









Manual do utilizador do codificador TVE-120-420- 820-1620

Direitos de autor	<p>© 2022 Carrier. Todos os direitos reservados. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.</p> <p>Este documento não pode ser copiado na sua totalidade ou parcialmente ou de outra forma reproduzido sem o consentimento prévio por escrito da Carrier, exceto quando especificamente permitido pelas leis de direitos autorais dos EUA e internacionais.</p>
Marcas comerciais e patentes	<p>Os nomes e logótipos TruVision são marcas de produtos da Aritech, parte da Carrier. Outros nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou fornecedores dos respetivos produtos.</p>
Fabricante	<p>COLOCADO NO MERCADO POR: Carrier Fire & Security Americas Corporation, Inc. 13995 Pasteur Blvd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA</p> <p>REPRESENTANTE AUTORIZADO DA UE: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Países Baixos</p>
Conformidade com a FCC	<p>Classe A: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe A, segundo a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais às radiocomunicações. É provável que a operação deste equipamento numa área residencial provoque interferências prejudiciais, pelo que o utilizador terá de corrigir a interferência a expensas próprias.</p>
Condições da FCC	<p>Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Este dispositivo não pode provocar interferências prejudiciais. (2) Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo as que poderão provocar um funcionamento indesejado.
Conformidade com ACMA	<p>Aviso! Este é um produto da Classe A. Este produto poderá causar radiointerferências em ambientes domésticos, pelo que o utilizador poderá ter de adotar as medidas adequadas.</p>
Advertências e isenções de responsabilidade relativamente aos produtos	<p>ESTES PRODUTOS DESTINAM-SE A SER VENDIDOS A E A SER INSTALADOS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A CARRIER FIRE & SECURITY NÃO PODE APRESENTAR QUALQUER GARANTIA DE QUE QUALQUER PESSOA OU ENTIDADE QUE COMPRE OS SEUS PRODUTOS, INCLUINDO QUALQUER "DISTRIBUIDOR AUTORIZADO" OU "REVENDEDOR AUTORIZADO", TEM FORMAÇÃO OU EXPERIÊNCIA ADEQUADA PARA INSTALAR CORRETAMENTE PRODUTOS RELACIONADOS COM INCÊNDIOS E SEGURANÇA.</p> <p>Para mais informações sobre isenções de garantia e informações de segurança do produto, visite https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ ou efetue a leitura do seguinte código:</p>
	
Certificação	    
Diretivas da UE	<p>Este produto e, se aplicável, também os acessórios fornecidos, ostentam a marcação "CE" e cumprem, deste modo, as normas europeias harmonizadas aplicáveis ao abrigo da diretiva CEM 2014/30/UE e da diretiva RoHS 2011/65/UE.</p>



2012/19/UE (diretiva REEE): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos urbanos indiferenciados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local depois de adquirir um equipamento novo equivalente ou elimine o equipamento nos pontos de recolha designados. Para obter mais informações, consulte www.recyclethis.info.



2013/56/UE e 2006/66/CE (diretiva relativa a baterias): Este produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduo urbano indiferenciado na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas sobre a bateria. A bateria está marcada com este símbolo, o qual pode incluir inscrições que indicam cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para uma reciclagem adequada, devolva a bateria ao seu fornecedor ou entregue-a num ponto de recolha designado. Para obter mais informações, consulte www.recyclethis.info.

**Informações de
contacto**

EMEA: <https://firesecurityproducts.com>

Austrália/Nova Zelândia: <https://firesecurityproducts.com.au/>

**Documentação do
produto**

Consulte o seguinte link da Web para recuperar a versão eletrónica da documentação do produto. Os manuais estão disponíveis em vários idiomas.



Índice

Informações importantes 3

Limitação de responsabilidade 3

Advertências do produto 3

Isenção de garantia 4

Mensagens de aviso 5

Introdução 6

Conteúdo da embalagem 6

Características principais 6

Descrição do produto 7

Ligações 9

Primeiros passos 10

Predefinições de rede 10

Sugestões sobre como criar uma password forte: 10

Aceder ao browser Web 11

Definições de rede do Device Manager 11

Árvore de menus 12

Configuração do browser 13

Visualização em direto 15

Descrição do modo de visualização em direto 15

Capturar uma fotografia instantânea 16

Controlo PTZ 17

Reprodução 19

Configuração da câmara 21

Definições de gravação da câmara 21

OSD da câmara 22

Ajuste da imagem 23

Deteção de movimento 24

Máscara de privacidade 28

Violação da câmara 29

Sobreposição de texto 30

Configuração PTZ 31

Definições VCA 33

Exceção de entrada de áudio 33

Deteção de cruzamento de linha 34

Deteção de intrusão 36

Alteração repentina de cena 38

Definições de rede 41

Definições de rede 41

Definições PPPoE	43
Definições de DDNS	43
Definições NTP	44
Definições QoS	44
Definições de e-mail	45
Definições de 802.1X	46
Definições de FTP	47
Definições SNMP	48
Armazenamento de rede	48
Definições de UPnP	49
Definições de HTTPS	49
Definições do filtro de endereço IP	50

Definições de gravação 51

Definições de alarmes e eventos 53

Definições de entrada alarme	53
Definições de saída de alarme	54
Acionamento manual	56
Notificações	56
Perda de vídeo	58
Configuração do host de alarme	60

Gestão de Dispositivos 62

Definições de hora e data	62
Definições gerais	63
Importar/exportar ficheiros de configuração, reiniciar o dispositivo e restaurar as predefinições	64
Atualizar o firmware do sistema	65
Definições de férias	66
Definições de RS-232	68
Comunicação do sistema	69

Gestão de armazenamento 70

Gestão de utilizadores 71

Informações do sistema 73

Registo do sistema 77

Especificações 79

Anexo: Dispositivos suportados 83

Informações importantes

Limitação de responsabilidade

Na medida do permitido pela lei aplicável, em caso algum a Carrier será responsabilizada por quaisquer lucros perdidos ou oportunidades de negócio perdidas, perda de utilização, interrupção de negócios, perda de dados ou quaisquer outros danos indiretos, especiais, incidentais ou consequenciais, ao abrigo de qualquer teoria de responsabilidade, decorrentes de contrato, atos ilícitos, negligência, responsabilidade pelo produto ou originados de outra forma. Uma vez que algumas jurisdições não permitem a exclusão ou limitação de responsabilidade por danos consequenciais ou incidentais, a limitação precedente poderá não se aplicar ao caso do cliente. Em todo o caso, a responsabilidade total da Carrier não deve exceder o preço de compra do produto. A limitação precedente aplicar-se-á na medida do permitido pela lei aplicável, independentemente de a Carrier ter sido avisada da possibilidade de tais danos e a despeito da inobservância da finalidade essencial de qualquer solução.

A instalação em conformidade com este manual, com os códigos aplicáveis e com as instruções da autoridade que tenha jurisdição é obrigatória.

Não obstante terem sido tomadas todas as precauções durante a preparação deste manual para garantir a precisão do seu conteúdo, a Carrier não assume qualquer responsabilidade por erros ou omissões.

Advertências do produto

COMPREENDE QUE UM SISTEMA DE ALARME/SEGURANÇA INSTALADO CORRETAMENTE E COM A MANUTENÇÃO REALIZADA SÓ PODE REDUZIR O RISCO DE EVENTOS, COMO FURTOS, ROUBOS, INCÊNDIO OU EVENTOS SEMELHANTES SEM AVISO, MAS NÃO É UM SEGURO NEM UMA GARANTIA DE QUE TAIS EVENTOS NÃO OCORRERÃO OU QUE NÃO HAVERÁ MORTE, DANOS PESSOAIS E/OU DANOS À PROPRIEDADE COMO RESULTADO.

A CAPACIDADE QUE OS PRODUTOS, SOFTWARE OU SERVIÇOS DA CARRIER TÊM PARA FUNCIONAREM CORRETAMENTE, DEPENDE DE UMA SÉRIE DE PRODUTOS E SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS POR TERCEIROS SOBRE OS QUAIS A CARRIER NÃO TEM QUALQUER CONTROLO E PELOS QUAIS A CARRIER NÃO SERÁ RESPONSÁVEL, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO À LIGAÇÃO À INTERNET, ÀS LINHAS TELEFÓNICAS MÓVEIS E TERRESTRES; À COMPATIBILIDADE DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E SISTEMAS OPERATIVOS; AOS SERVIÇOS DE MONITORIZAÇÃO; ÀS INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS OU OUTRAS; E À INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ADEQUADAS DE PRODUTOS AUTORIZADOS (INCLUINDO ALARME OU OUTRO PAINEL DE CONTROLO E SENSORES).

QUALQUER PRODUTO, SOFTWARE, SERVIÇO OU OUTRA OFERTA, FABRICAD, VENDIDO OU LICENCIADO PELA CARRIER PODE SER ATACADO, FICAR COMPROMETIDO E/OU CONTORNADO E A CARRIER NÃO FAZ QUALQUER

PROMESSA, REPRESENTAÇÃO, GARANTIA OU ALIANÇA DE QUE OS SEUS PRODUTOS (INCLUINDO OS SEUS PRODUTOS DE SEGURANÇA), SOFTWARE, SERVIÇOS OU OUTRAS OFERTAS, NÃO SERÃO ATACADOS, COMPROMETIDOS E/OU CONTORNADOS.

A CARRIER NÃO ENCRIPTA COMUNICAÇÕES ENTRE OS SEUS PAINÉIS DE CONTROLO DE ALARME OU OUTROS E AS SUAS SAÍDAS/ENTRADAS SEM FIOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A SENSORES OU DETETORES, A MENOS QUE SEJA EXIGIDO PELAS LEIS APLICÁVEIS. COMO RESULTADO, ESTAS COMUNICAÇÕES PODEM SER INTERCETADAS E PODEM SER USADAS PARA CONTORNAR O SEU SISTEMA DE ALARME/SEGURANÇA.

O EQUIPAMENTO SÓ DEVE SER OPERADO COM UM ADAPTADOR DE ENERGIA APROVADO COM PINOS ATIVOS ISOLADOS.

NÃO O LIGUE A UM RECEPTÁCULO CONTROLADO POR UM INTERRUPTOR.

ESTA UNIDADE INCLUI UMA FUNCIONALIDADE DE VERIFICAÇÃO DE ALARME QUE RESULTARÁ NUM ATRASO DO SINAL DE ALARME DO SISTEMA DOS CIRCUITOS INDICADOS. O ATRASO TOTAL (UNIDADE DE CONTROLE MAIS OS DETECTORES DE FUMO) NÃO DEVE EXCEDER 60 SEGUNDOS. NENHUM OUTRO DETECTOR DE FUMO DEVERÁ SER LIGADO A ESTES CIRCUITOS, A MENOS QUE SEJA APROVADO PELA AUTORIDADE LOCAL QUE TEM JURISDIÇÃO.

ADVERTÊNCIA! O equipamento só deve ser operado com um adaptador de energia aprovado com pinos ativos isolados.

Cuidado: risco de explosão se a bateria for substituída por uma do tipo incorreto. Elimine as baterias de acordo com as instruções. Contacte o seu fornecedor para obter baterias de reposição.

Isenção de garantia

A CARRIER RENUNCIA POR ESTE MEIO A TODAS AS GARANTIAS E REPRESENTAÇÕES, QUER SEJAM EXPRESSAS, IMPLÍCITAS, ESTATUTÁRIAS OU OUTRAS, INCLUINDO QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS, DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA.

(Apenas nos EUA) ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO DE GARANTIAS IMPLÍCITAS, PELO QUE A EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR. PODERÁ TER TAMBÉM OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE VARIAM DE ESTADO PARA ESTADO.

A CARRIER NÃO FAZ QUAISQUER RECLAMAÇÕES OU GARANTIAS DE QUALQUER TIPO RELATIVAS AO POTENCIAL, CAPACIDADE OU EFICIÊNCIA DE QUALQUER PRODUTO, SOFTWARE OU SERVIÇO PARA DETECTAR, MINIMIZAR OU, DE QUALQUER FORMA, PREVENIR A MORTE, FERIMENTOS PESSOAIS, DANOS DE PROPRIEDADE OU PERDAS DE QUALQUER TIPO.

A CARRIER NÃO GARANTE QUE QUALQUER PRODUTO (INCLUINDO OS PRODUTOS DE SEGURANÇA), SOFTWARE, SERVIÇO OU OUTRA OFERTA NÃO PODE SER ATACADO, COMPROMETIDO E/OU CONTORNADO.

