

Manual do Usuário

SÉRIE QT



Muito obrigado por escolher um produto da Q-See!

Todos os nossos produtos são suportados por uma garantia de serviço condicional que cobre o hardware por 12 meses a partir da data da compra. Além disso, nossos produtos também são cobertos pela política de substituição gratuita, que abrange todos os defeitos de fabricação por um mês a partir da data da compra. É fornecido serviço permanente de atualização do software, disponível em www.Q-See.com.

Para aproveitar a sua garantia ao máximo, preencha o formulário de inscrição on-line. Além dos benefícios referentes a garantia e suporte técnico, você receberá notificações de atualizações do produto e das novas versões de firmware para seu DVR, que podem ser baixadas gratuitamente. Registre-se hoje mesmo, em www.Q-See.com!

Veja as exclusões na contracapa deste manual.



© 2010-2013 Q-See. É proibida a reprodução total ou parcial deste material sem autorização por escrito. Todos os direitos reservados. Este manual, o software e o hardware aqui descritos, no todo ou em parte, não podem ser reproduzidos, traduzidos nem reduzidos para qualquer formato legível por máquina sem autorização prévia por escrito.

Marcas registradas: Todos os produtos e nomes comerciais são marcas registradas dos seus respectivos proprietários.

Q-See é uma marca registrada de DPS, Inc.

Isenção de responsabilidade: As informações neste documento estão sujeitas a alterações sem notificação. O fabricante não faz declarações nem dá garantias expressas ou tácitas de nenhum tipo com relação à abrangência do conteúdo deste documento.

O fabricante não será responsável por nenhum dano resultante do uso indevido deste produto.

Sobre este Manual

Este manual foi escrito para a família QT de DVRs convencionais e SDI. Nem todos os recursos e capacidades são compartilhados por todos os modelos, portanto, você pode ver recursos descritos que não são aplicáveis nem estão disponíveis em sua máquina. Além disso, você pode ver imagens de tela que não correspondem exatamente às de sua exibição. As informações deste manual estavam corretas quando ele foi concluído. Contudo, devido ao nosso esforço contínuo para melhorar constantemente nossos produtos, funções e recursos podem ter sido alterados desde então e as exibições na tela podem ter mudado. Recomendamos que acesse o site www.Q-See.com para verificar as últimas atualizações de firmware e notificações referentes ao produto.

Ao longo do manual, destacamos advertências e outras informações importantes que o ajudarão a utilizar o novo sistema de forma segura e livre de problemas. Leia e siga com cuidado todas as instruções e preste atenção aos alertas, como mostrado abaixo:



IMPORTANTE! Caixas vermelhas com este ícone representam avisos. Para evitar possíveis lesões ou danos ao produto, leia todos os avisos antes de usá-lo.



OBSERVAÇÃO! Textos em caixas azuis com o ícone Information (Informações) oferecem orientação e explicações sobre como aproveitar ao máximo o seu sistema.

UMA OBSERVAÇÃO IMPORTANTE SOBRE SISTEMAS CONVENCIONAIS E SDI

Dependendo do modelo, seu DVR está equipado para trabalhar com câmeras analógicas convencionais ou câmeras SDI (Interface digital serial) digitais de alta definição. Ambas as câmeras usam cabos e conectores semelhantes (veja a **Seção 2.5** para obter instruções de conexão), mas eles não são intercambiáveis. Suas tecnologias são completamente diferentes - e incompatíveis. Se você estiver adicionando câmeras além das que foram fornecidas com seu DVR, assegure-se de que elas sejam compatíveis com seu sistema.

Fora isso, a operação do DVR é idêntica, independentemente da tecnologia. A principal diferença é na resolução. As câmeras convencionais oferecem resoluções de até 700 TVL (linhas de televisão), até ao momento, enquanto as câmeras SDI da Q-See gravam em alta definição de 1080p, que é praticamente equivalente a 1000 TVL. Similarmente, os DVRs convencionais somente podem gravar arquivos até ao formato D1 (704x480 pixels) enquanto os sistemas SDI gravam em formatos de até 1080p (1920x1080 pixels).

CONTEÚDO

Uma observação importante sobre sistemas convencionais e SDI	3		
1. INTRODUÇÃO	7		
Para sua segurança	7		
Recursos	8		
2. CONEXÕES E CONTROLES	10		
2.1 Funções e conexões do DVR	10		
QT228	11		
QT2124	12		
QT454	14		
QT474	16		
QT426	18		
QT428	20		
QT446	22		
QT4332 QT4532	24		
QT4516	26		
QT504	28		
QT526	30		
QT528	32		
QT518	34		
QT5116	36		
QT534	38		
QT536	40		
QT548 E QT578	42		
QT4760	44		
QT5024	46		
QT5032	48		
QT5132	50		
QT5140 E QT5440	52		
QT5516 E QT5616	54		
QT5680	56		
QT5716	58		
QT704 QT714	60		
QT718	62		
QT7116	64		
2.2 Mouse	66		
2.3 Controle remoto	67		
2.4 Exibição de vídeo	71		
Conexão de um exibidor de vídeo	71		
Menu "faltando"	73		
Vários monitores e Spot Out	73		
		2.5 Câmeras	74
		Conexão de câmeras	74
		Localização da câmera	75
		Considerações adicionais	76
		Câmeras 960H	77
		3. FUNÇÕES BÁSICAS	78
		3.1 Ligar/Desligar	78
		Ligar e login	78
		Desligar	78
		3.2 A Barra de controle	79
		3.3 Visualização ao vivo e gravação	82
		Alteração da saída de vídeo	82
		Visualização ao vivo	82
		Gravação	82
		3.4 Reprodução rápida	83
		4. CONFIGURAÇÃO DO MENU PRINCIPAL	86
		4.1 Configuração básica	86
		Navegação no menu	86
		Configuração	86
		4.2 Configuração de Ao vivo	89
		4.3 Configuração da gravação	91
		4.4 Configuração do agendamento	94
		4.5 Configuração da rede	95
		4.6 Gerenciamento de usuários	99
		Contas de usuário e Senhas	99
		Time Search (Pesquisa de hora)	101
		Event Search (Pesquisa de eventos)	102
		File Management (Gerenciamento de arquivos)	102
		Guia Image (Imagem)	103
		5. BACKUP	104
		Formatação de uma unidade USB em FAT32	104
		Backup de um arquivo	104
		Reprodução de um arquivo de vídeo em um computador	105
		Considerações importantes	105
		6. GERENCIAMENTO DE DVR	106
		6.1 Informações	106
		Informações sobre eventos	107
		Informações de registro	107
		Informações de rede	107
		Informações do usuários on-line	108
		6.2 Alarme manual	109

Continua na página seguinte

6.3 Gerenciamento do disco	109
6.4 Atualização do firmware	110
6.5 Logoff	111
6.6 Desligamento	111
7. CÂMERAS PANORÂMICAS/INCLINÁVEIS/ZOOM	112
7.1 Conexão de uma câmera PTZ	112
7.2 Configuração da câmera Panorâmica-InclinávelZoom (PTZ)	113
8. ALARMES	116
8.1 Entrada de alarme	116
8.2 Saída do alarme	118
8.3 Configuração do alarme	119
Sensor	119
Movimento	120
Video Loss (Perda de vídeo)	121
Other Alarm (Outro alarme)	121
Alarm Out (Saída de alarme)	122
9. DISCO RÍGIDO	123
9.1 Instalação/Remoção	123
9.2 Cálculo da capacidade de gravação de um disco rígido	125
APÊNDICE	126
A.1 Solução de problemas	126
A.2 Especificações	129
A.3 Montagem em bastidor	141
GARANTIA DE PRODUTO DA Q-SEE	142
Perguntas ou comentários? Contate-nos	143

INTRODUÇÃO

CAPÍTULO 1

PARA SUA SEGURANÇA

Para evitar danos ao seu produto da Q-See ou lesões corporais a você ou a terceiros, leia e compreenda as seguintes precauções de segurança na sua totalidade antes de instalar ou utilizar este equipamento. Mantenha estas instruções de segurança onde todos aqueles que usam o produto possam lê-las.



AVISO! RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO!



- Verifique a unidade e quaisquer acessórios incluídos no conjunto imediatamente após a abertura da embalagem. Se houver itens em falta ou danificados, empacote novamente e devolva ao ponto de venda.
- Use a fonte de alimentação adequada. Utilize somente o adaptador de alimentação fornecido com o sistema. Não use este produto com uma fonte de alimentação que aplique mais do que a voltagem especificada (100-240 VCA).
- Nunca insira qualquer objeto metálico no DVR. Inserir qualquer objeto no DVR ou no corpo deste pode resultar em choque elétrico perigoso.
- Não opere em áreas empoeiradas. Evite colocar o DVR em lugares empoeirados.
- Não exponha este produto a chuva nem o use perto de água. Se este produto for acidentalmente molhado, desligue-o e entre em contato com a Q-See imediatamente.
- Mantenha as superfícies do produto limpas e secas. Para limpar o corpo externo do DVR, esfregue suavemente com um pano ligeiramente umedecido (use somente água, não use solventes).
- Não opere este DVR sem a cobertura estar firmemente no lugar. Não tente fazer quaisquer reparos no DVR. Se houver sons ou cheiros incomuns provenientes do DVR, desligue-o imediatamente e entre em contato com o suporte técnico da Q-See. Em nenhuma circunstância deve a cobertura de proteção ser removida enquanto o dispositivo estiver conectado a uma fonte de alimentação. Você somente deve remover a cobertura para instalar/substituir o disco rígido (**veja o Capítulo 9**) ou substituir a pilha padrão de lítio de 3 V, em forma de moeda, na placa-mãe. Estas são as únicas partes que podem ser reparadas pelo usuário. Se o relógio interno retornar ao início após uma queda de energia, pode ser necessário substituir a pilha.
- Manuseie o DVR cuidadosamente. Se você deixar cair acidentalmente o DVR em qualquer superfície rígida, isso pode causar seu mau funcionamento. Se o DVR não funcionar corretamente devido a danos físicos, contate um revendedor autorizado para reparação ou troca.
- Certifique-se de que exista circulação de ar suficiente ao redor da unidade. Este sistema DVR usa um disco rígido para armazenamento de vídeo que gera calor durante a operação. Não bloqueie os orifícios de ar localizados na parte inferior, no topo, nas laterais e na parte de trás do DVR, pois eles foram projetados para manter o sistema resfriado. Instale ou coloque este produto em uma área na qual haja ampla circulação de ar.
- Forneça ventilação adequada. Este DVR possui um ventilador integrado que ventila devidamente o sistema. Não cubra ou obstrua este ventilador.

RECURSOS

Este DVR usa chips de processamento de vídeo de alto desempenho e um sistema operacional Linux incorporado para a gravação de imagens de qualidade e facilidade de uso. Ele utiliza várias tecnologias avançadas, incluindo a compactação H.264, padrão da indústria, para transmitir vídeos de alta qualidade sem problemas, e a capacidade de fluxo duplo para visualização remota. Uma interface de disco rígido SATA oferece capacidade de atualização e a saída VGA permite aos usuários se conectarem a qualquer TV ou monitor com entrada VGA para a visualização.

O controle local do sistema utiliza um mouse e uma interface gráfica do usuário (GUI), bem como um controle remoto. Os usuários também podem monitorar e controlar remotamente seu sistema usando um navegador da web ou dispositivo móvel selecionado.

Este DVR usa tecnologia de ponta sem comprometer a estabilidade e confiabilidade, tornando-o ideal para uso doméstico bem como em depósitos, fábricas, varejos e outros ambientes semelhantes.

FORMATO DE COMPACTAÇÃO

Compactação H.264 padrão com baixa taxa de bits e elevada qualidade de imagem

VIGILÂNCIA AO VIVO

- Suporta saída VGA
- Suporta segurança do canal ocultando a exibição ao vivo
- Exibe as informações básicas e o estado da gravação local
- Suporta o controle total com mouse USB
- Suporta zoom digital na visualização de reprodução e visualização ao vivo

MÍDIA DE GRAVAÇÃO

Suporta discos rígidos SATA até 3 TB para tempos de gravação mais longos.

BACKUP

- Suporta o backup para dispositivos USB 2.0.
- Alguns modelos suportam discos rígidos externos eSATA
- Suporta o salvamento de arquivos gravados em formato AVI para um computador remoto através da internet

GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO

- Modos de gravação: Manual, Agendamento, Detecção de movimento e Gravação de alarme do sensor
- Suporta reciclagem após o HDD estar cheio
- Resolução, taxa de quadros e qualidade de imagem ajustáveis
- 128 MB para cada empacotamento de arquivo de vídeo
- Até 16 canais de áudio disponíveis, dependendo do modelo
- Dois modos de pesquisa de gravação: Pesquisa de hora e Pesquisa de evento
- Suporta a reprodução simultânea em multitela
- Suporta a exclusão e bloqueio de arquivos gravados um a um
- Suporta a reprodução remota no Network Client através da LAN ou internet
- Suporta a gravação em resoluções CIF e D1.
- Os modelos SDI suportam a gravação em resoluções 720P e 1080P HD.

ALARME

- Saída de 1 a 4 canais de alarme e entrada de 16 canais de alarme (dependendo do modelo) disponíveis
- Suporta o agendamento da detecção de movimento e alarme do sensor
- Suporta a pré e pós-gravação
- Suporta a gravação de canais relacionados assim que um movimento ou alarme é acionado no canal designado
- Suporta a predefinição e o deslocamento a velocidade fixa automático estabelecidos no PTZ

CONTROLE PTZ

- Suporta vários protocolos PTZ (PelcoP, PelcoD, LILIN, MINKING, NEON, STAR, VIDO, DSCP, VISCA e RANGE)
- Suporta 128 predefinições PTZ e 8 rastreios de deslocamento a velocidade fixa automático
- Suporta o controle PTZ remoto através da internet

SEGURANÇA

- Direitos de usuário personalizados: pesquisa de log, configuração do sistema, áudio bidirecional, gerenciamento de arquivos, gerenciamento de disco, login remoto, visualização ao vivo, gravação manual, reprodução, controle PTZ e visualização ao vivo remota
- Suporta 1 administrador e 15 usuários.
- Suporta a gravação e verificação de registros de eventos, eventos ilimitados

REDE

- Suporta TCP/IP, DHCP, PPPoE e DDNS
- Suporta os navegadores Internet Explorer e Safari para visualização remota
- Suporta um máximo de 10 conexões de usuários em simultâneo
- Suporta fluxo duplo. O fluxo da rede é ajustável independentemente para se adaptar à largura de banda e ao ambiente da rede.
- Suporta a função de tirar fotos e o ajuste de cor na visualização ao vivo remota
- Suporta a pesquisa remota de hora e eventos e a reprodução de canais com a função de tirar foto
- Suporta o controle PTZ remoto com predefinições e deslocamentos a velocidade fixa automáticos
- Suporta a configuração total remota do menu, com alteração de todos os parâmetros do DVR remotamente
- Suporta a vigilância móvel através de smartphones, Win Mobile Pro, Win 7 Mobile, Symbian, iPhones, iPads, Android e Blackberry em redes 3G
- Suporta o CMS para gerenciar vários dispositivos na internet
- O administrador pode limitar o acesso a câmeras específicas
- O administrador pode desconectar usuários on-line



OBSERVAÇÃO! Dependendo do local de compra, seu DVR pode já ter o disco rígido instalado. Se sua unidade tiver sido fornecida em separado ou se desejar atualizar para um disco rígido maior, consulte o **Capítulo 9** no verso deste manual, que abrange a instalação da unidade.

Você pode visualizar este DVR usando um monitor VGA de 19 pol (ou maior) padrão ou uma televisão. O primeiro é conectado usando a porta VGA no painel traseiro, enquanto a televisão utiliza a porta "Video Out" BNC na parte de trás. Seu DVR está configurado para usar a porta VGA como a exibição principal. Para usar uma TV, você precisará manter pressionado o botão STOP/ESC, EXIT ou VGA/TV (dependendo do modelo) durante aproximadamente 10 segundos até ouvir um bipe indicando que o modo de visualização foi alterado. Um visor de exibição conectado à outra porta não mostrará o menu.

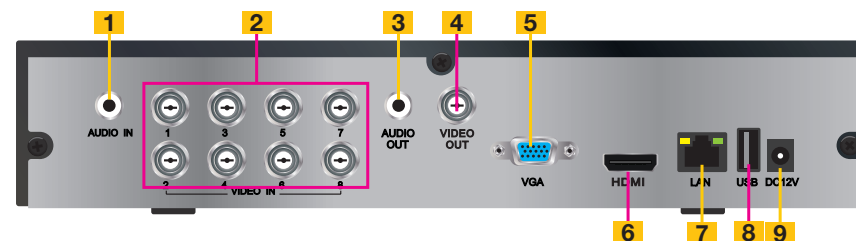
2.1 FUNÇÕES E CONEXÕES DO DVR

QT228 PAINEL DIANTEIRO



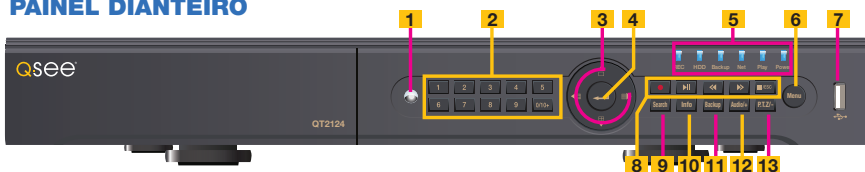
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado de gravação, rede e energia do DVR.
2	JANELA DE INFRAVERMELHOS	Recebe sinais do controle remoto
3	BOTÃO MODO DE VÍDEO	Mantenha pressionado durante 10 segundos (ou até ouvir um bipe) para alternar a saída de vídeo da porta VGA (padrão) para a porta de saída de vídeo BNC.
4	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos

PAINEL TRASEIRO



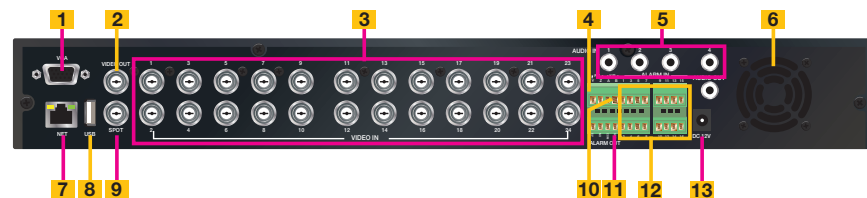
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO IN	Entrada de 2 canais de áudio
2	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 8 câmeras
3	AUDIO OUT	Saída de áudio BNC para alto-falante amplificado
4	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
5	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
6	HDMI	Saída de vídeo HDMI
7	LAN	Porta de rede (Ethernet)
8	PORTA USB	Para o mouse USB
9	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC

QT2124 PAINEL DIANTEIRO



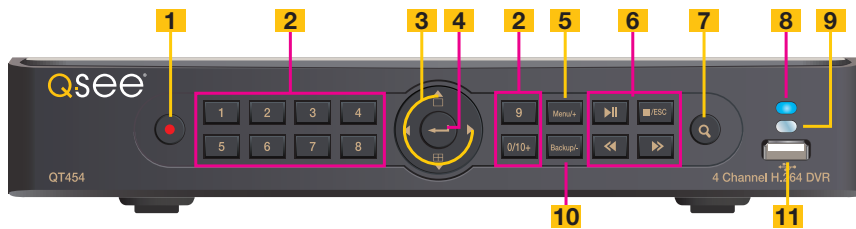
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
2	BOTÕES NUMÉRICOS	Seleciona canais individuais para a visualização de tela cheia
3	DIREÇÃO	Seleciona o modo de visualização multitela Navega pelas seleções nos menus
4	ENTER	Confirma a seleção
5	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
6	MENU	Abre o Menu principal Aumenta o valor no modo de configuração
7	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos
8	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	Além da operação normal de reprodução e gravação do DVR, esses controles têm as seguintes funções adicionais: RECORD Controla o foco no modo PTZ REVERSE Controla a velocidade no modo PTZ STOP/ESC Sai da interface ou status atual Também alterna o modo de saída de vídeo.
9	SEARCH/ZOOM	Entra no modo Pesquisa Controla a função de zoom no modo PTZ
10	INFO	Exibe as informações do sistema
11	BACKUP	Entra no modo de backup Reduz o valor no modo de configuração
12	ÁUDIO	Ativa/desativa o mudo
13	PTZ	Entra no modo PTZ

PAINEL TRASEIRO



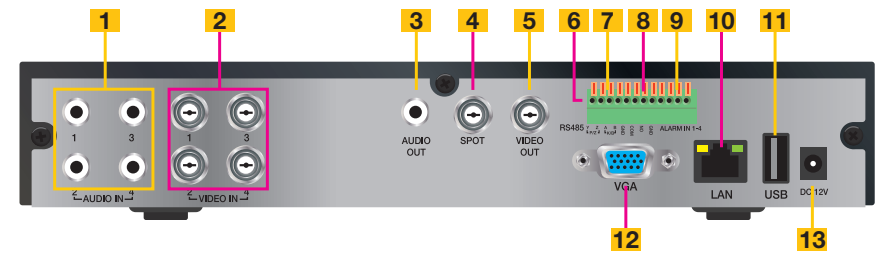
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
2	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
3	VIDEO IN	Conectores BNC para até 24 câmeras
4	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
5	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio
6	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.
7	NET	Porta de rede (Ethernet)
8	PORTA USB	Para o mouse USB
9	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
10	K/B	Conector para um teclado PTZ
11	ALARM OUT	Saída de relé de 1 canal para alarme externo
12	ALARM IN	Conexões para até 16 sensores externos
13	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC

QT454 PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER	Liga/Desliga
2	BOTÕES NUMÉRICOS	Seleciona canais individuais e insere dados sempre que necessário
3	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus Seleciona o modo de visualização - Tela cheia ou Visualização multitela de 4 canais
4	ENTER	Confirma a seleção
5	MENU	Abre o Menu principal Aumenta o valor no modo de configuração
6	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	Além da operação normal de reprodução e gravação do DVR, esses controles têm as seguintes funções adicionais: RECORD Controla o foco no modo PTZ REVERSE Controla a velocidade no modo PTZ STOP/ESC Sai da interface ou estado atual Também alterna o modo de saída de vídeo.
7	SEARCH/ZOOM	Entra no modo Pesquisa Controla a função de zoom no modo PTZ
8	LUZ INDICADORA	Mostra a condição de energia do DVR
9	JANELA DE INFRAVERMELHOS	Recebe sinais do controle remoto
10	BACKUP	Entra no modo de backup Reduz o valor no modo de configuração
11	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos

PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio
2	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 4 câmeras
3	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
4	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
5	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
6	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
7	K/B	Conector para um teclado PTZ
8	ALARM OUT	Saída de relé de 1 canais para alarmes externos
9	ALARM IN	Entrada de 4 canais para sensores e alarmes externos
10	LAN	Porta de rede (Ethernet)
11	PORTA USB	Para o mouse USB
12	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
13	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC

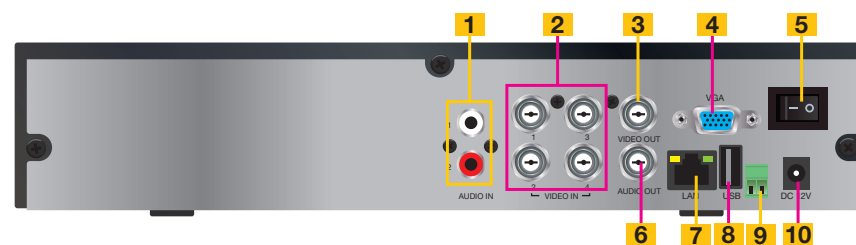
QT474

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado de gravação, rede e energia do DVR.
2	JANELA DE INFRAVERMELHOS	Recebe sinais do controle remoto
3	BOTÃO MODO DE VÍDEO	Mantenha pressionado durante 10 segundos (ou até ouvir um bipe) para alternar a saída de vídeo da porta VGA (padrão) para a porta de saída de vídeo BNC.
4	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos

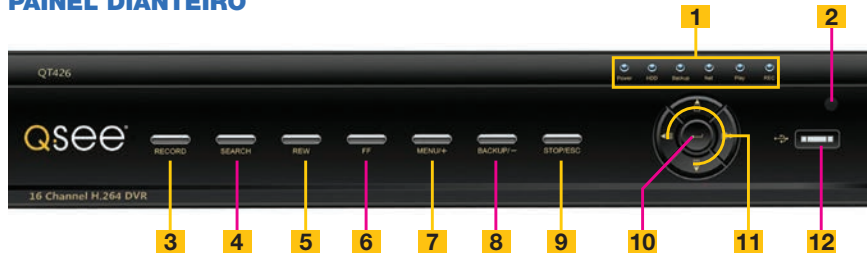
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO IN	Entrada de 2 canais de áudio
2	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 4 câmeras
3	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
4	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
5	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
6	AUDIO OUT	Saída de áudio BNC para alto-falante amplificado
7	LAN	Porta de rede (Ethernet)
8	PORTA USB	Para o mouse USB
9	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom.
10	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC

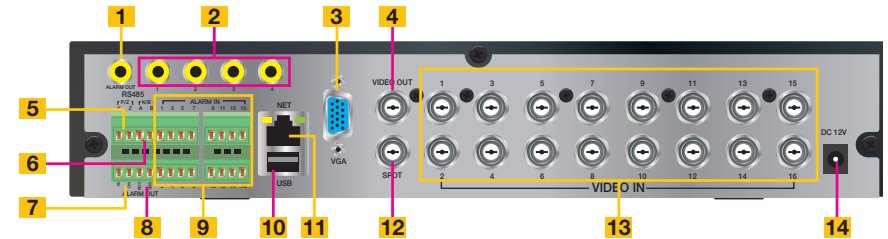
QT426

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
2	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
3	RECORD	Inicia manualmente a gravação
4	PLAY	Inicia a janela PLAYBACK (Reprodução)
5	REW	Tecla Retroceder
6	FF	Avançar
7	+ / MENU	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Inserir menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
8	- / BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Inserir modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
9	STOP / ESC	Sai do modo PLAYBACK (Reprodução) / Sai da janela ou estado atual Também alterna o modo de saída de vídeo.
10	ENTER	Confirma a seleção
11	DIREÇÃO / MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1, 4, 9 e 16 canais
12	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

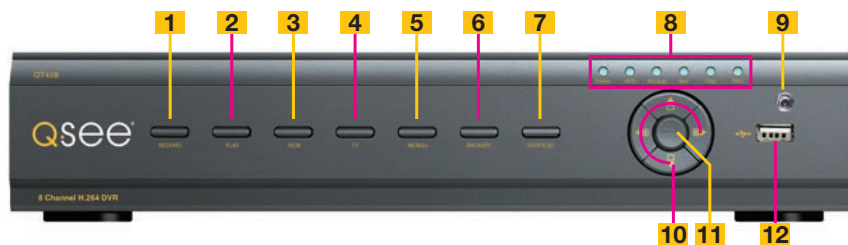
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO OUTPUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
2	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio
3	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar ao monitor
4	VIDEO OUT	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
5	RS485	Conecta à câmera Panorâmica-Inclinável-Zoom para controlar movimento
6	K/B	Conecta ao teclado
7	ALARM OUTPUT	Saída para alarme
8	+5 E GND	+5 e aterramento
9	ALARM IN	Conecta a até 16 sensores externos
10	PORTA USB	Conecta o mouse USB
11	NET	Porta de rede (Ethernet)
12	SPOT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
13	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 16 câmeras
14	DC +12V	Entrada de alimentação

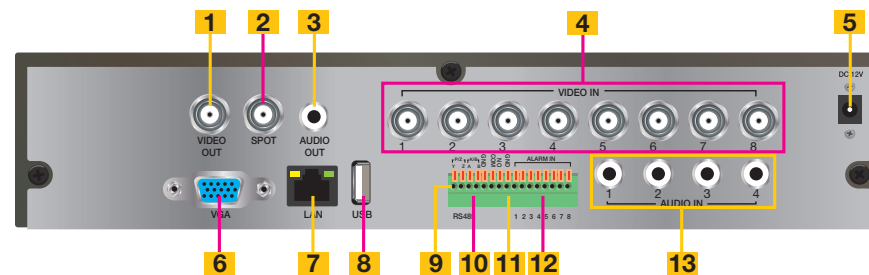
QT428

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	PLAY	Inicia a janela PLAYBACK (Reprodução)
3	REW	Retroceder
4	FF	Avançar
5	+ / MENU	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Inserir menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
6	- / BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Inserir modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
7	STOP / ESC	Sai do modo PLAYBACK (Reprodução) / Sai da janela ou estado atual Também alterna o modo de saída de vídeo.
8	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
9	RECEPTOR DE IR	Recebe sinais do controle remoto
10	DIREÇÃO / MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1, 4 e 9 canais
11	ENTER	Confirma a seleção
12	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

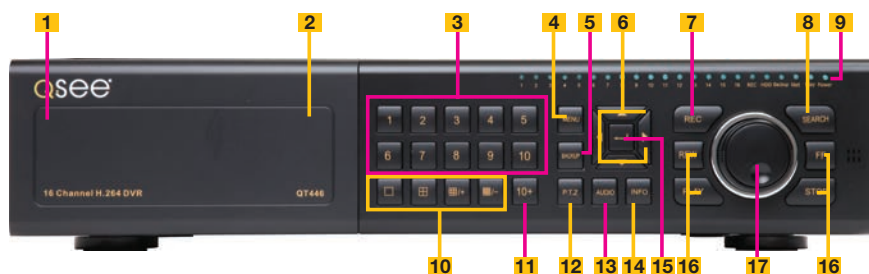
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO OUT	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
2	SPOT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
3	AUDIO OUTPUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
4	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 8 câmeras
5	DC +12V	Entrada de alimentação
6	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar ao monitor
7	LAN	Porta de rede (Ethernet)
8	PORTA USB	Conecta o mouse USB
9	RS485	Conecta à câmera Panorâmica-Inclinável-Zoom para controlar movimento
10	K/B	Conecta ao teclado
11	ALARM OUTPUT	Saída para alarme
12	ALARM IN	Conecta até 8 sensores externos
13	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio

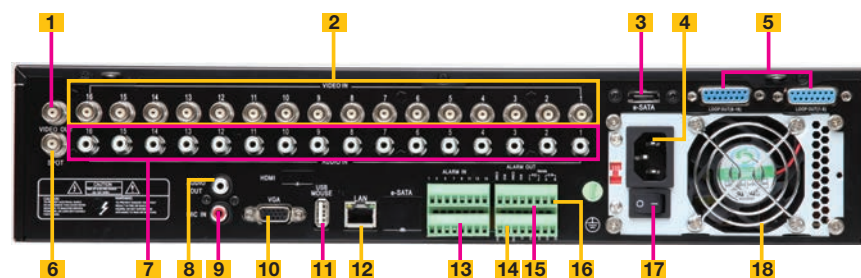
QT446

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER (atrás do painel rebatível)	Coloca o DVR no modo de espera ou ativa-o quando está no modo de espera.
2	PORTA USB (atrás do painel rebatível)	Usada para dispositivos de backup USB externos
3	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
4	MENU	Abre o Menu principal
5	BACKUP	Abre o Menu de backup
6	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus
7	GRAVAÇÃO	Inicia manualmente a gravação em todos os canais
8	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
9	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
10	MODO DE VISUALIZAÇÃO	Altera entre o modo de visualização de 1, 4, 8 e 16 telas
11	BOTÃO 10+	Introduz números de canais superiores a 10 pressionando-se este botão seguido do segundo dígito.
12	PTZ	Entra no modo PTZ na visualização ao vivo
13	ÁUDIO	Liga ou desliga o áudio na visualização ao vivo se estiverem conectados dispositivos de entrada de áudio.
14	INFO	Exibe as informações do sistema
15	ENTER	Confirma a seleção em menus ou introdução em campos
16	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	REW - Retrocede PLAY - Abre a interface Reprodução. Pausa ou retoma a reprodução FF - Avança STOP - Sai do modo Reprodução Também alterna o modo de saída de vídeo.
17	BOTÃO DE CONTROLE	O anel externo navega pelos menus O botão interno aumenta ou diminui a velocidade do avanço ou retrocesso.

