,	Intelbras Ver: 3.3.2.0	
	PLAYSDK,	Intelbras Ver: 3.24.1.908	
	Соругі	ght (C) 2008	
		Ok	

Sobre

Alarme

Aviso de Alarmes

Nesta seção é possível habilitar e visualizar os alarmes dos seguintes casos, conforme a figura a seguir. As possibilidades são:

- Perda de vídeo: aviso de alarme no momento da perda de sinal da câmera.
- Detecção de movimento: aviso de alarme quando ocorrer uma detecção de movimento nas zonas de proteção da imagem.
- HD cheio: aviso de alarme quando o disco rígido (HD) estiver cheio.
- Erro no HD: aviso de alarme no diagnóstico de qualquer erro do HD.
- Mascaramento: aviso de alarme quando ocorrer o mascaramento de alguma câmera.
- Alarme IP: para uso futuro.
- Alarme Local: aviso de alarme quando ocorrer uma violação na entrada de alarme do DVR.
- **Operação:** há dois tipos: Pop-up de mensagem, caso deseje que a mensagem de alarme seja apresentada na tela na forma de pop-up e Pop-up de vídeo, para desenvolvimento futuro.
- Som de alarme: é possível também selecionar o arquivo de áudio que será reproduzido ao disparar um alarme. Diretório de som WAV: C:\WINDOWS\System32\Alarm Sound.

BUSCAR	ALARME	CON	FIGURAR SOBRE	LOGO
Alarme				X
Tipo de Evento	o 🗌 Alarme IP ento 🗌 Alarme Loc nto	al Operação	ир Mensag. Г Рорчи ime up Som	ıp Vídeo →
Horário	Dispositivo	Tipo de Evento	No. Canal/Alarme	

Aviso alarme

Desinstalação do Sistema Inteligente de Monitoramento - Web

Há duas maneiras para a desinstalação do sistema:

• A partir da tela de prompt de seu sistema operacional, execute o seguinte comando: regsvr32 -u WebRec.ocx.

ou

• Utilize a ferramenta Web un-install Uninstall Web.bat que encontra-se no CD do DVR.

Dúvidas Freqüentes

Dúvida	Solução
O aparelho pode operar com o sistema operacional Windows [®] 98?	Instale o aplicativo DIRECTX 7.0 ou mais recente para operar este sistema no ambiente Windows® 98.
	Em primeiro lugar, verifique se o HD está danificado.
O sistema não pode detectar o HD.	Em seguida, verifique a conexão do cabo SATA e o cabo de força. Certifique-se de que estejam conectados corretamente.
A luz de gravação pisca durante todo o	Verifique o sinal de entrada de vídeo externo, tal fenômeno normalmente ocorre quando o sinal recebido não é padrão.
procedimento de gravação.	Ocasionalmente, este fenômeno ocorre quando a velocidade de leitura do HD for reduzida. Nesse caso é preciso trocar o HD.
	Os procedimentos de operação do DVR irão gerar um calor considerável. Esse é um fenômeno normal.
blema?	Lembre-se de que o ambiente de instalação do DVR deve estar seco e lim- po e mantenha as aberturas de ventilação desobstruídas. Caso contrário, a estabilidade e a vida útil da unidade serão reduzidas.
Não é possível visualizar o sinal de vídeo em um canal enquanto os outros canais estão operando normalmente.	Verifique a conexão do cabo de vídeo. É possível conectar o cabo de vídeo da câmera diretamente ao monitor para teste. Se mesmo assim nenhum sinal estiver presente, pode ter ocorrido um problema com a câmera ou com o cabo de vídeo.
Não é possível utilizar os controles PTZ.	Verifique se a conexão e a configuração do sistema foram feitas correta- mente. Consulte o item <i>Configuração de Pan-Tilt</i> deste manual.
	O protocolo deverá estar em conformidade com a configuração do PTZ.
	Há duas condições:
Não é possível fazer o login via Inter-	Falha de conexão à rede.
net.	Verifique se as conexões do seu DVR e PC estão corretas. Verifique o IP do DVR, o cabo de rede ou utilize o comando ping para verificar.
	 Senha ou nome de usuário inválidos.
O mouse não responde corretamente ao clique, retornando à tela de menus ao invés da seleção da câmera.	Para a utilização com o monitoramento, clique com o mouse parado, por exemplo, para abrir o canal desejado em tela cheia.