A CARRIER NÃO GARANTE QUE QUALQUER PRODUTO (INCLUINDO OS PRODUTOS DE SEGURANÇA), SOFTWARE OU SERVIÇO FABRICADO, VENDIDO OU LICENCIADO PELA CARRIER IRÁ PREVENIR OU, EM TODOS OS CASOS, FORNECER UM AVISO ADEQUADO OU UMA PROTEÇÃO CONTRA ENTRADA FORÇADA, ROUBO, ASSALTO, INCÊNDIO, OU OUTRO.

A CARRIER NÃO GARANTE QUE O SEU SOFTWARE OU PRODUTOS FUNCIONARÃO CORRETAMENTE EM TODOS OS AMBIENTES E APLICAÇÕES E NÃO GARANTE QUAISQUER PRODUTOS CONTRA A INDUÇÃO OU RADIAÇÃO DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA NOCIVA (EMI, RFI, ETC.) EMITIDA A PARTIR DE FONTES EXTERNAS

A CARRIER NÃO FORNECE SERVIÇOS DE MONITORIZAÇÃO PARA O SEU SISTEMA DE ALARME/SEGURANÇA (“SERVIÇOS DE MONITORIZAÇÃO”). SE DECIDIR TER SERVIÇOS DE MONITORIZAÇÃO, DEVE OBTER ESSES SERVIÇOS JUNTO DE TERCEIROS E A CARRIER NÃO TEM QUALQUER REPRESENTAÇÃO OU DÁ QUALQUER GARANTIA REFERENTE A TAIS SERVIÇOS, INCLUINDO SE SÃO OU NÃO COMPATÍVEIS COM OS PRODUTOS, SOFTWARE OU SERVIÇOS FABRICADOS, VENDIDOS OU LICENCIADOS PELA CARRIER.

Mensagens de aviso

As mensagens de aviso alertam-no para condições ou práticas que podem provocar resultados indesejáveis. As mensagens de aviso utilizadas neste documento são indicadas e descritas a seguir.

ADVERTÊNCIA: As mensagens de advertência alertam para perigos que podem resultar em lesões ou morte. Indicam as ações a adotar ou a evitar para prevenir lesões ou a morte.

Cuidado: As mensagens de cuidado alertam para possíveis danos no equipamento. Indicam as ações a adotar ou a evitar para prevenir danos.

Nota: As mensagens de nota alertam para possíveis perdas de tempo ou esforço. Descrevem como evitar essas perdas. As notas também são usadas para destacar informações importantes a ler.

Introdução

O codificador de vídeo IP TruVision TVE H.264 converte o sinal da câmara analógica em streams de vídeo IP comprimidos. Esses streams são transportados para os videogravadores de rede TruVision (NVR) ou videogravadores digitais (DVR) para fins de armazenamento remoto, visualização em direto e reprodução.

Este manual do utilizador fornece informações básicas sobre como configurar e utilizar os modelos TVE-120, TVE-420, TVE-820 e TVE-1620.

O codificador é entregue com os menus do browser web em 12 idiomas: inglês, chinês simplificado, neerlandês, finlandês, francês, alemão, italiano, polaco, português, russo, espanhol e turco.

Conteúdo da embalagem

O codificador de vídeo IP TruVision TVE-XX20 é fornecido com os seguintes itens:

- Codificador TVE
- Adaptador de alimentação (apenas modelos de codificador de 8 canais e 16 canais)
- Cabo de alimentação (apenas modelos de codificador de 8 canais e 16 canais)
- Suportes de rack de 19" (apenas modelos de codificador de 8 canais e 16 canais)
- Guia rápido

O manual do utilizador e o guia rápido estão disponíveis nos nossos sites. Estão disponíveis em vários idiomas.

Características principais

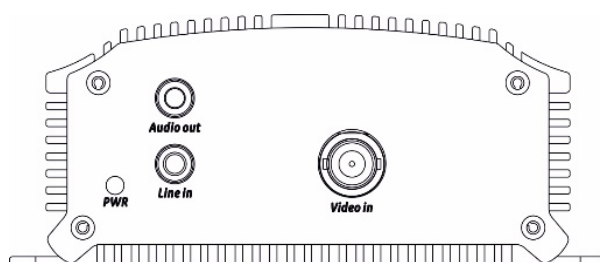
Seguem-se as funções principais suportadas pelos codificadores TVE:

- Codificação H.264 de 1/4/8/16 canais com saída de stream duplo
- Várias opções de resolução: 960H, 4CIF, 2CIF, CIF e QCIF
- Suporte de stream composto de áudio e vídeo
- Gravação remota configurável pelo dispositivo no NAS (Network Attached Storage)
- Mecanismo de gravação flexível e poderoso quando utilizado em combinação com um dispositivo de armazenamento em rede (NAS): Agendado, acionado por evento, acionado por alarme, gravação de ciclo, pré e pós gravação
- Áudio bidirecional
- Controlo PTZ via porta RS-485
- Entrada e saída de alarme
- Suporte comunicações ONVIF, PSIA e CGI
- Detetável através da ferramenta TruVision Device Manager

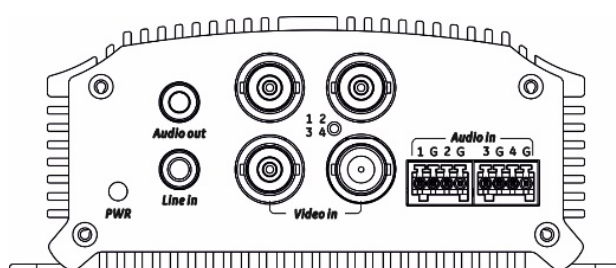
Descrição do produto

Figura 1: Painel frontal

1 canal:



4 canais:



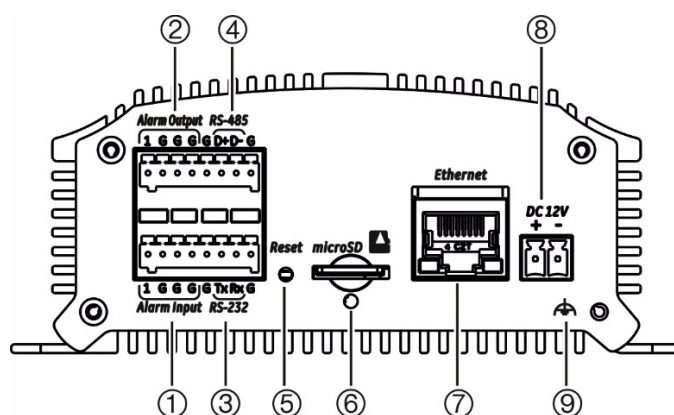
8 canais e 16 canais:



1. **ALIMENTAÇÃO** O LED acende a VERMELHO quando o dispositivo está a funcionar. Não está aceso quando o dispositivo está desligado.
2. **TX/RX** O LED não está aceso quando não há ligação de rede. Acende a verde e pisca quando os dados estão a ser transmitidos/recebidos.

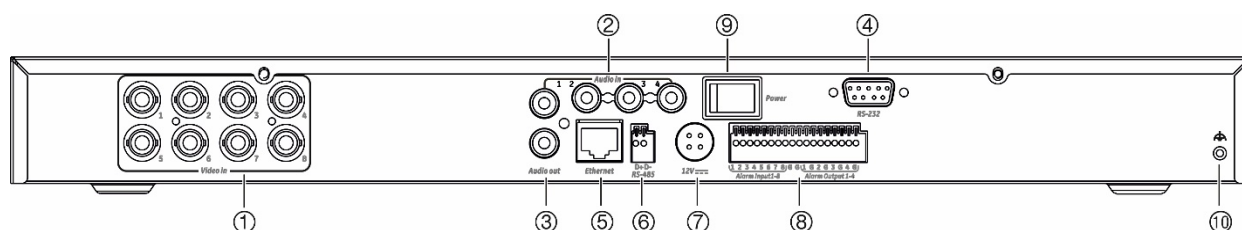
Figura 2: Painel traseiro

1 canal e 4 canais:



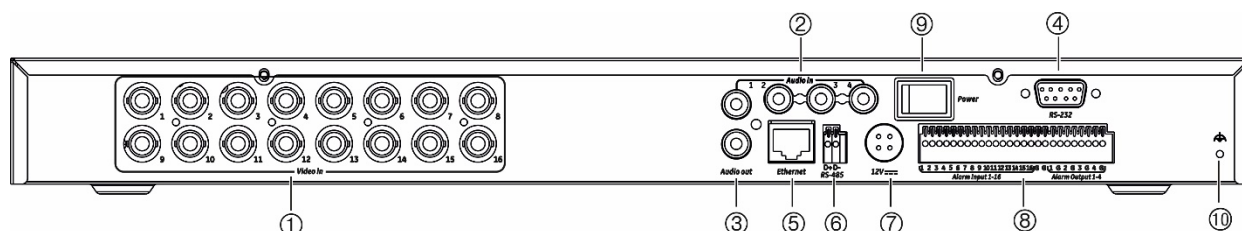
- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Entrada de alarme | 5. Botão de reposição |
| 2. Saída de alarme/Entrada de áudio, conector RCA | 6. Ranhura do cartão Micro SD |
| 3. Interface de série RS-232 | 7. Interface de rede LAN |
| 4. Interface de série RS-485 | 8. Entrada de alimentação de 12 VCC |
| | 9. TERRA |

8 canais:



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Entrada de vídeo | 6. Interface de série RS-485 |
| 2. Entrada de áudio, conector RCA | 7. Entrada de alimentação de 12 VCC |
| 3. Saída de áudio, conector RCA | 8. Entrada/saída de alarme |
| 4. Interface de série RS-232 | 9. Interruptor de alimentação |
| 5. Interface de rede LAN | 10. TERRA |

16 canais:



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Entrada de vídeo | 6. Interface de série RS-485 |
| 2. Entrada de áudio, conector RCA | 7. Entrada de alimentação de 12 VCC |
| 3. Saída de áudio, conector RCA | 8. Entrada/saída de alarme |
| 4. Interface de série RS-232 | 9. Interruptor de alimentação |
| 5. Interface de rede LAN | 10. TERRA |

Ligações

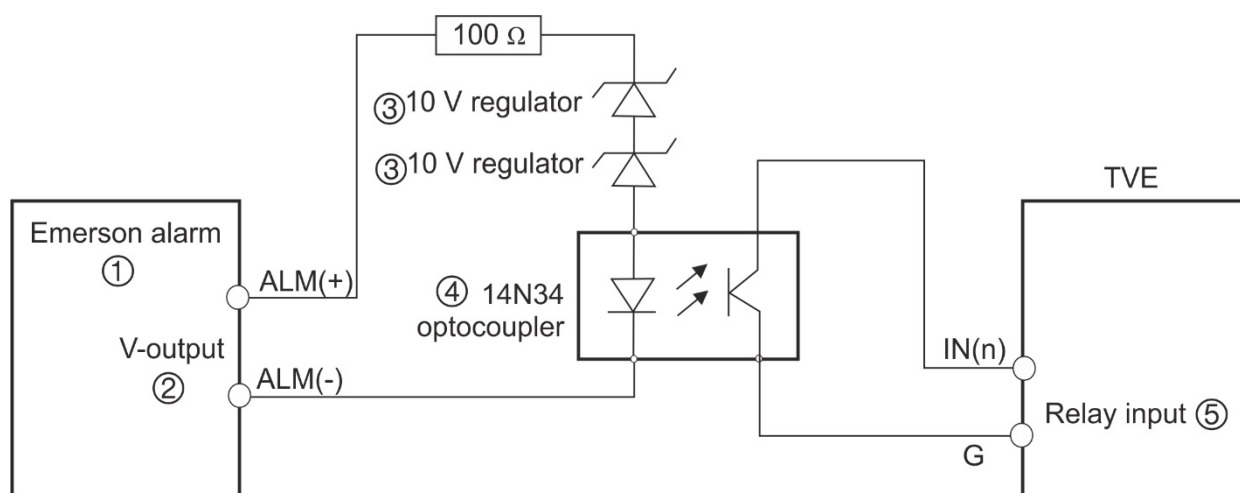
Consulte Figura 2 na página 8 para obter informações sobre como ligar os cabos de alimentação, câmara, áudio e rede.