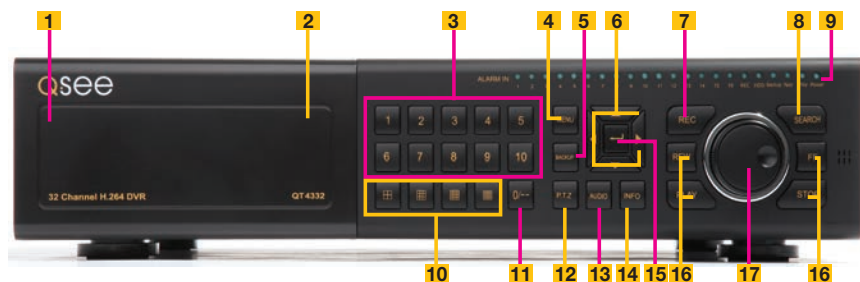
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
2	VIDEO IN	Conectores BNC para até 16 câmeras
3	eSATA (2)	Conexão para o disco rígido eSATA externo para backup
4	TOMADA DE ALIMENTAÇÃO	Ponto de fixação do cabo de alimentação
5	LOOP OUT (2)	Saída de cada canal para um monitor separado. Cada porta suporta 8 canais.
6	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
7	AUDIO IN	Entrada de 16 canais de áudio
8	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
9	MICROPHONE IN	Conecta um microfone para áudio bidirecional
10	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
11	PORTA USB	Para o mouse USB
12	LAN	Porta de rede (Ethernet)
13	ALARM IN	Conecta até 16 sensores externos
14	ALARM OUT	Saída de relé de 4 canais para alarmes externos
15	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
16	K/B	Conector para um teclado PTZ
17	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
18	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.

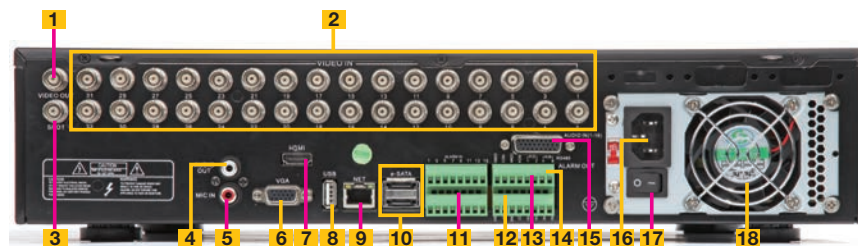
QT4332 QT4532

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER (atrás do painel rebatível)	Coloca o DVR no modo de espera ou ativa-o quando está no modo de espera.
2	PORTA USB (atrás do painel rebatível)	Usada para dispositivos de backup USB externos
3	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
4	MENU	Abre o Menu principal
5	BACKUP	Abre o Menu de backup
6	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus
7	GRAVAÇÃO	Inicia manualmente a gravação em todos os canais
8	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
9	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
10	MODO DE VISUALIZAÇÃO	Altera entre o modo de visualização de 1, 4, 8, 16 e 32 telas
11	BOTÃO 10+	Introduz números de canais superiores a 10 pressionando-se este botão seguido do segundo dígito.
12	PTZ	Entra no modo PTZ na visualização ao vivo
13	ÁUDIO	Liga ou desliga o áudio na visualização ao vivo se estiverem conectados dispositivos de entrada de áudio.
14	INFO	Exibe as informações do sistema
15	ENTER	Confirma a seleção em menus ou introdução em campos
16	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	REW - Retrocede PLAY - Abre a interface Reprodução. Pausa ou retoma a reprodução FF - Avança STOP - Sai do modo Reprodução Também alterna o modo de saída de vídeo.
17	BOTÃO DE CONTROLE	O anel externo navega pelos menus O botão interno aumenta ou diminui a velocidade do avanço ou retrocesso.

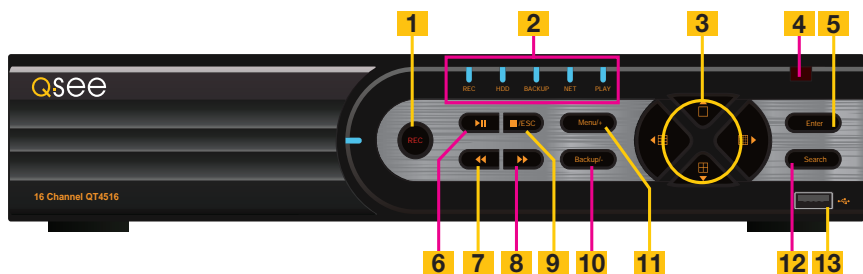
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
2	VIDEO IN	Conectores BNC para até 32 câmeras
3	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
4	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
5	MICROPHONE IN	Conecta um microfone para áudio bidirecional
6	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
7	HDMI	Saída de vídeo HDMI
8	PORTA USB	Para o mouse USB
9	LAN	Porta de rede (Ethernet)
10	eSATA (2)	Conexão para o disco rígido eSATA externo para backup
11	ALARM IN	Conecta até 16 sensores externos
12	ALARM OUT	Saída de relé de 4 canais para alarmes externos
13	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
14	K/B	Conector para um teclado PTZ
15	AUDIO IN	Ponto de fixação para dongle de áudio que permite até 16 canais de entrada de áudio.
16	TOMADA DE ALIMENTAÇÃO	Ponto de fixação do cabo de alimentação
17	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
18	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.

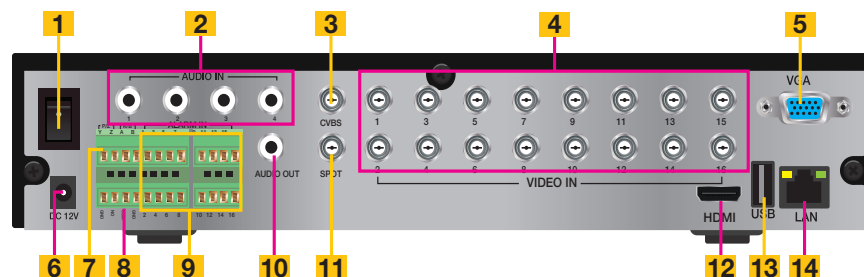
QT4516

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
3	DIREÇÃO/MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1, 4, 9 e 16 canais
4	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
5	ENTER	Confirma a seleção
6	PLAY/PAUSE	Inicia a janela PLAYBACK. Inicia ou pausa o vídeo.
7	REWIND	Inverte a direção do vídeo
8	FAST FORWARD	Altera a velocidade de reprodução
9	STOP/ESC	Sai do modo PLAYBACK (Reprodução) / Sai da janela ou estado atual Alterna o modo de saída de vídeo (manter pressionado durante 10 segundos)
10	-/BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Insele modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
11	+ /MENU	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Insele menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
12	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
13	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

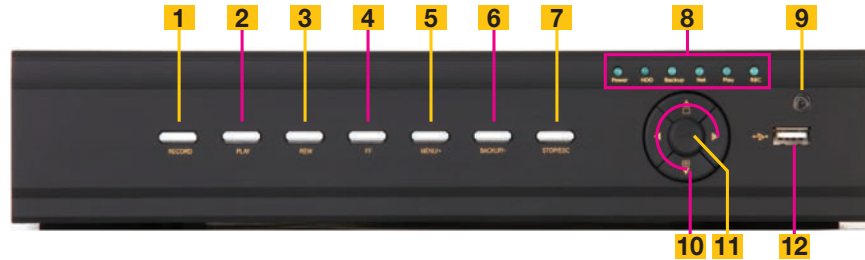
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
2	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio
3	CVBS (Video Out)	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
4	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 16 câmeras
5	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar ao monitor
6	DC +12V	Entrada de alimentação
7	PTZ	Portas de conexão da câmera PTZ
8	ALARM OUTPUT	Saída para alarme
9	ALARM IN	Conecta a até 16 sensores externos
10	AUDIO OUTPUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
11	SPOT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
12	HDMI	Saída de vídeo HDMI
13	PORTA USB	Conecta o mouse USB
14	NET	Porta de rede (Ethernet)

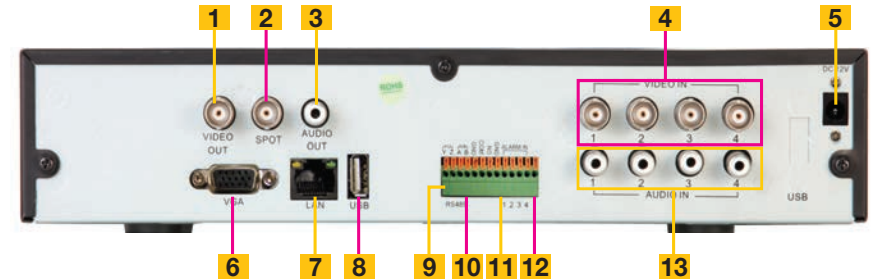
QT504

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação Controla o foco no modo PTZ
2	PLAY	Inicia a reprodução
3	REWIND	Retrocede o vídeo Controla a velocidade da câmera no modo PTZ
4	AVANÇAR	Avança a velocidade de reprodução
5	MENU/+	Abre o Menu principal Aumenta o valor no modo de configuração
6	BACKUP/-	Abre o Menu de backup Reduz o valor no modo de configuração
7	STOP/ESC	Termina a reprodução de vídeo. Sai da interface ou estado atual Alterna o modo de saída de vídeo.
8	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
9	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
10	DIREÇÃO	Seleciona o modo de visualização multitela Navega pelas seleções nos menus
11	RETURN	Confirma a seleção
12	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos

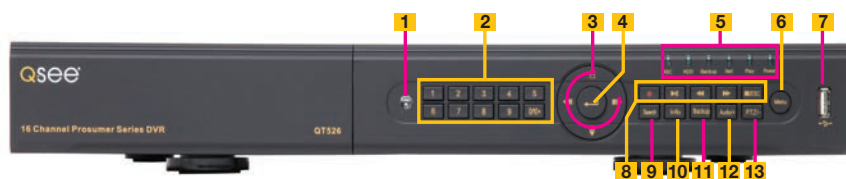
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
2	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
3	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
4	VIDEO IN	Conectores BNC para até 4 câmeras
5	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC
6	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
7	NET	Porta de rede (Ethernet)
8	PORTA USB	Para o mouse USB
9	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
10	K/B	Conector para um teclado PTZ
11	+5V e GND	+5V e aterramento
12	ALARM IN/OUT	Entrada e saída de 4 canais para sensores e alarmes externos
13	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio

QT526

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
2	BOTÕES NUMÉRICOS	Seleciona canais individuais para a visualização de tela cheia
3	DIREÇÃO	Seleciona o modo de visualização multitela Navega pelas seleções nos menus
4	ENTER	Confirma a seleção
5	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
6	MENU	Abre o Menu principal Aumenta o valor no modo de configuração
7	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos
8	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	Além da operação normal de reprodução e gravação do DVR, esses controles têm as seguintes funções adicionais: RECORD Controla o foco no modo PTZ REVERSE Controla a velocidade no modo PTZ STOP/ESC Sai da interface ou status atual Também alterna o modo de saída de vídeo.
9	SEARCH/ZOOM	Entra no modo Pesquisa Controla a função de zoom no modo PTZ
10	INFO	Exibe as informações do sistema
11	BACKUP	Entra no modo de backup Reduz o valor no modo de configuração
12	ÁUDIO	Ativa/desativa o mudo
13	PTZ	Entra no modo PTZ

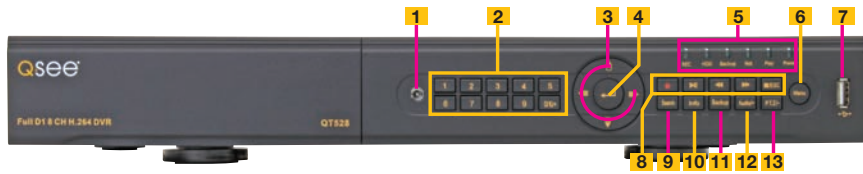
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
2	K/B	Conector para um teclado PTZ
3	ALARM IN	Conexões para até 16 sensores externos
4	NET	Porta de rede (Ethernet)
5	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
6	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
7	VIDEO IN	Conectores BNC para até 16 câmeras
8	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio
9	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
10	POWER	Liga/Desliga
11	+5V e GND	+5V e aterramento
12	ALARM OUT	Saída de relé de 1 canal para alarme externo
13	PORTA USB	Para o mouse USB
14	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
15	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC
16	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.

QT528

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
2	BOTÕES NUMÉRICOS	Seleciona canais individuais para a visualização de tela cheia
3	DIREÇÃO	Seleciona o modo de visualização multitela Navega pelas seleções nos menus
4	ENTER	Confirma a seleção
5	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
6	MENU	Abre o Menu principal Aumenta o valor no modo de configuração
7	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos
8	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	Além da operação normal de reprodução e gravação do DVR, esses controles têm as seguintes funções adicionais: RECORD Controla o foco no modo PTZ REVERSE Controla a velocidade no modo PTZ STOP/ESC Sai da interface ou status atual Também alterna o modo de saída de vídeo.
9	SEARCH/ZOOM	Entra no modo Pesquisa Controla a função de zoom no modo PTZ
10	INFO	Exibe as informações do sistema
11	BACKUP	Entra no modo de backup Reduz o valor no modo de configuração
12	ÁUDIO	Ativa/desativa o mudo
13	PTZ	Entra no modo PTZ

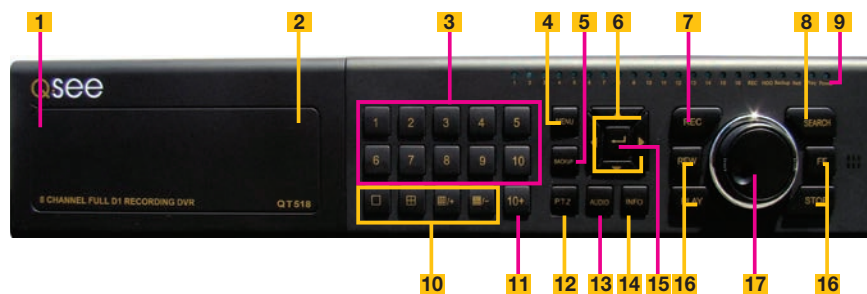
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
2	K/B	Conector para um teclado PTZ
3	ALARM IN	Conexões para até 8 sensores externos
4	NET	Porta de rede (Ethernet)
5	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
6	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
7	VIDEO IN	Conectores BNC para até 8 câmeras
8	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio
9	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
10	POWER	Liga/Desliga
11	+5V e GND	+5V e aterramento
12	ALARM OUT	Saída de relé de 1 canal para alarme externo
13	PORTA USB	Para o mouse USB
14	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
15	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC
16	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.

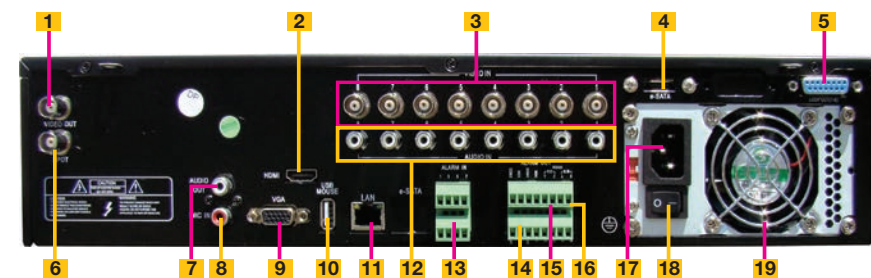
QT518

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER (atrás do painel rebatível)	Coloca o DVR no modo de espera ou ativa-o quando está no modo de espera.
2	PORTA USB (atrás do painel rebatível)	Usada para dispositivos de backup USB externos
3	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
4	MENU	Abre o Menu principal
5	BACKUP	Abre o Menu de backup
6	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus
7	GRAVAÇÃO	Inicia manualmente a gravação em todos os canais
8	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
9	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
10	MODO DE VISUALIZAÇÃO	Altera entre o modo de visualização de 1, 4 e 8 telas
11	BOTÃO 10+	Introduz números de canais superiores a 10 pressionando-se este botão seguido do segundo dígito.
12	PTZ	Entra no modo PTZ na visualização ao vivo
13	ÁUDIO	Liga ou desliga o áudio na visualização ao vivo se estiverem conectados dispositivos de entrada de áudio.
14	INFO	Exibe as informações do sistema
15	ENTER	Confirma a seleção em menus ou introdução em campos
16	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	REW - Retrocede PLAY - Abre a interface Reprodução. Pausa ou retoma a reprodução FF - Avança STOP - Sai do modo Reprodução Também alterna o modo de saída de vídeo.
17	BOTÃO DE CONTROLE	O anel externo navega pelos menus O botão interno aumenta ou diminui a velocidade do avanço ou retrocesso.

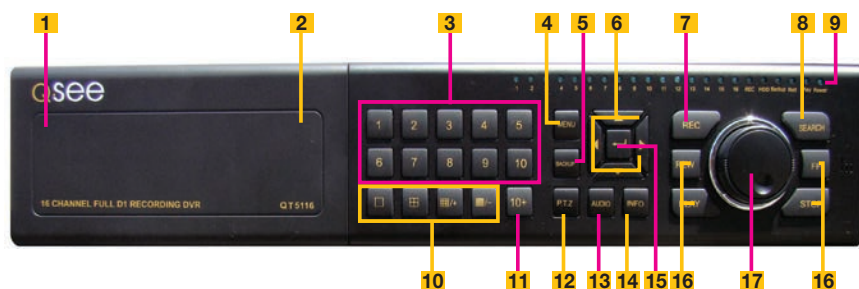
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
2	HDMI	Saída de vídeo HDMI
3	VIDEO IN	Conectores BNC para até 8 câmeras
4	eSATA	Conexão para o disco rígido eSATA externo para backup
5	LOOP OUT	Saída de cada canal para um monitor separado
6	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
7	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
8	MICROPHONE IN	Conecta um microfone para áudio bidirecional
9	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
10	PORTA USB	Para o mouse USB
11	LAN	Porta de rede (Ethernet)
12	AUDIO IN	Entrada de 8 canais de áudio
13	ALARM IN	Conecta até 8 sensores externos
14	ALARM OUT	Saída de relé de 4 canais para alarmes externos
15	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
16	K/B	Conector para um teclado PTZ
17	TOMADA DE ALIMENTAÇÃO	Ponto de fixação do cabo de alimentação
18	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
19	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.

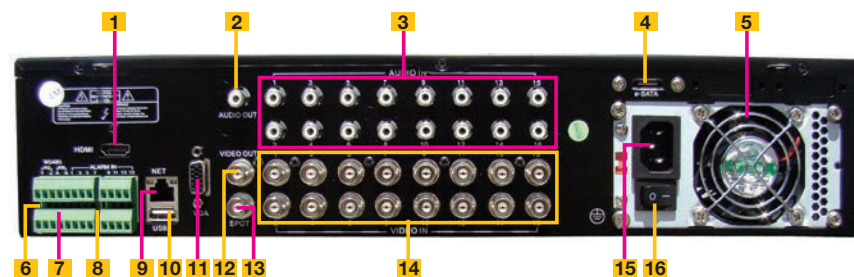
QT5116

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER (atrás do painel rebatível)	Coloca o DVR no modo de espera ou ativa-o quando está no modo de espera.
2	PORTA USB (atrás do painel rebatível)	Usada para dispositivos de backup USB externos
3	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
4	MENU	Abre o Menu principal
5	BACKUP	Abre o Menu de backup
6	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus
7	GRAVAÇÃO	Inicia manualmente a gravação em todos os canais
8	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
9	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
10	MODO DE VISUALIZAÇÃO	Altera entre o modo de visualização de 1, 4, 8 e 16 telas
11	BOTÃO 10+	Introduz números de canais superiores a 10 pressionando-se este botão seguido do segundo dígito.
12	PTZ	Entra no modo PTZ na visualização ao vivo
13	ÁUDIO	Liga ou desliga o áudio na visualização ao vivo se estiverem conectados dispositivos de entrada de áudio.
14	INFO	Exibe as informações do sistema
15	ENTER	Confirma a seleção em menus ou introdução em campos
16	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	REW - Retrocede PLAY - Abre a interface Reprodução. Pausa ou retoma a reprodução FF - Avança STOP - Sai do modo Reprodução Também alterna o modo de saída de vídeo.
17	BOTÃO DE CONTROLE	O anel externo navega pelos menus O botão interno aumenta ou diminui a velocidade do avanço ou retrocesso.

PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	HDMI	Saída de vídeo HDMI
2	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
3	AUDIO IN	Entrada de 16 canais de áudio
4	eSATA	Conexão para o disco rígido eSATA externo para backup
5	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.
6	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
7	K/B	Conector para um teclado PTZ
8	ALARM IN	Conecta até 16 sensores externos
9	LAN	Porta de rede (Ethernet)
10	PORTA USB	Para o mouse USB
11	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
12	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
13	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
14	VIDEO IN	Conectores BNC para até 16 câmeras
15	TOMADA DE ALIMENTAÇÃO	Ponto de fixação do cabo de alimentação
16	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI

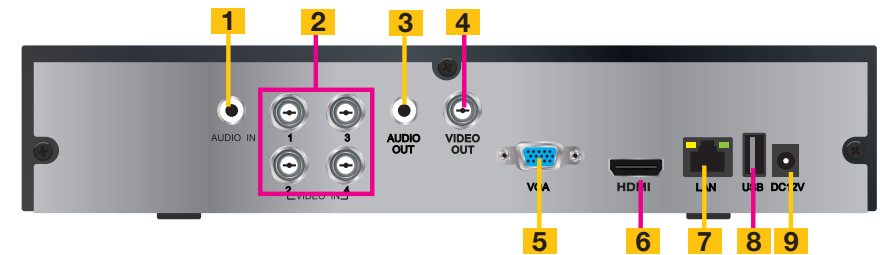
QT534

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado de gravação, rede e energia do DVR.
2	JANELA DE INFRAVERMELHOS	Recebe sinais do controle remoto
3	BOTÃO MODO DE VÍDEO	Mantenha pressionado durante 10 segundos (ou até ouvir um bipe) para alternar a saída de vídeo da porta VGA (padrão) para a porta de saída de vídeo BNC.

PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO OUT	Saída de áudio RCA para alto-falante amplificado
2	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 4 câmeras
3	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
4	PORTAS USB	Para o mouse USB e dispositivos de backup USB externos
5	AUDIO IN	Entrada de 1 canal de áudio
6	HDMI	Saída de vídeo HDMI
7	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
8-	LAN	Porta de rede (Ethernet)
9	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC

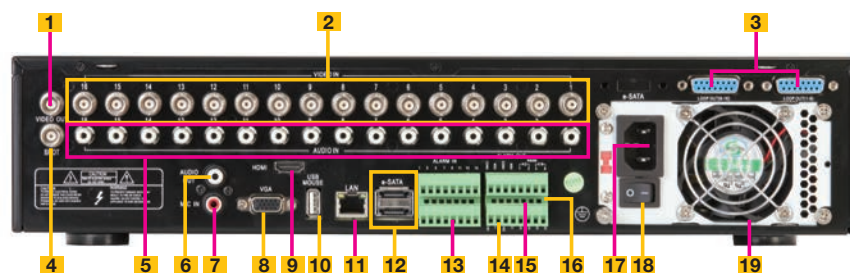
QT536

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER (atrás do painel rebatível)	Coloca o DVR no modo de espera ou ativa-o quando está no modo de espera.
2	PORTA USB (atrás do painel rebatível)	Usada para dispositivos de backup USB externos
3	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
4	MENU	Abre o Menu principal
5	BACKUP	Abre o Menu de backup
6	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus
7	GRAVAÇÃO	Inicia manualmente a gravação em todos os canais
8	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
9	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
10	MODO DE VISUALIZAÇÃO	Altera entre o modo de visualização de 1, 4, 8 e 16 telas
11	BOTÃO 10+	Introduz números de canais superiores a 10 pressionando-se este botão seguido do segundo dígito.
12	PTZ	Entra no modo PTZ na visualização ao vivo
13	ÁUDIO	Liga ou desliga o áudio na visualização ao vivo se estiverem conectados dispositivos de entrada de áudio.
14	INFO	Exibe as informações do sistema
15	ENTER	Confirma a seleção em menus ou introdução em campos
16	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	REW - Retrocede PLAY - Abre a interface Reprodução. Pausa ou retoma a reprodução FF - Avança STOP - Sai do modo Reprodução Também alterna o modo de saída de vídeo.
17	BOTÃO DE CONTROLE	O anel externo navega pelos menus O botão interno aumenta ou diminui a velocidade do avanço ou retrocesso.

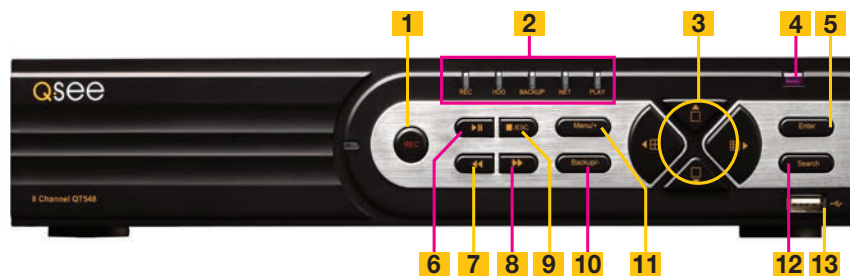
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
2	VIDEO IN	Conectores BNC para até 16 câmeras
3	LOOP OUT (2)	Saída de cada canal para um monitor separado. Cada porta suporta 8 canais.
4	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
5	AUDIO IN	Entrada de 16 canais de áudio
6	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
7	MICROPHONE IN	Conecta um microfone para áudio bidirecional
8	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
9	HDMI	Saída de vídeo HDMI
10	PORTA USB	Para o mouse USB
11	LAN	Porta de rede (Ethernet)
12	eSATA (2)	Conexão para o disco rígido eSATA externo para backup
13	ALARM IN	Conecta até 16 sensores externos
14	ALARM OUT	Saída de relé de 4 canais para alarmes externos
15	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
16	K/B	Conector para um teclado PTZ
17	TOMADA DE ALIMENTAÇÃO	Ponto de fixação do cabo de alimentação
18	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
19	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.

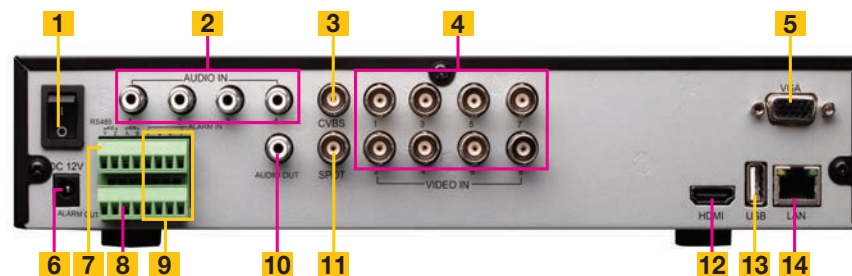
QT548 E QT578

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
3	DIREÇÃO/MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1, 4 e 9 canais
4	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
5	ENTER	Confirma a seleção
6	PLAY/PAUSE	Inicia a janela PLAYBACK. Inicia ou pausa o vídeo.
7	REWIND	Inverte a direção do vídeo
8	FAST FORWARD	Altera a velocidade de reprodução
9	STOP/ESC	Sai do modo PLAYBACK (Reprodução) / Sai da janela ou estado atual Alterna o modo de saída de vídeo (manter pressionado durante 10 segundos)
10	-/BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Insele modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
11	+ /MENU	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Insele menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
12	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
13	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

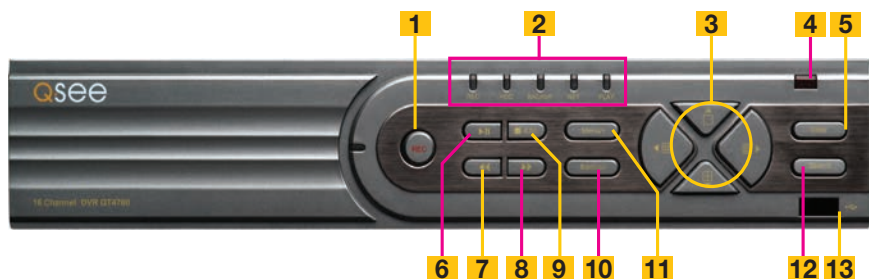
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
2	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio
3	CVBS (Video Out)	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
4	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 8 câmeras
5	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar ao monitor
6	DC +12V	Entrada de alimentação
7	PTZ	Portas de conexão da câmera PTZ
8	ALARM OUTPUT	Saída para alarme
9	ALARM IN	Conecta até 8 sensores externos
10	AUDIO OUTPUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
11	SPOT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
12	HDMI	Saída de vídeo HDMI
13	PORTA USB	Conecta o mouse USB
14	NET	Porta de rede (Ethernet)

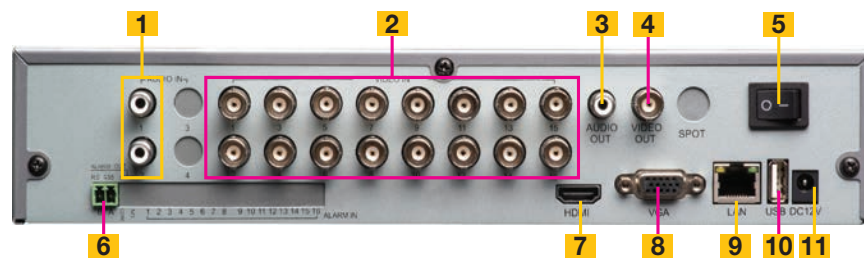
QT4760

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
3	DIREÇÃO/ MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1, 4 e 9 canais
4	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
5	ENTER	Confirma a seleção
6	PLAY/PAUSE	Inicia a janela PLAYBACK. Inicia ou pausa o vídeo.
7	REWIND	Inverte a direção do vídeo
8	FAST FORWARD	Altera a velocidade de reprodução
9	STOP/ESC	Sai do modo PLAYBACK (Reprodução) / Sai da janela ou estado atual Alterna o modo de saída de vídeo (manter pressionado durante 10 segundos)
10	-/BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Insere modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
11	+ /MENU	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Insere menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
12	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
13	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

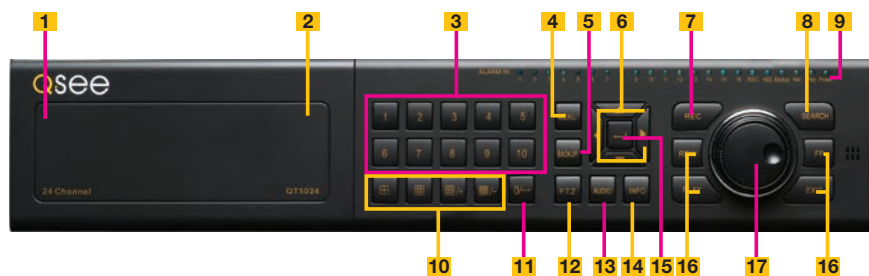
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO IN	Entrada de 2 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio ou microfones
2	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 16 câmeras
3	AUDIO OUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
4	VIDEO OUT	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
5	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
6	PTZ	Portas de conexão da câmera PTZ
7	HDMI	Saída de vídeo HDMI
8	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar ao monitor
9	NET	Porta de rede (Ethernet)
10	PORTA USB	Conecta o mouse USB
11	DC +12V	Entrada de alimentação

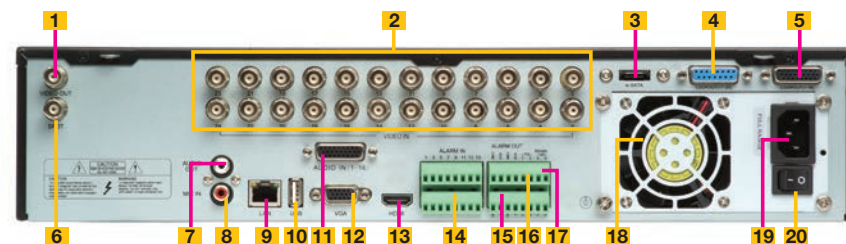
QT5024

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER (atrás do painel rebatível)	Coloca o DVR no modo de espera ou ativa-o quando está no modo de espera.
2	PORTA USB (atrás do painel rebatível)	Usada para dispositivos de backup USB externos
3	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
4	MENU	Abre o Menu principal
5	BACKUP	Abre o Menu de backup
6	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus
7	GRAVAÇÃO	Inicia manualmente a gravação em todos os canais
8	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
9	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
10	MODO DE VISUALIZAÇÃO	Altera entre o modo de visualização de 1, 4, 8 e 16 telas
11	BOTÃO 10+	Introduz números de canais superiores a 10 pressionando-se este botão seguido do segundo dígito.
12	PTZ	Entra no modo PTZ na visualização ao vivo
13	ÁUDIO	Liga ou desliga o áudio na visualização ao vivo se estiverem conectados dispositivos de entrada de áudio.
14	INFO	Exibe as informações do sistema
15	ENTER	Confirma a seleção em menus ou introdução em campos
16	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	REW - Retrocede PLAY - Abre a interface Reprodução. Pausa ou retoma a reprodução FF - Avança STOP - Sai do modo Reprodução Também alterna o modo de saída de vídeo.
17	BOTÃO DE CONTROLE	O anel externo navega pelos menus O botão interno aumenta ou diminui a velocidade do avanço ou retrocesso.