Pequenas diferenças podem ser encontradas na interface do usuário.

Todas as especificações e software mencionados aqui estão sujeitos à modificação sem aviso prévio.

Para maiores informações, acesse nosso site: www.intelbras.com.br.

Cálculo da Capacidade dos Discos Rígidos

Cálculo da capacidade total necessária por cada DVR de acordo com a gravação de vídeo (tipo de gravação de vídeo e tempo de armazenamento de arquivo de vídeo).

1. De acordo com a Fórmula (1), calcule a capacidade de armazenamento **qi** que é a capacidade de cada canal necessário por hora, sendo a unidade Mbyte.

Na fórmula: **di** significa a taxa de bits, sendo a unidade, Kbit/s.

2. Após a confirmação dos requisitos de tempo de vídeo, de acordo com a Fórmula (2), calcule a capacidade de armazenamento **mi**, que é o armazenamento de cada canal necessário – unidade Mbyte.

$$mi = qi x hi x Di$$
 (2)

Na fórmula: **hi** significa o tempo de gravação para cada dia (hora). **Di** significa o número de dias durante os quais o vídeo será mantido.

3. De acordo com a Fórmula (3) para calcular a capacidade total (acúmulo) **qT**, que é necessário para todos os canais no DVR durante a gravação de vídeo programada.

Na fórmula: C significa o número total de canais em um DVR.

4. De acordo com a Fórmula (4), calcule a capacidade total (acúmulo) **qT**, que é necessária para todos os canais no DVR durante a gravação de vídeo de alarme (incluindo detecção de movimento).

Na fórmula **a%** significa a taxa de ocorrência de alarmes.

Lista de Drives USB Compatíveis

Obs.: atualize o firmware do DVR com a versão mais recente para assegurar a precisão de dados da tabela a seguir. Se você utilizar o drive USB, confirme o formato FAT32.

Fabricante	Modelo	Capacidade
Sandisk	Cruzer Micro	512 MB
Sandisk	Cruzer Micro	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 GB
Sandisk	Cruzer Freedom	256 MB
Sandisk	Cruzer Freedom	512 MB
Sandisk	Cruzer Freedom	1 GB
Sandisk	Cruzer Freedom	2 GB
Kingston	DataTraveler II	1 GB
Kingston	DataTraveler II	2 GB
Kingston	DataTraveler	1 GB
Kingston	DataTraveler	2 GB
Maxell	USB Flash Stick	128 MB
Maxell	USB Flash Stick	256 MB
Maxell	USB Flash Stick	512 MB
Maxell	USB Flash Stick	1 GB
Maxell	USB Flash Stick	2 GB
Kingax	Super Stick	128 MB
Kingax	Super Stick	256 MB
Kingax	Super Stick	512 MB
Kingax	Super Stick	1 GB
Kingax	Super Stick	2 GB
Netac	U210	128 MB
Netac	U210	256 MB
Netac	U210	512 MB
Netac	U210	1 GB
Netac	U210	2 GB
Teclast	Ti Cool	128 MB
Teclast	Ti Cool	256 MB
Teclast	Ti Cool	512 MB
Teclast	Ti Cool	1 GB
Teclast	Ti Cool	2 GB

Lista de Gravadores de CD/DVD Compatíveis

Obs.: atualize o firmware do DVR para a versão mais recente para assegurar a precisão dos dados da tabela a seguir.

Fabricante	Modelo	Interface	Тіро
Sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
BenQ	5232WI	USB	DVD-RW
Samsung	TS-H653A	SATA	DVD-RW
Panasonic	SW-9588-C	SATA	DVD-RW

Lista de Discos Rígidos SATA Compatíveis

Obs.: Atualize o firmware do DVR para a versão mais recente para assegurar a precisão de dados da tabela a seguir.