Ligações de alarme

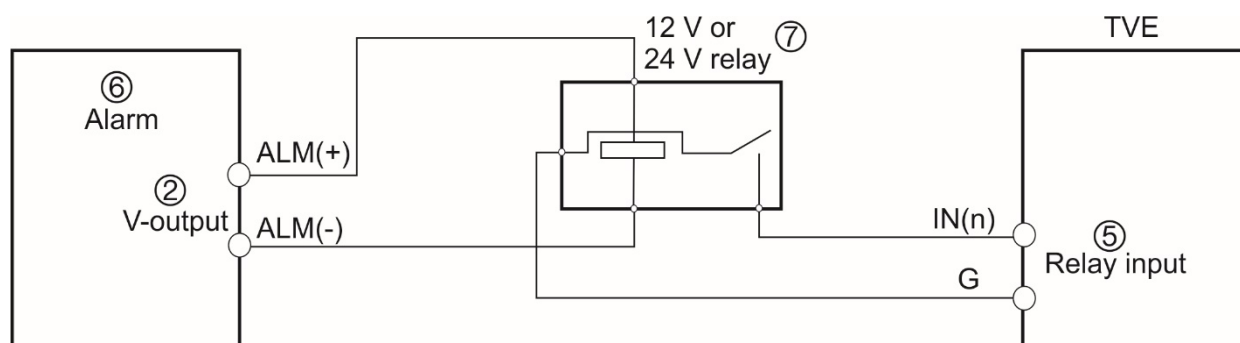
O codificador TVE suporta a entrada de relé de abertura/fecho como modo de entrada de alarme. Quando o sinal de entrada de alarme não estiver no modo de sinal de relé de abertura/fecho, siga as ligações mostradas abaixo.

Figura 3: Ligações da entrada de alarme

Ligações da entrada de alarme para o alarme Emerson:



Ligações da entrada de alarme para o alarme normal:



- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Alarme Emerson | 4. Optoacoplador 4N35 |
| 2. Saída V | 5. Saída do relé |
| 3. Regulador de 10 V | 6. Alarme normal |
| | 7. Relé de 12 V ou 24 V |

A entrada de alarme pode ser selecionada para NO ou NC. São aplicados diferentes métodos de ligação de saída de alarme à carga CA ou CC. Consulte a Figura 3.

Primeiros passos

Todas as ações de configuração e controlo do codificador são realizadas através da página Web. Antes de começar a utilizar o codificador, primeiro tem de ativar o dispositivo configurando uma password forte.

Predefinições de rede

As predefinições de rede são:

- Endereço IP - 192.168.1.70
- Máscara de subrede - 255.255.255.0
- Endereço da gateway - 192.168.1.1
- Porta HTTP: 80
- Servidor: 8000

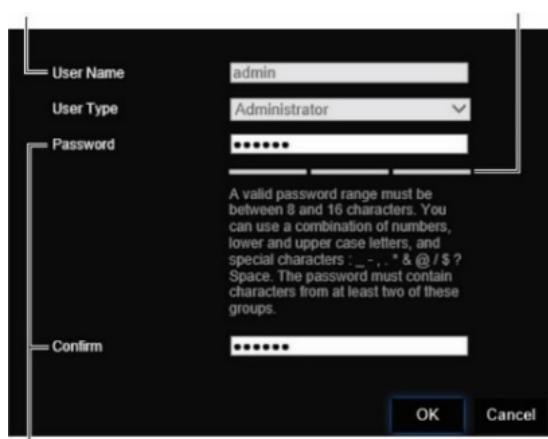
Ao iniciar o dispositivo pela primeira vez, aparece a janela Ativação. Antes de poder aceder ao dispositivo, terá de definir uma password de admin de alta segurança. Não está predefinida nenhuma password.

Sugestões sobre como criar uma password forte:

- Uma password válida deve ter entre 8 e 16 caracteres. É possível utilizar uma combinação de números, letras minúsculas e maiúsculas e caracteres especiais: _ - , * & @ / \$? Espaço. A password deve conter caracteres de, pelo menos, dois destes grupos.
- A password diferencia maiúsculas de minúsculas, pelo que deve utilizar uma mistura de letras maiúsculas e letras minúsculas.
- Não utilize informações pessoais ou palavras comuns como password

Nome de utilizador: É sempre «admin».
Não pode ser alterado.

A barra mostrando a força da palavra-passe.

A screenshot of a web-based activation window. It has a dark background with white text and input fields. The fields are: 'User Name' with 'admin' entered, 'User Type' with a dropdown menu showing 'Administrator', 'Password' with masked characters '*****', and 'Confirm' with masked characters '*****'. Below the password fields is a text box containing password requirements: 'A valid password range must be between 8 and 16 characters. You can use a combination of numbers, lower and upper case letters, and special characters : _ - , * & @ / \$? Space. The password must contain characters from at least two of these groups.' At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons. A vertical line on the left side of the window indicates the 'User Name' field is non-editable. A horizontal line above the password field indicates the password strength indicator.

Introduza a nova password de admin e confirme-a.

Aceder ao browser Web

Os menus do browser estão disponíveis em inglês e em 10 outros idiomas.

Para aceder ao browser Web: (apenas Internet Explorer)

1. Abra o browser Web e selecione o seu idioma.
2. Introduza o endereço IP do codificador (por exemplo, <http://192.168.1.70>). Prima a tecla **Enter** no computador. O sistema apresenta a janela de início de sessão.
3. Introduza o nome de utilizador (predefinição: admin) e a password para iniciar sessão no sistema. É apresentada a página principal do codificador que, como predefinição, é **Visualização em direto** (ver a página 13)

Definições de rede do Device Manager

Utilize o TruVision Device Manager para localizar e configurar o endereço IP e outros parâmetros do dispositivo. Esta ferramenta identifica automaticamente os dispositivos TruVision que suportam «localização automática» em qualquer lugar na rede, mesmo em subredes diferentes.

Para utilizar o TruVision Device Manager:

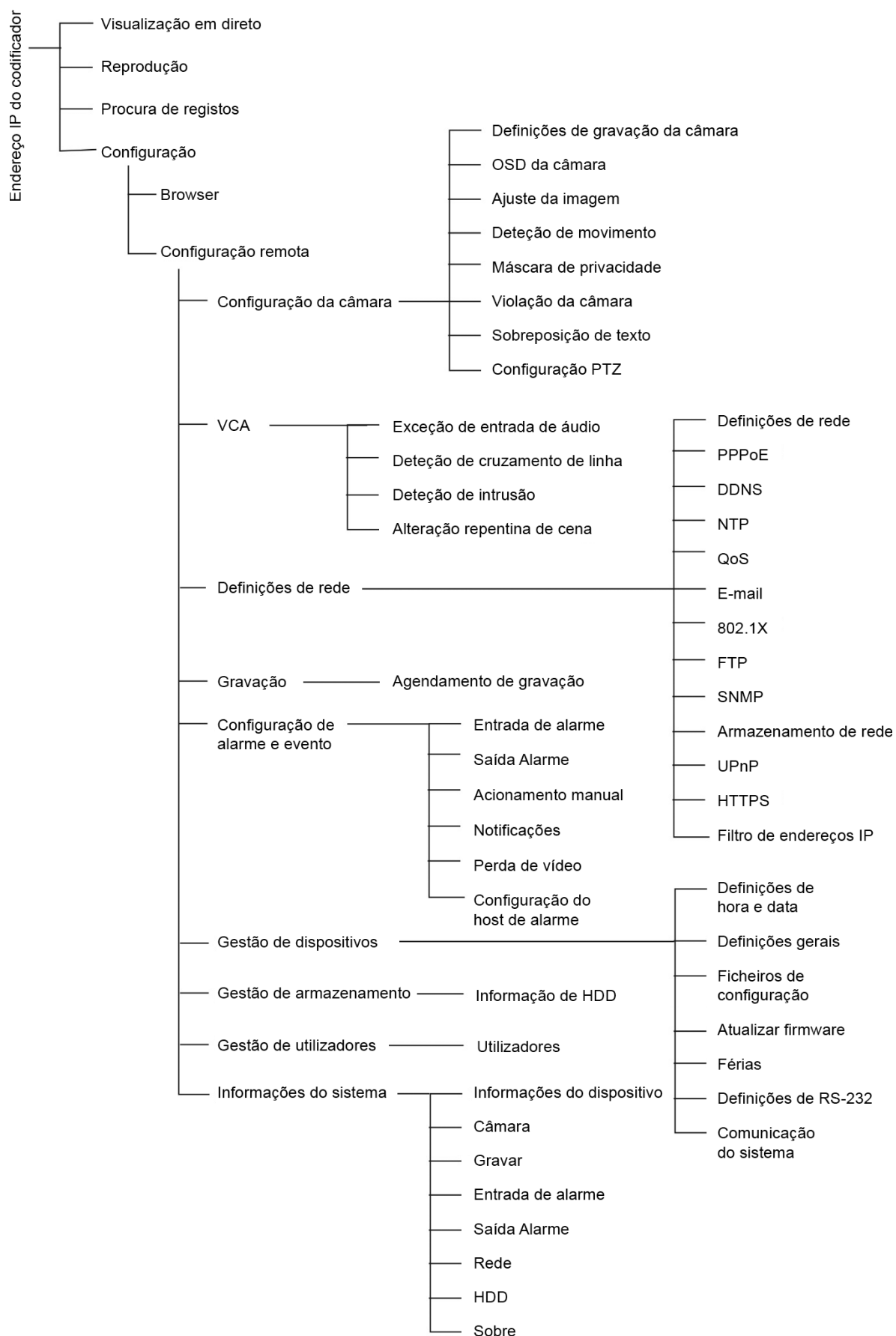
1. Faça o download da ferramenta do nosso site.
2. Faça duplo clique no ícone de atalho para abrir a ferramenta. Clique em **Device Manager** para iniciar o processo de localização. É apresentada a lista de dispositivos TruVision localizados na rede.

Nota: O TruVision Device Manager só consegue detetar dispositivos presentes na mesma LAN. A ferramenta não deteta dispositivos colocados numa VLAN.

3. Altere as definições do dispositivo conforme necessário. Clique no **X** no canto superior direito depois de concluir.

Árvore de menus

Figura 4: Árvore de menus Configuração



Configuração do browser

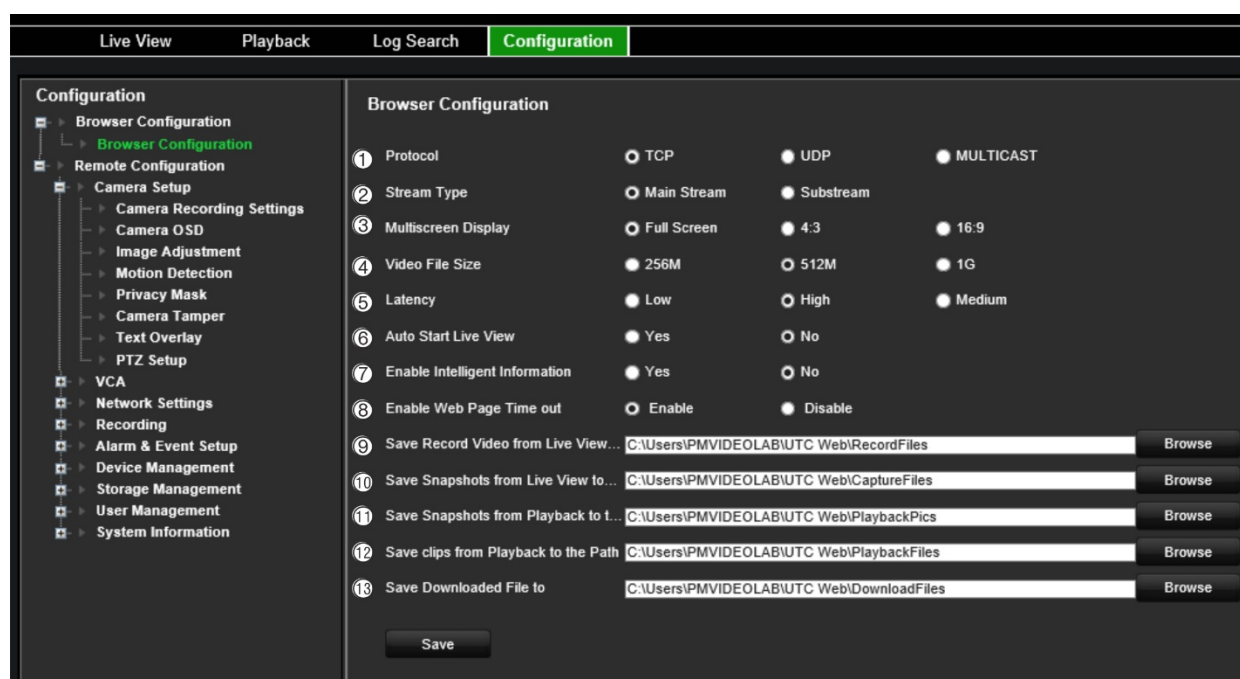
Existem dois menus de configuração principais na barra de ferramentas do menu:

- Configuração do browser
- Configuração remota

Utilize o menu *Configuração do browser* para gerir o tipo de protocolo, o desempenho de visualização em direto e os caminhos do armazenamento local. No painel Configuração, clique em **Configuração do browser** para ver a janela de configuração do browser. Consulte a Figura 5 abaixo para ver a descrição dos diversos parâmetros de menu.