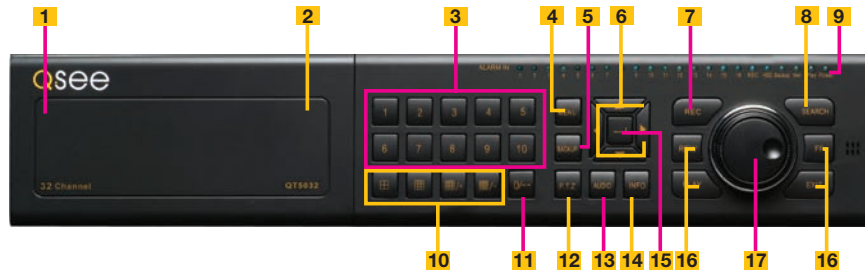
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
2	VIDEO IN	Conectores BNC para até 24 câmeras
3	eSATA	Conexão para o disco rígido eSATA externo para backup
4	LOOP OUT	Saída de cada canal para um monitor separado. Esta porta suporta canais 17-24.
5	LOOP OUT	Saída de cada canal para um monitor separado. Esta porta suporta canais 1-16.
6	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
7	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
8	MICROPHONE IN	Conecta um microfone para áudio bidirecional
9	LAN	Porta de rede (Ethernet)
10	PORTA USB	Para o mouse USB
11	AUDIO IN	Entrada de 16 canais de áudio
12	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
13	HDMI	Saída de vídeo HDMI
14	ALARM IN	Conecta até 16 sensores externos
15	ALARM OUT	Saída de relé de 4 canais para alarmes externos
16	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
17	K/B	Conector para um teclado PTZ
18	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.
19	TOMADA DE ALIMENTAÇÃO	Ponto de fixação do cabo de alimentação
20	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI

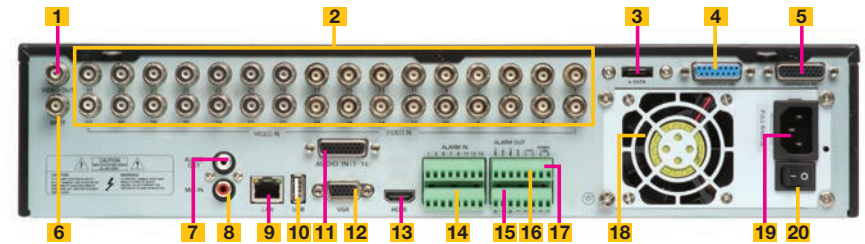
QT5032

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER (atrás do painel rebatível)	Coloca o DVR no modo de espera ou ativa-o quando está no modo de espera.
2	PORTA USB (atrás do painel rebatível)	Usada para dispositivos de backup USB externos
3	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
4	MENU	Abre o Menu principal
5	BACKUP	Abre o Menu de backup
6	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus
7	GRAVAÇÃO	Inicia manualmente a gravação em todos os canais
8	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
9	LUZES INDICADORAS	Mostra o estado das funções e do disco rígido do DVR
10	MODO DE VISUALIZAÇÃO	Altera entre o modo de visualização de 1, 4, 8 e 16 telas
11	BOTÃO 10+	Introduz números de canais superiores a 10 pressionando-se este botão seguido do segundo dígito.
12	PTZ	Entra no modo PTZ na visualização ao vivo
13	ÁUDIO	Liga ou desliga o áudio na visualização ao vivo se estiverem conectados dispositivos de entrada de áudio.
14	INFO	Exibe as informações do sistema
15	ENTER	Confirma a seleção em menus ou introdução em campos
16	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	REW - Retrocede PLAY - Abre a interface Reprodução. Pausa ou retoma a reprodução FF - Avança STOP - Sai do modo Reprodução Também alterna o modo de saída de vídeo.
17	BOTÃO DE CONTROLE	O anel externo navega pelos menus O botão interno aumenta ou diminui a velocidade do avanço ou retrocesso.

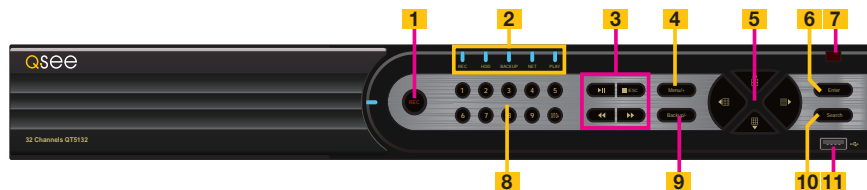
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
2	VIDEO IN	Conectores BNC para até 32 câmeras
3	eSATA	Conexão para o disco rígido eSATA externo para backup
4	LOOP OUT	Saída de cada canal para um monitor separado. Esta porta suporta canais 17-32.
5	LOOP OUT	Saída de cada canal para um monitor separado. Esta porta suporta canais 1-16.
6	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
7	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
8	MICROPHONE IN	Conecta um microfone para áudio bidirecional
9	LAN	Porta de rede (Ethernet)
10	PORTA USB	Para o mouse USB
11	AUDIO IN	Entrada de 16 canais de áudio
12	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
13	HDMI	Saída de vídeo HDMI
14	ALARM IN	Conecta até 16 sensores externos
15	ALARM OUT	Saída de relé de 4 canais para alarmes externos
16	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
17	K/B	Conector para um teclado PTZ
18	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.
19	TOMADA DE ALIMENTAÇÃO	Ponto de fixação do cabo de alimentação
20	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI

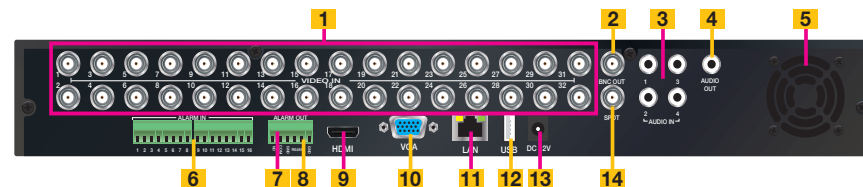
QT5132

PAINEL DIANTEIRO



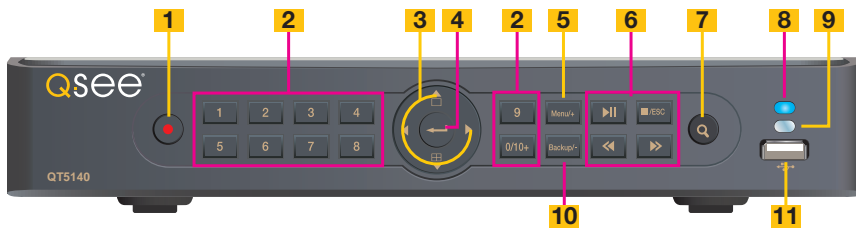
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
3	CONTROLES DE REPRODUÇÃO DE VÍDEO	PLAY/PAUSE - Inicia a janela REPRODUÇÃO, inicia e pausa o vídeo. STOP/ESC - Sai do modo REPRODUÇÃO. Sai da janela atual Alterna o modo de saída de vídeo (mantenha pressionado durante 10 segundos) REWIND - Inverte a direção do vídeo FAST FORWARD - Altera a velocidade de reprodução.
4	MENU/+	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Insere menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
5	DIREÇÃO/MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1 e 4 canais
6	ENTER	Confirma a seleção
7	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
8	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
9	-/BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Insere modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
10	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
11	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

PAINEL TRASEIRO



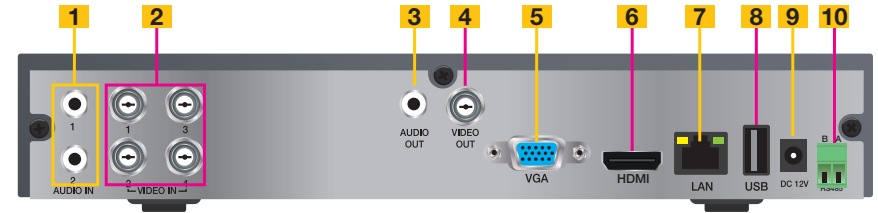
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 32 câmeras
2	BNC OUT	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
3	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio ou para microfones separados
4	AUDIO OUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
5	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.
6	ALARM IN	Portas de entrada para 16 entradas.
7	ALARM OUT	1 porta de saída para alarme externo
8	BLOCO PTZ RS485	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
9	HDMI	Saída de vídeo HDMI
10	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar um monitor de, pelo menos, 19 pol
11	LAN	Porta de rede (Ethernet)
12	PORTA USB	Conecta o mouse USB
13	DC +12V	Entrada de alimentação
14	SPOT OUT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.

QT5140 E QT5440 PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	POWER	Liga/Desliga
2	BOTÕES NUMÉRICOS	Seleciona canais individuais e insere dados sempre que necessário
3	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus Seleciona o modo de visualização - Tela cheia ou Visualização multitela de 4 canais
4	ENTER	Confirma a seleção
5	MENU	Abre o Menu principal Aumenta o valor no modo de configuração
6	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	Além da operação normal de reprodução e gravação do DVR, esses controles têm as seguintes funções adicionais: RECORD Controla o foco no modo PTZ REVERSE Controla a velocidade no modo PTZ STOP/ESC Sai da interface ou estado atual Também alterna o modo de saída de vídeo.
7	SEARCH/ZOOM	Entra no modo Pesquisa Controla a função de zoom no modo PTZ
8	LUZ INDICADORA	Mostra a condição de energia do DVR
9	JANELA DE INFRAVERMELHOS	Recebe sinais do controle remoto
10	BACKUP	Entra no modo de backup Reduz o valor no modo de configuração
11	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos

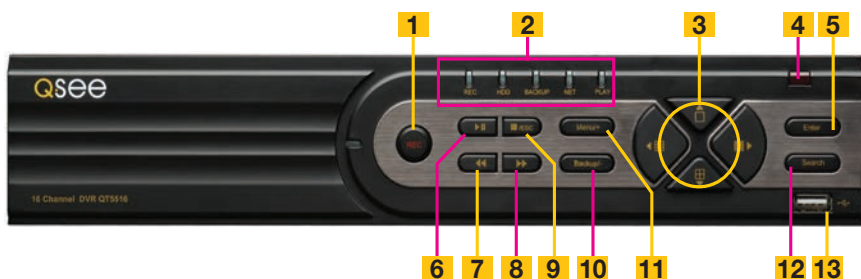
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO IN	Entrada de 2 canais de áudio
2	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 4 câmeras
3	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
4	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
5	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
6	HDMI	Saída de vídeo HDMI
7	LAN	Porta de rede (Ethernet)
8	PORTA USB	Conecta o mouse USB
9	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC
10	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. A = "+" B = "-"

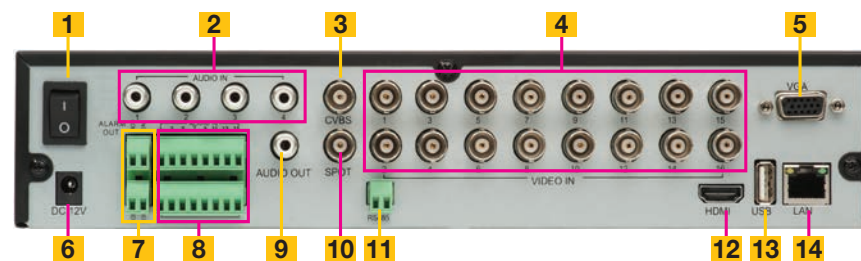
QT5516 E QT5616

PAINEL DIANTEIRO



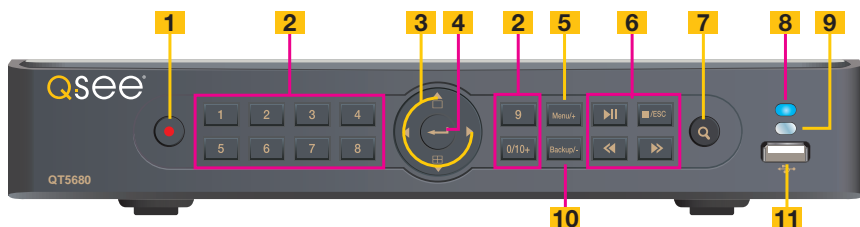
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
3	DIREÇÃO/MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1, 4 e 9 canais
4	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
5	ENTER	Confirma a seleção
6	PLAY/PAUSE	Inicia a janela PLAYBACK. Inicia ou pausa o vídeo.
7	REWIND	Inverte a direção do vídeo
8	FAST FORWARD	Altera a velocidade de reprodução
9	STOP/ESC	Sai do modo PLAYBACK (Reprodução) / Sai da janela ou estado atual Alterna o modo de saída de vídeo (manter pressionado durante 10 segundos)
10	-/BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Insere modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
11	+ /MENU	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Insere menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
12	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
13	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

PAINEL TRASEIRO



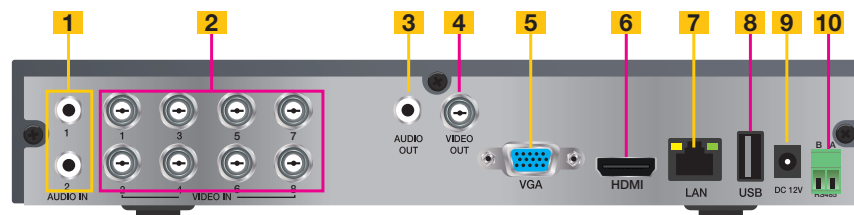
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
2	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio ou microfones
3	VIDEO OUT	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
4	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 16 câmeras
5	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar ao monitor
6	DC +12V	Entrada de alimentação
7	ALARM OUTPUT	Saída para alarme
8	ALARM IN	Conecta até 16 sensores externos
9	AUDIO OUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
10	SPOT	Conecta a outro monitor como um canal de saída auxiliar. Este monitor somente exibirá vídeo e não terá acesso ao menu.
11	PTZ	Portas de conexão da câmera PTZ
12	HDMI	Saída de vídeo HDMI
13	PORTA USB	Conecta o mouse USB
14	NET	Porta de rede (Ethernet)

QT5680 PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	BOTÕES NUMÉRICOS	Seleciona canais individuais e insere dados sempre que necessário
3	DIREÇÃO	Navega pelas seleções nos menus Seleciona o modo de visualização - Tela cheia ou Visualização multitela de 4 canais
4	ENTER	Confirma a seleção
5	MENU	Abre o Menu principal Aumenta o valor no modo de configuração
6	CONTROLES DE REPRODUÇÃO	Além da operação normal de reprodução e gravação do DVR, esses controles têm as seguintes funções adicionais: RECORD Controla o foco no modo PTZ REVERSE Controla a velocidade no modo PTZ STOP/ESC Sai da interface ou estado atual Também alterna o modo de saída de vídeo.
7	SEARCH/ZOOM	Entra no modo Pesquisa Controla a função de zoom no modo PTZ
8	LUZ INDICADORA	Mostra a condição de energia do DVR
9	JANELA DE INFRAVERMELHOS	Recebe sinais do controle remoto
10	BACKUP	Entra no modo de backup Reduz o valor no modo de configuração
11	PORTA USB	Usada para dispositivos de backup USB externos

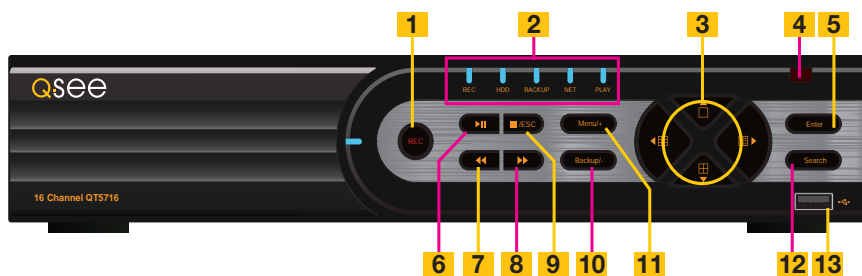
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO IN	Entrada de 2 canais de áudio
2	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 8 câmeras
3	AUDIO OUT	Saída de áudio para alto-falante amplificado
4	VIDEO OUT	Conector BNC para TV ou monitor
5	PORTA VGA	Saída VGA para monitor de 19 pol ou maior
6	HDMI	Saída de vídeo HDMI
7	LAN	Porta de rede (Ethernet)
8	PORTA USB	Conecta o mouse USB
9	DC IN	Entrada de alimentação para fonte de alimentação de 12 VCC
10	PTZ	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclínável-Zoom. A = "+" B = "-"

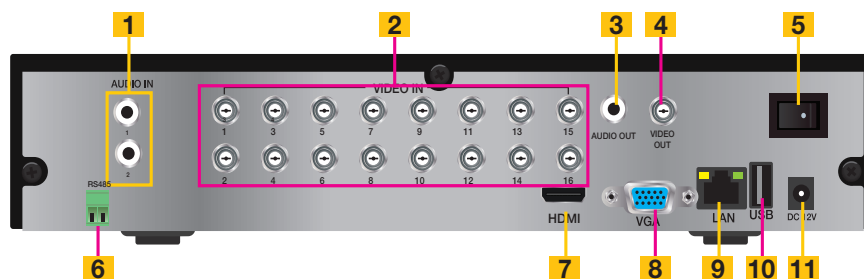
QT5716

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
3	DIREÇÃO/MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1, 4, 9 e 16 canais
4	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
5	ENTER	Confirma a seleção
6	PLAY/PAUSE	Inicia a janela PLAYBACK. Inicia ou pausa o vídeo.
7	REWIND	Inverte a direção do vídeo
8	FAST FORWARD	Altera a velocidade de reprodução
9	STOP/ESC	Sai do modo PLAYBACK (Reprodução) / Sai da janela ou estado atual Alterna o modo de saída de vídeo (manter pressionado durante 10 segundos)
10	-/BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Insere modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
11	+ /MENU	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Insere menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
12	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
13	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

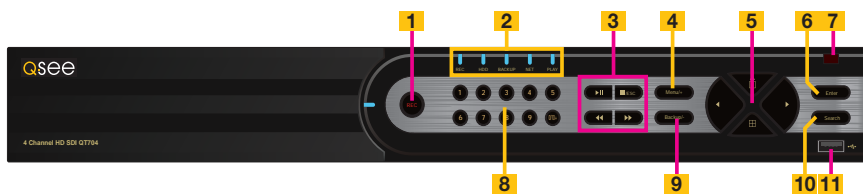
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	AUDIO IN	Entrada de 2 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio
2	VIDEO IN	Entrada de vídeo para até 16 câmeras
3	AUDIO OUTPUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
4	VIDEO OUT	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
5	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
6	RS-485 (PTZ)	Portas de conexão da câmera PTZ
7	HDMI	Saída de vídeo HDMI
8	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar ao monitor
9	NET	Porta de rede (Ethernet)
10	PORTA USB	Conecta o mouse USB
11	DC +12V	Entrada de alimentação

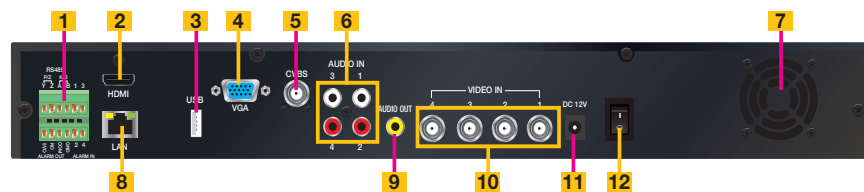
QT704 QT714

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
3	CONTROLES DE REPRODUÇÃO DE VÍDEO	PLAY/PAUSE - Inicia a janela REPRODUÇÃO, inicia e pausa o vídeo. STOP/ESC - Sai do modo REPRODUÇÃO. Sai da janela atual Altera o modo de saída de vídeo (mantenha pressionado durante 10 segundos) REWIND - Inverte a direção do vídeo FAST FORWARD - Altera a velocidade de reprodução.
4	MENU/+	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Insere menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
5	DIREÇÃO/ MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1 e 4 canais
6	ENTER	Confirma a seleção
7	RECEPTOR DE IR	Recebe sinais do controle remoto
8	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
9	-/BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Insere modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
10	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
11	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

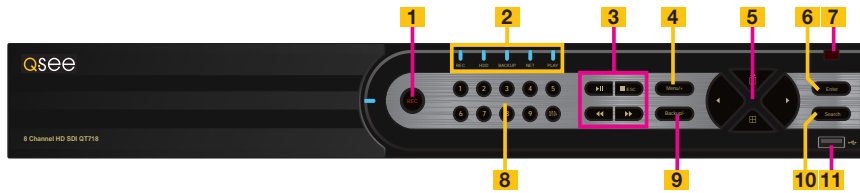
PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	INTERFACE PTZ E ALARME	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-" Portas de entrada para 4 entradas. 1 porta de saída para alarme externo
2	HDMI	Saída de vídeo HDMI
3	PORTA USB	Conecta o mouse USB
4	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar um monitor de, pelo menos, 19 pol
5	CVBS (Video Out)	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
6	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio
7	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.
8	LAN	Porta de rede (Ethernet)
9	AUDIO OUTPUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
10	VIDEO IN	Entrada de vídeo de até 4 câmeras HD SDI
11	DC +12V	Entrada de alimentação
12	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI

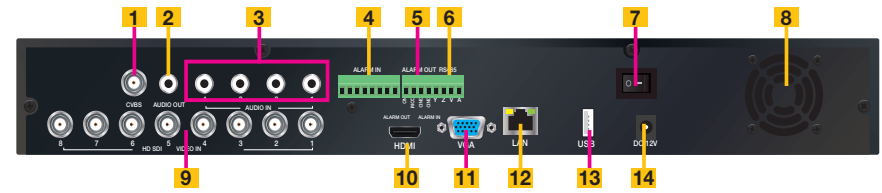
QT718

PAINEL DIANTEIRO



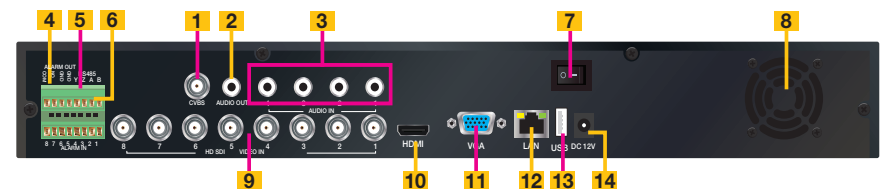
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	RECORD	Inicia manualmente a gravação
2	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
3	CONTROLES DE REPRODUÇÃO DE VÍDEO	PLAY/PAUSE - Inicia a janela REPRODUÇÃO, inicia e pausa o vídeo. STOP/ESC - Sai do modo REPRODUÇÃO. Sai da janela atual Altera o modo de saída de vídeo (mantenha pressionado durante 10 segundos) REWIND - Inverte a direção do vídeo FAST FORWARD - Altera a velocidade de reprodução.
4	MENU/+	Aumenta o valor no menu SETUP (Configuração) / Insere menu em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
5	DIREÇÃO/MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1 e 4 canais
6	ENTER	Confirma a seleção
7	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
8	TECLADO NUMÉRICO	Insere os números dos canais.
9	-/BACKUP	Reduz o valor SETUP (Configuração) / Insere modo de backup em LIVE VIEW (Visualização ao vivo)
10	SEARCH	Entra no modo de pesquisa
11	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações

PAINEL TRASEIRO



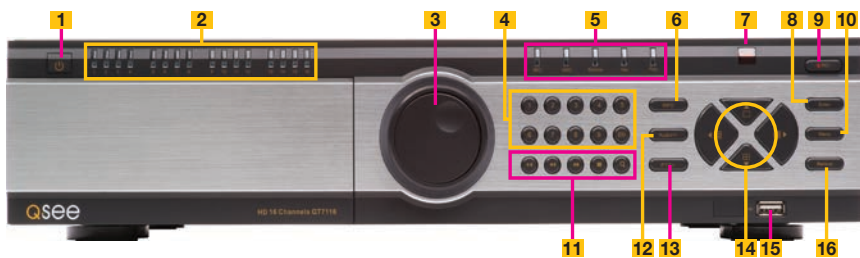
ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	CVBS (Video Out)	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
2	AUDIO OUTPUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
3	AUDIO IN	Entrada de 4 canais de áudio para câmeras equipadas com áudio
4	ALARM IN	Portas de entrada para 8 entradas.
5	ALARM OUT	1 porta de saída para alarme externo
6	BLOCO PTZ RS485	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
7	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI
8	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.
9	VIDEO IN	Entrada de vídeo de até 8 câmeras HD SDI
10	HDMI	Saída de vídeo HDMI
11	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar um monitor de, pelo menos, 19 pol
12	LAN	Porta de rede (Ethernet)
13	PORTA USB	Conecta o mouse USB
14	DC +12V	Entrada de alimentação

A produção posterior de QT718s possui as portas ligeiramente reorganizadas (abaixo).



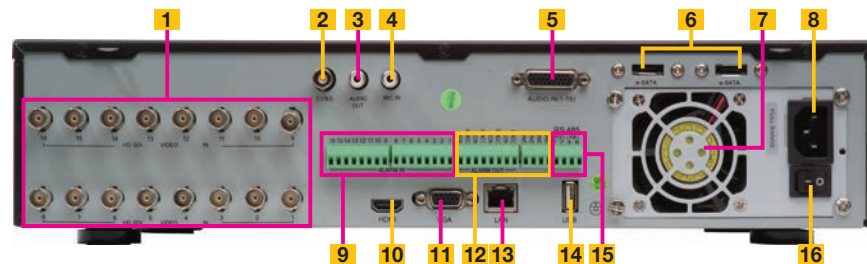
QT7116

PAINEL DIANTEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	DESLIGAR	Manter pressionado para iniciar o processo de desligamento. O(s) disco(s) rígido(s) desacelerará(ão) e o DVR exibirá uma mensagem informando quando é seguro desligar a alimentação usando o interruptor no painel traseiro (item nº 16 na página seguinte).
2	INDICADORES LED DE CANAL	Mostra o estado de conexão de cada câmera.
3	BOTÃO DE REPRODUÇÃO DE VÍDEO	Para uso no modo Reprodução de vídeo. Permite o ajuste fino da velocidade de reprodução de vídeo.
4	NÚMEROS	Para selecionar canais. Use o botão 0/10+ para selecionar canais 10-16
5	INDICADORES LED	Mostra o estado de energia, disco rígido, gravação, etc.
6	INFO	Abra o menu Informações
7	RECEPTOR DE IV	Recebe sinais do controle remoto
8	ENTER	Confirma a seleção
9	RECORD	Inicia manualmente a gravação em todos os canais
10	MENU	Abre o MENU PRINCIPAL
11	CONTROLES DE REPRODUÇÃO DE VÍDEO	Para uso no modo Reprodução de vídeo. Pressione o ícone da lupa para entrar no modo Pesquisa de vídeo.
12	AUDIO/+	Liga ou desliga o áudio. Aumenta o valor em SETUP (Configuração)
13	PTZ/-	Abre o menu de controle PTZ. Reduz o valor em SETUP (Configuração)
14	DIREÇÃO/MULTITELA	1. Navega através das opções na tela 2. Altera o modo de exibição da tela entre 1, 4, 9 e 16 canais
15	USB	Porta USB para conectar unidades flash USB ou discos rígidos externos para atualizar firmware ou efetuar o backup das gravações
16	BACKUP	Abre a janela BACKUP.

PAINEL TRASEIRO



ITEM	NOME	FUNÇÃO
1	VIDEO IN	Entrada de vídeo de até 16 câmeras HD SDI
2	CVBS (Video Out)	Saída de vídeo para conectar à TV (BNC) ou monitor
3	AUDIO OUTPUT	Conexão para saída de áudio – conecta a um alto-falante amplificado
4	MIC IN	Conexão RCA para usar microfone. Requer alto-falante(s) localizado(s) na(s) câmera(s).
5	AUDIO IN	16 entradas de áudio do canal para câmeras equipadas com áudio. O dongle encontra-se na caixa de acessórios.
6	ESATA	Porta para conexão de dois discos rígidos SATA externos para backup.
7	VENTILADOR	Porta de saída do ventilador de resfriamento. Não deve ser bloqueada.
8	DC +12V	Entrada de alimentação
9	ALARM IN	Portas de entrada para 16 entradas.
10	HDMI	Saída de vídeo HDMI
11	PORTA VGA	Saída de vídeo para conectar um monitor de, pelo menos, 19 pol
12	ALARM OUT	4 portas de saída para alarmes externos
13	LAN	Porta de rede (Ethernet)
14	PORTA USB	Conecta o mouse USB
15	BLOCO PTZ RS485	Conexões para as câmeras dome de velocidade Panorâmica-Inclinável-Zoom. Y = "+" Z = "-"
16	INTERRUPTOR DE ALIMENTAÇÃO	Usado para ligar o DVR, bem como para desligar após desligamento a partir da GUI

Além dos botões na parte dianteira do DVR, seu sistema pode ser controlado através do mouse USB e do controle remoto. A maioria de nossos clientes prefere operar seus DVRs usando o mouse USB devido à sua facilidade de uso e flexibilidade, e nosso manual foi criado com isso em mente.