Fabricante	Série	Modelo	Capacidade	Тіро
Western Digital	Cariar SE	WD3200JB	320 GB	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD3000JB	300 GB	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD2500JB	250 GB	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD2000JB	200 GB	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD1600JB	160 GB	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD1200JB	120 GB	SATA
Western Digital	Cariar SE	WD800JB	80 GB	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3750640AS	750 GB	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3500630AS	500 GB	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3400620AS	400 GB	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3320620AS	320 GB	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3250620AS	250 GB	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3250820AS	250 GB	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3160815AS	160 GB	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST380815AS	80 GB	SATA
Seagate	Barracuda. 9	ST3160811AS2	160 GB	SATA
Seagate	Barracuda. 9	ST3120811AS2	120 GB	SATA
Seagate	Barracuda. 9	ST380811AS2	80 GB	SATA
Seagate	Barracuda. 9	ST380211AS2	80 GB	SATA
Seagate	Barracuda. 11	ST3750330AS	750 GB	SATA
Seagate	Barracuda. 11	ST3500320AS	500 GB	SATA
Maxtor	DiamondMax	STM3320820AS	320 GB	SATA
Maxtor	DiamondMax	STM3250820AS	250 GB	SATA
Maxtor	DiamondMax	STM3160212AS	160 GB	SATA
Maxtor	DiamondMax	STM380211AS	80 GB	SATA
Maxtor	DiamondMax	STM340211AS	40 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD3200JD	320 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD3000JD	300 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD2500JS	250 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD2000JD	200 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD1600JD	160 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD1600JS	160 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD1200JS	120 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE	WD800JD	80 GB	SATA
Westem Digital	Cariar	WD1600AABS2	160 GB	SATA

Westem Digital	Cariar	WD800BD	80 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD7500KS2	750 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD5000KS2	500 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD4000KS2	400 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD3200KS2	320 GB	SATA
Westem Digital	Cariar SE16	WD2500KS2	250 GB	SATA

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente: Assinatura do cliente: Nº da nota fiscal:

Data da compra: Modelo: Revendedor:

N° de série:

- 1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
 - 1.1. No caso de produto adquirido com o componente para gravação (HD disco rígido) da marca WD incluso, o HD é garantido contra eventuais vícios de fabricação que porventura venha a apresentar, pelo prazo de 3 (três) anos sendo este de 3 (três) meses de garantia legal mais 33 (trinta e três) meses de garantia contratual contados a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, obedecendo aos mesmos termos de validade e exclusão da garantia previstos neste termo, com exceção do parágrafo 5. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá comunicar-se imediatamente com o Serviço Autorizado do fabricante WESTERN DIGITAL, através dos contatos abaixo detalhados, ou da INTELBRAS.

WESTERN DIGITAL COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA LTDA., inscrita no CNPJ nº 12.991.128/0001-43, estabelecida à Av. Cauaxi, nº 350, Cj. 703/704 – Alphaville – Barueri/SP, CEP 06454-020. Contato: 0800 8917630, de segunda à sexta-feira, das 8h30 às 18h30.

- 2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
- 3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
- 4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade de retirada do produto, as despesas de-correntes, como as de transporte ou segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
- 5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado; f) disponibilizar as senhas de acesso às informações do produto a terceiros não autorizados, caracterizando o uso indevido.
- 6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
- 7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia de natureza complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds. Android é uma marca registrada da Google, Inc. O Wireshark é registrado pela GNU - General Public License (GPL). Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation. DynDNS é uma marca registrada de Dynamic Network Services Inc. No-IP é uma marca de registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC. UPnP é uma marca registrada da UPnP Implementers Corporation. HDMI é marca registrada da HDMI Licensing LLC. Apple é uma marca comercial da Apple Inc., registrada nos EUA e em outros países. iPhone, iPad e iPod são marcas registradas da Apple Inc. Windows, Windows Vista, Windows 7, DirectX e Internet Explorer são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões. Android é uma marca registrada da Google, Inc.

intelbras



Suporte a clientes: (48) 2106 0006 Fórum: forum.intelbras.com.br Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br SAC: 0800 7042767 Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001 CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

01.19 Origem: China