Utilize o menu *Configuração remota* para configurar a câmara, VCA, definições de rede, gravação, configuração de alarme e eventos, gestão de dispositivos, gestão de utilizador e para ver as informações do sistema. Estas funções são descritas nos capítulos seguintes.

Figura 5: Janela de configuração do browser



Parâmetros	Descrição
Parâmetros de visualização em direto	
1. Protocolo	Especificar o protocolo de rede utilizado: TCP, UDP ou MULTICAST.
2. Tipo de stream	Selecione o tipo de stream: stream principal ou stream secundário.
3. Apresentação em vários ecrãs	Selecione a apresentação do monitor: Ecrã total, 4:3 ou 16:9.
4. Tamanho do ficheiro de vídeo	Especificar o tamanho máximo do ficheiro. As opções incluem: 256 MB, 512 MB e 1 GB.
5. Latência	Especificar a velocidade de transmissão. As opções incluem: Atraso mais curto, Auto ou Fluente.

Parâmetros		Descrição
6.	Visualização em direto de início automático	Se ativado, inicie automaticamente todas as visualizações em direto quando os utilizadores navegarem para o separador Visualização em direto.
7.	Ativar a informação inteligente	Se ativado, visualize as regras para os recursos do VCA, como linhas e áreas, na visualização em direto.
8.	Ativar tempo limite de página web	Se ativado, a página Web atingirá o tempo limite após 5 minutos se o rato não for movido durante mais de 5 minutos, independentemente de o utilizador estar em visualização em direto ou em reprodução.
Definições da localização do ficheiro guardado		
9.	Guardar vídeos gravados da visualização em direto no caminho	Especificar o diretório para os ficheiros gravados.
10.	Guardar fotografias instantâneas da visualização em direto no caminho	Especificar o diretório para guardar as fotografias instantâneas no modo de visualização em direto.
11.	Guardar fotografias instantâneas da reprodução no caminho	Especificar o diretório para guardar as fotografias instantâneas no modo de reprodução.
12.	Guardar clipes da reprodução no caminho	Especificar o diretório para guardar clipes de vídeo no modo de reprodução.
13.	Guardar ficheiros transferidos em	Especificar o diretório para os ficheiros transferidos.



Visualização em direto












O modo de visualização em direto é o modo de funcionamento normal do dispositivo em que visualiza imagens das câmaras em direto. Quando o codificador entra automaticamente no modo de visualização em direto assim que é ligado. No visualizador, pode ver a data e hora atuais, bem como o nome da câmara.

Descrição do modo de visualização em direto

Figura 6: Visualização em direto



Nome	Descrição
1. Lista de dispositivos	Apresenta o codificador e os respetivos canais.
2. Barra de ferramentas do menu	Permite o seguinte: <ul style="list-style-type: none">• Visualizar vídeos em direto• Reproduzir vídeos• Procurar registos de eventos• Configurar definições• Sair da interface
3. Visualizador	Visualizar vídeo em direto.
4. Formato de apresentação	<div></div> Define a forma como pretende que o vídeo seja apresentado no visualizador: ecrã simples, 2X2, 3X3 ou 4X4. No modo de ecrã dividido, clique duas vezes num mosaico de vídeo para obter o modo de ecrã inteiro. Faça novamente duplo clique para regressar ao modo de ecrã dividido. <div></div> Alternar entre stream principal e stream secundário.

Nome	Descrição
	 Clique para alternar para o modo de ecrã inteiro.
5. Barra de ferramentas de funções de vídeo	 Pausa.
	 Clicar para iniciar/parar a visualização total.
	 Clicar para iniciar/parar manualmente a gravação de vídeo. A gravação é guardada no computador.
	 Ative o e-PTZ (deve ser suportado pela câmara ligada).
	 Clique para capturar uma fotografia instantânea de uma imagem de vídeo. A imagem é guardada no computador.
	 Clique para apresentar a visualização anterior da câmara.
	 Clique para apresentar a próxima visualização da câmara.
	 Clicar para ligar/desligar o áudio.
	 Iniciar/parar áudio bidirecional.
6. Saída de acionamento de alarme	 Ligar/desligar a saída de alarme.
7. Painel de controlo PTZ	Controlar o PTZ da câmara selecionada atualmente, ajustar a velocidade do movimento do PTZ e ligar/desligar a luz e o limpador da câmara.
8. Configuração/seleção predefinida	Configure e selecione predefinições.

Para ver a visualização em direto:

1. Abra o ecrã do browser web do codificador. Consulte a Figura 6.
2. Clique duas vezes numa câmara a partir da lista de dispositivos para selecionar uma câmara a visualizar.
3. Clique no botão **Formato de apresentação** para visualizar vários mosaicos de vídeo.

Capturar uma fotografia instantânea

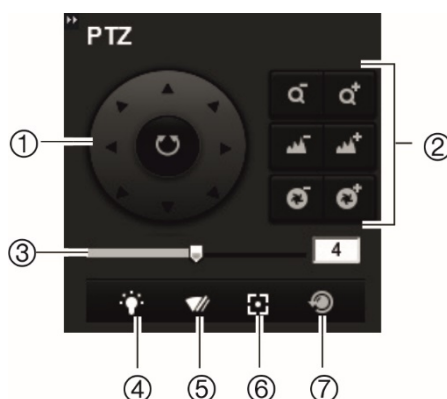
No modo de visualização em direto, clique no botão de fotografia instantânea na barra de ferramentas da função de vídeo para capturar imagens em direto. Aparece uma mensagem pop-up no ecrã para confirmar que a captura foi bem-sucedida. A imagem é guardada como ficheiro JPEG no computador.

Nota: Configure o local onde os instantâneos são salvos no computador no menu *Configuração > Configuração do Browser* na página 13.

Controlo PTZ

Pode controlar as câmaras PTZ a partir do codificador no modo de visualização em direto.

Figura 7: Controlo PTZ



1.	Botões direcionais do controlador/leitura automática	Controlar os movimentos e as direções de PTZ. O botão central é utilizado para iniciar o deslocamento panorâmico automático pela câmara dome PTZ.
2.	Ampliação/redução, focagem e íris	Ajustar ampliação/redução, a focagem e a íris.
3.	Movimento PTZ	Ajuste a velocidade do movimento de panorâmica e inclinação.
4.	Luz da câmara	Ligar/desligar a luz da câmara (se disponível).
5.	Sistema de limpeza da câmara	Ligar/desligar o sistema de limpeza da câmara (se disponível).
6.	Focagem auxiliar	foca automaticamente a lente da câmara para obter uma imagem o mais nítida possível.
7.	Inicialização da lente	inicializa a lente de uma câmara com uma lente motorizada, como as câmaras IP ou PTZ. Esta função ajuda a manter a precisão da focagem da lente durante períodos prolongados.

Ligar a câmara PTZ ao codificador

Certifique-se de que as câmaras dome PTZ estão corretamente ligadas à porta RS-485 no painel traseiro do codificador. Conecte os terminais R- e R+ da câmara PTZ ou dome PTZ aos terminais RS-485 T- e RS-485 T+, respetivamente.

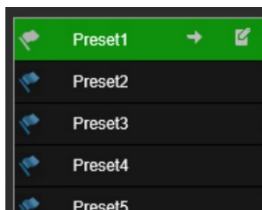
Configure os parâmetros RS-485 no menu **Configuração > Configuração remota > Definições de porta série > Porta série 485**.


Predefinições

As predefinições são localizações previamente definidas de uma câmara dome PTZ. Isto permite deslocar rapidamente a câmara dome PTZ até à posição pretendida. Podem ser configuradas até 256 predefinições.


Para configurar uma predefinição:

1. No modo de visualização em direto, selecione uma predefinição na lista de predefinições.



2. Utilize os botões direcionais, de zoom, de focagem e íris para posicionar a câmara no local predefinido pretendido.
3. Clique em  para guardar a posição.

Para aceder a uma predefinição:

1. No modo de visualização em direto, selecione uma câmara.
2. Selecione uma predefinição na respetiva lista.
3. Clique em . A câmara desloca-se imediatamente para essa posição predefinida.

Reprodução

Esta funcionalidade está disponível para os codificadores de um e quatro canais com cartão SD e também para os codificadores com configuração de armazenamento NAS.

É muito fácil pesquisar e reproduzir vídeos gravados na interface de reprodução.





Nota: Tem de inserir um cartão SD no codificador (apenas codificadores de 1 e 4 canais) ou usar um NAS para poder usar as funções de reprodução.







Para pesquisar vídeos gravados armazenados no dispositivo de armazenamento da câmara para reprodução, clique em **Reprodução** na barra de ferramentas do menu. Aparece a janela Reprodução. Consulte a Figure 8 abaixo.

Nota: É necessário ter permissão de reprodução para reproduzir imagens gravadas. Para mais informações, consulte «Gestão de utilizadores» na página 71.


Figura 8: Janela Reprodução



Nome	Descrição
1. Câmaras	Câmaras disponíveis.
2. Botão Reprodução	Clicar para abrir a janela Reprodução.
3. Pesquisar calendário	Clicar no dia que pretende pesquisar.
4. Procurar	Para Iniciar uma pesquisa.
5. Definir tempo de reprodução	Introduza a hora e clique em  para localizar o ponto de reprodução respetivo.
6. Controlo da reprodução	Clicar para controlar o modo como o ficheiro selecionado é reproduzido: reproduzir, parar, reprodução lenta e em avanço rápido. <ul style="list-style-type: none">  Parar  Diminuir velocidade  Reproduzir


Nome	Descrição
	 Aumentar velocidade  Reproduzir por fotograma
7. Funções de arquivo	<p>Clicar nestes botões para as seguintes ações de arquivo:</p>  Fazer a captura e o download da imagem de uma fotografia instantânea do vídeo em reprodução.  Iniciar/parar cortes em ficheiros de vídeo.
8. Zoom digital	Clicar para ativar o zoom digital.
9. Controlo de áudio	Nível de controlo do áudio. Arraste para ajustar o volume.
10. Momento	A barra vertical apresenta o ponto onde se encontra na reprodução. A hora e data atuais também são apresentadas.
11. Barra de linha de tempo	<p>A barra de linha de tempo apresenta o período de 24 horas do dia em reprodução. A barra movimenta-se da esquerda (mais antigo) para a direita (mais recente). A barra tem codificação por cores para apresentar o tipo de gravação.</p> <p>Clique num ponto da linha de tempo para deslocar o cursor para o ponto onde pretende iniciar a reprodução. A linha de tempo também pode ser deslocada para períodos anteriores ou posteriores para reprodução.</p> <p>Clique em  para diminuir/ampliar na barra de linha de tempo.</p>
12. Funções de download	 Download de ficheiros de vídeo.
13. Tipo de gravação	<p>O código de cores apresenta o tipo de gravação. Os tipos de gravação são gravação contínua (azul), gravação de alarme (vermelho) e gravação manual (amarelo).</p> <p>O nome do tipo de gravação também é apresentado na janela de estado atual.</p>



Para reproduzir gravações:

1. Clique em **Reprodução** na barra de menus para aceder à interface de reprodução.
2. Selecione a data no calendário e clique em **Procurar**.
3. Clique em  para reproduzir os ficheiros de vídeo encontrados nesta data.

Utilize a barra de ferramentas no fundo da interface de reprodução para controlar o processo de reprodução. Consulte a Figura 8, acima, para obter informações sobre o significado dos ícones.

Nota: É possível escolher localmente os caminhos do ficheiro para ficheiros de vídeo de reprodução transferidos e fotografias instantâneas em *Configuração local*.

Para reproduzir a partir de uma hora específica, introduza a hora e clique em  para localizar o ponto de reprodução.

4. Clique num ponto da linha de tempo para deslocar o cursor para o ponto onde pretende iniciar a reprodução. A linha de tempo também pode ser deslocada para períodos anteriores ou posteriores para reprodução. Clique em  para diminuir/ampliar na barra de linha de tempo.
5. Para fazer download de ficheiros de vídeo, clique em .