2.2 MOUSE

O mouse é a ferramenta padrão para navegar através dos menus. As instruções específicas para seu uso dentro de uma função aparecem nas seções apropriadas do manual, mas você pode ter uma visão geral básica abaixo:

Em Live View (Visualização ao vivo):

Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse em qualquer visualização de câmera no modo de tela dividida para a colocar em tela cheia.

Clique duas vezes novamente para retornar ao modo de tela dividida.

Clique com o botão direito do mouse para mostrar a barra de controle na parte inferior da tela.

Clique novamente com o botão direito do mouse para ocultar a barra de controle.

Em Setup (Configuração):

Clique com o botão esquerdo do mouse para efetuar uma seleção. Clique com o botão direito do mouse para cancelar a configuração e retornar à tela anterior.

Para inserir valores:

Mova o cursor para um campo em branco e clique. Aparecerá um teclado virtual que suporta números, letras e símbolos. A função Shift acessará letras maiúsculas e outros símbolos.

Determinados valores, tais como configurações de hora, podem ser alterados usando a roda do mouse.

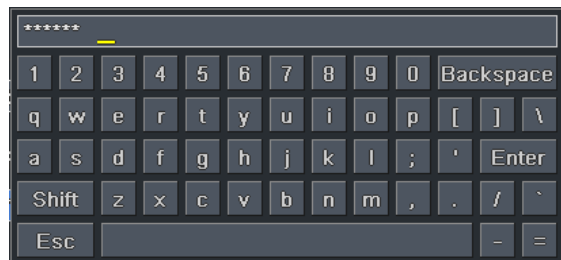


FIGURA 2-2



FIGURA 2-1

2.3 CONTROLE REMOTO

O controle remoto permite executar a maioria das funções diárias a uma distância conveniente. Ele funciona como um controle remoto típico, mas tem botões adicionais que permitem navegar através dos menus e funções de controle. Recomendamos que você configure o DVR usando os controles do mouse, reservando o controle remoto para operações tais como visualização ao vivo, pesquisa de arquivos e reprodução.

Existem três modelos. Todos usam duas pilhas AAA. Se o desempenho do controle remoto baixar, verifique as pilhas e também se a janela do receptor de IV no DVR está desobstruída.

Item	Botão	Função
1	POWER	Botão de desativação. Use antes de desconectar o DVR
2	INFO	Fornece informações sobre o DVR, como espaço em disco rígido e versão de firmware
3	REC	Inicia a gravação
4	Números	Introduz números nos campos ou seleciona a câmera
5	Multi	Escolha do modo de exibição multitela
6	MENU	Abre a janela MENU
7	SEARCH	Entra no modo SEARCH (Pesquisa)
8	Direcional	Mova o cursor na configuração ou controla a câmera PTZ
9	ENTER	Confirma a alteração ou as configurações
10	SET +/-	Aumenta ou reduz o valor no modo SETUP (Configuração)
11	Reprodução	Controla as funções de reprodução, incluindo parada, quadro único, avanço, etc.
12	ÁUDIO	Ativa a entrada de áudio no modo ao vivo
13	SEQ	Retorna à sequência de exibição de permanência automática
14	BACKUP	Entra no menu BACKUP
15	PTZ PTZ	Controla a câmera PTZ, incluindo zoom, foco, íris e velocidade

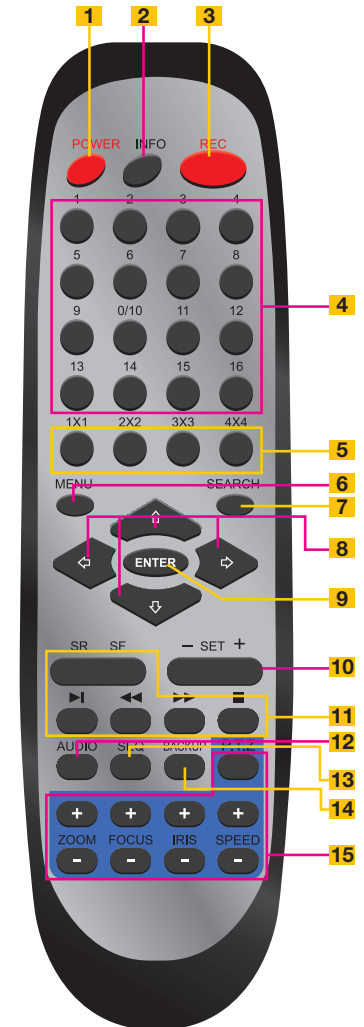


FIGURA 2-3



OBSERVAÇÃO! O controle remoto que foi enviado com seu DVR é compatível com esse modelo. Ele pode não ser compatível com outros modelos de DVRs, mesmo que sejam da mesma série. Seu controle remoto pode conter botões de recursos que não estão disponíveis em seu DVR.

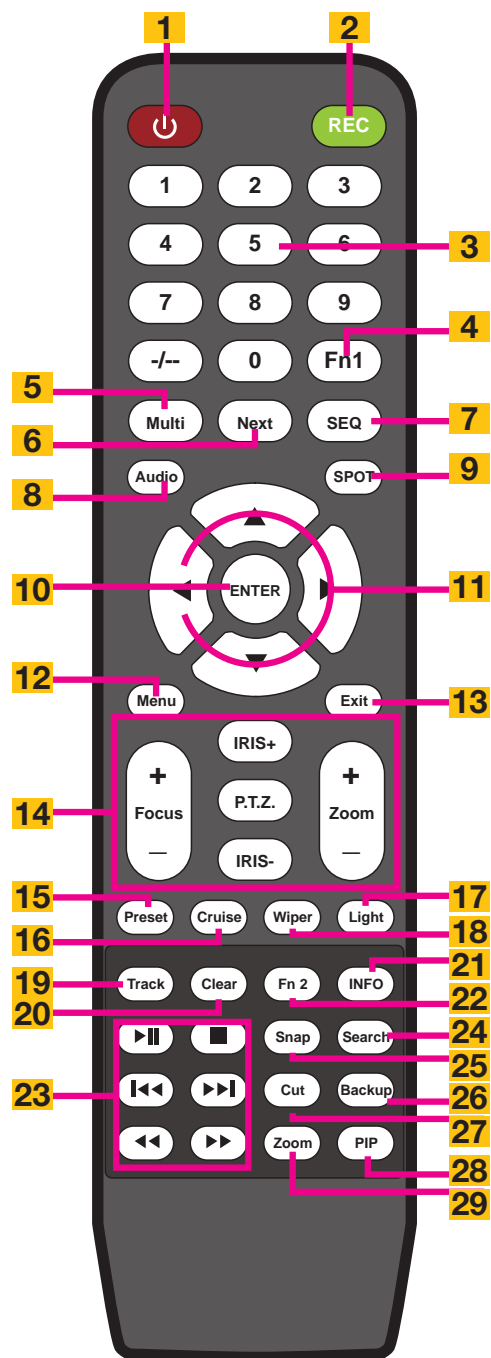


FIGURA 2-4

Item	Botão	Função
1	POWER	Botão de desativação. Use antes de desconectar o DVR
2	REC	Inicia a gravação
3	Números	Introduz números nos campos ou seleciona a câmera
4	Fn1	Não funciona no momento
5	Multi	Escolha do modo de exibição multitela
6	Next	Passa para o grupo de visualização ao vivo seguinte
7	SEQ	Passa para a exibição sequencial de canais
8	Áudio	Ativa o áudio no modo de visualização ao vivo
9	Spot	Altera o modo de exibição de vídeo
10	Enter	Confirma a escolha
11	Controles direcionais	Movê o cursor Controla a direção PTZ no modo PTZ
12	Menu	Abre o menu principal
13	Exit	Sai do menu ou da interface
14	PTZ PTZ	Controla a câmera PTZ, incluindo zoom, foco, íris e velocidade
15	Predefinição	Abre as predefinições da PTZ
16	Deslocamento a velocidade fixa	Abre as configurações de deslocamento a velocidade fixa da PTZ
17	Light	Liga as luzes das câmeras PTZ
18	Wiper	Liga o limpador de lente da câmera PTZ
19	Rastreamento	Abre as configurações de rastreamento da PTZ
20	Clear	Retorna ao menu/interface anterior
21	Info	Abre o menu Info do DVR
22	Fn2	Não funciona no momento
23	Controles de reprodução	Reproduzir/Pausar, Parar, Avançar, Retroceder, Avançar/Retroceder um único quadro
24	Search	Abre a janela de pesquisa de vídeo
25	Snap	Captura imagens fixas da janela de visualização ao vivo ativa
26	Backup	Abre o menu de backup
27	Cut	Seleciona pontos de início/fim para criar um segmento de vídeo mais curto do vídeo sendo reproduzido.
28	PiP	Modo Picture-in-Picture
29	Zoom	Ativa o zoom digital

Pressione o botão PTZ para entrar no painel de controle da PTZ. Escolha um canal e, em seguida, pressione o botão PTZ para fechar o painel. As funções de limpador de lente e de luz somente funcionam se a câmera PTZ estiver equipada com tal.

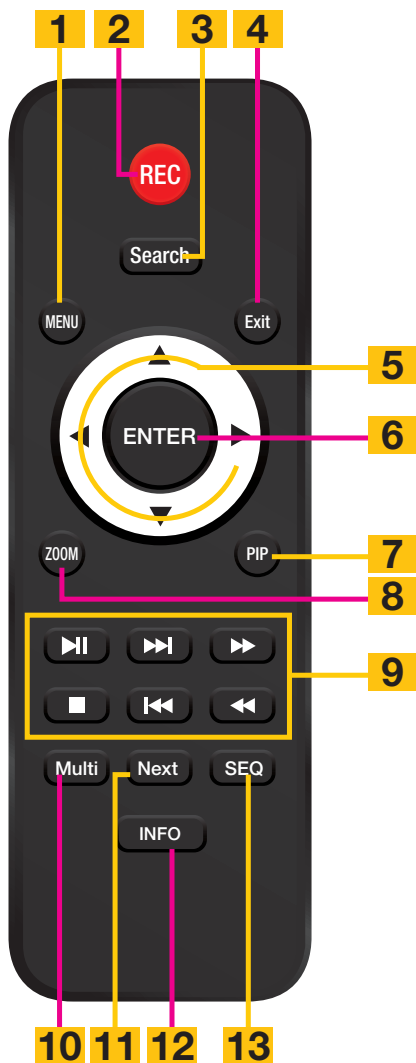


FIGURA 2-5

#	Botão	Função
1	Menu	Abre o menu principal
2	REC	Inicia a gravação
3	Search	Abre a janela de pesquisa de vídeo
4	Exit	Sai do menu ou da interface
5	Controles direcionais	Movê o cursor Controla a direção PTZ no modo PTZ
6	Enter	Confirma a escolha
7	PIP	Modo Picture-in-Picture
8	Zoom	Ativa o zoom digital
9	Controles de reprodução	Reproduzir/Pausa, Parada, Avançar, Retroceder, Avançar/Retroceder um quadro único
10	Multi	Escolha do modo de exibição multitela
11	Next	Passa para o grupo de visualização ao vivo seguinte
12	Info	Abre o menu Info do DVR
13	SEQ	Passa para a exibição sequencial de canais

2.4 EXIBIÇÃO DE VÍDEO

Os DVRs série QT podem usar uma televisão ou um monitor de 19 pol, ou maior, como exibidor de vídeo principal. Determinados modelos também fornecem a opção de usar um monitor de alta definição, como uma HDTV. Um exibidor de vídeo não é necessário para o uso diário do DVR se você estiver somente monitorando o DVR remotamente através de um dispositivo móvel ou usando um computador, mas é necessário para fazer a configuração inicial. Também deve ser notado que, atualmente, não é possível alterar configurações no DVR usando os aplicativos de visualização remota móvel QT View e não é possível alterar determinadas configurações usando o software de monitoramento remoto no computador.

CONEXÃO DE UM EXIBIDOR DE VÍDEO

As instruções sobre a conexão de um exibidor de vídeo desejado estão incluídas no Informativo de início rápido fornecido com seu sistema, mas são incluídas aqui para sua conveniência.

Monitor VGA

Usar um monitor VGA padrão - o tipo usado com a maioria dos computadores - com o DVR é o método preferido e ele foi configurado com isso em mente. Devido às restrições de resolução, você deve usar um monitor com, pelo menos, 19 pol na diagonal. Caso não tenha a certeza sobre o seu monitor, estas informações geralmente se encontram na parte de trás do monitor.

ETAPA 1. Ligue um cabo VGA à porta marcada "VGA" na parte de trás do DVR.

ETAPA 2. Ligue a outra extremidade do cabo VGA na porta semelhante na parte de trás do monitor.

ETAPA 3. Ligue o cabo de alimentação do monitor ao estabilizador de voltagem.



FIGURA 2-6

Televisão de alta definição

Alguns DVRs série QT incluem uma porta de saída de HDMI permitindo-lhe usar uma televisão de alta definição ou outro exibidor com uma entrada de vídeo HDMI.

ETAPA 1. Ligue um cabo HDMI à porta "HDMI" na parte de trás do DVR.

ETAPA 2. Ligue a outra extremidade à porta "HDMI" na televisão.

ETAPA 3. Ligue o cabo de alimentação da televisão a um estabilizador de voltagem.



FIGURA 2-7

Alteração da resolução do exibidor de vídeo

Você pode ajustar o DVR para otimizar sua saída para melhor satisfazer as capacidades de seu monitor ou exibidor HD através das seguintes etapas:

- ETAPA 1.** Abra a janela **Basic** (Básico) na janela **Setup** (Configuração) que se encontra no **Main Menu** (Menu principal).
- ETAPA 2.** Clique na guia **System** (Sistema).
- ETAPA 3.** Use o menu suspenso **Video Output** (Saída de vídeo) para selecionar a resolução desejada.
- ETAPA 4.** Clique em **Apply** (Aplicar) para salvar suas configurações e, em seguida, clique em **Exit** (Sair).
- ETAPA 5.** Seu sistema será reiniciado. Você terá que refazer o login mais tarde.

Televisão

Uma terceira opção para a exibição de vídeo é qualquer televisão com uma entrada de vídeo RCA. A porta **Video Out** (Saída de vídeo) do DVR usa um BNC (Bayonet Neill–Concelman) como cabo coaxial. Dependendo do modelo, seu DVR pode incluir um cabo ou adaptador BNC/RCA. Esse último converte a tomada BNC em uma porta RCA, permitindo que você conecte o DVR à televisão usando um cabo RCA fácil de encontrar no mercado. Se você usar uma televisão como o exibidor de vídeo, necessitará alternar o DVR para usar esse exibidor como uma saída principal. Para tal, siga a **Etapa 4** abaixo:



FIGURA 2-8

- ETAPA 1.** Conecte um cabo BNC/RCA à porta "Video Out" na parte de trás do DVR.
- ETAPA 2.** Ligue a extremidade RCA à porta "Video In" na televisão.
- ETAPA 3.** Ligue o cabo de alimentação da televisão a um estabilizador de voltagem.
- ETAPA 4.** Mantenha pressionado o botão **STOP, STOP/ESC, EXIT, ■/ESC** ou **VGA/TV** (dependendo do modelo) na parte da frente do DVR durante 10 segundos ou até ouvir um bipe indicando que o modo de vídeo foi alterado.

MENU "FALTANDO"

Se você conseguir ver sinais de vídeo de sua câmera, mas não conseguir visualizar seu cursor do mouse ou o menu, a causa mais provável é que seu modo de vídeo foi alterado. Neste caso, você necessita seguir a **Etapa 4** acima, devendo ver o cursor e/ou menu após o bipe.

VÁRIOS MONITORES E SPOT OUT

Alguns DVRs incluem uma porta BNC **Spot Out** em seu painel traseiro. Isto permite que você conecte um segundo exibidor de vídeo que mostrará canais selecionados em sequência, mas não exibirá o menu e, portanto, não pode ser usado para controlar o DVR. Isso é abordado na **Seção 4.2 Configuração de ao vivo**. Alguns usuários desejarão tirar partido das saídas de exibição de vídeo não usadas (ou seja, usar a porta BNC **Video Out** quando a porta **VGA** estiver sendo usada para a exibição principal). Este exibidor "extra" espelhará o que for mostrado no exibidor primário, mas não mostrará o menu ou cursor. Não é possível dividir canais entre dois exibidores.

Loop Out

Alguns de nossos DVRs maiores, tais como o QT518 e QT536, incluem uma ou mais portas marcadas **Loop Out**. Estas portas trabalham com o(s) dongle(s) incluído(s), que divide(m) o sinal de vídeo permitindo ao usuário conectar um monitor por canal. Neste caso, o menu não será exibido em qualquer monitor adicional.

2.5 CÂMERAS

CONEXÃO DE CÂMERAS

Seu DVR usa portas BNC (Bayonet Neill-Concelman) para assegurar conexões rápidas e seguras aos cabos de vídeo das câmeras. Embora ambas as câmeras convencionais analógicas e digitais SDI (Serial Digital Interface) de alta definição usem esta interface, devido a sinais incompatíveis, elas não podem ser conectadas a uma porta destinada a outro tipo. É, portanto, importante que você se certifique de que está fazendo a conexão à porta correta.

ETAPA 1. Conecte os cabos BNC e de alimentação da câmera aos conectores equivalentes nos cabos de alimentação e de vídeo.

OBSERVAÇÃO: A extremidade de alimentação macho encaixa no cabo de alimentação correspondente na câmera.

ETAPA 2. Conecte o conector BNC da outra extremidade do cabo a qualquer porta Vídeo In na parte de trás do DVR.

ETAPA 3. Ligue um dos cabos de alimentação do divisor de alimentação (se seu kit de câmera incluir um) ao cabo de alimentação no cabo de alimentação e vídeo. Se você estiver conectando somente uma câmera, conecte o cabo de alimentação ao adaptador de alimentação e pule para a Etapa 6 abaixo.

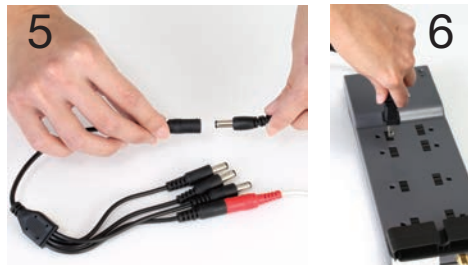


FIGURA 2-9

ETAPA 4. Repita para cada câmera incluída em seu pacote para assegurar uma conexão e funções corretas.

ETAPA 5. Conecte a extremidade única do divisor de alimentação ao adaptador de alimentação.

ETAPA 6. Ligue o adaptador de alimentação a um estabilizador de voltagem. Agora você deve ver um sinal de vídeo ao vivo de cada câmera.



Alguns grupos de câmera podem conter mais do que uma fonte de alimentação e divisor de câmera. Repita as etapas acima conforme necessário para conectar todas as câmeras. Para grupos contendo vários tipos de câmeras, assegure-se de conectar a fonte de alimentação adequada, pois a combinação errada pode causar danos ou energia insuficiente para suas câmeras.

Agora você pode instalar suas câmeras.

LOCALIZAÇÃO DA CÂMERA

Ao instalar a câmera, é importante selecionar um local adequado, não somente com relação ao campo de visão, mas também levando em consideração os seguintes pontos:

Distância do dispositivo de visualização/gravação. Quanto mais longe a câmera estiver do DVR ou do monitor, maior a chance de degradação do sinal. Geralmente, um cabo de vídeo de 75 Ω fornece um sinal aceitável a distâncias de até 200 pés (60 m). Para distâncias maiores, use cabos RG59 blindados com classificação UL. A fonte de alimentação deve estar localizada o mais próximo possível da câmera quando a distância for maior do que 62 metros, pois o nível de tensão cai em distâncias maiores, resultando na diminuição da qualidade de vídeo.

Não instale a câmera próxima a cabos de alta tensão ou de outras fontes de interferência elétrica. Interferências elétricas degradam a qualidade do sinal.

Instale a câmera fora do alcance das pessoas para evitar danos.

Evite exposição direta a intempérie. Não instale a câmera onde chuva ou neve caia diretamente na lente ou onde a luz do sol ou outra luz forte atinja diretamente a lente. Sua câmera é à prova d'água, mas não funciona quando submersa. Certifique-se de que todas as conexões de alimentação e vídeo não estejam expostas diretamente à água e estejam protegidas contra intempérie.

As câmeras para ambientes internos não devem ser usadas em ambientes externos. Mesmo se elas estiverem em uma localização protegida, podem sofrer danos devido a umidade, poeira e outros fatores ambientais. Cada câmera tem uma classificação IP (proteção contra elementos externos) que define quão protegidas as partes internas da câmera estão de objetos sólidos - tais como dedos e insetos -, poeira e umidade. Em uma classificação IP, existem dois números que seguem as letras "IP". O primeiro representa a proteção contra sólidos, enquanto o segundo representa a proteção da carcaça contra umidade. Uma câmera deve ter uma classificação mínima de IP65 para ser usada sem problemas em ambientes externos.

Superfície de montagem. A superfície de montagem deve ser robusta e capaz de suportar, pelo menos, o quíntuplo do peso total da câmera.

Considerações legais. Verifique sempre as leis estaduais e locais antes de instalar as câmeras. (2011 NEC 820.44)

Não instale a câmera atrás de uma janela. Se houver uma fonte de luz atrás da câmera, ela pode causar reflexo na janela, o que escurecerá eventos no outro lado do vidro. Da mesma forma, os LEDs infravermelhos da câmera refletirão no vidro e iluminarão a lente, degradando, assim, a imagem.

Os níveis de luz devem ser aproximadamente os mesmos entre a câmera e a área alvo. Uma câmera instalada em área com luminosidade alta e direcionada para uma área sombreada, ou vice-versa, pode produzir resultados inadequados.

As sugestões acima são somente orientações. A localização ideal para a sua câmera depende das suas circunstâncias específicas. Como regra geral, os locais realçados em verde na figura da direita indicam os melhores lugares para instalar a câmera. Ambos são protegidos de chuva ou neve e fornecem boas linhas de visão, permitindo que a câmera monitore uma área extensa.

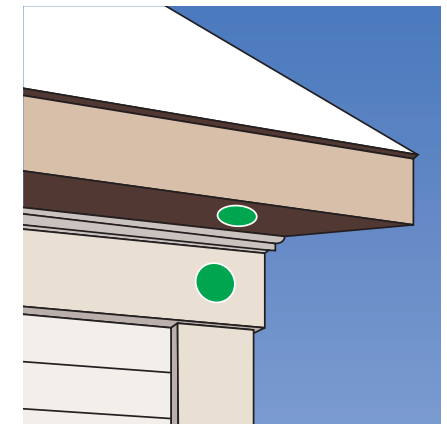


FIGURA 2-11

Como a sua câmera é à prova d'água, ela requer menos proteção do que as câmeras à prova de intempérie e pode ser colocada em locais mais expostos quando necessário. Tenha em mente que a maioria das câmeras Q-See foi projetada para operar entre -10°C e 50°C sob umidade relativa de até 95% e não se esqueça de considerar a sensação térmica e outros fatores ambientais ao selecionar o local da instalação.

Também estão disponíveis câmeras especiais da Q-See que são capazes de operar em ambientes mais extremos.

CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

A maioria dos usuários prefere operar o sistema com o DVR gravando somente quando um movimento é detectado. Essa configuração permite o uso mais eficiente da capacidade do disco rígido, além de tornar mais fácil localizar uma gravação. Contudo, se o local onde a câmera está instalada possui muita movimentação "ambiente", como um ventilador, vento ou similar, você receberá vários "alarmes falsos". Geralmente, esses eventos podem ser evitados pelo simples ajuste da localização da câmera. Outras situações podem exigir um ajuste mais fino das configurações. O **Capítulo 8 Alarmes** descreve essas configurações em detalhes, mas algumas situações facilmente evitáveis são apresentadas abaixo:

Telas de TV/computador. Se a câmera enxergar uma tela de vídeo, o alarme de movimento será acionado sempre que a tela mudar, seja em um vídeo, seja em um simples protetor de tela. A tela pode ser mascarada conforme descrito na **Seção 4.2**. Você também pode reduzir o nível de sensibilidade a movimentos em áreas específicas da tela seguindo as instruções na **Seção 8.3**.

Ventiladores/equipamentos. Se um equipamento no campo de visão da câmera entrar em operação automaticamente, ele causará um alerta. Do mesmo modo, se a câmera for instalada em uma parede com máquinas do outro lado que causem a sua vibração, isso também poderá causar a detecção de um movimento. A movimentação de equipamentos dentro do campo de visão da câmera pode ser mascarada, como mencionado acima. Outra solução é desligar a detecção de movimento daquele canal. Se houver outra câmera que cubra o acesso à área onde os equipamentos estão localizados, você poderá definir que a primeira câmera somente grave quando acionada por um movimento detectado por essa segunda câmera. Veja a descrição de "Acionadores" na **Seção 8.3**.

Insetos. Um inseto esporádico voando através do campo de visão não é geralmente suficiente para acionar um alerta. Contudo, alguns insetos são atraídos pela luz infravermelha e irão enxamear a câmera. Essa costuma ser uma situação temporária, que ocorre somente em certos períodos do ano. Iluminar a área com uma "luz de inseto" amarela suficientemente brilhante pode manter a câmera operando no modo de luz do dia e a luz LED infravermelha desligada. Uma segunda solução é configurar o canal para gravar o tempo todo e desligar a detecção de movimento à noite até que a "temporada de insetos" acabe. A redução da sensibilidade a movimentos (**Seção 8.3**) - assim como usar outra câmera para acionar a gravação, conforme descrito acima - também pode diminuir o número de alertas.

Adicionalmente, mantenha as câmeras livres de teias de aranha, pois o movimento das teias devido a vento ou insetos pode causar um alerta. O reflexo da luz infravermelha nas teias e o seu retorno para a câmera também reduz o alcance da visão noturna.

Chuva/neve. Similar aos insetos, este costuma ser um evento sazonal e pode exigir que a detecção de movimento seja temporariamente desativada para evitar alarmes falsos. Contudo, posicionar a câmera de modo que fique mais protegida, como mais perto da parede e longe da borda do telhado, pode diminuir a chuva ou a neve a tal ponto que a câmera não as detecte. Ajustar a sensibilidade ao movimento também pode ajudar em algumas situações.

CÂMERAS 960H

Um novo padrão para as câmeras de vídeo analógicas, 960H, aumenta a largura da imagem de 720x480 pixels de D1 para 960x480 pixels. Quando conectada a um DVR com capacidade de 960H, a câmera pode aproveitar as proporções mais largas da maioria dos monitores e telas HD para transmitir uma imagem mais larga e nítida, sem a distorção causada pelo alongamento requerido para se ajustar à tela. Isto é demonstrado na imagem abaixo:



Imagem de câmera analógica padrão alongada para se ajustar à proporção HD.



Imagem da câmera 960H.

FIGURA 2-12

Você pode usar câmeras 960H com DVRs analógicos que não tenham essa tecnologia, mas o DVR não poderá aproveitar totalmente as capacidades para obter melhores resultados.

3.1 LIGAR/DESLIGAR

Antes de ligar o DVR, assegure-se de que todas as conexões estejam boas.

LIGAR E LOGIN

Conecte a fonte de alimentação e o DVR será ligado. O LED rotulado **POWER** na parte da frente iluminará e o DVR exibirá a imagem ao vivo do Canal 1.

Antes de prosseguir, você necessitará fazer o login no DVR.

ETAPA 1. Clique com o botão direito do mouse em qualquer lugar na tela

ETAPA 2. Pressione o botão **MENU** no controle remoto ou pressione o botão **STOP/ESC** na parte da frente do DVR para abrir a **Control Bar** (Barra de controle), que aparecerá na parte inferior da tela (**Figura 3-3**).

ETAPA 3. Assim que a **Control Bar** (Barra de controle) aparecer, clique no ícone **Menu** mais à esquerda para abrir o **Main Menu** (Menu principal) (**Figura 3-2**).

ETAPA 4. A tela **Login** aparecerá. Digite o Nome de usuário e Senha, **admin** e **123456** respectivamente, usando o teclado virtual descrito no último capítulo. Clique em **ENTER** no teclado. Você pode alterar a senha posteriormente, conforme descrito na **Seção 4.6 Gerenciamento de usuários**.

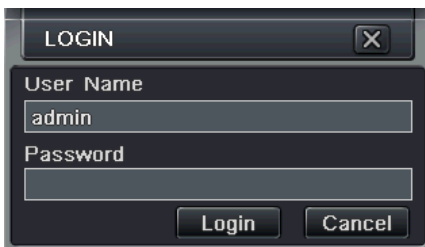


FIGURA 3-1

Agora você está conectado.



IMPORTANT! Se estiver efetuando login no DVR pela primeira vez, é essencial que configure o DVR com a data e hora corretas neste ponto. Isto permitirá que você pesquise eventos com base na data de ocorrência e evitará complicações por ter vários arquivos gravados com a mesma data e hora, o que ocorrerá se fizer essas configurações mais tarde. Você pode encontrar instruções completas na **Seção 4.1 Configuração básica**.

DESLIGAR

O DVR desativará para um modo de espera quando o botão **POWER** no controle remoto é pressionado ou quando o ícone **SYSTEM SHUT DOWN** (Desligar sistema) é selecionado no **MENU**. Em ambos os casos, a janela **SHUT DOWN** (Desligar) aparecerá e os usuários devem selecionar **OK** para confirmar. O disco rígido parará de girar e o sistema desligará. Para períodos prolongados de inatividade, é recomendado que o DVR seja desconectado da alimentação. Para tal, desligue a alimentação no estabilizador de voltagem ou desconecte o dispositivo.



FIGURA 3-2

3.2 A BARRA DE CONTROLE

Quando um usuário está conectado, pressionar o botão **ESC** no DVR ou clicar com o botão direito do mouse exibirá a **CONTROL BAR** (Barra de controle) na parte inferior da tela.



FIGURA 3-3

As funções da Barra de controle estão listadas abaixo. Os Modos de exibição da tela são abordados na página seguinte e as outras funções serão abordadas mais detalhadamente nos capítulos seguintes.

Menu: Abre o **Main Menu** (Menu principal).

Modo de exibição da tela: Escolha do número de canais que você deseja visualizar de uma vez. Os canais sem câmeras conectadas exibirão "Perda de vídeo". Clicar nas setas apontando para cima, à direita de cada ícone, permitirá selecionar os canais a visualizar nesse modo.

Permanência: Ativa/desativa o ciclo automático entre canais.