Configuração da câmara

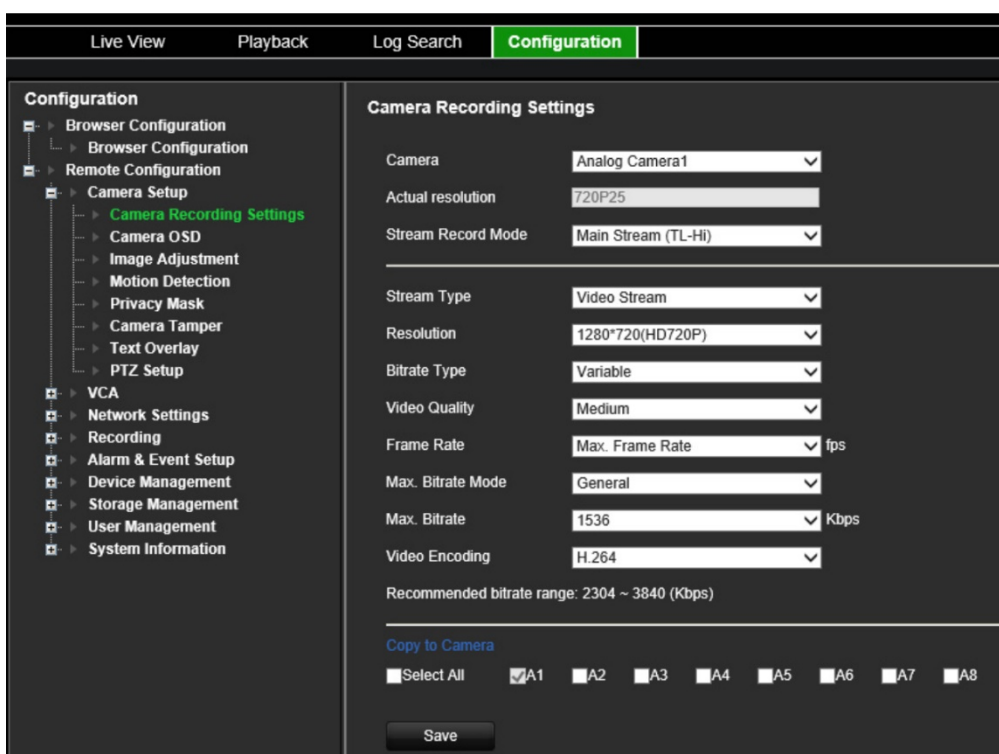
Utilize o menu Configuração da câmara em *Configuração remota* para configurar as câmaras analógicas. Pode também configurar a OSD da câmara, definições de gravação, qualidade de imagem, deteção de movimento, máscara de privacidade, violação da câmara, sobreposição de texto e configuração PTZ.

Definições de gravação da câmara

É possível ajustar os parâmetros de streaming de vídeo para obter a qualidade de imagem e o tamanho de ficheiro mais adequados às suas necessidades.

Para configurar as definições de vídeo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois em **Configuração remota > Configuração da câmara > Definições de gravação da câmara**. É apresentada a janela de *Definições de gravação da câmara*.



2. Selecione uma câmara na lista pendente.
3. Selecione o **Modo de gravação em stream** da câmara: Stream principal (TL-Hi), Stream principal (TL-Lo), Stream principal (Evento), Stream principal (Alarme) ou Stream secundário.

Geralmente, o stream principal é utilizado para gravação e visualização em direto com boa largura de banda, e o stream secundário pode ser utilizado para a visualização em direto quando a largura de banda é baixa. Consulte «Configuração do browser» na página 13 sobre como alterar o stream principal para o stream secundário para visualização em direto.

4. Pode personalizar os seguintes parâmetros para o stream principal ou o stream secundário selecionado:

Tipo de stream: Selecione o tipo de vídeo para stream de vídeo, ou stream composto de vídeo e áudio. O sinal de áudio será gravado apenas quando o tipo de vídeo for *Vídeo e Áudio*.

Resolução: Selecione a resolução da entrada de vídeo.

Tipo de velocidade de transmissão: Selecione o tipo de taxa de bits para constante ou variável. Quando *Variável* está selecionado, podem ser configurados seis níveis de qualidade de vídeo.

Qualidade de vídeo: Selecione o nível de qualidade do vídeo. A predefinição é Média.

Velocidade de fotogramas: Selecione a velocidade de fotogramas da gravação.

A velocidade de fotogramas utilizada para descrever a frequência com que um stream de vídeo é atualizado é medida em fotogramas por segundo (fps). Uma velocidade de fotogramas mais alta é vantajosa quando há movimento no stream de vídeo, pois mantém a qualidade da imagem do princípio ao fim.

Modo de taxa máxima de bits: Selecione a opção Geral (predefinição) ou a opção Personalizado.

Taxa máxima de bits: Defina a taxa máxima de bits entre 32 e 8192 Kbps.

Codificação de vídeo: Selecione o padrão de codificação de vídeo para H.264 ou H.265.

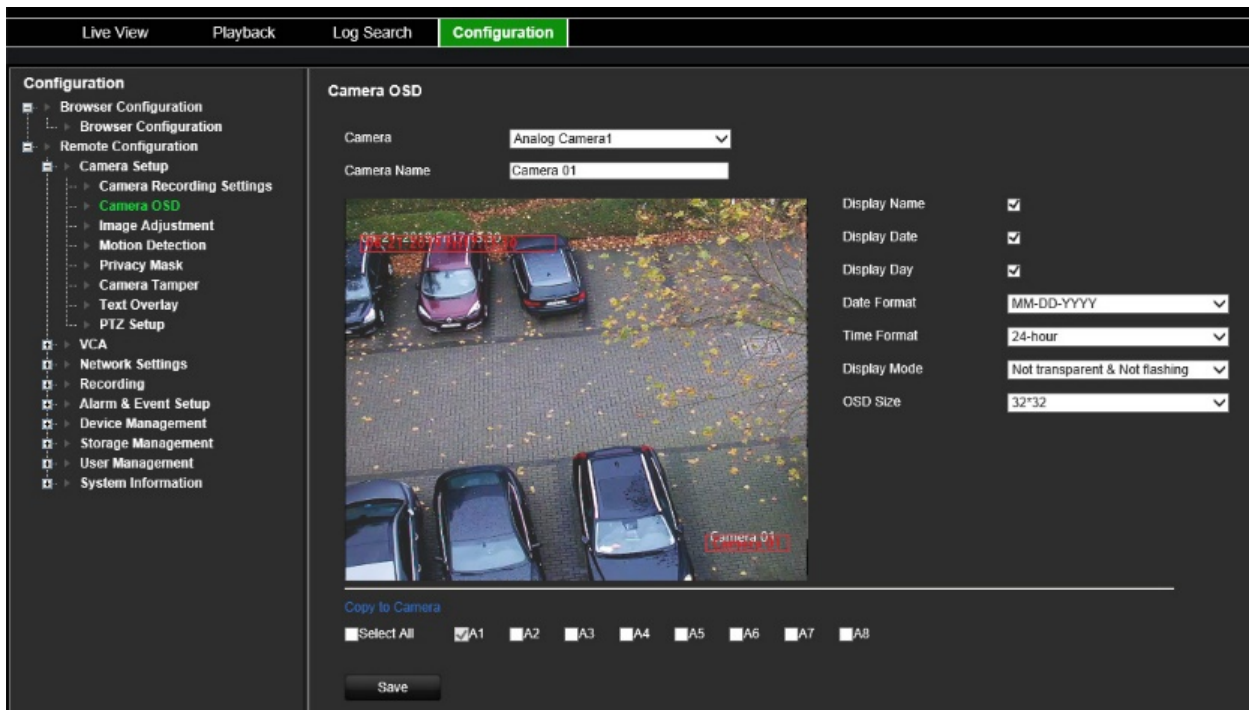
6. Se pretende copiar as definições de apresentação da câmara atual para outras câmaras, vá para o painel **Copiar para a câmara** painel e selecione a(s) câmara(s) a copiar ou clique em **Selecionar tudo** para selecionar todas as câmaras.
7. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

OSD da câmara

Pode configurar quais as informações a apresentar no ecrã. As definições de apresentação no ecrã (OSD) aparecem nos modos de visualização em direto e de gravação e incluem o nome da câmara, hora e data. Também pode ajustar a transparência do OSD em relação ao segundo plano para facilitar a leitura ou para que haja menos destaque no ecrã.

Para configurar as definições de OSD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Configuração da câmara > OSD da câmara**. É apresentada a janela *OSD da câmara*.



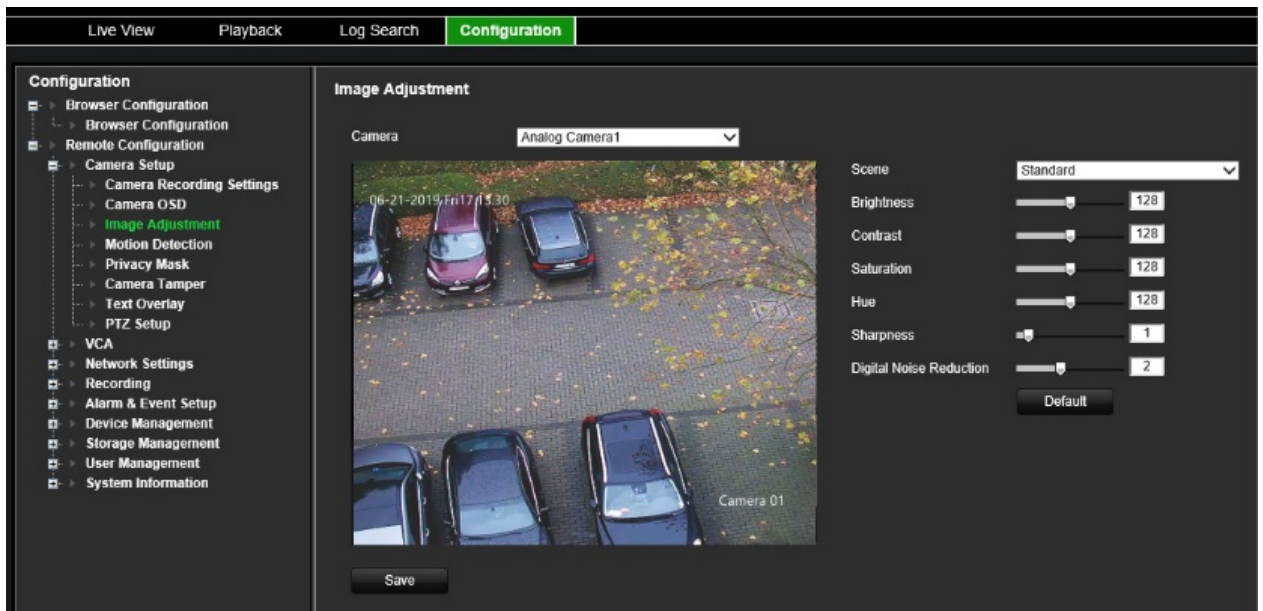
2. Selecione uma câmara na lista pendente.
3. Selecione o nome da câmara em **Nome da câmara**.
4. Selecione para ver o nome da câmara, bem como a data e/ou o dia.
5. Selecione o formato da data, o formato da hora e o modo de apresentação OSD. O modo de apresentação OSD predefinido é *Não transparente e não pisca*.
6. Na imagem em direto, pode ajustar o local do texto OSD no ecrã movendo os fotogramas de texto a vermelho.
7. Se pretende copiar as definições de apresentação da câmara atual para outras câmaras, vá para o painel **Copiar para a câmara** e selecione a(s) câmara(s) a copiar ou clique em **Selecionar tudo** para selecionar todas as câmaras.
8. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Ajuste da imagem

Pode ajustar manualmente os valores de brilho, contraste, saturação, tonalidade, nitidez e redução de ruído digital da imagem da câmara para obter a melhor qualidade de imagem.

Para configurar as definições da imagem:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois em **Configuração remota > Configuração da câmara > Ajuste de imagem**. Aparece a janela *Ajuste de imagem*.
2. Selecione uma câmara na lista pendente.



3. Selecione o tipo de cena: Padrão, Interior, Exterior ou Luz fraca.
4. Mova o controlo deslizante para ajustar o brilho, contraste, saturação, tonalidade, nitidez e redução de ruído digital.
5. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

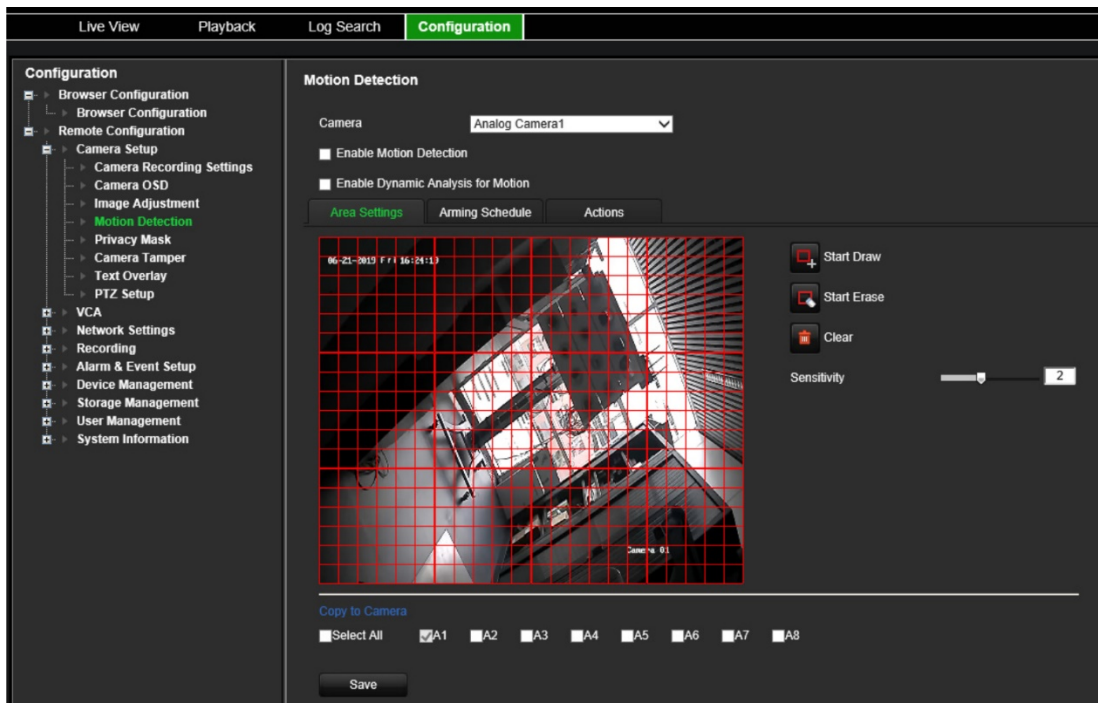
Deteção de movimento

O codificador pode ser configurado para acionar um alarme se detetar movimento, que pode ser gravado, por exemplo, num dispositivo de armazenamento em rede. Pode pesquisar essas atividades de movimento gravadas para procurar incidentes específicos.

Selecione o nível de sensibilidade ao movimento para que apenas os objetos que possam ser de interesse acionem a gravação de movimento. Por exemplo, a gravação é acionada pelo movimento de uma pessoa mas não pelo de um gato.

Para configurar a deteção de movimento:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Configuração da câmara > Deteção de movimento**. Aparece a janela *Deteção de movimento*.



2. Selecione uma câmara na lista pendente. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Selecione **Ativar detecção de movimento**.
4. Marque a caixa de marcação **Ativar a análise dinâmica**. Quando ativado, o fotograma acionado por detecção de movimento (verde) dos alvos em movimento na área de detecção de movimento será apresentado no vídeo em direto.
5. **Selecione a área sensível ao movimento e o respetivo nível de sensibilidade.**

Selecione o separador **Definições da área**. Clique em **Iniciar Desenho**. Clique e arraste o cursor do rato pelo ecrã. A área selecionada aparece como uma grelha vermelha. As áreas abrangidas pela grelha vermelha são sensíveis à detecção de movimento. Pode desenhar até oito áreas. Clique em **Parar desenho** quando terminar. Clique em **Apagar** para desmarcar uma área. Clique em **Limpar** para limpar o ecrã.

Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade pretendido.


Clique em **Guardar** para guardar as definições.

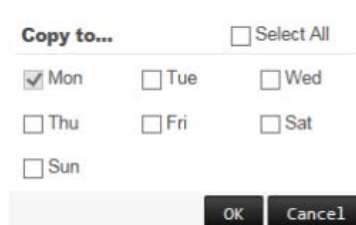
6. Se pretender copiar as definições de detecção de movimento da câmara atual para outras câmaras, em **Copiar para a câmara** selecione a(s) câmara(s) a copiar ou clique em **Selecionar tudo** para selecionar todas as câmaras.
7. **Selecione os agendamentos de gravação para detecção de movimento.**
Clique no separador **Agendamento de arme**.



Clique na linha de tempo do dia pretendido. Aparece um pop-up que lhe permite inserir os horários de início e de fim do agendamento de arme para esse dia. Em alternativa, também pode modificar manualmente a duração da linha de tempo verde para os horários pretendidos.



Clique em  para copiar o agendamento para outros dias ou para toda a semana.



Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas. Tenha em atenção que, quando a deteção de movimento está ativada, os eventos de movimento acionam sempre a gravação de evento, independentemente do agendamento de arme.

8. **Selecione o método de resposta a uma deteção de movimento.**

Clique no separador **Ações**.

The screenshot shows the 'Motion Detection' configuration window with the 'Actions' tab selected. The window has a dark theme. At the top, there's a 'Camera' dropdown menu set to 'Analog Camera1'. Below it are two checkboxes: 'Enable Motion Detection' and 'Enable Dynamic Analysis for Motion'. The 'Actions' tab is highlighted in green. Under this tab, there are three sections: 'Alarm Linking' with options 'Select All', 'Enable Alarm Audio', 'Notify Alarm Host', 'Send Email', and 'Upload Snapshots to FTP'; 'Trigger Alarm Output' with 'Select All' and four radio buttons 'A->1', 'A->2', 'A->3', and 'A->4'; and 'Trigger Channel' with 'Select All' and eight checkboxes 'A1' through 'A8', where 'A1' is checked. At the bottom, there's a 'Copy to Camera' section with 'Select All' and checkboxes 'A1' through 'A8', where 'A1' is checked. A 'Save' button is at the very bottom.

Em **Ligação de alarme**, marque um entre vários métodos de resposta pretendidos:

- **Ativar áudio de alarme:** Ativa o bips.
- **Notificar host de alarme:** Envia um sinal de notificação ou alarme para o host de alarme remoto quando ocorre um evento. O host de alarme refere-se ao computador instalado com o software de cliente remoto.
- **Enviar e-mail:** Envia um e-mail com informações do alarme a um utilizador ou utilizadores quando ocorre um evento.
- **Carregar fotografias instantâneas para o FTP:** Captura a imagem quando um alarme é acionado e envia a fotografia para um servidor FTP.

Em **Acionamento de saída de alarme** selecione uma de mais saídas de alarme para acionar um alarme externo quando ocorrer um evento de deteção de movimento. Consulte «Definições de saída de alarme» na página 54 sobre como configurar uma saída de alarme externo.

Em **Canal a acionar**, selecione um ou mais canais para acionar a gravação quando ocorrer um evento de deteção de movimento.

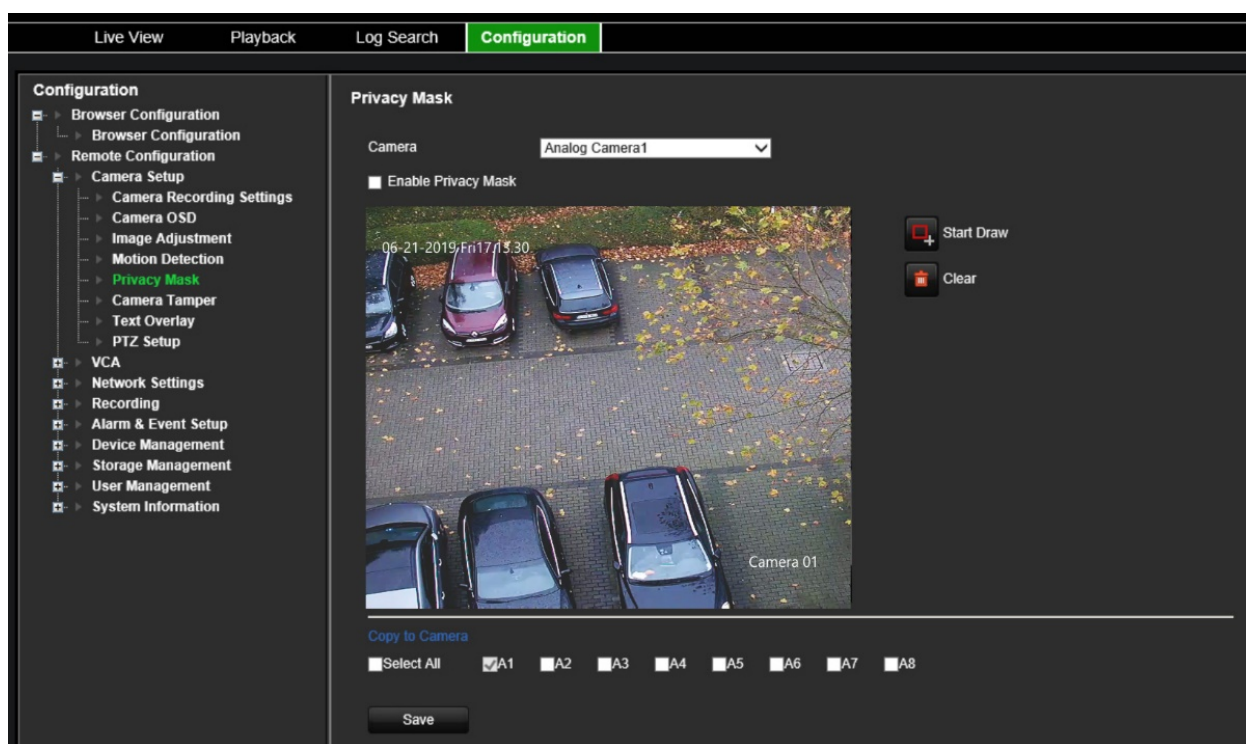
9. Se pretender copiar as definições de deteção de movimento da câmara atual para outras câmaras, em **Copiar para a câmara** selecione a(s) câmara(s) a copiar ou clique em **Selecionar tudo** para selecionar todas as câmaras.
10. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Máscara de privacidade

É possível definir uma área no ecrã que ficará oculta da visualização. Por exemplo, pode optar por bloquear a visualização de uma câmara sobre edifícios residenciais. Esta área oculta designa-se por máscara de privacidade. A máscara de privacidade não pode ser visualizada no modo de visualização em direto ou no modo de gravação e é apresentada como uma área em branco na imagem.

Para configurar uma máscara de privacidade:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração > Configuração remota > Configuração da câmara > Máscara de privacidade**. Aparece a janela *Máscara de Privacidade*.
2. Selecione uma câmara na lista pendente. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Marque a caixa de marcação de **Ativar máscara de privacidade**.



4. Clique no botão **Desenhar área** para começar a desenhar um bloco na área.
5. Utilizando o rato, clique e arraste uma caixa de máscara de privacidade sobre a área pretendida no ecrã de visualização da câmara. Pode configurar até quatro áreas com máscara de privacidade.
6. Clique em **Parar desenho** quando terminar. Clique em **Limpar** para limpar o ecrã.
7. Se pretender copiar as definições da máscara de privacidade da câmara atual para outras câmaras, em **Copiar para a câmara** selecione a(s) câmara(s) a copiar ou clique em **Selecionar tudo** para selecionar todas as câmaras.
8. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

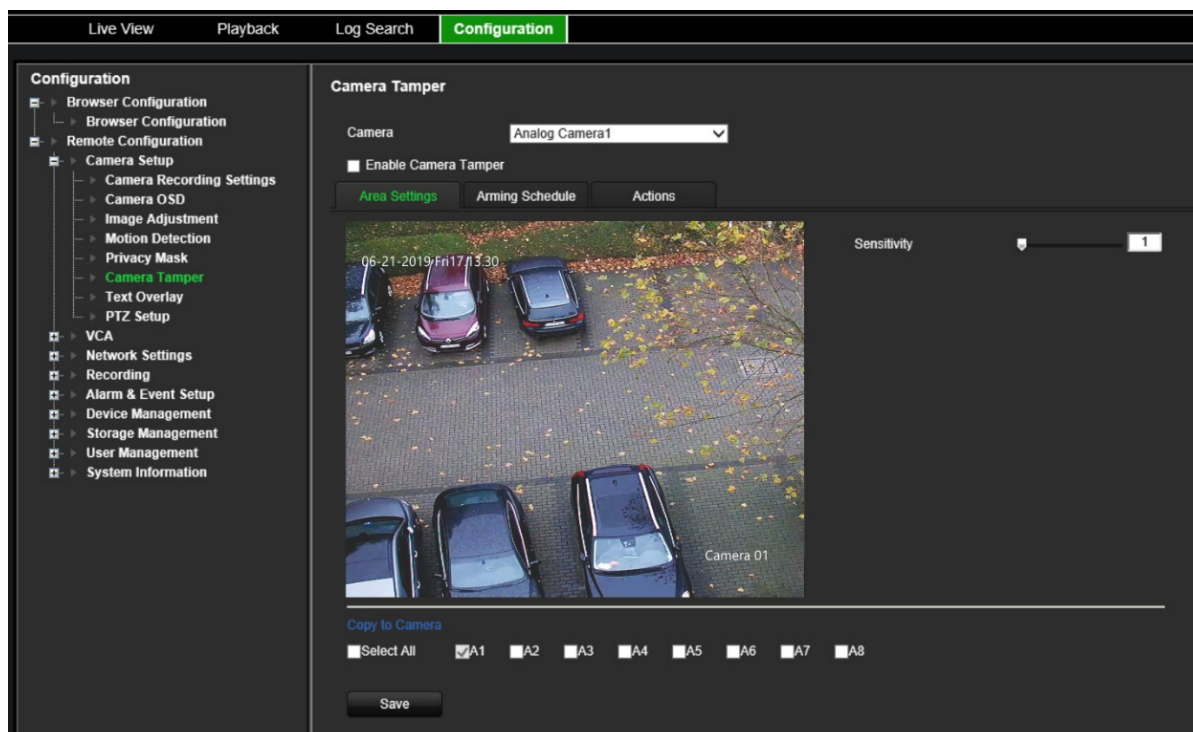
Violação da câmara

A violação do vídeo, como mover uma câmara para uma posição diferente, também pode ser detetada e definida para acionar uma ação no codificador.