Cor: Ajusta brilho, matiz, saturação e contraste para qualquer canal.

Zoom: Disponível no modo de exibição de tela única, aumenta digitalmente uma seção da exibição.

Volume: Ajusta o volume. Somente está disponível se você tiver conectado um microfone ou câmera compatível com áudio ao DVR.

PTZ: Abre os controles para câmeras Panorâmica-Inclinável-Zoom opcionais.

Instantâneo: Captura uma imagem fixa de todos os canais e salva-a no disco rígido.

Gravação: Inicia manualmente a gravação em todos os canais.

Reprodução: Alterna para o modo Reprodução e exibe a **Playback Control Bar** (Barra de controle da reprodução).


Mover barra de controle: Clicar neste botão permite reposicionar a Barra de controle em qualquer lugar na tela. Clicar com o botão direito do mouse na tela ocultará a **Control Bar** (Barra de controle).


MODO DE EXIBIÇÃO

Clicar nos botões do modo de exibição na **Control Bar** (Barra de controle) pode configurar rapidamente como os sinais de vídeo de sua câmera são exibidos. Estas configurações substituirão temporariamente a configuração padrão efetuada na guia **Main Monitor** (Monitor principal) no menu **Live** (Ao vivo) (veja **Seção 4.2 Configuração de ao vivo**). Você pode optar por visualizar um único canal de cada vez, dois canais em um formato Picture-in-Picture ou visualizar vários canais em um modo de tela dividida. Além disso, os usuários têm a opção de selecionar quantos canais desejam visualizar de uma vez, bem como os canais que serão mostrados nessa exibição de vários canais. O número de opções de modo de exibição e sua configuração dependerá do modelo do DVR. Com exceção do modo de visualização de nove canais em um sistema de oito canais, seu DVR não terá a opção de exibir mais canais do que os suportados. Se você não tiver o número máximo de câmeras conectadas ao DVR, os canais sem câmeras permanecerão pretos e exibirão uma mensagem **"Video Loss** (Perda de vídeo)".



FIGURA 3-4

Clique no ícone  ao lado do modo de exibição de tela desejado para abrir o menu **CHANNEL SELECT** (Seleção do canal).

Os usuários podem assinalar todos ou quaisquer canais para exibir as transmissões ao vivo (dependendo do modo de exibição escolhido e do número de canais no DVR). Clique na caixa para definir as configurações antes de fechar o menu **CHANNEL SELECT** (Seleção do canal) clicando no botão .

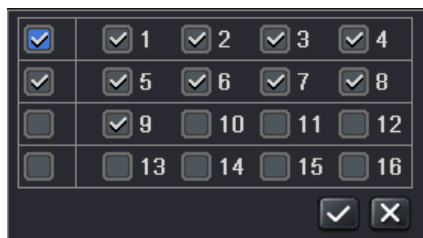


FIGURA 3-5

Você pode mover as visualizações da câmera para uma nova posição clicando e arrastando a exibição do canal desejado. Quando a visualização de um canal é arrastada para outra área, a visualização sendo substituída se moverá para a localização vaga.

Clicar duas vezes em qualquer um dos canais sendo exibidos exibirá o vídeo dessa câmera em tela cheia. Clicar com o botão direito do mouse em qualquer lugar na imagem retornará à exibição a seu modo anterior.

Exibição assimétrica

Com exceção dos DVRs de quatro canais nesta série e o QT536, os usuários têm a opção de visualizar câmeras usando um modo de exibição assimétrico. Estes modos consistem em uma imagem grande e várias imagens menores. Conforme descrito acima, a exibição de uma câmera pode ser arrastada de uma das janelas menores para a janela maior para uma visualização mais fácil, enquanto mantém uma exibição de vários canais.

Picture-in-Picture

Se você desejar monitorar somente dois canais de cada vez, a maioria dos DVRs QT (excluindo o QT536) possui o modo Picture-in-Picture. O ícone para este modo de exibição é mostrado à direita da **Figura 3-4**.



FIGURA 3-6



FIGURA 3-7

Clicar no botão Picture-in-Picture abrirá uma janela pop-up (**Figura 3-6**), permitindo que você selecione que canal será o principal transmissor de vídeo. Clicar no botão no canto inferior esquerdo dessa janela abrirá uma segunda janela pop-up (**Figura 3-7**), permitindo que você selecione o canal que será exibido na imagem maior. Note que o canal sendo atualmente usado para a exibição maior ficará escurecido e não será selecionável.

3.3 VISUALIZAÇÃO AO VIVO E GRAVAÇÃO

ALTERAÇÃO DA SAÍDA DE VÍDEO

Conforme descrito na **Seção 2.4 Exibição de vídeo**, o DVR é normalmente configurado para emitir o sinal de vídeo para um monitor de 19 pol, ou maior, através da porta VGA na parte traseira. No entanto, se você tiver conectado uma televisão à porta Video Out, precisará manter pressionado o botão **ESCAPE**, **EXIT** ou **STOP** (dependendo do modelo) na parte da frente do DVR durante 10 segundos, ou até ouvir um bipe indicando que o modo de vídeo foi alterado. No QT474, o modo de vídeo pode ser alterado mantendo pressionado o botão **VGA/TV**.

VISUALIZAÇÃO AO VIVO

O modo normal do DVR é exibir a transmissão ao vivo das câmeras. A configuração dos canais a ser exibidos, a nomeação da câmeras e outras configurações de exibição serão abordadas na **SEÇÃO 4.2**.



FIGURA 3-8

Além das imagens da câmera, o DVR exibirá símbolos referentes à situação de cada câmera.

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	Gravação agendada		Gravação de alarme		Gravação manual
	Detecção de movimento		Áudio ativado		

GRAVAÇÃO

Seu DVR está configurado para gravar sempre que for detectado movimento. Ele também está configurado para gravar com a melhor definição possível. Estas configurações funcionam para a maioria dos usuários, mas a situação de cada usuário é diferente. As orientações para ajustar estas configurações podem ser encontradas na **Seção 4.3 Configuração da gravação**.

3.4 REPRODUÇÃO RÁPIDA

Pressionar o botão de reprodução no DVR ou controle remoto iniciará a Reprodução rápida, permitindo reproduzir o que foi gravado recentemente.

Clicar no botão de **Reprodução** na **Control Bar** (Barra de controle) iniciará o processo de Reprodução rápida.

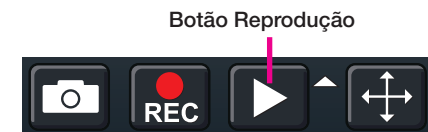


FIGURA 3-9

O período de tempo para a Reprodução rápida pode ser configurado clicando-se no ícone da seta apontando para cima junto ao botão de **Reprodução**. Você pode optar por retroceder 2, 5 ou 10 minutos. Esta configuração se aplicará se você tiver selecionado reprodução no controle remoto, na parte da frente do DVR ou clicado no botão de **Reprodução**.

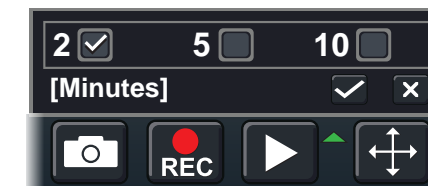


FIGURA 3-10

Somente canais com vídeo gravado exibirão suas transmissões, os canais sem gravação ficarão pretos. Conforme mostrado na próxima página, aparecerá uma barra de ferramentas sob a exibição mostrando os controles de reprodução. Se você estiver usando o mouse, clicar nos vários controles afetará a reprodução de vídeo de forma semelhante ao uso dos botões do painel dianteiro ou controle remoto.

Pode haver vídeos adicionais gravados antes do ponto inicial que você selecionou e você pode retornar ao início da gravação nesta reprodução. No entanto, você necessitará usar o recurso de pesquisa descrito na **Seção 4.8** para localizar gravações de eventos de vídeo de outros dias ou de momentos anteriores.

BARRA DE CONTROLE DA REPRODUÇÃO

Os controles operam de forma semelhante aos de um DVR convencional ou outro dispositivo de reprodução de vídeo, mas com alguns comandos adicionais disponíveis:

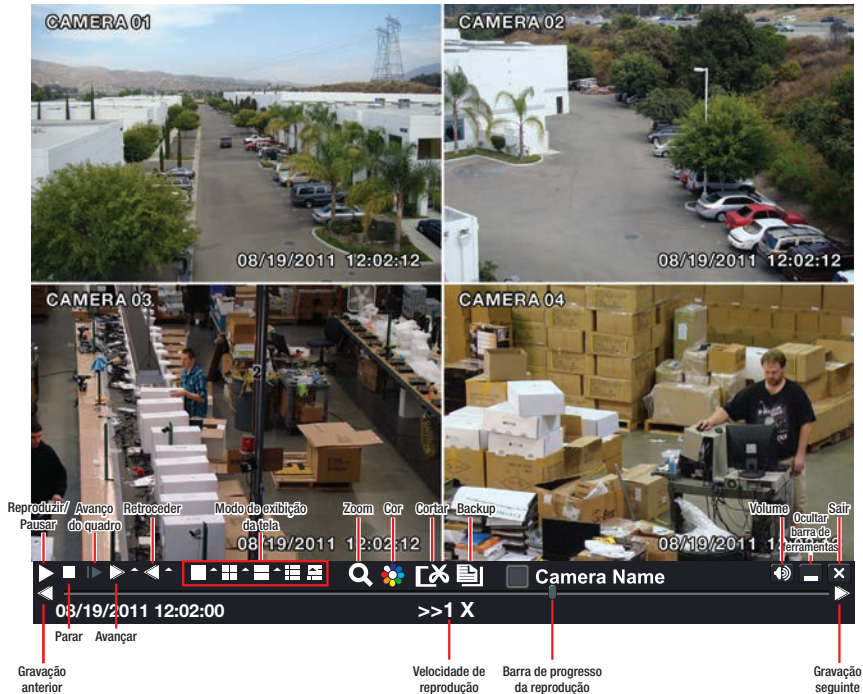


FIGURA 3-11

Gravação anterior/seguinte: Move para o evento gravado anterior ou seguinte, respectivamente.

Avançar/Retroceder: Além de sua operação normal, clicar nestes botões várias vezes acelerará ou desacelerará a taxa de progressão - avanço ou retrocesso - ao longo do arquivo. A velocidade também pode ser selecionada diretamente clicando-se nas pequenas setas apontadas para cima, à direita de cada botão. Você pode selecionar entre um avanço a 1/4 da velocidade até 16x superior à velocidade normal e velocidades de retrocesso de 8x, 16x e 32x superior à velocidade normal. A velocidade atual será exibida no centro inferior da barra de Reprodução.

Modo de exibição da tela: Como na **Control Bar** (Barra de Controle), estes ícones permitem que você escolha o número de canais que deseja visualizar na reprodução. Clicar nas setas apontando para cima, à direita de cada ícone, permitirá selecionar os canais a visualizar nesse modo. Os canais sem gravação aparecerão em branco.

Zoom: Disponível no modo de exibição de tela única, aumenta digitalmente uma seção da exibição. Selecione esta ferramenta e, em seguida, clique e arraste para selecionar uma parte da transmissão de vídeo para a aumentar. Clicar e arrastar na área ampliada permitirá avançar para outras áreas da imagem. Clicar com o botão direito do mouse retornará o vídeo ao modo de exibição regular.

Cor: Ajusta brilho, matiz, saturação e contraste para qualquer canal. Note que somente afetará a reprodução para este canal no próprio DVR. Não alterará a gravação.

Barra de progresso da reprodução: O controle deslizante se move ao longo da Barra de progresso da reprodução à medida que o vídeo é reproduzido. Mover a barra com o mouse avançará para outro segmento do vídeo. Você pode avançar para outro ponto em um vídeo clicando primeiro nesse canal e, de seguida, movendo o controle deslizante para o tempo desejado. Os outros canais continuarão a progredir normalmente.

Cortar: Usar esta ferramenta permite que você salve um segmento da gravação de vídeo em vez de ter que fazer um backup do arquivo completo.

Para selecionar um segmento, mova a **Barra de progresso da reprodução** para antes da localização desejada no vídeo e inicie a reprodução. Assim que você alcançar o ponto de início desejado, clique no botão **Cortar** para definir o início do clipe. O ícone do botão girará indicando



FIGURA 3-12

que está aguardando você selecionar o ponto de fim. Quando você tiver alcançado esse ponto, clique no botão novamente para concluir sua edição. Os tempos de início e de fim serão exibidos na parte inferior da **Barra de controle da reprodução**.

Backup: Após você criar o clipe de vídeo, o botão **Backup** ficará branco indicando que você pode salvar o clipe diretamente em uma unidade USB conectada à porta USB na parte da frente do DVR. A unidade deve ser conectada antes de você clicar no botão **Backup**.



FIGURA 3-13

Quando o botão **Backup** é clicado, a janela **Backup** abre. Ela listará detalhes sobre o arquivo e a mídia de armazenamento que você conectou. Se houver mais de uma unidade conectada - incluindo ESATA, gravadores USB de CD/DVD ou outras mídia externa, você pode escolher o destino desejado no menu suspenso **Storage Media** (Mídia de armazenamento).

Se não tiver espaço suficiente no disco para salvar seu arquivo, você pode selecionar **Disk Cleanup** (Limpeza de disco) para remover todos os arquivos desse disco.

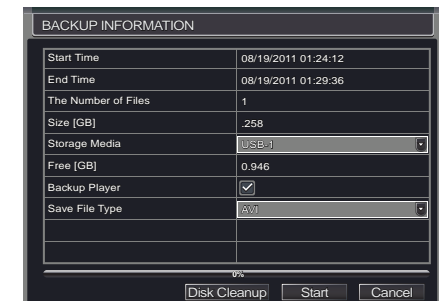


FIGURA 3-14

Escolha o formato no qual deseja salvar seu clipe de vídeo. O formato .DVR requer um programa player especial que será incluído em uma segunda pasta na unidade. O formato .AVI funcionará com a maioria dos softwares de reprodução de mídia padrão em PCs ou computadores Mac. Se selecionar .AVI como o formato de seus arquivos, você deve desmarcar a caixa **Backup Player** (Player de backup).

Clique em **Start** (Iniciar) para iniciar o download. A barra de progresso na parte inferior preencherá à medida que o arquivo é transferido.

Para mais informações relativas ao backup de arquivos, veja o **Capítulo 5**.



IMPORTANTE! Se você tiver áudio gravado junto com o vídeo, você **TEM QUE** selecionar o formato **.DVR** para preservar a gravação. Certifique-se de marcar a caixa perto de **Desktop Player** para também baixar o programa do player, que poderá depois ser usado para converter o arquivo - com áudio intacto - para o formato **.AVI** mais convencional.

CONFIGURAÇÃO DO MENU PRINCIPAL

CAPÍTULO 4

4.1 CONFIGURAÇÃO BÁSICA

Este capítulo visa ajudar a colocar seu DVR em funcionamento antes de você ativar quaisquer recursos avançados abordados nos próximos capítulos. Você pode usar o mouse, o controle remoto ou os botões na parte da frente do DVR para operar o sistema, mas, para conveniência, abordaremos as operações usando o mouse. As informações sobre as câmeras PTZ e os alarmes serão encontradas nos capítulos, **Capítulos 7 e 8**, respectivamente.

NAVEGAÇÃO NO MENU

A navegação pela interface do usuário é feita através de apontar e clicar. Clicar duas vezes em um ícone de determinado menu abrirá esse menu ou um submenu. O Menu principal é o ponto de início para acessar todas as configurações e recursos do DVR. Selecionar o ícone **Menu** à esquerda da **Control Bar** (Bar de controle) ou pressionar o botão **Menu** no DVR e controle remoto abre o **Main Menu** (Menu principal).



FIGURA 4-1



FIGURA 4-2



FIGURA 4-3

Clicar em qualquer ícone abre o menu referente.

CONFIGURAÇÃO

A partir do menu **Setup** (Configuração) selecione **Basic** (Básico) clicando em seu ícone.



OBSERVAÇÃO! Ao definir suas configurações, é sempre necessário clicar em **Apply** (Aplicar) para salvar as configurações atuais antes de fechar a janela com **Exit** (Sair), caso contrário, suas alterações serão perdidas. Você pode clicar em **Exit** (Sair) ou na caixa para fechar a janela (X) na parte superior direita da janela para fechá-la sem salvar alterações, mas surgirá um alerta perguntando se deseja salvar as alterações. Clique em **OK** para salvar as alterações ou em **Cancel** (Cancelar) para continuar sem salvar. Você pode selecionar o botão **Default** (Padrão) para restaurar as configurações originais.

MENU BÁSICO

Existem três guias: **System** (Sistema), **Date & Time** (Data e hora) e **Daylight Savings Time** (Horário de verão - DST). Na primeira guia, Sistema, você configurará a data e hora, juntamente com outras configurações desejadas.

Guia Sistema

As seguintes configurações podem ser alteradas neste menu:

Device Name (Nome do dispositivo):

É exibido quando você acessa o DVR remotamente através de seu dispositivo móvel, um navegador da web ou do software CMS. Nomear o dispositivo ajudará os usuários a reconhecer o dispositivo quando estiverem monitorando vários DVRs remotamente.

Device ID (ID do dispositivo): Se houver vários sistemas, você pode atribuir um ID numérico a este dispositivo.

Video Format (Formato do vídeo):

Selecione entre os padrões de vídeo NTSC (América do Norte) ou PAL (Europa).

Password Check (Verificação da senha): Ativar esta opção irá requerer que um usuário tenha que inserir o nome e a senha para efetuar operações de configuração.

Show Time (Mostrar hora): Exibe a hora na tela na Visualização ao vivo.

Max Network Users (Máximo de usuários da rede): Define o número máximo de conexões de rede - até 10.

VGA Output (Saída VGA): Escolha da configuração que melhor se adapta a seu monitor. As opções são: VGA 800x600, VGA 1024x768 (Padrão), VGA 1280x1024 e CVBS. **OBSERVAÇÃO:** VGA é para monitores VGA, enquanto CVBS é para monitores de TV conectados usando um adaptador BNC/RCA. Alternar entre VGA e CVBS alterará o modo de saída do menu. Assegure-se que tenha o monitor correto disponível ao alterar o modo de saída.

Language (Idioma): Seleção do seu idioma de menu preferido. O DVR terá que ser reiniciado para esta alteração entrar em vigor.

Logout After... (Fazer logout após...): Você pode configurar o DVR para fazer o logout automático de um usuário após um período de inatividade. O período pode variar entre 30 segundos (0,5), 1, 3 ou 5 minutos, ou nunca.

No Image When Logout (Sem imagem ao fazer logout): O monitor não exibirá a Visualização ao vivo quando esta caixa está selecionada.

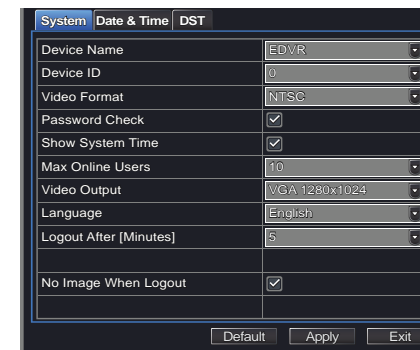


FIGURA 4-4



IMPORTANT! Após alterar o Idioma ou Formato de vídeo, é necessário reiniciar o dispositivo.

Guia Data e hora

Configure a data, hora, formato de hora e configurações relacionadas neste menu.



IMPORTANT! Para manter a integridade do vídeo gravado, você deve configurar a data e hora corretas do DVR antes de efetuar alterações em outros menus.

Configurar a data e hora corretas antes de prosseguir é essencial para manter a integridade de suas gravações de vídeo - especialmente para fins de evidência. Efetuar estas simples configurações deve ser sua primeira prioridade antes de prosseguir neste manual. Alterar a data e hora após a gravação de vídeo importantes pode resultar na perda desses arquivos.

A maioria das opções neste menu é autoexplicativa. Se você não estiver certo de seu fuso horário, consulte as configurações de data e hora em seu computador ou pesquise on-line por "Fusos Horários" para obter rapidamente as informações necessárias.

NTP Server (Servidor NTP): Usar o

Protocolo de Horário de Rede (NTP) manterá o relógio de seu sistema correto, permitindo a recepção ocasional de atualizações do servidor selecionado. Seu DVR deve estar conectado à internet para que este recurso funcione. Veja o Guia de Monitoramento Remoto para obter instruções.

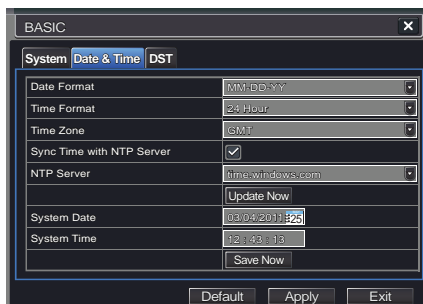


FIGURA 4-5

Guia DST

Esta configuração permite que seu sistema se ajuste em função das alterações de hora devido ao horário de verão. Novamente, seu DVR deve estar conectado à internet para que este recurso funcione. No momento, o horário de verão começa, na maioria das áreas da América do Norte, no 2º domingo de março e termina no primeiro domingo de Novembro. Ambas as transições ocorrem às 2:00. Permitir que o DVR efetue a alteração automaticamente assegura que esses arquivos não serão perdidos, o que pode acontecer ao alterar manualmente a hora.

Marcar a caixa **Daylight Saving Time** (Horário de verão) permitirá que o DVR altere a hora automaticamente.

Os períodos de início e de fim devem ser configurados usando as opções suspensas, juntamente com a inserção manual da hora. O botão de opção **Week** (Semana) deve ser selecionado para este método.

Se sua região alterar de e para DST em uma data específica, escolha o botão de opção **Date** (Data) e insira as informações necessárias.

Clique em **Apply** (Aplicar) para salvar suas configurações e em **Exit** (Sair) para fechar o menu.

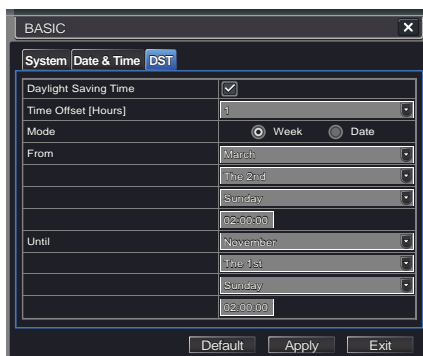


FIGURA 4-6

4.2 CONFIGURAÇÃO DE AO VIVO

A configuração de Ao vivo inclui quatro submenus: **Live** (Ao vivo), **Main Monitor** (Monitor principal), **Spot** (Ponto) e **Mask** (Máscara).

Guia live (Ao vivo)

Use este menu para configurar nomes da câmera e ajustar cores, brilho, matiz, saturação e contraste da imagem para resultados ideais.

Você pode nomear individualmente cada câmera realçando o seu campo. O teclado virtual aparecerá permitindo inserir caracteres, números e símbolos, com diferenciação de maiúsculas e minúsculas.

ENTER salvará o nome e retornará ao menu **LIVE** (Ao vivo). **ESCAPE** sairá do teclado sem salvar.

Você pode ativar ou desativar a exibição dos nomes e estado de gravação das câmeras (**veja a Seção 3.3**) usando as caixas de seleção.

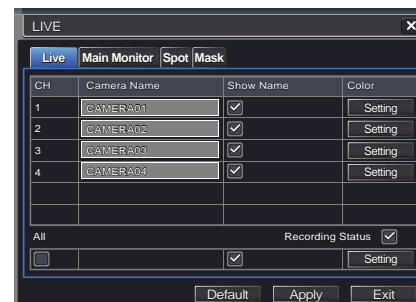


FIGURA 4-7

Você pode configurar as definições de cor para cada canal individualmente. Ajuste a saturação, matiz, brilho e contraste da imagem clicando no botão Configuração para cada câmera individual ou para todas em simultâneo selecionando o botão Todos antes de efetuar as configurações. Esta janela também pode ser acessada clicando no botão Cor na **Control Bar** (Barra de controle).



FIGURA 4-8

Guia Main monitor (Monitor principal)

Selecione a configuração de sua exibição.

O Modo de divisão permite escolher entre a exibição única e as exibições 2x2, 2x3, 3x3, 4x4 (*dependendo do modelo*) em uma tela de cada vez. Você também pode selecionar os canais que serão exibidos.

Os canais podem ser agrupados, e a exibição mudará ciclicamente entre os grupos. Qualquer canal individual pode ser mostrado em mais do que um grupo.

Dwell Time (Tempo de permanência): É o intervalo de tempo que a exibição mostrará um grupo antes de avançar para o grupo seguinte.



FIGURA 4-9



OBSERVAÇÃO! Se estiver visualizando remotamente em um computador com dois monitores, a exibição deve ser no monitor principal.

Guia Spot (Ponto)

Permite selecionar transmissões a ser visualizadas em um monitor separado que está conectado ao DVR, em outra sala, por exemplo. Não há acesso ao menu nesta exibição auxiliar.

Somente é possível exibir um canal de cada vez neste monitor. Você pode criar grupos de canais ou designar um único canal como um grupo. Um canal pode ser colocado em mais de um grupo. Selecione a ordem dos canais e seu tempo de permanência. Use as setas para a esquerda e para a direita para alternar entre grupos.



FIGURA 4-10

Guia Mask (Máscara)

Configure máscaras em câmeras individuais para bloquear áreas selecionadas em cada tela. Isto é para garantir privacidade em situações em que outros usuários poderiam visualizar as transmissões da câmera e você deseja restringir determinadas áreas ou atividades.

Clique no botão **Setting** (Configuração) junto a uma câmera para aplicar uma máscara a sua visualização.



FIGURA 4-11

Podem ser mascaradas até três áreas em uma imagem. Basta clicar e arrastar para abranger a área. Para excluir, clique duas vezes na máscara.

Clique com o botão direito do mouse para sair da tela, as máscaras serão salvas.

As máscaras aparecerão na imagem desse canal na área ao vivo, bem como nas gravações.



FIGURA 4-12

4.3 CONFIGURAÇÃO DA GRAVAÇÃO

Os DVRs série QT4 são configurados para gravar em tempo real (30 quadros por segundo) no formato CIF. Dependendo do modelo, você pode configurar um ou mais canais para gravar na maior resolução em tempo real ou os canais podem gravar todos em D1, mas a uma taxa de quadros reduzida. Os DVRs série QT5, juntamente com o QT454, estão configurados para gravar em tempo real em todos os canais no formato D1 de alta resolução. Os DVRs SDI somente gravam a uma resolução de 1080p. O QT2124 somente grava no formato CIF. Existem cinco conjuntos de opções: **Enable** (Ativar), **Record Bitrate** (Taxa de bits da gravação), **Time** (Tempo), **Stamp** (Carimbo) e **Recycle Record** (Reciclar gravação).

Guia Enable (Ativar)

Selecione algumas ou todas as câmeras para gravar no DVR. Dependendo do modelo do seu DVR, você pode configurar até 16 câmeras para gravar áudio além de vídeo. Isto requer câmeras equipadas com microfones ou microfones separados instalados no mesmo local da(s) câmera(s). Você pode selecionar globalmente todas as câmeras, independentemente de suas configurações individuais, selecionando a caixa **All** (Todos) sob cada coluna.

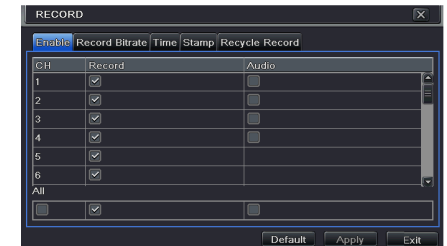


FIGURA 4-13

Guia Record Bitrate (Taxa de bits da gravação)

Configure a resolução, qualidade, codificação e taxa de bits máxima da transmissão de vídeo de acordo com suas necessidades. Você pode configurar cada câmera individual ou globalmente usando a função **All** (Todos) na parte inferior da janela.

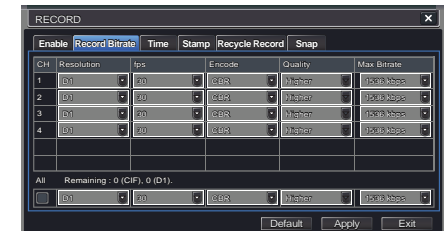


FIGURA 4-14



OBSERVAÇÃO! Apesar de cada câmera possuir resolução e taxa de quadros configuradas independentemente das outras câmeras, o DVR pode limitar a taxa de quadros disponível para a câmera com base nas configurações de outras câmeras.

Parâmetro	Opções	O que significa
Resolução	D1, CIF, 1080P	D1 = Resolução máxima da TV, CIF = 1/2 D1. D1 ocupa mais espaço no disco rígido que CIF 1080P = Resolução HD máxima. Somente disponível (e única opção) nos DVRs com SDI. Somente gravará a 7 FPS (veja abaixo).
FPS	1-30	Quadros por segundo. Um número mais elevado de quadros torna o vídeo mais fluido, mas ocupa mais espaço no disco rígido.
Codificar	VBR, CBR	Taxa de bits variável em relação à Taxa de bits constante. VBR fornece uma melhor qualidade de imagem para vídeo com movimento, mas às custas de um maior tamanho de arquivo.
Qualidade	Mais baixa – Mais elevada	Somente disponível quando VBR está selecionado. Quanto maior for a qualidade, maior o espaço em disco necessário. A configuração padrão de CBR é para uma melhor qualidade.
Taxa de bits máx.	256-2084 kbps	Define a taxa de bits máxima a que cada câmera gravará com a codificação VBR selecionada.

Guia Time (Tempo)

Você pode configurar o período de tempo que o DVRs grava um evento antes e após a detecção de movimento ou de o alarme ser acionado, bem como por quanto tempo uma gravação individual é preservada.

Pre-alarm record time (Tempo de gravação pré-alarma): Define o período de tempo mostrando eventos antes de uma detecção de movimento ou um evento incluído na gravação que foi acionado por sensor.

Post-alarm record (Gravação pós-alarma): Define o período de tempo - de 10 a 60 segundos - que é adicionado à gravação após o término do evento.

Expire time (Tempo de expiração): O tempo - até 60 dias - que um evento fica salvo na unidade antes de poder ser substituído (veja **Reciclar gravação** abaixo).

Você pode configurar todos os canais com os mesmos valores selecionando **All** (Todos) e, em seguida, configurando um canal.

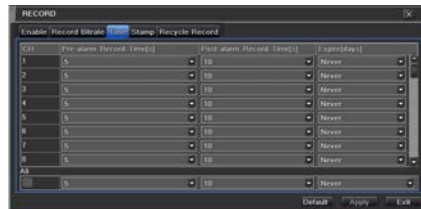


FIGURA 4-15

Guia Stamp (Carimbo)

Selecione as câmeras que exibirão sua ID e carimbo de data e onde este aparecerá na tela.

Arraste e largue a localização do nome da câmera e do carimbo de data/hora na localização desejada na tela. Isto pode ser feito individual ou globalmente. Um exemplo "Antes" e "Depois" é mostrado abaixo.