Nota: Recomenda-se vivamente que não seja configurada para a violação de vídeo quando forem utilizadas câmaras dome PTZ.

Para configurar a deteção à prova de violação:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Controlo remoto Configuração > Configuração da câmara > Violação da câmara**. É apresentada a janela *Violação da câmara*.



2. Selecione uma câmara na lista pendente. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Marque a caixa de marcação **Ativar violação da câmara**.
4. No separador **Definições da área**, todo o ecrã está definido para a deteção à prova de violação por defeito. Isto não pode ser alterado. Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade pretendido.
5. Selecione o separador **Agendamento de arme** para modificar o agendamento de arme para deteção de perda de vídeo. A configuração é a mesma da deteção de movimento (ver «Deteção de movimento» na página 24).

Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas.

6. Clique no separador **Ações**.

Camera Tamper

Camera: Analog Camera1

☐ Enable Camera Tamper

Area Settings | Arming Schedule | **Actions**

Alarm Linking ☐ Select All

☐ Enable Alarm Audio ☐ Notify Alarm Host ☐ Send Email

Trigger Alarm Output ☐ Select All

☐ A->1 ☐ A->2 ☐ A->3 ☐ A->4

Copy to Camera

☐ Select All ☒ A1 ☐ A2 ☐ A3 ☐ A4 ☐ A5 ☐ A6 ☐ A7 ☐ A8

Save

Em **Ligação de alarme**, marque um entre vários métodos de resposta pretendidos:

- **Ativar áudio de alarme:** Ativa o biesouro.
- **Notificar host de alarme:** Envia um sinal de notificação ou alarme para o host de alarme remoto quando ocorre um evento. O host de alarme refere-se ao computador instalado com o software de cliente remoto.
- **Enviar e-mail:** Envia um e-mail com informações do alarme a um utilizador ou utilizadores quando ocorre um evento.

Em **Acionamento de saída de alarme** selecione uma de mais saídas de alarme para acionar um alarme externo quando ocorrer um evento de deteção de movimento. Consulte «Definições de saída de alarme» na página 54 sobre como configurar uma saída de alarme externo.

7. Se pretender copiar as definições da violação da câmara atual para outras câmaras, em **Copiar para a câmara** selecione a(s) câmara(s) a copiar ou clique em **Selecionar tudo** para selecionar todas as câmaras.
8. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Sobreposição de texto

Pode adicionar até oito linhas de texto no ecrã. Esta opção pode ser utilizada, por exemplo, para apresentar informações de contacto de emergência.

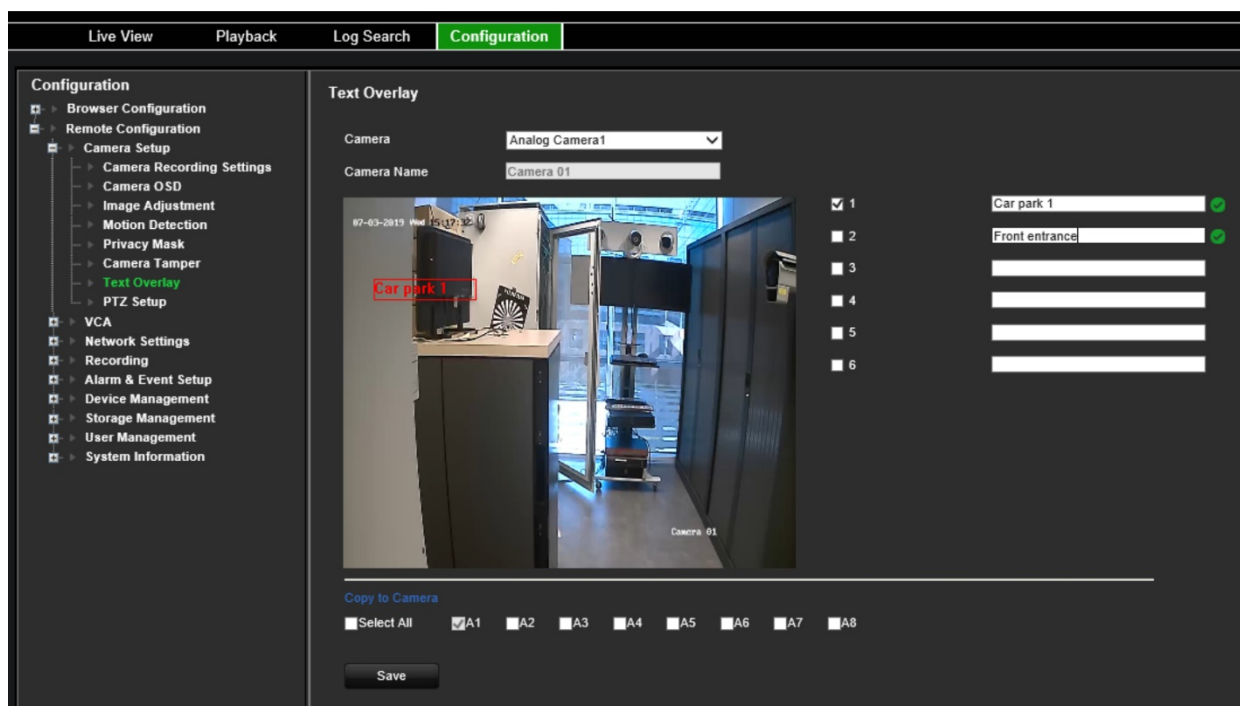
Para adicionar uma sobreposição de texto:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Configuração da câmara > Sobreposição de texto**. Aparece a janela *Sobreposição de texto*.

2. Selecione uma câmara na lista pendente.
3. Introduza o conteúdo do texto definido pelo utilizador. Podem ser editadas cadeias até seis caracteres.

Selecione a caixa de marcação junto a uma caixa de texto para o texto ser apresentado no ecrã.

4. Na pré-visualização da imagem, pode ajustar o local do texto no ecrã movendo o fotograma de texto a vermelho.



5. Se pretender copiar as definições da sobreposição de texto da câmara atual para outras câmaras, em **Copiar para a câmara** selecione a(s) câmara(s) a copiar ou clique em **Selecionar tudo** para selecionar todas as câmaras.
6. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Configuração PTZ

Utilize o menu **Configuração PTZ** para configurar as câmaras dome PTZ. Cada câmara deve ser configurada individualmente. Antes de poderem ser utilizadas, as câmaras devem ser configuradas.

As câmaras PTZ HD-TVI podem ser controladas através do cabo coaxial.

Certifique-se de que as câmaras dome PTZ estão corretamente ligadas à porta RS-485 no painel traseiro.

Nota: Se a câmara não funcionar corretamente depois de configurar o codificador, confirme os parâmetros introduzidos.

Para configurar as definições da câmara PTZ de dome:

1. Clique no ícone **Controlo PTZ** na barra de ferramentas da visualização em direto.
— ou —

Clique em **Configuração > Configuração remota > Configuração da câmara > Configuração PTZ**. Aparece a janela *Configuração PTZ*.

2. Selecione a câmara, taxa baud, bit de dados, bit de paragem, paridade, controlo de fluxo, protocolo PTZ e endereço PTZ da câmara.

Nota: É importante garantir que as definições correspondem às definições utilizadas na câmara PTZ.

3. Se pretender copiar as definições PTZ da câmara atual para outras câmaras, em **Copiar para a câmara** selecione a(s) câmara(s) a copiar ou clique em **Selecionar tudo** para selecionar todas as câmaras.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições VCA

A configuração de cada evento de VCA (análise de conteúdo de vídeo) individual é feita no browser da câmara. Dentro do codificador, pode associar ações a um alarme VCA a partir de câmaras IP que suportam esta função.

O codificador pode ser configurado para detetar vários tipos de eventos VCA, que podem acionar uma série de métodos de ligação:

- Exceção de entrada de áudio
- Detecção de cruzamento de linha
- Detecção de intrusão
- Alteração repentina de cena

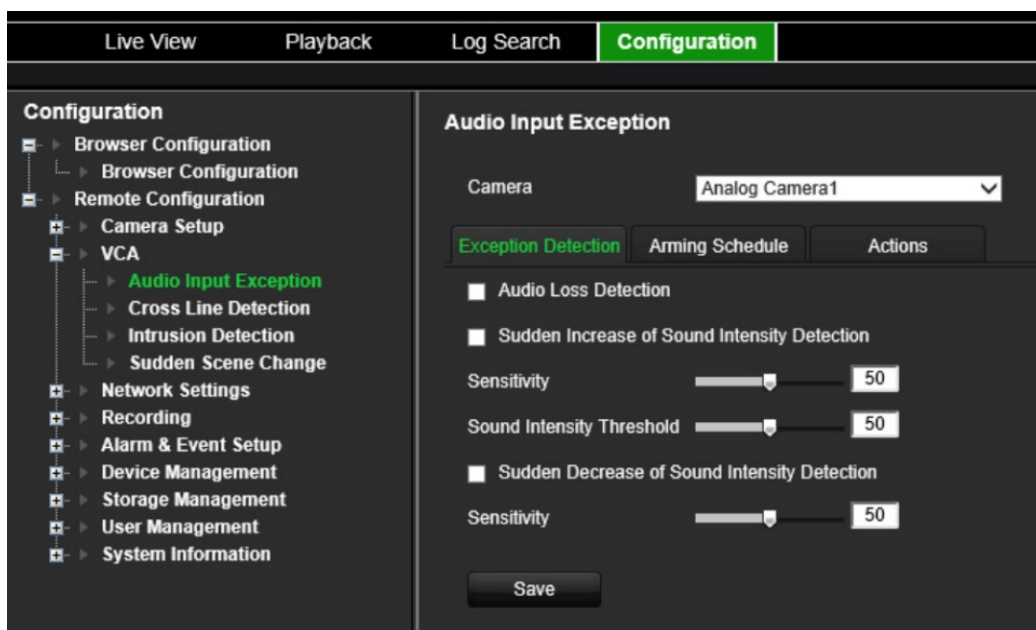
Exceção de entrada de áudio

A deteção de exceção de áudio deteta sons que estão acima do limite selecionado.

Pode configurá-la para detetar um aumento e/ou uma diminuição repentina da intensidade do som. Quanto mais baixo for o nível de sensibilidade definido, maior será a alteração do som para acionar a deteção. O limiar de intensidade do som filtra o som ambiente. Quanto mais alto for o som ambiente, maior será o valor.

Para configurar ações de entrada de áudio:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois em **Configuração remota > VCA > Exceções de entrada de áudio**. Aparece a janela *Exceções de entrada de áudio*.



2. Selecione uma câmara na lista pendente.

3. Selecione o tipo de exceção de entrada de áudio.

Clique no separador **Deteção de exceção**. Selecione o tipo de exceção de entrada de áudio a detetar: Deteção de perda de áudio, Aumento repentino da intensidade do som ou Redução repentina da intensidade do som.

Arraste a barra de deslocação *Sensibilidade* para o nível de sensibilidade pretendido para *Aumento repentino da intensidade do som* e *Redução repentina da intensidade do som*.

Arraste a barra de deslocação *Limiar da intensidade do som* para o nível de sensibilidade pretendido para *ou Aumento repentino da intensidade do som*.

4. Selecione os agendamentos de arme para o evento VCA.

Clique no separador **Agendamento de arme**. Selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que pode ser detetado áudio. A configuração é a mesma da deteção de movimento (ver «Deteção de movimento» na página 24). Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas.