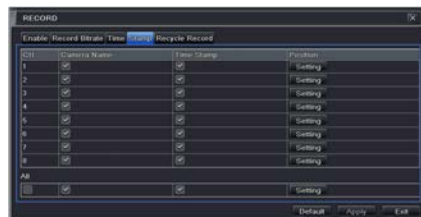


FIGURA 4-16

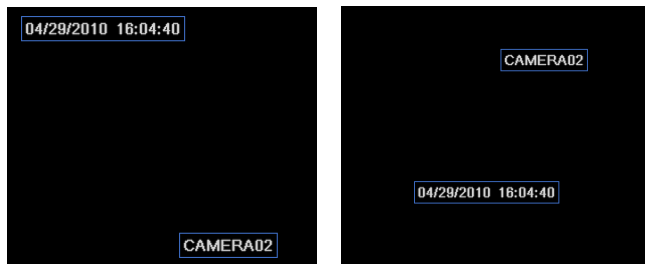


FIGURA 4-17

Guia Snap (Fotografar)

Nesta guia, você pode configurar quantas imagens fixas são tiradas, a qualidade das imagens e o tempo entre elas quando o botão **Snapshot** (Fotografar) é pressionado na **Control Bar** (Barra de controle).

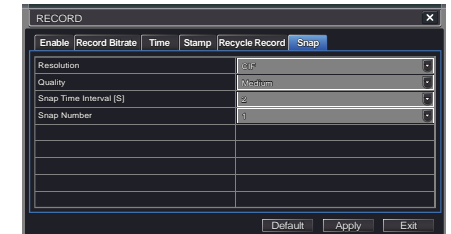


FIGURA 4-18

Guia Recycle Record (Reciclar gravação)

Está selecionado por padrão. Reciclar gravação permite ao DVR gravar por cima de eventos antigos quando o disco rígido está cheio. Caso contrário, o DVR parará a gravação quando não houver mais espaço disponível.

4.4 CONFIGURAÇÃO DO AGENDAMENTO

Seu DVR está configurado para gravar sempre que for detectado movimento. Se esta for sua configuração desejada, não necessitará fazer quaisquer alterações. No entanto, você pode configurar cada canal para gravar em horas específicas com base na hora do dia, detecção de movimento ou outra entrada de sensor. Existem três guias: **Schedule** (Agendamento), **Motion** (Movimento) e **Sensor** (Sensor).

Guia Schedule (Agendamento)

O agendamento da gravação automática pode ser configurado de duas formas.

1. Destacando horas individuais para dias específicos usando a ferramenta lápis no canto superior direito da janela. A ferramenta de borracha adjacente remove o realce de um bloco. Clique duas vezes na ferramenta lápis ou borracha para desligá-la. As configurações podem ser copiadas e aplicadas a todos ou quaisquer canais e a qualquer outro dia.
2. Os blocos de tempo a ser gravados também podem ser configurados clicando-se duas vezes no campo adjacente a um dia. Podem ser criados e salvos vários agendamentos com horas de início e fim, inclusive minutos. Estes agendamentos podem ser aplicados a vários dias e câmeras.

Os agendamentos em um modo podem ser alterados em outro modo.

Guia Motion (Movimento)

O movimento detectado durante as horas realçadas causará o início de gravação do DVR. A configuração é semelhante à usada em **Schedule** (Agendamento) acima. O modo padrão é 24/7.

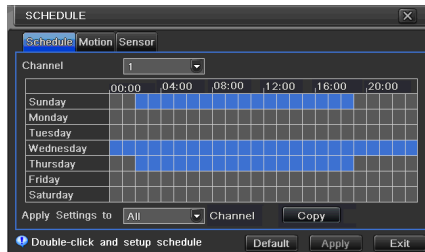


FIGURA 4-19

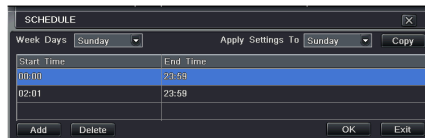


FIGURA 4-20

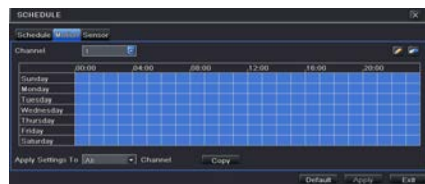


FIGURA 4-21

Guia Sensor (Sensor)

Permite ao DVR gravar baseado na entrada de outros sensores conectados ao DVR. Assim como a detecção de movimento, está agendada por padrão para gravar em qualquer momento. Também está configurada da mesma forma explicada em **Schedule** (Agendamento).

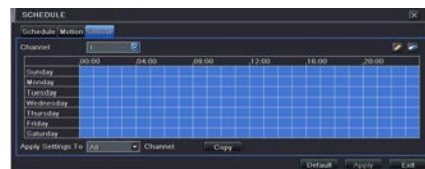


FIGURA 4-22

4.5 CONFIGURAÇÃO DA REDE

A janela **Network Configuration** (Configuração da rede) é usada para controlar como seu DVR funciona em um ambiente em rede. Esta seção oferece uma breve visão geral sobre como configurar o DVR para que ele possa ser remotamente monitorado através de outro computador na rede, da internet ou de dispositivos sem fio móveis. As instruções completas e aprofundadas sobre as funções e configurações disponíveis nesta janela são apresentadas no **Guia de Monitoramento Remoto**, que está no disco fornecido com seu sistema ou pode ser baixado de nosso site em www.Q-See.com/Support. As quatro guias nesta janela são **Network** (Rede), **Sub-Stream** (Subfluxo), **Email** (E-mail) e **Other Settings** (Outras configurações). Se você somente for monitorar o DVR a partir de outro computador em sua rede, apenas necessitará usar as três primeiras guias.

É importante que o DVR esteja conectado ao roteador de sua rede e que o roteador seja ligado antes de prosseguir.

Esta janela exibe as informações sobre a rede local do DVR e endereços na internet que lhe permitem acessar o DVR em uma rede. Conforme discutido no Guia de Monitoramento Remoto, você usará o endereço da rede local para acessar seu sistema a partir da mesma rede intranet ou sem fio à qual o DVR está conectado. Quando você estiver fora dessa área, usará o endereço na internet mostrado (veja abaixo) ou o endereço DDNS que você configurará.



IMPORTANT! A maioria dos roteadores disponíveis no mercado desde 2008 possui a capacidade de conexão Universal Plug and Play (UPnP), que permite que o DVR se conecte automaticamente à rede. Consulte o **Informativo de rede rápido** ou o **Guia de Monitoramento Remoto** antes de alterar as configurações da rede.

Guia Network (Rede)

HTTP Port (Porta HTTP) – É a porta que o DVR usará para comunicar-se através do roteador. Ao acessar o DVR remotamente a partir da internet, você precisará introduzir o endereço IP remoto de sua rede (obtido na etapa seguinte) na barra de endereços de uma janela do Internet Explorer. Por exemplo: <http://88.116.0.25>

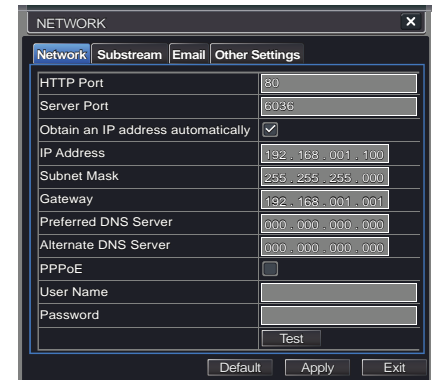


FIGURA 4-23



OBSERVAÇÃO! O valor padrão é 85. Se a porta 85 já estiver ocupada por outro dispositivo na rede, será preciso selecionar outra porta. Escolha outro número no mesmo intervalo: 81-89. Neste caso, você terá de adicionar a porta ao endereço IP ao inseri-lo na janela do Internet Explorer. Por exemplo, se a porta for agora 82, precisará inserir <http://88.116.0.25:82>

Obtain IP Address Automatically (Obter endereço IP automaticamente) – Clicar nesta caixa obterá o endereço IP, a máscara de sub-rede e o IP de gateway do roteador.

PPPoE – Selecionar isto ativa o Protocolo Ponto a Ponto pela Ethernet (PPPoE) que permite que você conecte diretamente o DVR à internet através de seu modem. Use esta opção se estiver conectado a um modem em vez de um roteador. Contate seu ISP para obter as informações de conta, incluindo nome de usuário e senha. O botão **TEST** (Testar) verificará se suas informações estão corretas.

Definições e descrições da configuração de rede:

Parâmetro	Definição
Porta HTTP	O número da porta de rede para acessar o DVR a partir de uma localização remota. A porta padrão é 85.
Porta do servidor	O número da porta para dados. A porta padrão é 6036.
IP Estático	
Endereço IP	O endereço IP do DVR em sua rede
Máscara de sub-rede	A máscara de sub-rede do servidor
Gateway	O gateway do roteador
Servidor DNS	O endereço do servidor DNS (Sistema de nome de domínio)
PPPoE	
Nome do usuário	Nome do usuário da conta de banda larga
Senha	Senha para a conta de banda larga

Guia Substream (Subfluxo)

O subfluxo consiste nos dados que são enviados para dispositivos de monitoramento remoto. Devido a questões de largura de banda, estes fluxos de dados são geralmente inferiores aos enviados diretamente para o próprio DVR. Estes fluxos são executados paralelamente ao fluxo principal enviado para o disco rígido e não se afetam entre si.

As definições do subfluxo são configuradas de igual forma às usadas para as configurações do fluxo principal na guia **Record Bitrate** (Taxa de bits da gravação) na **Seção 4.3**. Determinadas configurações estarão sombreadas e não podem ser alteradas devido a questões de produtividade. As definições são repetidas para sua conveniência:

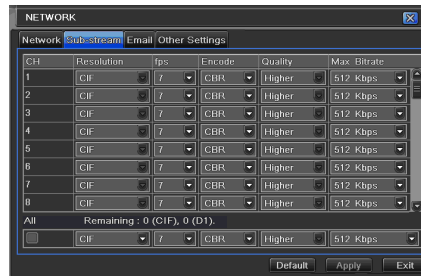


FIGURA 4-24

Parâmetro	Opções	O que significa
Resolução	CIF	CIF = 352 x 240 pixels. Somente esta resolução está disponível no subfluxo.
FPS	1-30	Quadros por segundo. Um número mais elevado de quadros torna o vídeo mais fluido, mas pode não ser possível devido à largura de banda.
Codificar	VBR, CBR	Taxa de bits variável em relação à Taxa de bits constante. VBR fornece uma melhor qualidade de imagem para vídeo com movimento, mas às custas de um maior tamanho de arquivo.
Qualidade	Mais baixa – Mais elevada	Somente disponível quando VBR está selecionado. Quanto maior for a qualidade, maior o espaço em disco necessário. A configuração padrão de CBR é para uma melhor qualidade.
Taxa de bits máx.	256-2084 kbps	Define a taxa de bits máxima a que cada câmera gravará com a codificação VBR selecionada.

Guia Email (E-mail)

Esta guia permite que você configure como seu DVR enviará alertas de e-mail. Você poderá enviar alertas de e-mail para três endereços.



OBSERVAÇÃO! Dependendo das suas configurações, o sistema poderá gerar muitos e-mails de alerta. Portanto, recomendamos que você crie um endereço de e-mail dedicado especificamente para o recebimento dos avisos de alerta enviados pelo sistema. Se você não tiver seu próprio sistema de e-mail (tal como um servidor de correio profissional), considere usar um fornecedor de e-mail gratuito. Contudo, como muitos serviços de e-mail gratuitos permitem apenas uma quantidade limitada de tráfego de e-mail, recomendamos usar especificamente o serviço Gmail do Google devido ao seu limite elevado. Do mesmo modo, você deverá configurar os e-mails de alerta para serem enviados para uma conta diferente da que os envia. Isto simplificará o gerenciamento destes alertas e ajudará a evitar que sua conta de e-mail fique sobrecarregada.

Se você não tiver seu próprio endereço de e-mail, crie uma conta gratuita que o DVR possa usar para enviar alertas antes de prosseguir.

No exemplo abaixo, iremos usar o Gmail. As configurações podem ser encontradas em **Options** (Opções) quando tiver feito o login em sua conta de Gmail.

Clicar em qualquer um dos campos abrirá o teclado virtual, permitindo que você insira os dados. O teclado virtual é capaz de suportar letras maiúsculas e minúsculas, bem como números e símbolos. Clique no botão **ENTER** para inserir sua entrada ou **ESC** para sair do campo sem aplicar quaisquer alterações.

Servidor SMTP: smtp.gmail.com

Porta: 465 (porta padrão para Gmail - as outras podem variar)

Verificação de SSL: Você terá de selecionar esta opção para o Gmail. Os outros ISPs podem variar.

Endereço de envio: Digite seu novo endereço. Isto irá aparecer nos e-mails de alerta enviados a partir do DVR

Senha: Digite a senha criada para esta conta. Lembre-se de que ela diferencia maiúsculas de minúsculas.

Endereços de recebimento: Você pode definir até três endereços de e-mail para receber os alertas. É altamente recomendável que você não use o mesmo endereço que o DVR está usando para enviar alertas.

Avançado

Quantidade de imagens em anexo: Os e-mails de alerta podem incluir até três imagens.

Intervalo de tempo entre fotografias: O intervalo das imagens pode variar entre um e cinco segundos.

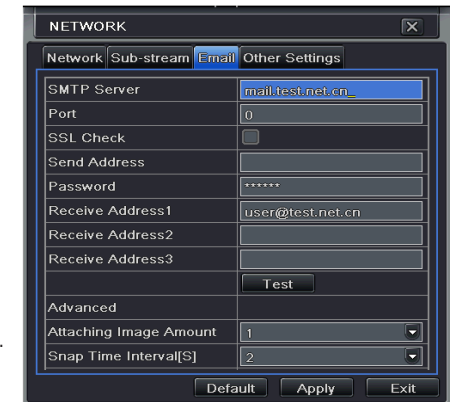


FIGURA 4-25

Outras configurações

Os ISPs comerciais fornecem endereços dinâmicos (números IP) aos seus clientes. Estes números podem ser alterados periodicamente dependendo de seu provedor de serviços. Quando isso acontece, você perde a capacidade de acessar remotamente o DVR a partir de seu celular ou outro dispositivo fora da rede. Para evitar que isso aconteça, recomendamos que use um Serviço de Nome de Domínio Dinâmico (DDNS). Isso lhe fornecerá um nome de domínio que pode ser associado ao seu endereço IP e irá automaticamente - e invisivelmente - remeter conexões remotas para sua rede quando o endereço IP é alterado.

A Q-See oferece gratuitamente o DDNS em **MyQ-See.com**. Crie um nome de domínio, nome de usuário e senha antes de prosseguir. **DynDNS.com** oferece um serviço gratuito semelhante. Isso é abordado em profundidade no **Guia de Monitoramento Remoto**.

Selecione a caixa no campo do DDNS para habilitar o DDNS. Em seguida, digite o nome de usuário, nome de domínio e senha que criou nos campos apropriados. Você também pode selecionar a frequência com que pretende que o DDNS verifique se seu endereço IP foi alterado. Os intervalos variam de a cada 30 minutos a uma vez por dia.

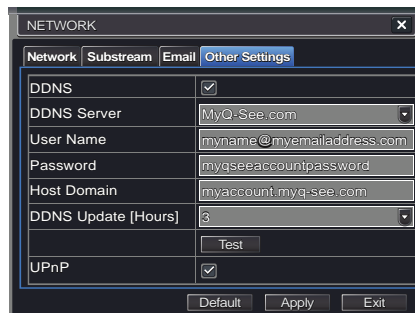


FIGURA 4-26

Agora você pode acessar o DVR remotamente inserindo esse nome de domínio no navegador da web.

4.6 GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS CONTAS DE USUÁRIO E SENHAS

Você pode configurar contas para cada usuário individual e permitir que controlem partes selecionadas do sistema de vigilância. Uma conta de administrador já está criada no DVR. Podem ser criadas contas adicionais para usuários, mas só é permitida uma conta de administrador.

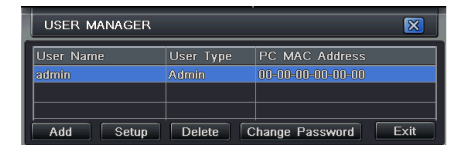


FIGURA 4-27

Para adicionar um usuário, selecione o botão **Add** (Adicionar) e a janela **ADD USER** (Adicionar usuário) abrirá. Ela apresentará duas guias: **General** (Geral) e **Authority** (Autoridade)

Guia General (Geral)

Insira o nome e a senha e selecione o tipo de usuário – normal ou avançado.

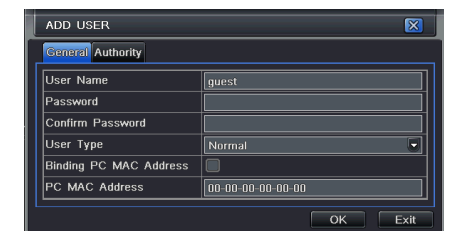


FIGURA 4-28

Se quiser que apenas este usuário possa acessar o DVR a partir de um computador específico na rede, selecione a opção **Binding PC MAC Address** (Ligar endereço de PC MAC) e insira o endereço MAC desse computador.

Guia Authority (Autoridade)

Neste guia, você pode dar ao usuário acesso a todo o sistema e suas funções, ou a parte dele.

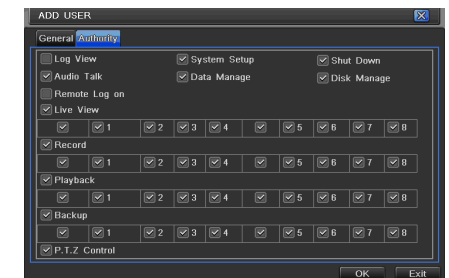


FIGURA 4-29

Botão Setup (Configuração) – Modifica o nome de usuário, tipo, endereço de PC MAC, etc. Com exceção da alteração da senha, a conta de Administrador não pode ser modificada.

Botão Delete (Excluir) - Remove um usuário do sistema

Botão Change Password (Alterar senha) – Modifica a senha de um usuário. A senha de administrador pode ser alterada. Por padrão é **123456**.

Para alterar uma senha, basta clicar no botão e inserir nos campos da janela suspensa a senha atual e a nova senha desejada, em **New Password** (Nova senha) e **Confirm Password** (Confirmar senha), antes de clicar em **OK** para salvar e em **Exit** (Sair) para fechar a janela.

4.7 AVANÇADO

Neste conjunto de comandos, o usuário pode por meio de três submenus apagar todas as configurações, importar ou exportar arquivos de dados para e do DVR e controlar quem pode acessar remotamente o DVR: **Reset** (Redefinir), **Import/Export** (Importar/Exportar) e **Block/Allow List** (Lista de bloqueios/permissões).

RESET (REDEFINIR)

Clicar nesta opção abrirá uma caixa de diálogo de aviso solicitando que confirme que deseja remover todas as configurações e reinicializar o sistema. Você deve selecionar **OK** para continuar com a redefinição ou **CANCEL** (Cancelar) para sair sem alterações.

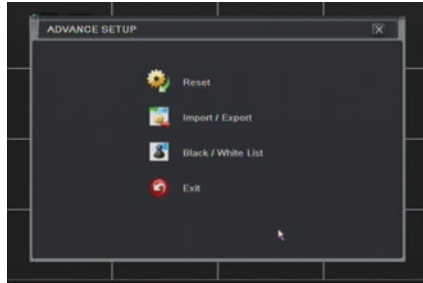


FIGURA 4-30

IMPORT/EXPORT (IMPORTAR/EXPORTAR)

Use esta interface para exportar os arquivos de dados selecionados para unidades Flash móveis ou para uma unidade USB externa por meio da função de backup. Podem igualmente ser recuperados arquivos de dados específicos de dispositivos de armazenamento móveis ou externos e gravados no DVR.

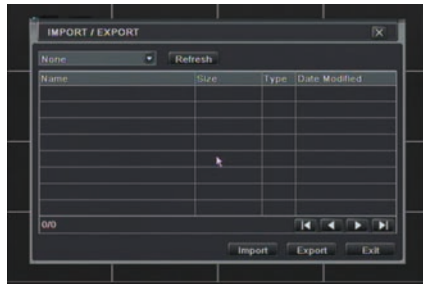


FIGURA 4-31

BLOCK/ALLOW LIST (LISTA DE BLOQUEIOS/PERMISSÕES)

A partir daqui, um usuário autorizado pode controlar que usuários do computador estão autorizados a acessar o DVR.



FIGURA 4-32

É usada uma **Block List** (Lista de bloqueios) para recusar acesso a computadores remotos em um determinado segmento de endereço IP.

A **Allow List** (Lista de permissões) é usada para permitir o acesso ao usuários a partir de segmentos de endereço IP selecionados.

EXEMPLO: Você deseja bloquear o acesso ao DVR por parte de usuários informáticos no segmentos de endereços IP entre 196.168.000.002 e 196.168.000.004. Selecione o botão **Block** (Bloquear) e, em seguida, digite o primeiro segmento no campo **IP From** (IP de) e o último endereço no segmento no campo **To** (Até). Você pode adicionar segmentos adicionais antes de clicar em **Apply** (Aplicar) para salvar suas configurações e, em seguida, sair desta janela.

4.8 PESQUISA DE ARQUIVOS, REPRODUÇÃO E GERENCIAMENTO

Acessa as gravações no DVR, reproduz e faz o backup das gravações para um dispositivo de armazenamento externo.

Aparecem quatro submenus nesta seção: **Time Search** (Pesquisa de hora), **Event Search** (Pesquisa de eventos), **File Management** (Gerenciamento de arquivos) e **Image** (Imagem).



FIGURA 4-33



OBSERVAÇÃO! Nesta janela, se a resolução da tela for VGA 800*600, a interface de pesquisa de hora mostrará um botão **Hide** (Ocultar). Clicar nesse botão expande ou minimiza toda a interface conforme necessário.

TIME SEARCH (PESQUISA DE HORA)

Pesquisa um evento dentro de um intervalo de datas e horas.

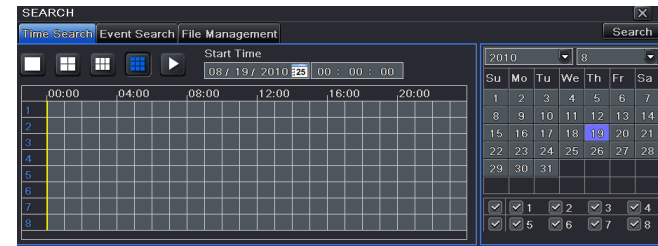


FIGURA 4-34

Seleciona que canal você pretende pesquisar e o modo de exibição de tela. O ícone **Calendar** (Calendário) na janela **Start Time** (Hora de início) permite selecionar uma data de início. As datas realçadas indicam que existem dados gravados para esses dias.

A coluna vertical de números à esquerda da grade indica os canais disponíveis. Os cabeçalhos horizontais são blocos de tempo no dia.

Você pode selecionar em que hora deseja iniciar a revisão digitando-a na janela da hora de início na grade de horas ou movendo a linha amarela para a hora de início aproximada.

Clicar no botão **PLAY** (Reproduzir) iniciará a reprodução a partir da hora selecionada. Isso também exibirá uma barra de ferramentas de reprodução que permite um controle mais preciso do processo de reprodução.

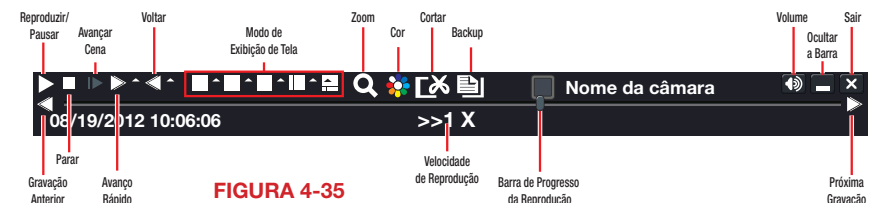


FIGURA 4-35

EVENT SEARCH (PESQUISA DE EVENTOS)

Selecionar esta guia exibirá uma lista de eventos gravados. Seu DVR está configurado por padrão para gravar quando for detectado movimento. Você pode escolher entre exibir eventos acionados por Movimento, Sensor ou ambos. Esses arquivos são salvos como eventos.

Selecione a data que você pretende pesquisar e clique no botão **Search** (Pesquisar). Aparecerá uma lista de eventos gravados.

Selecione o canal e clique duas vezes no arquivo do evento que você pretende reproduzir.

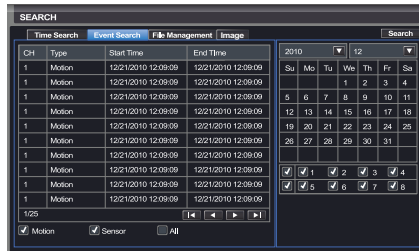


FIGURA 4-36

FILE MANAGEMENT (GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS)

Usando esta guia você pode bloquear, desbloquear ou excluir eventos gravados do disco.

Clicar no botão **Search** (Pesquisar) no canto superior direito da janela mostrará uma lista de eventos a exibir. Os resultados podem ser filtrados selecionando datas e canais, se desejar.

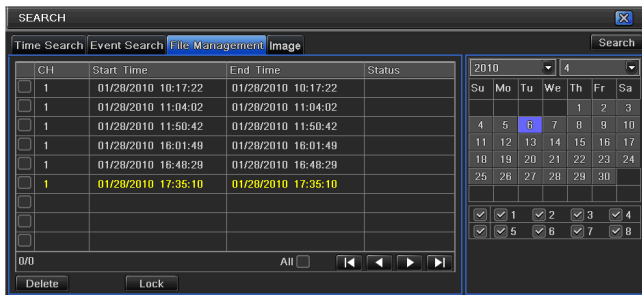


FIGURA 4-37

- LOCK** (Bloquear) – Selecionar um arquivo e, em seguida, clicar no botão Bloquear impedirá que o evento seja substituído ou excluído a menos que todo o disco seja reformatado
- UNLOCK** (Desbloquear) – Removerá a proteção do arquivo e a gravação do evento pode ser excluída ou substituída normalmente
- DELETE** (Excluir) – Se o evento não estiver Bloqueado, isso irá remover o evento selecionado do DVR.

GUIA IMAGE (IMAGEM)

Esta guia funciona como a guia **Event Search** (Pesquisa de eventos), permitindo que você pesquise e visualize as imagens fixas capturadas quando você clica no ícone **Snapshot** (Fotografar) na **Control Bar** (Barra de controle). Estas imagens são armazenadas no disco rígido do DVR como os arquivos de vídeo.

Selecione a data a pesquisar, juntamente com as horas de início e de fim entre as quais pesquisar. Você também pode selecionar os canais que deseja incluir na pesquisa. Clicar no botão **Search** (Pesquisar) no canto superior direito exibirá uma lista de imagens disponíveis.

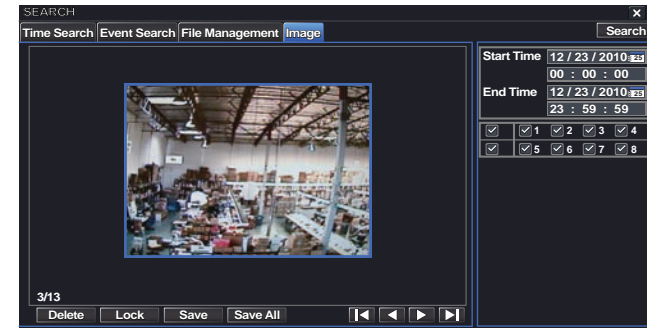


FIGURA 4-38

Após a pesquisa, será exibida uma contagem das imagens disponíveis, juntamente com a primeira imagem fixa. Os botões na parte inferior desta guia permitem que você navegue pelas imagens e as salve para uso fora do DVR.

- DELETE** (Excluir) – Removerá uma imagem indesejada do disco rígido.
- LOCK** (Bloquear) – Evitará a exclusão de um arquivo. Se um arquivo estiver bloqueado, este botão aparecerá como **UNLOCK** (Desbloquear).
- SAVE/SAVE ALL** (Salvar/Salvar todos) – Estes botões permitem salvar todas as imagens ou imagens individuais no grupo para uma unidade flash USB inserida na porta USB na parte da frente do DVR.
- ARROW BUTTONS** (Botões de seta) – Permite navegar até a primeira, última, anterior ou seguinte imagem no grupo.



OBSERVAÇÃO! Se o estado mostrar "Writing" (Gravando), isso significa que está ocorrendo uma gravação no setor do disco rígido onde o arquivo está localizado. Você não pode excluir o arquivo até ele estar completo e a palavra "Writing" (Gravando) desaparecer.

Este DVR suporta o backup de arquivos para unidades flash USB, discos rígidos USB e gravadores USB de DVD através da porta USB no painel dianteiro. Os backups remotos podem ser realizados através da internet. Consulte a Seção 2.4 Backup remoto no Guia



OBSERVAÇÃO! Os discos rígidos USB externos usados para o backup dos dados necessitam estar no formato FAT32. A maior parte dos novos discos necessita ser reformatada antes de ser usada com este DVR.

de Monitoramento Remoto.

FORMATAÇÃO DE UMA UNIDADE USB EM FAT32

Para formatar uma unidade flash USB com FAT32, ligue-a a um PC com Windows XP ou posterior. Vá para **Meu computador** para localizar o ícone da unidade. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Formatar** na lista de opções disponíveis. Selecione **FAT32** e selecione a caixa marcada **Formatação rápida** antes de clicar em **Iniciar**.

Para unidades USB com mais de 32 GB, você deve usar um utilitário de formato FAT32, tal como os disponíveis em **CNET.com**.

BACKUP DE UM ARQUIVO

Selecionar **BACKUP** no **Main Menu** (Menu principal) abrirá a janela de configuração **Backup**.

A busca dos arquivos dos quais fazer o backup é semelhante ao método usado para pesquisar arquivos a reproduzir, como foi abordado no capítulo anterior.

Defina as horas de início e de fim, bem como o(s) canal(ais) do(s) qual(ais) deseja fazer o backup. Clicar no botão **Search** (Pesquisar) exibirá os resultados de pesquisa na caixa de listagem **Data Backup** (Backup de dados).

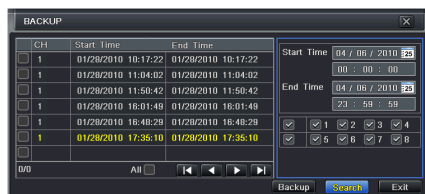


FIGURA 5-1

Selecione eventos específicos ou selecione o botão **All** (Todos). Clicar no botão **Backup** exibirá a janela **Backup Information** (Informações de backup):

Esta janela apresentará um resumo do número de arquivos, horas de início e de fim, tamanho total dos arquivos e se há espaço disponível na mídia de armazenamento de recepção. **Disk Cleanup** (Limpeza de disco) apagará os conteúdos da mídia de armazenamento para criar espaço. Você pode selecionar o tipo de dispositivo que está gravando, bem como o tipo de arquivo que estará criando.

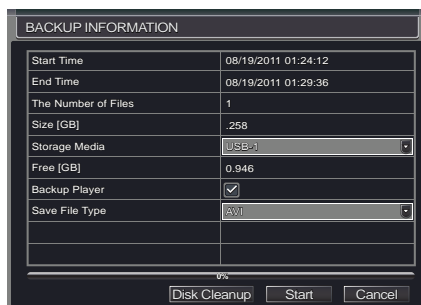


FIGURA 5-2

Save File Type (Salvar tipo de arquivo): Escolha entre **DVR** e **AVI**. O primeiro salvará o vídeo em um formato proprietário, enquanto o último criará um arquivo .avi padrão utilizável pela maioria dos softwares de reprodução de mídia. Se escolher o formato **DVR**, você também necessitará selecionar a opção **Desktop Player** (veja a **Figura 5-2**). Isto salvará um programa de reprodução autônomo em uma pasta separada rotulada **Video Play** (Reprodução de vídeo), na mesma unidade.

Clicar no botão **Start** (Iniciar) começará o backup, e a barra de progresso exibirá o progresso.

REPRODUÇÃO DE UM ARQUIVO DE VÍDEO EM UM COMPUTADOR

Windows PC - Você pode reproduzir arquivos com o formato AVI usando Windows Media Player, QuickTime, DivXplayer ou outros players de mídia. Os arquivos podem ser abertos e reproduzidos de forma semelhante a qualquer outro arquivo de mídia. Você pode precisar baixar e instalar o Codec K-Lite conforme descrito acima.

O programa Superplay.msi é um aplicativo somente para PC e é salvo na mesma unidade dos arquivos de vídeo quando a opção **Backup Player** está selecionada. Inicie o software de forma normal e, em seguida, clique em **Open Path** (Abrir caminho), navegue até a pasta contendo os arquivos de vídeo e selecione o arquivo que deseja reproduzir.

Apple Macintosh - Neste momento, você deve usar o recurso **Remote Backup** (Backup remoto) para salvar o arquivo em seu computador através do software de visualização remota. Veja a **Seção 2.4** do **Guia de Monitoramento Remoto** para obter instruções sobre este processo.

Você **TEM QUE** selecionar o formato **AVI** ao fazer o backup do arquivo de vídeo para reprodução em um computador Mac. Você pode usar o QuickTime Player ou outro player de vídeo e abrir o arquivo de vídeo normalmente.

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

Áudio

Se você tiver gravado áudio com o arquivo de vídeo do qual deseja fazer o backup, você **TEM QUE** selecionar o formato **.DVR** para seu arquivo. Você também precisará certificar-se de que a caixa junto a **Desktop Player** está selecionada. Se você estiver compartilhando o vídeo com alguém, tal como autoridades da lei, o player permitirá ouvir o áudio juntamente com a visualização do vídeo. Você também pode usar o player para converter o arquivo para o formato .AVI mais convencional e as faixas de áudio serão incluídas no vídeo. Note que os arquivos cujo backup foi feito através de um computador Macintosh não reterão áudio.

Bloqueamento de arquivo

Nas situações em que o arquivo de vídeo será usado como prova, recomendamos **bloquear o arquivo primeiro**, conforme descrito na **Seção 4.8 Pesquisa de arquivos, reprodução e gerenciamento**. Isto pode ser efetuado localmente no DVR ou remotamente através de seu dispositivo móvel ou computador. Veja o **Guia de Monitoramento Remoto** para obter instruções sobre a execução desta função fora do DVR. Após o bloqueio, não é possível apagar ou substituir o arquivo, salvo se todo o disco rígido for reformatado.

6.1 INFORMAÇÕES

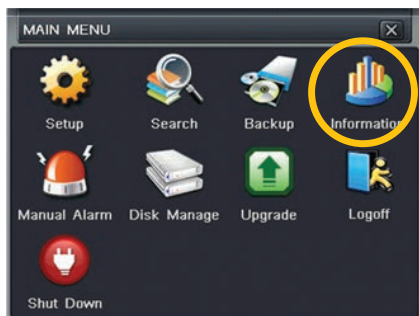


FIGURA 6-1

Esta janela permite que o usuário monitore por meio de cinco submenus o estado do sistema, sua conexão à rede, usuários on-line, histórico e eventos: **System** (Sistema), **Event** (Evento), **Log** (Registro), **Network** (Rede) e **Online Users** (Usuários on-line).

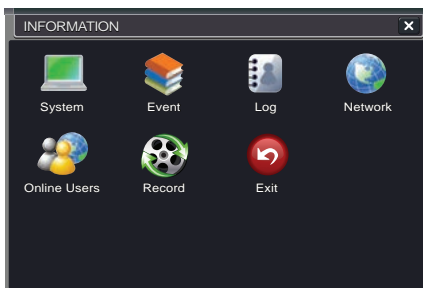


FIGURA 6-2

INFORMAÇÕES SOBRE O SISTEMA

Você pode encontrar dados sobre o hardware do sistema, MCU (Unidade de microcontrolador), kernel (se aplicável) e versões de firmware aqui, assim como a ID e o nome do dispositivo.

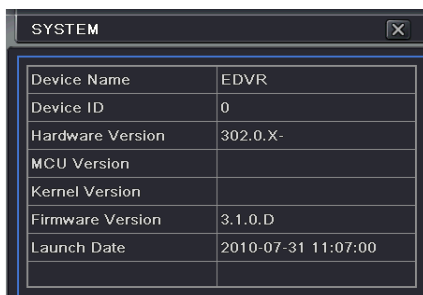


FIGURA 6-3

INFORMAÇÕES SOBRE EVENTOS

Esta janela lista eventos registrados. Esta lista pode ser pesquisada por data, hora, tipo de evento e canal.



FIGURA 6-4

INFORMAÇÕES DE REGISTRO

Esta janela lista a atividade do usuário no sistema.

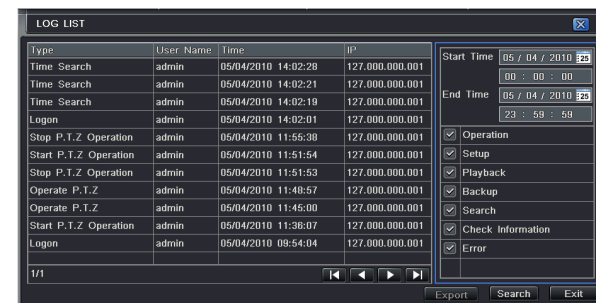


FIGURA 6-5

Este registro pode ser pesquisado por tipo de operação, data e hora, etc. Ele pode também ser exportado para dispositivos externos de armazenamento USB usando a função de backup.

INFORMAÇÕES DE REDE

Esta janela mostra o estado do DVR na rede, incluindo sua porta designada e outras configurações de rede.

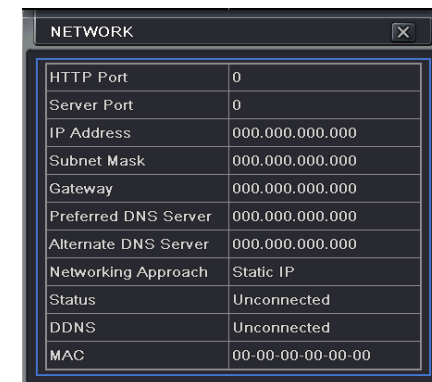


FIGURA 6-6

INFORMAÇÕES DO USUÁRIOS ON-LINE

Nesta janela, são exibidas informações sobre usuários remotos atualmente conectados.



FIGURA 6-7

Refresh (Atualizar) – Atualiza a lista de usuários on-line

Disconnect (Desconectar) – O Administrador pode desconectar um usuário selecionado do DVR. Esse PC não poderá acessar o dispositivo por cinco minutos a partir desse momento.

INFORMAÇÕES SOBRE A GRAVAÇÃO

Esta janela fornece informações sobre a resolução de gravação de sua câmera, a velocidade de gravação e o modo em que a câmera está operando. Na parte inferior, encontra-se uma barra que indica a porcentagem da capacidade do disco rígido que foi usada.

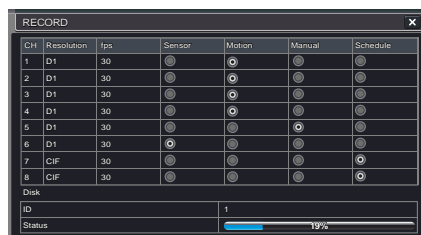


FIGURA 6-8

6.2 ALARME MANUAL

A configuração do alarme manual é exibida. Consulte o **Capítulo 8** para obter informações sobre a conexão e configuração de alarmes.



FIGURA 6-9

6.3 GERENCIAMENTO DO DISCO

Esta janela exibe informações sobre a unidade ou unidades montadas no DVR, incluindo tamanho, espaço disponível e estado.



FIGURA 6-10

A unidade pode ser configurada apenas para leitura, o que desabilitará a gravação, mas preservará os dados atualmente armazenados nesta.

Caso tenha atualizado seu sistema instalando uma nova unidade (**Consulte o Capítulo 9**), precisará primeiro formatar o novo disco rígido antes de gravar. É possível reformatar a unidade atual selecionando a opção Format (Formatar) no menu suspenso.



AVISO! Reformatar o disco irá excluir todos os arquivos armazenados no disco rígido, independentemente de estarem bloqueados!

Refresh (Atualizar) atualizará as informações sobre a unidade.

6.4 ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE

Esta janela exibirá atualizações de firmware que são carregadas em uma unidade flash USB na porta USB dianteira.

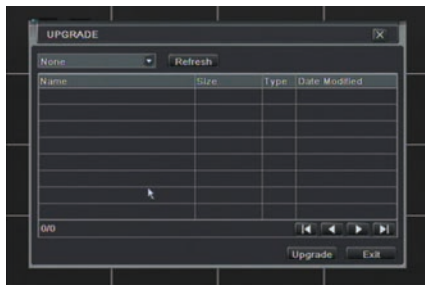


FIGURA 6-11

Atualizações de firmware estão disponíveis no site da Q-See em www.Q-See.com/Support, podendo ser encontradas procurando seu modelo específico. O firmware só deve ser atualizado para solucionar um problema específico ou adicionar recursos, pois desenvolvimentos contínuos podem resultar na remoção de recursos.

O download do firmware deve ser carregado para uma unidade flash USB vazia a partir do computador que fez o download e, em seguida, deve ser transferido para o DVR através de uma porta USB.



IMPORTANTE! Registre suas configurações antes de atualizar o firmware em um QT426 ou QT446, pois o processo de atualização restaura as configurações de fábrica. Os outros modelos mantêm as configurações do usuário.



OBSERVAÇÃO! Embora um computador Macintosh possa ler e gravar em um disco no formato FAT32, ele não consegue reformatar uma unidade flash USB nesse formato. Sugerimos que você use um PC para reformatar sua unidade flash USB no formato FAT32. É recomendado baixar as atualizações de firmware em um PC. Após a versão 3.1.71, você pode usar o recurso Atualizar no software de Monitoramento remoto (veja a **Seção 2.5 do Guia de Monitoramento Remoto**) para atualizar sem uma unidade flash USB.



AVISO! Atualizar o firmware incorretamente ou usar uma atualização errada pode danificar permanentemente o chipset do DVR e torná-lo inutilizável. As atualizações são criadas para resolver problemas ou adicionar recursos ao DVR. Se você não estiver tendo problemas de desempenho ou não necessitar de um recurso adicionado pela atualização, recomendamos não executar a atualização.

6.5 LOGOFF

Recomenda-se efetuar logoff do DVR quando existem vários usuários ou quando o acesso físico ao DVR não é restrito. Clicar no ícone **Logoff** fará surgir uma janela solicitando confirmação.

Após efetuar logoff, um usuário pode voltar a fazer login clicando no ícone **Menu** e inserindo seu nome de usuário e senha.

6.6 DESLIGAMENTO

Trata-se de uma "desativação" do DVR. Ela desliga o firmware e o disco rígido, mas não desliga o próprio DVR.



AVISO! É extremamente importante que o DVR seja desligado usando a opção do menu **Shut Down** (Desligar) antes de desconectar o dispositivo, para evitar danificar o firmware ou o próprio disco rígido.

CÂMERAS PANORÂMICAS/ INCLINÁVEIS/ZOOM

CAPÍTULO 7

7.1 CONEXÃO DE UMA CÂMERA PTZ

Todos os DVRs da série QT conseguem suportar uma ou mais câmeras Panorâmicas/Inclináveis/Zoom ou PTZ. Essas câmeras conectam-se ao DVR por meio das mesmas portas que uma câmera convencional, mas os fios de controle conectam-se por meio do bloco RS485 na parte de trás do DVR. A **Figura 7-1** abaixo é apenas uma representação, seu conector real pode ter um aspecto diferente. Consulte o **Capítulo 2 Conexões e controles** para encontrar o diagrama que representa seu modelo e saber qual a localização do bloco de seu conector.

O conector RS485 usa um protocolo unidirecional, o que significa que consegue enviar comandos para a(s) câmera(s), mas não recebe quaisquer dados de volta da unidade, ou seja, as imagens de vídeo serão fornecidas por meio do cabo de vídeo como qualquer outra câmera.

O DVR é configurado por padrão para o RS485 ser desativado para cada canal. Como tal, as configurações da PTZ devem ser ativadas antes de as câmeras PTZ poderem ser usadas. Este sistema suporta 26 dos protocolos mais comuns, incluindo Pelco-D e Pelco-P.

Ao conectar uma câmera PTZ, leve o seguinte em consideração:

- A porta 485 deste DVR não pode ser conectada em paralelo com a porta 485 de outro dispositivo
- A voltagem entre as linhas A e B da câmera deve ser inferior a 5 V.

ETAPA 1. O cabo de dados da câmera PTZ deve ser conectado às portas realçadas na **Figura 7-1**. Podem ser conectadas várias câmeras PTZ a esta porta, mas pode ser necessária uma porta expansora para fazê-lo.

ETAPA 2. Conecte a outra extremidade do cabo aos pinos corretos no conector na câmera

ETAPA 3. Conecte os cabos de alimentação e vídeo da câmera tal como faria com qualquer outra câmera.

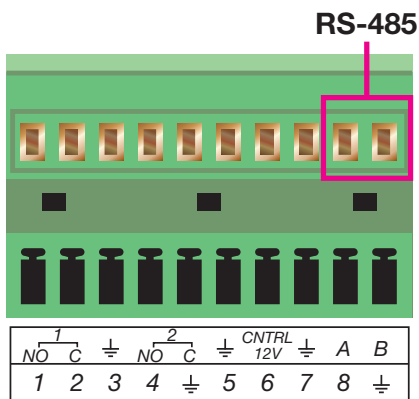


FIGURA 7-1

7.2 CONFIGURAÇÃO DA CÂMERA PANORÂMICA- INCLINÁVELZOOM (PTZ)

Se você estiver conectando câmeras Panorâmicas-Inclináveis-Zoom opcionais, os controles são definidos a partir desta janela nas guias **Serial Port** (Porta serial) e **Advanced** (Avançado).

Guia Serial Port (Porta serial)

Você precisará consultar o manual de sua câmera PTZ para encontrar detalhes relativos à taxa de transmissão e ao protocolo.

Observe que o DVR pode suportar mais recursos do que os que sua câmera oferece, incluindo protocolo e número de programas predefinidos.

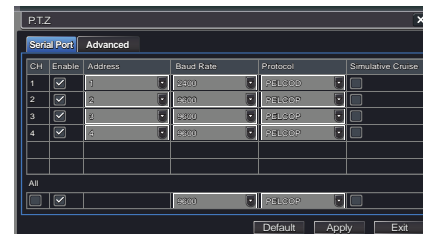


FIGURA 7-2

As câmeras podem ser individualmente configuradas ou pode ser implementada uma configuração global através do botão **All** (Todos).

O Deslocamento a velocidade fixa simulado deve ser usado com câmeras PTZ que tenham um protocolo não suportado, para permitir que você use pelo menos alguns dos recursos.

Definições e descrições da PTZ:

Parâmetro	Configurações	O que significa
Endereço	1-255	O endereço da câmera PTZ
Taxa de transmissão	110-21600	A velocidade a que os dados são transmitidos
Protocolo		O protocolo de comunicação usado pela câmera. Os protocolos suportados são: NULL, PELCOP, PELCOD, LILIN, MINKING, NEON, STAR, VIDO, DSCP, VISCA, SAMSUNG, RM110, HY

Guia Avançado

Você pode configurar sua câmera para seguir um programa predefinido ou definir comportamentos de deslocamento a velocidade fixa ou rastreamento selecionando o botão **Setting** (Configuração) nas colunas **Preset** (Predefinição), **Cruise** (Deslocamento a velocidade fixa) ou **Track** (Rastreamento), respectivamente.

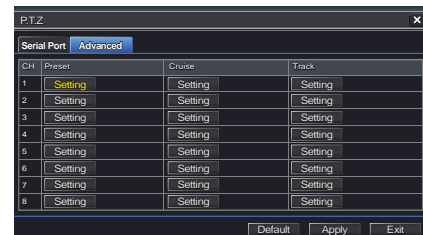


FIGURA 7-3

Predefinição

Clicar num botão **Setting** (Configuração) na coluna **Preset** (Predefinição) exibirá outra janela

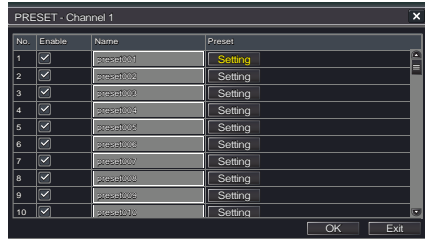


FIGURA 7-4

Selecionar **Setting** (Configuração) exibirá a visualização da câmera, com um painel de controle para programar o movimento da câmera.

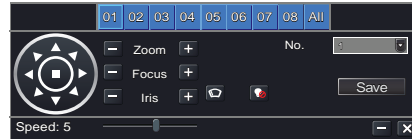


FIGURA 7-5

A rotação da cúpula pode ser controlada verticalmente, horizontalmente e diagonalmente junto com sua velocidade. O zoom da lente, o foco e a íris (nível de luz) podem ser igualmente configurados. Selecione o número que deseja atribuir a este conjunto de ações e clique no botão **Save** (Salvar) para salvar suas predefinições. Você pode ocultar o painel de controle clicando no botão "-" ou clicando com o botão direito do mouse na tela. O painel de controle pode ser reexibido clicando novamente com o botão direito do mouse na tela. O botão **X** fechará a interface de controle.

Deslocamento a velocidade fixa

Clicar num botão **Setting** (Configuração) na coluna **Cruise** (Deslocamento a velocidade fixa) abrirá a janela **Cruise** (Deslocamento a velocidade fixa).

Selecione **Add** (Adicionar) ou clique duas vezes em uma linha existente para modificar e a janela **CRUISE PRESET** (Predefinição do deslocamento a velocidade fixa) abrirá.

Delete (Excluir) removerá uma linha de deslocamento a velocidade fixa selecionada

Clear All (Limpar tudo) removerá todas as linhas de deslocamento a velocidade fixa.

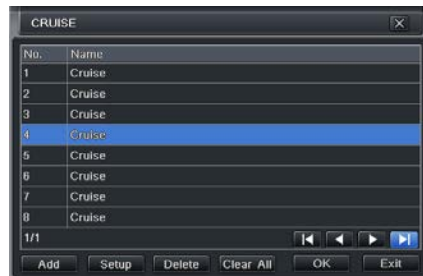


FIGURA 7-6

O conjunto de ícones à direita da tela é usado para definir cada configuração do deslocamento a velocidade fixa.

Preview (Previsualização) permite previsualizar o deslocamento a velocidade fixa para garantir que você obtenha os resultados desejados.

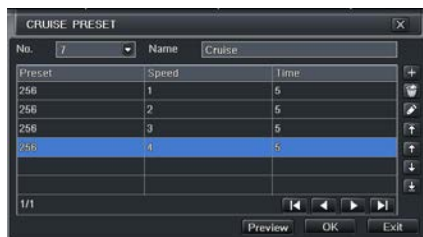


FIGURA 7-7

Nome	Símbolo	O que faz
Adicionar		Abre uma janela que permite ao usuário definir a velocidade e o horário de um novo ponto predefinido
Excluir		Exclui um ponto predefinido
Modificar		Abre a janela de configurações para o ponto predefinido selecionado permitindo alterar as configurações
Setas		Permite que o usuário altere a posição de uma configuração na ordem do deslocamento a velocidade fixa.
		Movimenta um ponto predefinido até a parte superior da ordem
		Movimenta um ponto predefinido uma posição para cima na lista
		Movimenta um ponto predefinido uma posição para baixo na lista
		Movimenta um ponto predefinido para a parte inferior da ordem

Rastreamento

Esta interface é usada para programar a rotina de rastreamento para a câmera. Clicar no botão **Track** (Rastreamento) exibirá a visualização ao vivo para essa câmera, junto com um painel de controle:



FIGURA 7-8

O usuário pode controlar a direção de rotação da cúpula, assim como a velocidade, o zoom, o foco e a íris.

Start Record (Iniciar gravação) – O sistema começará gravando a sequência de movimentos que você executa no painel de controle da PTZ. Clique novamente para parar a gravação.

Start Track (Iniciar rastreamento) – isso reproduzirá a sequência de rastreamento que você acabou de gravar. Clique novamente para parar a reprodução.

Vários DVRs da série QT Series possuem conexões para alarmes externos - tanto entrada quanto saída. Consulte o **Capítulo 2 Conexões e controles** para determinar se seu modelo inclui este recurso e a localização do bloco de conexão. O bloco do conector de alarme mostrado na **Figura 8-1** é apenas uma representação, seu conector real pode parecer diferente.

Quando um evento é detectado, o sistema pode notificar usuários locais ou enviar notificação a um serviço de monitoramento. Ao mesmo tempo, o sistema pode aceitar sinais de detectores de movimento, detectores de fumaça ou outros alarmes e começar gravando com base nessa entrada e em suas configurações.

Você precisará ter o manual para seu(s) alarme(s) disponível para garantir as configurações corretas no DVR.

8.1 ENTRADA DE ALARME

Ao conectar alarmes, os seguintes critérios devem ser atendidos:

1. A entrada de alarme deve estar aterrada.
2. É necessário um sinal de aterramento para a entrada do alarme
3. Ao conectar o DVR a outro dispositivo, incluindo outro DVR, através da entrada de alarme, use um relé para separá-los.

ENTRADA DO ALARME

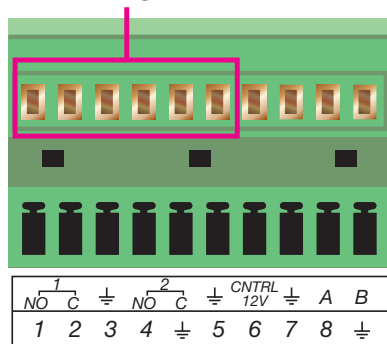


FIGURA 8-1

Parâmetro	Alarme de aterramento
⏏	Linha de aterramento
Entrada de alarme	1, 2, ..., 8 fica válido em baixa voltagem.
1-NO C 2-NO C	Duas saídas de NÃO ativação.
CTRL 12V	Controla a saída de energia Você precisa desligar a alimentação do dispositivo para cancelar o alarme.

O diagrama fornecido (**Figura 8-2**) e o manual de seu alarme devem ser consultados para garantir uma conexão correta.

- Tipo Normal aberto ou Normalmente fechado
- Conecte em paralelo a extremidade COM e a extremidade GND do detector de alarme (forneça energia externa ao detector de alarme).
- Conecte em paralelo o aterramento do conjunto do DVR e o aterramento do detector de alarme.
- Conecte a porta NC (normalmente fechada) do sensor de alarme à entrada de alarme do conjunto do DVR (ALARME)
- Use o mesmo aterramento que o do conjunto do DVR se usar energia externa no dispositivo de alarme.

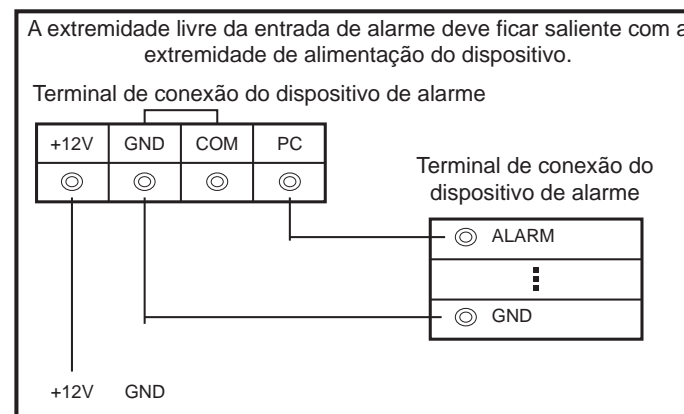


FIGURA 8-2

8.2 SAÍDA DO ALARME

A porta de saída do alarme não deve ser conectada diretamente a uma carga de energia mais alta (superior a 1 A), para evitar uma corrente alta capaz de danificar o relé. Use o co-contactor para estabelecer a conexão entre a porta de saída do alarme e a carga.

- Saída do alarme do relé de 2 vias (SEM contato). Fornece energia externa ao dispositivo de alarme externo.
- Para evitar sobrecarga, leia atentamente a seguinte folha de parâmetros do relé.
- O cabo RS485 A/B é para o cabo A/B da(s) câmera(s) PTZ.

Especificação do relé

Modelo:	JRC-27F	
Material de contato	Prata	
Classificação (Carga de resistência)	Capacidade nominal do interruptor	30 VCC 2A, 125 VCA 1A
	Alimentação máxima do interruptor	125 VA 160 W
	Voltagem máxima do interruptor	250 VCA, 220 VCC
	Corrente máxima do interruptor	1A
Isolamento	Entre contatos com a mesma polaridade	1.000 VCA 1 minuto
	Entre contatos com polaridade diferente	1.000 VCA 1 minuto
	Entre contatos e enrolamento	1.000 VCA 1 minuto
Voltagem excessiva	Entre contatos com a mesma polaridade	1.500 V (10×160 us)
Duração da abertura	3 ms máx.	
Duração do fechamento	3 ms máx.	
Longevidade	Mecânica	50×106 vezes (3 Hz)
	Elétrica	200×103 vezes (0,5 Hz)
Temperatura	-40°C ~+70°C (-40°F a +158°F)	

8.3 CONFIGURAÇÃO DO ALARME

A configuração do alarme permite que o DVR comece gravando com base na entrada de outros sensores remotos, como detectores de movimento infravermelhos ou alarmes de contato conectados a ele.

Existem cinco submenus: **Sensor** (Sensor), **Motion** (Movimento), **Video Loss** (Perda de vídeo), **Other** (Outro) e **Alarm Out** (Saída de alarme).

SENSOR

Nesta janela, você pode configurar sensores externos opcionais para o DVR começar a gravar. Existem três guias nesta janela: **Basic** (Básico), **Alarm Handling** (Manuseio do alarme) e **Schedule** (Agendamento).

Guia Basic (Básico)

Permite a ativação da entrada de sensores conectados. Você pode também identificar os sensores por nome para ser mais fácil determinar sua localização.

Defina o tipo de alarme dependendo se é NO (Normalmente aberto) ou NC (Normalmente fechado). Veja mais detalhes no manual de seu alarme.

Os alarmes podem ser configurados individualmente ou globalmente usando o botão **All** (Todos).

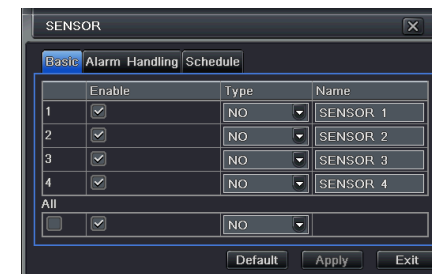


FIGURA 8-3

Guia Alarm Handling (Manuseio do alarme)

Configure como deseja que o DVR manuseie a entrada de um alarme ativo. Cada entrada do sensor pode ser configurada para iniciar sequências de ação individuais ou globalmente através do botão **All** (Tudo), tendo os mesmos resultados.

Hold Time (Tempo de espera): Determina o tempo permitido entre eventos de alarme consecutivos. Se o alarme for novamente acionado dentro deste período, ele será tratado como um evento único e o DVR continuará gravando antes de parar.

Trigger (Acionador): Isso é o que o DVR fará após ser ativado por um alarme. Selecionar **Setting** (Configuração) abrirá uma nova janela com três guias: **Alarm** (Alarme), **To Record** (Para gravação), **To PTZ** (Para PTZ)

Alarm (Alarme) permite decidir se soará um sinal sonoro, que câmera (se aplicável) será exibida em modo de tela cheia, se será enviado um e-mail e se será enviado um sinal por meio da porta ALARM OUT (Saída de alarme).



FIGURA 8-4

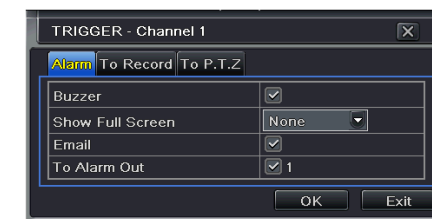


FIGURA 8-5

To Record (Para gravação) permite determinar que câmeras começarão gravando. As câmeras podem ser configuradas para gravarem individualmente, em bloco ou podem ser ativadas todas as câmeras.

To PTZ (Para PTZ) ativa as funções predefinidas, de deslocamento a velocidade fixa ou de rastreamento nas câmeras Panorâmicas-Inclinaíveis-Zoom selecionadas. Dependendo do modelo de sua câmera PTZ, podem ser engajadas entre uma e 128 ações predefinidas. Veja mais detalhes no manual de sua câmera.

Guia Schedule (Agendamento)

Estando definido por padrão para estar sempre ligado, o agendamento pode ser alterado da mesma maneira que em **Schedule** (Agendamento) na **SEÇÃO 4.4**.

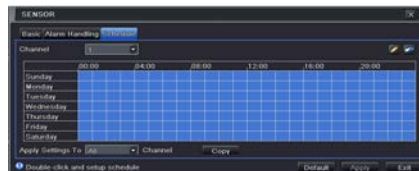


FIGURA 8-6

MOVIMENTO

Guia Motion (Movimento)

Tal como no caso da função **Alarm** (Alarme) acima, esta guia incorpora o tempo de espera e pode acionar procedimentos.

Selecione que câmeras deseja que comecem gravando mediante detecção de movimento. Defina o tempo de espera, que determina durante quanto tempo as câmeras continuarão gravando após o movimento parar.

Na configuração **Trigger** (Acionar), você pode definir vários canais para começarem a gravar quando é detectado movimento por uma câmera que foi configurada para ser ativada mediante detecção de movimento.

Por exemplo: Se a Câmera 1 detectar movimento, você pode acionar também as Câmeras 2 e 3 para começarem a gravar também.

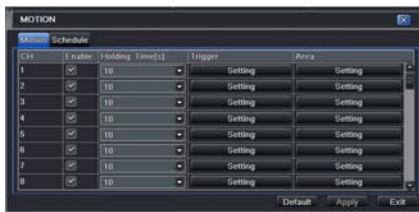


FIGURA 8-7

Além disso, o usuário pode configurar a sensibilidade de determinadas áreas dentro do campo de visão clicando no botão **Select** (Selecionar) e marcando o campo **Area** (Área) para a respectiva câmera.

Existe a possibilidade de tornar determinadas áreas sensíveis aplicando uma grade azul na seção da tela desejada. A grade azul pode ser aplicada em toda a tela clicando-se no **botão em estrela**, tornando sensível todo o campo de visão. O botão da **lixeira** removerá completamente a grade. Clique e arraste com o mouse na tela para desenhar ou apagar a grade nas áreas selecionadas.



FIGURA 8-8

Como a sensibilidade é influenciada pelo nível de cor e luz, você pode ajustar os valores de acordo com suas condições específicas. O valor padrão é "4". Uma configuração de "8" é mais sensível, enquanto uma configuração de "1" é minimamente sensível.

Clicar com o botão direito do mouse na tela exibirá ou ocultará o menu de controle na parte inferior da tela.

Teste suas configurações movendo algo ou alguém através da área da grade na vista da câmera. Não deve ser detectado movimento fora desta área, mas você deve ver uma figura humanoide amarela surgindo na tela assim que o DVR detectar movimento na área da grade. Remover a grade onde existe uma bandeira ou árvores que se movem frequentemente ao vento evitará alertas falsos. Clique no botão de **disquete** para salvar suas configurações antes de sair do processo de configuração clicando no botão **X**.



FIGURA 8-9

Guia Schedule (Agendamento)

Isto também está definido por padrão para estar sempre ligado e pode ser ajustado da mesma forma que a configuração **Schedule** (Agendamento) na **SEÇÃO 4.4**.

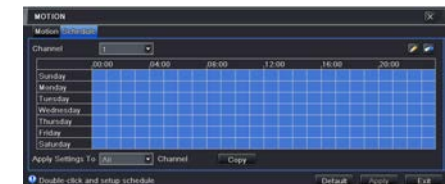


FIGURA 8-10

VIDEO LOSS (PERDA DE VÍDEO)

No caso de uma câmera perder sinal, podem ser ativadas outras para gravar, enquanto podem ser acionados dispositivos adicionais.

Tal como a guia **Trigger** (Acionar) na seção **Alarm Handling** (Manuseio do alarme) do menu **Sensor**, você pode selecionar os eventos que deseja que ocorram caso uma entrada de vídeo seja perdida. Tanto os eventos de Alarmes quanto da PTZ podem ser agendados no menu **Sensor** acima.



FIGURA 8-11

OTHER ALARM (OUTRO ALARME)

Neste menu, você pode configurar o DVR para alertá-lo caso o disco rígido fique cheio ou exista um conflito de IP na rede ou uma desconexão.

Você pode configurar a resposta e indicar também em que limite do espaço restante no disco deseja ser alertado.

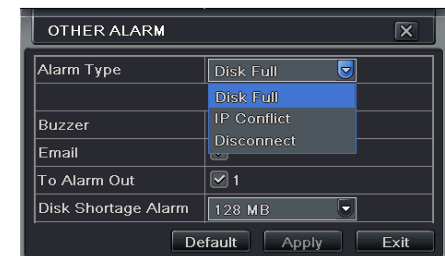


FIGURA 8-12

ALARM OUT (SAÍDA DE ALARME)

Esta janela define como os alarmes são manuseados e transmitidos. Isto controla qualquer dispositivo conectado à porta ALARM OUT (Saída de alarme) na parte de trás do DVR. Existem três guias: **Alarm Out** (Saída de alarme), **Schedule** (Agendamento) e **Buzzer** (Sinal sonoro).

Guia Alarm Out (Saída de alarme)

Você pode definir o nome da saída de alarme do relé, assim como o tempo de espera. O tempo de espera é o intervalo entre ativações de alarme consecutivas, para evitar que eventos múltiplos dentro do intervalo soem o alarme novamente.



FIGURA 8-13

Guia Schedule (Agendamento)

A configuração padrão faz com que ALARM OUT (Saída de alarme) esteja sempre ativo, mas isto pode ser alterado para atender seus requisitos particulares de forma semelhante a **Schedule** (Agendamento) em **SEÇÃO 4.4**.

Guia Buzzer (Sinal sonoro)

Tal como no caso do tempo de espera de **Alarm Out** (Saída de alarme), o sinal sonoro interno pode ser ativado e ter um tempo de espera.

DISCO RÍGIDO

Seu DVR usa um desktop padrão ou disco rígido 3.5" SATA (Serial Advanced Technology Attachment) e suporta unidades até 2 TB (terabytes). Estas unidades são o padrão atual da indústria e podem ser compradas em qualquer local em que sejam vendidas peças para computador. Dependendo do local onde você comprou o DVR, o disco rígido pode já estar instalado. Mas como você pode querer atualizar ou substituir sua unidade no futuro, este DVR foi concebido para tornar a instalação e a substituição simples para o usuário médio. Uma unidade de 5.400 rpm funcionará, mas recomenda-se uma unidade de 7.200 rpm para desempenho ideal.

Vale observar que, apesar de esta ser a única peça dentro da caixa que pode ser reparada pelo usuário, além da bateria, e a de a garantia não ser anulada se você instalar ou atualizar seu disco rígido, tome cuidado para evitar danificar os outros componentes na caixa. Esses danos não serão cobertos.



AVISO! RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO!

O DVR **TEM QUE** ser desconectado de todas as fontes de alimentação, bem como das câmeras antes de você abrir a caixa. Não fazer isso pode provocar danos ao DVR ou a seus componentes bem como ferimentos pessoais ou morte.



9.1 INSTALAÇÃO/REMOÇÃO

Recomendamos fortemente que você não abra a caixa quando as condições atmosféricas apresentam risco de descarga estática que pode danificar componentes eletrônicos.

Independentemente de estar instalando a unidade pela primeira vez ou removendo a antiga para instalar uma nova, as etapas são praticamente as mesmas:

ETAPA 1. Desconecte o DVR e quaisquer outras conexões da fonte de alimentação.

ETAPA 2. Remova os parafusos (a quantidade varia dependendo de seu modelo) da parte lateral e traseira de seu DVR, conforme indicado na **Figura 9-1**

Remover parafusos

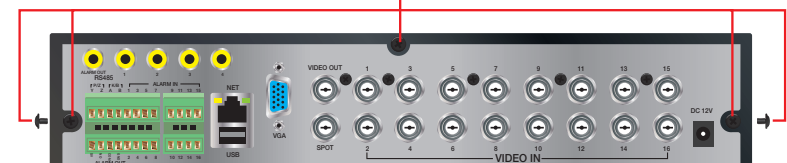


FIGURA 9-1

ETAPA 3. Remova a caixa deslizando-a para trás e elevando-a.

ETAPA 3A. Se estiver removendo um disco rígido, precisará desparafusar os quatro parafusos de montagem na parte inferior do DVR ou no bastidor de montagem interno.



FIGURA 9-2

ETAPA 4. Conecte os cabos de alimentação e de dados. Pressione-os com firmeza, mas não os force nos pinos ou poderá danificá-los. Os conectores são "encaixados" para garantir que sejam conectados na posição correta.

ETAPA 5. Conecte o disco rígido à base do DVR com parafusos, usando os quatro orifícios de montagem.

ETAPA 6. Substitua a tampa do DVR e fixe-a.

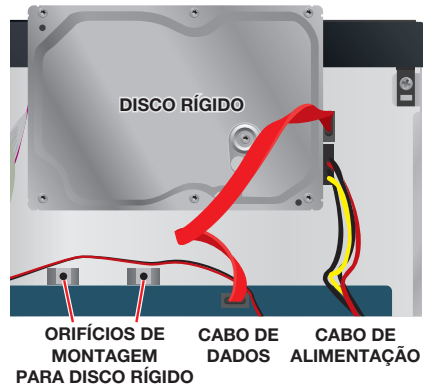


FIGURA 9-3

9.2 CÁLCULO DA CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO DE UM DISCO RÍGIDO

Apesar da capacidade de dados físicos de um disco rígido ser fixa, a quantidade de vídeo que pode ser gravado depende de suas configurações de gravação. Gravações com mais qualidade ocuparão mais espaço na unidade e configurar o DVR para gravar mais frequentemente fará com que fique cheia mais rapidamente.

VÍDEO FORMATO	RESOLUÇÃO	TAXA DE QUADROS (FPS)	VÍDEO QUALIDADE	TAXA DE BITS (bps)	ESPAÇO USADO (MB/h)
NTSC/PAL	CIF	30/25	A melhor	1.000 k	465
			Melhor	768 k	297
			Média	512 k	230
			Menor	256 k	115
	D1	30/25	A menor	128 k	56
			A melhor	2 M	912
			Melhor	1,5 M	512
			Média	1 M	468
	D1	7.5/6	Menor	768 k	300
			A menor	512 k	244
			A melhor	500 k	228
			Melhor	375 k	128
	D1	7.5/6	Média	250 k	117
			Menor	192 k	75
			A menor	128 k	61
			A melhor	128 k	61
	1080P	30/25	Menor	48 M	5400
			Melhor	36 M	4052
			Média	28 M	3152
			Menor	16 M	1800
	1080P	7.5/6	A menor	6 M	676
			A melhor	12 M	1350
			Melhor	9 M	1013
			Média	7 M	788
	1080P	7.5/6	Menor	4 M	450
			A menor	1,5 M	169

Para determinar a capacidade ideal para seus objetivos, use a tabela abaixo para estimar o tamanho de disco rígido de que precisará.

A fórmula para calcular o espaço de disco necessário é:

Capacidade total de gravação = Espaço usado por hora (MB/h) x Tempo de gravação (hora) x número de canais

Exemplo: Um cliente está usando o formato NTSC (30 quadros por segundo), resolução CIF com qualidade de vídeo definida como a mais baixa e um total de 16 canais. Ele quer que a unidade grave constantemente durante um mês. Como tal, o cálculo terá o seguinte aspeto:

56 (MB/h), x 24 (horas/dia) x 30 (dias) x 16 (canais) = 645.120 MB ou 650 GB

Instalar um disco rígido SATA de 750 GB deve fornecer espaço suficiente para um mês de gravação contínua com essas configurações.

APÊNDICE

A.1 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. O DVR não liga após a alimentação ser conectada. Qual é o problema?

- O adaptador de alimentação pode ter sido danificado ou não está fornecendo alimentação suficiente. Substitua o adaptador.
- O DVR pode não estar recebendo alimentação suficiente da tomada ou do estabilizador de voltagem ao qual está conectado.
- Pode haver um problema com a placa do sistema no DVR

2. As luzes indicadoras do DVR estão acesas, mas não há saída de sinal. Porquê?

- O adaptador de alimentação pode ter sido danificado ou não está fornecendo alimentação suficiente. Substitua o adaptador.
- O formato de vídeo do DVR é diferente do formato do monitor.
- Problema de conexão. Cheque o cabo e as portas do monitor e DVR.

3. Por que não são exibidas imagens em alguns dos canais do DVR ou mesmo todos?

- Problema de conexão. Cheque os cabos e as portas da câmera e do DVR.
- Problema na câmera. Cheque as câmeras conectando-as diretamente à TV ou à porta em funcionamento no DVR.
- O formato de vídeo (NTSC/PAL) do DVR é diferente do das câmeras. Altere o formato de vídeo do DVR.

4. O DVR não consegue encontrar o disco rígido.

- O adaptador de alimentação não está fornecendo alimentação suficiente ou o adaptador não está recebendo alimentação suficiente da tomada
- Problema de conexão. Cheque os cabos de alimentação e de dados no disco rígido.
- O disco rígido está danificado e precisa ser substituído.

5. Não consigo gravar, qual é o problema?

- O disco rígido não está formatado. Formate-o manualmente primeiro, antes de tentar gravar.
- A função de gravação não está habilitada ou suas configurações estão incorretas. Consulte a **Seção 4.3 Configuração da gravação**.
- O disco rígido está cheio e a função de reciclagem não está habilitada. Consulte a **Seção 4.3 Configuração da gravação** e a guia **Recycle Record** (Reciclar gravação) no menu **Record** (Gravação).
- O disco rígido está danificado e precisará ser substituído.

6. Não consigo usar o mouse, qual é o problema?

- Aguarde 5 minutos após conectar o mouse e tente novamente.
- O mouse não está corretamente conectado. Conecte/desconecte o mouse várias vezes.
- O mouse é incompatível com o sistema. Tente usar outro mouse.

7. O que posso fazer quando toda vez que o DVR é ligado ele exibe "Aguarde..."?

- Primeiro motivo possível: O cabo de alimentação e/ou o cabo de dados do disco rígido não estão corretamente conectados.
Solução: Cheque as conexões do cabo e certifique-se de que estejam conectadas firmemente. Se continuar sem funcionar, desconecte-as e volte a conectá-las.
- Segundo motivo possível: O sistema está tendo problemas de leitura do disco rígido.
Solução: Tente reformatar a unidade atual ou substituí-la.
- Solução:** Tente conectar o DVR a um estabilizador de voltagem e a uma tomada de alimentação diferentes.

8. Como insiro letras e números?

Para inserir letras (como em senhas) e números, clique na caixa atrás de onde será inserido o texto - um pequeno teclado aparecerá. Selecione o número ou letra a inserir (a senha padrão é **123456**), ou use as teclas digitais no painel dianteiro ou as teclas digitais no controle remoto.

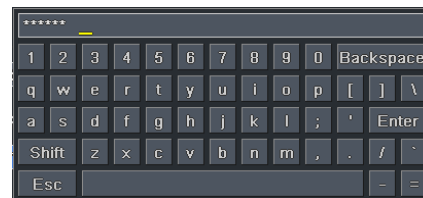


FIGURA A-1

9. Como atualizo o firmware no DVR?

Após baixar o novo firmware do site da Q-See em www.Q-See.com/Support, copie-o para uma unidade flash USB. Em seguida, selecione **Upgrade** (Atualizar) no menu.



AVISO! Não desligue o sistema durante o processo de atualização! Fazer isso pode danificar o chipset e impedir o início do DVR.

10. Consigo obter uma imagem ao vivo no exibidor de vídeo, mas não consigo fazer com que o menu seja exibido. Como posso abrir o menu?

Pressione a tecla **ESC** e aguarde até surgir a caixa de diálogo de login.

11. Conectei o DVR a uma TV através da porta de saída de vídeo BNC e nada aparece na tela. O que devo fazer para o vídeo ser exibido?

Por padrão, o DVR está configurado para utilizar um monitor VGA, mas se você prefere usar uma TV, pressione o botão ESC no painel dianteiro e mantenha-o pressionado até ouvir um bipe. Se ainda assim não conseguir que o vídeo seja exibido, pressione novamente o botão ESC até ouvir um bipe e o vídeo será exibido.

12. Qual é a configuração mínima de um PC para conexão remota?

COMPONENTE	MÍNIMO NECESSÁRIO
CPU	Intel Celeron 2,4 G
PLACA-MÃE	Intel 845
Disco rígido	80 G
RAM	1 GB
VGA	512 MB de RAM para vídeo NVIDIA GeForce MX440/FX5200 ATIRADEON 7500/X300
OS	Windows XP (SP2 ou superior)/VISTA/Win7
DIRECTX	9.0

13. Quais são as configurações do PC para acesso em tempo real a 16 canais com canal de fluxo principal completamente aberto?

MÓDULO DE PC	PARÂMETROS
CPU	Intel Core(TM)2 Duo CPU E4600
PLACA-MÃE	Chip G41/P41
Disco rígido	80 G
RAM	1 GB
VGA	GMA3100/NVIDIA GeForce 8400/ ATI RADEON HD3450, 512 MB de RAM para vídeo
OS	Windows XP (SP2 ou superior)/VISTA/Win7,
DIRECTX	9.0

14. No Vista e Win7, está aparecendo uma mensagem de erro informando que o Codec não pode ser instalado ou está em falta. Como soluciono isso?

Existem duas formas para solucionar o problema:

- a. No Windows, acesse o seu **Painel de controle**, selecione **Contas de usuário e segurança familiar** e escolha **Controle de conta de usuário**. Clique em **Ativar ou desativar o controle de conta de usuário**. Desmarque a opção próxima a **Usar Conta de controle de usuário (UAC) para ajudar a proteger o computador**.



FIGURA A-2

- b. Clique com o botão direito do mouse na janela do navegador Internet Explorer. Selecione **Executar como administrador** para executar o navegador.

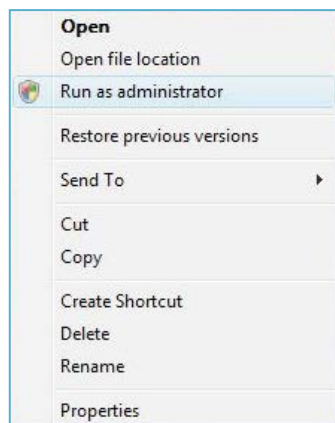


FIGURA A-3

A.2 ESPECIFICAÇÕES

Parâmetro		QT228	QT2124
COMPACTAÇÃO	Formato	Linha de base H.264 padrão	
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 8	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 24
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 1	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 2, VGA x 1
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600	
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576	
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS	
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: CIF 30 FPS PAL: CIF 25 FPS	
ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X1	-8 dB~ 22 k, RCA X4
	Saída de áudio	-8 dB~92 dB, RCA X1	
ALARME	Entrada de alarme	0	NO ou NC 16 CANAIS
	Saída de alarme	0	1 CANAL
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Detecção de movimento	
	Multifunção	Multiplexado	
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)	
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	
CONTROLES	Controle PTZ	Não	Sim
	Controle remoto	Sim	
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 2 (até 2 TB cada)	SATA x 2 (até 2 TB cada)
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	12 V 3 A	12 V 5 A
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%	
	Consumo de energia sem disco rígido	10 W	40 W

Parâmetro	QT426	QT428	QT446	
COMPACTAÇÃO	Formato	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 16	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 8	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 4
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 2, VGA x 1		COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, Loop Out x 2
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600		
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576		
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: D1 7,5 FPS CIF 30 FPS PAL: D1 6,25 FPS CIF 25 FPS		
	ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X4	
Saída de áudio		-8 dB~92 dB, RCA X1		-8 dB~92 dB, RCA X1
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 8 CANAIS	NO ou NC 16 CANAIS	NO ou NC 16 CANAIS
	Saída de alarme	1 CANAL		
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Detecção de movimento		
	Multifunção	Multiplexado		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)		eSATA x2 RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 1 (até 2 TB)		SATA x 4 (até 2 TB cada)
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	12 V 3 A	12 V 4 A	110/220
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	10 W	20 W	22 W

Parâmetro	QT454	QT474	QT4332	
COMPACTAÇÃO	Formato	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 4		Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 32
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 2, VGA x 1	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 1
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600		1920x1080 1280x1024, 1024x768, 800x600
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576		
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: D1 7,5 FPS CIF 30 FPS PAL: D1 6,25 FPS CIF 25 FPS		NTSC: D1 7,5 FPS CIF 30 FPS 4CH D1 30 FPS se outros CIF PAL: D1 6,25 FPS CIF 25 FPS
	ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X4	-8 dB~ 22 k, RCA X2
Saída de áudio		-8 dB~92 dB, RCA X1		
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 4 CANAIS	0	NO ou NC 16 CANAIS
	Saída de alarme	1 CANAL	0	4 CANAIS
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Detecção de movimento		
	Multifunção	Multiplexado		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)		eSATA x2 RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 1 (até 2 TB)		SATA x 4 (até 2 TB cada)
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	12 V 3 A	12 V 3 A	110/220
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	10 W	10 W	42 W

Parâmetro	QT4532	QT4516	QT4760
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão	
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 32	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 16
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 1	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 2
	Resolução VGA	1920x1080 1280x1024, 1024x768, 800x600	1280x1024, 1024x768, 800x600, HDMI
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576	
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS	
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: D1 7,5 FPS CIF 30 FPS 4CH D1 30 FPS se outros CIF PAL: D1 6,25 FPS CIF 25 FPS	NTSC: 30 FPS PAL: 25 FPS
	ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X16
Saída de áudio		-8 dB~92 dB, RCA X1	
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 16 CANAIS	
	Saída de alarme	4 CANAIS	1 CANAL
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Deteção de movimento	
	Multifunção	Multiplexado	
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)	
	Interface de comunicação	eSATA x2 RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)
CONTROLES	Controle PTZ	Sim	
	Controle remoto	Sim	
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 8 (até 2 TB cada)	SATA x 1 (até 2 TB cada) SATA x 2 (até 3 TB cada)
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	110/220	12 V 3 A
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%	
	Consumo de energia sem disco rígido	42 W	20 W 18 W

Parâmetro	QT504	QT528	QT526	
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 4	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 8	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 16
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 2, VGA x 1		
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600		
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576		
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: D1 25 FPS CIF 25 FPS		
	ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X4	
Saída de áudio		-8 dB~92 dB, RCA X1		
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 4 CANAIS	NO ou NC 8 CANAIS	NO ou NC 16 CANAIS
	Saída de alarme	1 CANAL		
FUNÇÃO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Deteção de movimento		
	Multifunção	Gravação simultânea, Visualização ao vivo ou Vídeo gravado, Reprodução, Backup de arquivos, Monitoramento remoto		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)		
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 1 (até 2 TB cada)	SATA x 2 (até 2 TB cada)	
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	12 V 3 A	12 V 4 A	12 V 5 A
	Temperatura ideal	0,00 °C a 50,00 °C, 10 °C a 50 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	10 W	18 W	30 W

Parâmetro	QT518	QT5116	QT536	
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 8	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 16	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 16
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 2, VGA x 1, HDMI, Loopout x 8	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 2, VGA x 1, HDMI,	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 2, VGA x 1, HDMI, Loopout x 16
	Resolução VGA	1920x1080, 1280x1024, 1024x768, 800x600		
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576		
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: D1 25 FPS CIF 25 FPS		
ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X8	-8 dB~ 22 k, RCA X16	-8 dB~ 22 k, RCA X16
	Saída de áudio	-8 dB~92 dB, RCA X4		-8 dB~92 dB, RCA X1
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 8 CANAIS	NO ou NC 16 CANAIS	NO ou NC 16 CANAIS
	Saída de alarme	4 CANAIS	4 CANAIS	4 CANAIS
FUNÇÃO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Deteção de movimento		
	Multifunção	Gravação simultânea, Visualização ao vivo ou Vídeo gravado, Reprodução, Backup de arquivos, Monitoramento remoto		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, eSATA, Microfone USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	RS485, eSATA x 2, Microfone USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 3 (até 2 TB cada)		SATA x 8 (até 2 TB cada)
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	110/230 V		
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	22 W	36 W	50 W

Parâmetro	QT548	QT578	QT5024	
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 8		Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 24
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 2		COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 2, VGA x 1, HDMI, Loopout x 24
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600, HDMI		
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576	NTSC: 352x240, 704x480 960x480 (960H) PAL: 352x288, 704x576 960x576 (960H)	
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: D1 25 FPS CIF 25 FPS	NTSC: 960H e D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: 960H e D1 25 FPS CIF 25 FPS	
	ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X4	
Saída de áudio		-8 dB~92 dB, RCA X1		
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 8 CANAIS		NO ou NC 16 CANAIS
	Saída de alarme	1 CANAL		
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Deteção de movimento		
	Multifunção	Multiplexado		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	eSATA x2 RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 1 (até 2 TB cada)	SATA x 1 (até 2 TB cada)	SATA x 8 (até 3 TB cada)
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	12 V 3 A		
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	20 W	20 W	40 W

Parâmetro	QT5032	QT5132	QT5140	
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 32	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 32	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 4
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 1		
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600, HDMI		
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 960x480 (960H) PAL: 352x288, 704x576 960x576 (960H)	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576	
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: 960H e D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: 960H e D1 25 FPS CIF 25 FPS	NTSC: D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: D1 25 FPS CIF 25 FPS	NTSC: 960H e D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: 960H e D1 25 FPS CIF 25 FPS
ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X16	-8 dB~ 22 k, RCA X4	-8 dB~ 22 k, RCA X2
	Saída de áudio	-8 dB~92 dB, RCA X1		
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 16 CANAIS		Nenhum
	Saída de alarme	4 CANAIS	1 CANAL	Nenhum
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Deteção de movimento		
	Multifunção	Multiplexado		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	eSATA x2 RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 8 (até 3 TB cada)	SATA x 2 (até 3 TB cada)	SATA x 1 (até 2 TB cada)
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	110/230 V	12 V 4 A	12 V 2 A
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	42 W	40 W	5 W

Parâmetro	QT5440	QT5516	QT5616	
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 4	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 16	
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 2		
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600, HDMI		
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 960x480 PAL: 352x288, 704x576 960x576	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576	NTSC: 352x240, 704x480 960x480 (960H) PAL: 352x288, 704x576 960x576 (960H)
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: 960H e D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: 960H e D1 25 FPS CIF 25 FPS	NTSC: 30 FPS PAL: 25 FPS	
	ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X2	-8 dB~ 22 k, RCA X4
	Saída de áudio	-8 dB~92 dB, RCA X1		
ALARME	Entrada de alarme	Nenhum		NO ou NC 16 CANAIS
	Saída de alarme	Nenhum		1 CANAL
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Deteção de movimento		
	Multifunção	Multiplexado		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)		
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 1 (até 2 TB cada)	SATA x 2 (até 3 TB cada)	
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	12 V 2 A	12 V 3 A	
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	5 W	18 W	

Parâmetro	QT5680	QT5716	QT534	
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 8	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 16	Composto 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 4
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 1		
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600, HDMI		
	Resolução de gravação	NTSC: 352x240, 704x480 PAL: 352x288, 704x576		
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	704x480 a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: D1 30 FPS CIF 30 FPS PAL: D1 25 FPS CIF 25 FPS		
	ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X2	-8 dB~ 22 k, RCA X1
Saída de áudio		-8 dB~92 dB, RCA X1		
ALARME	Entrada de alarme	Nenhum		
	Saída de alarme	Nenhum		
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Detecção de movimento		
	Multifunção	Multiplexado		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB)	
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		Não
	Controle remoto	Sim		Não
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 1 (até 3 TB cada)		
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	12 V 2 A	12 V 3 A	12 V 2 A
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	5 W	8 W	5 W

Parâmetro	QT704	Q714	QT718	
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	SDI x 4	SDI x 8	
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 1		
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600, HDMI, 1080P		
	Resolução de gravação	1080P		
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	1080P a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: 7 FPS PAL: 6 FPS	NTSC: 30 FPS PAL: 25 FPS	NTSC: 15 FPS PAL: 12 FPS
	ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X4	
Saída de áudio		-8 dB~92 dB, RCA X1		
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 4 CANAIS		NO ou NC 8 CANAIS
	Saída de alarme	1 CANAL		
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Detecção de movimento		
	Multifunção	Multiplexado		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB), eSATA		
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 3 (até 3 TB cada)	SATA x 2 (até 3 TB cada)	SATA x 2 (até 3 TB cada)
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	12 V 5 A	12 V 5 A	
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	10 W		

Parâmetro		QT7116		
COMPACTAÇÃO	Formato de compactação	Linha de base H.264 padrão		
VÍDEO	Entrada de vídeo	SDI x 16		
	Saída de vídeo	COMPOSTO 1,0 V p-p/75 Ω, BNC x 1, VGA x 1, HDMI x 1		
	Resolução VGA	1280x1024, 1024x768, 800x600, HDMI, 1080P		
	Resolução de gravação	1080P		
	Taxa de quadros - Exibição (por câmera)	1080P a 30 FPS		
	Taxa de quadros - Gravação (por câmera)	NTSC: 15 FPS PAL: 12 FPS		
ÁUDIO	Entrada de áudio	-8 dB~ 22 k, RCA X4		
	Saída de áudio	-8 dB~-92 dB, RCA X1		
ALARME	Entrada de alarme	NO ou NC 16 CANAIS		
	Saída de alarme	4 CANAIS		
ARMAZENAMENTO	Modo de gravação	Manual/Sensor/Temporizador/Detecção de movimento		
	Multifunção	Multiplexado		
INTERFACE	Interface de rede	RJ45 (LAN, Internet)		
	Interface de comunicação	RS485, USB 2.0 x 2 (Uma para backup, Uma para mouse USB), eSATA		
CONTROLES	Controle PTZ	Sim		
	Controle remoto	Sim		
INFORMAÇÕES DO DISCO	Tipo de disco	SATA x 8 (até 3 TB cada)		
OUTRAS INFORMAÇÕES	Voltagem	110/230 V		
	Temperatura ideal	10,00 °C a 40,00 °C, 10 °C a 40 °C Umidade de 10% a 90%		
	Consumo de energia sem disco rígido	40 W		

A.3 MONTAGEM EM BASTIDOR

O QT446, QT4332, QT4532, QT518, QT5116 e QT536 usam caixas 2U e incluem suportes e parafusos que permitem sua fixação em um bastidor de servidor ou gabinete de servidor padrão. Estes DVRs foram criados somente para **montagem horizontal**.

O DVR deve estar apoiado em uma prateleira suficientemente resistente para suportar seu peso. Os suportes de montagem incluídos servem somente para impedir que o sistema se desloque e não são suficientes para manter o DVR suspenso. Você também necessita providenciar parafusos para fixar os suportes ao bastidor.

A caixa de acessórios que acompanha seu DVR inclui dois suportes de montagem e quatro parafusos. Alguns suportes têm três orifícios, mas são necessários somente dois parafusos para montar o suporte no DVR.



As arestas para fixar o DVR ao bastidor devem estar viradas para a frente.



O DVR deve ser apoiado adequadamente quando instalado. Os suportes servem somente para impedir que o DVR se mova. Certifique-se de que os quatro orifícios nos dois suportes de montagem estão alinhados com os orifícios no bastidor.

Se você tiver acesso limitado à parte posterior do DVR, é melhor certificar-se de que todas as conexões da câmera e os outros cabos na parte posterior do DVR estão firmemente conectados antes de aparafusar os suportes ao bastidor.



GARANTIA DE PRODUTO DA Q-SEE

Todos os produtos da Q-See possuem uma garantia de serviço condicional que cobre o hardware por 12 meses a partir da data da compra. Além disso, nossos produtos também são cobertos pela política de substituição gratuita, que abrange todos os defeitos de fabricação por um mês a partir da data da compra. É fornecido serviço permanente de atualização do software.

Exclusões de responsabilidade:

Qualquer mau funcionamento, anormalidade de operação ou dano causado ao produto pelas seguintes razões não estão dentro do escopo de serviços gratuitos da nossa empresa:

1. Dano ao equipamento causado por operação inadequada.
2. Ambiente e condições impróprias de operação do equipamento (por exemplo, fonte de alimentação inadequada, temperaturas ambientes extremas, umidade, raios e sobrecargas de energia elétrica).
3. Dano causado por causas naturais (por exemplo, terremotos, incêndios, etc.).
4. Dano material causado por manutenção realizada por pessoa não autorizada pela Q-See.
5. Produto vendido há mais de 12 meses.

Para cumprirmos os termos da garantia, você deverá concluir o processo de registro depois de comprar o nosso produto. Para tal, basta preencher o User's Information Card (Cartão de informações do usuário) no nosso site, www.Q-See.com.



PERGUNTAS OU COMENTÁRIOS? CONTATE-NOS

SUORTE AO PRODUTO, DOWNLOADS, ATUALIZAÇÕES DE FIRMWARE E MANUAIS

Recursos técnicos 24/7

Bate-papo ao vivo (Seg-Sex, 9h00-17h00 Horário do Pacífico)

www.Q-See.com/Support

An abstract, glowing light pattern resembling a starburst or a stylized flower, with several bright rays emanating from a central point. The light is white and yellow, set against a dark, almost black background. The rays are soft and blurred, creating a sense of depth and movement.

simplicity - quality - technology

Q:see[®]

Digital Peripheral Solutions, Inc.

8015 E. Crystal Drive

Anaheim, CA 92807, EUA