5. Selecione o método de resposta ao evento VCA.

6. Clique no separador **Ações**. Em **Ligação de alarme**, marque um entre vários métodos de resposta pretendidos:

- **Ativar áudio de alarme:** Ativa o besouro.
- **Notificar host de alarme:** Envia um sinal de notificação ou alarme para o host de alarme remoto quando ocorre um evento. O host de alarme refere-se ao computador instalado com o software de cliente remoto.
- **Enviar e-mail:** Envia um e-mail com informações do alarme a um utilizador ou utilizadores quando ocorre um evento.

Em **Acionamento de saída de alarme** selecione uma de mais saídas de alarme para acionar um alarme externo quando ocorrer um evento de deteção de movimento. Consulte «Definições de saída de alarme» na página 54 sobre como configurar uma saída de alarme externo.

Em **Canal a acionar**, selecione um ou mais canais para acionar a gravação quando ocorrer um evento de deteção de movimento.

Selecione as ações de controlo PTZ para ligar ao evento VCA. Em **Ligação PTZ**, selecione a câmara PTZ e introduza a predefinição, ronda predefinida e/ou ronda gravada a serem acionadas quando o alarme é detetado. Selecione **Ativar** para ativar a opção.

7. Clique em **Guardar** para guardar todas as definições.

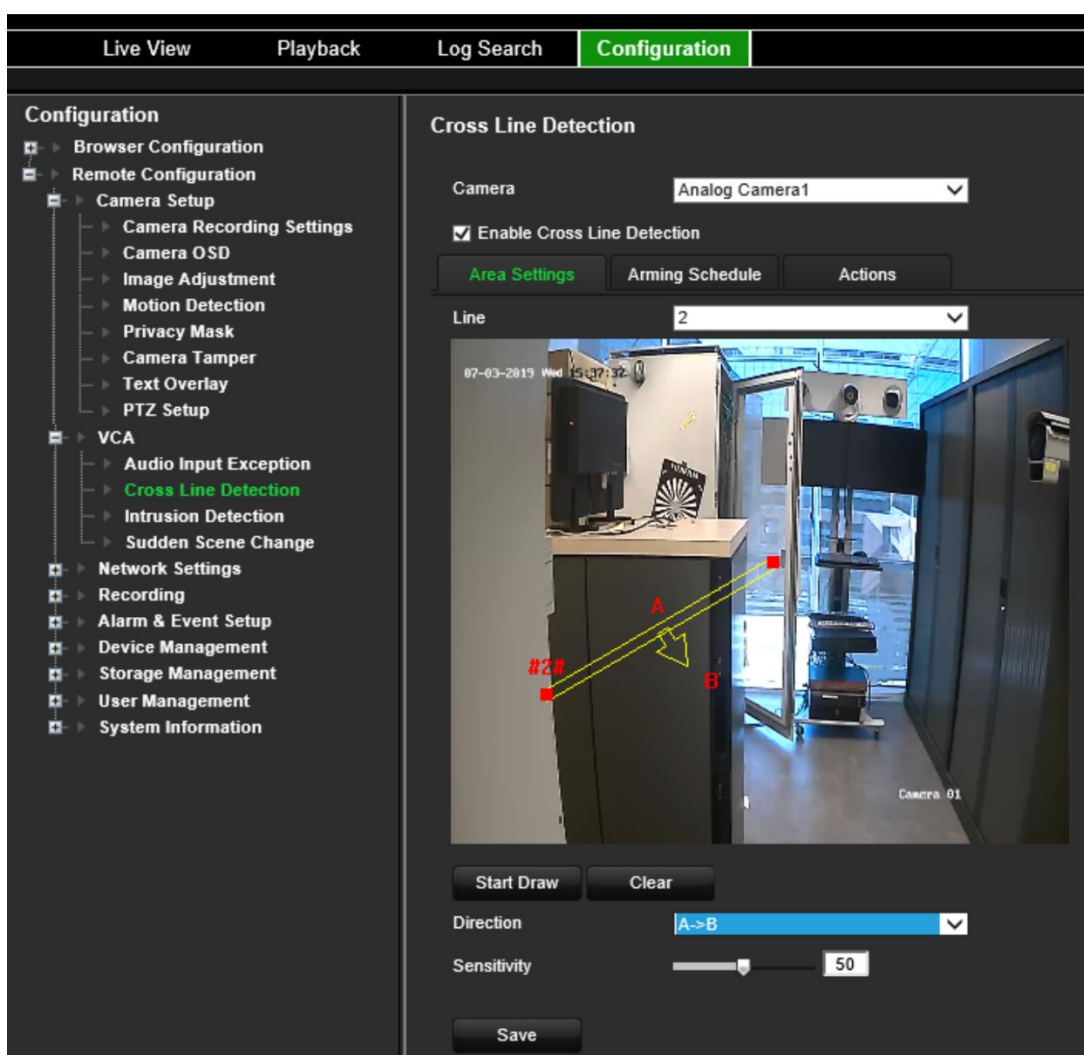
Deteção de cruzamento de linha

Esta função pode ser utilizada para detetar pessoas, veículos e objetos que cruzam uma linha predefinida ou uma área no ecrã. A direção do cruzamento de linha pode ser definida como unidirecional ou bidirecional. Unidirecional implica cruzar a linha da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. Bidirecional implica cruzar a linha em ambas as direções.

Para configurar ações de detecção de cruzamento de linha:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois em **Configuração remota > VCA > Detecção de cruzamento de linha**. Aparece a janela *Detecção de cruzamento de linha*.
2. Selecione uma câmara na lista pendente.
3. Ative a **Detecção de cruzamento de linha**.
4. Selecione a área em que pretende que a detecção inicie.

Clique no separador **Definições da área**. Clique em **Iniciar desenho**. Aparece uma linha vertical no meio da imagem, que é bidirecional por predefinição. Pode mover a linha para qualquer lado no ecrã e alterar o respetivo ângulo. Podem ser definidas até linhas, cada qual com uma regra diferente. Clique em **Limpar** para limpar a linha.



Configure uma regra para ser associada a esta linha. Em **Linha**, selecione o número da linha a partir da lista pendente. Em **Direção**, selecione a regra de direção:

- **A<->B**: É apresentada apenas a seta no lado B. Quando um objeto se desloca através do plano em ambas as direções, é detetado e os alarmes são acionados.

- **A->B:** Só pode ser detetado um objeto que cruza a linha predefinida do lado A para o lado B, acionando um alarme.
- **B->A:** Só pode ser detetado um objeto que cruza a linha predefinida do lado B para o lado A, acionando um alarme.

Defina o nível de sensibilidade entre 1 e 50.

Para desenhar uma nova linha, se necessário, selecione outro número de linha a partir da lista pendente e, a seguir, desenhe a linha e defina os respetivos valores da regra de direção. Cada linha será numerada automaticamente.

5. Selecione os agendamentos de arme para o evento VCA.

Clique no separador **Agendamento de arme**. Selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o cruzamento de linha pode ser detetado. A configuração é a mesma da deteção de movimento (ver «Deteção de movimento» na página 24). Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas. Clique em **Guardar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar estas definições para outros dias da semana.

6. Selecione o método de resposta ao evento VCA.

Clique no separador **Ações**. Em **Ligação de alarme**, marque um entre vários métodos de resposta pretendidos:

- **Ativar áudio de alarme:** Ativa o bésouro.
- **Notificar host de alarme:** Envia um sinal de notificação ou alarme para o host de alarme remoto quando ocorre um evento. O host de alarme refere-se ao computador instalado com o software de cliente remoto.
- **Enviar e-mail:** Envia um e-mail com informações do alarme a um utilizador ou utilizadores quando ocorre um evento.

Em **Acionamento de saída de alarme** selecione uma de mais saídas de alarme para acionar um alarme externo quando ocorrer um evento de deteção de movimento. Consulte «Definições de saída de alarme» na página 54 sobre como configurar uma saída de alarme externo.

Em **Canal a acionar**, selecione um ou mais canais para acionar a gravação quando ocorrer um evento de deteção de movimento.

Selecione as ações de controlo PTZ para ligar ao evento VCA. Em **Ligação PTZ**, selecione a câmara PTZ e introduza a predefinição, ronda predefinida e/ou ronda gravada a serem acionadas quando o alarme é detetado. Selecione **Ativar** para ativar a opção.

7. Clique em **Guardar** para guardar todas as definições.

Deteção de intrusão

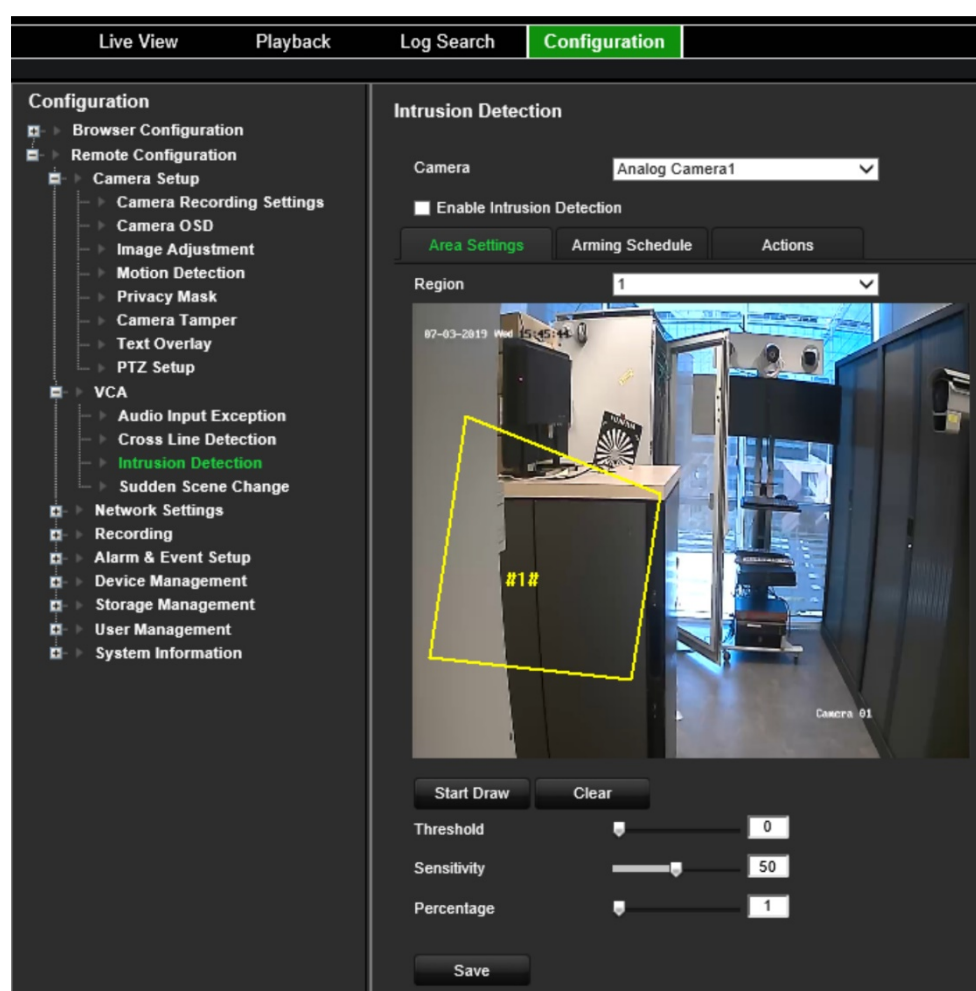
É possível configurar uma área na cena sob vigilância para detetar quando ocorre a intrusão. Se alguém entrar na área, pode ser acionado um conjunto de ações de alarme.

Para configurar ações de detecção de intrusão:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois em **Configuração remota > VCA > Alteração repentina de cena**. Aparece a janela *Alteração repentina de cena*.
2. Selecione uma câmara na lista pendente.
3. Selecione **Ativar Detecção de intrusão**.
4. Selecione a área em que pretende que a detecção de intrusão inicie.

Clique no separador **Definições da área**. Selecione o número da região a desenhar. Clique em **Iniciar desenho** e clique na imagem da câmara na qual pretende que comece a área de detecção. Quando desenhar o retângulo, todas as linhas devem ficar ligadas de ponta a ponta umas às outras. São suportadas até quatro regiões, cada uma com um limiar de tempo e sensibilidade diferentes. Clique em **Limpar** para limpar os retângulos.

Nota: A área só pode ser quadrilateral.



Selecione os níveis de limiar de tempo, sensibilidade e percentagem da região.

O limiar de tempo é o tempo em que o objeto permanece na região. Se definir o valor para 0 s, o alarme é acionado imediatamente após o objeto ter entrado na região. O intervalo situa-se entre 0 e 2.

O valor de sensibilidade define o tamanho do objeto que pode acionar o alarme. Quando a sensibilidade é alta, um objeto pequeno pode acionar um alarme. O intervalo situa-se entre 1 e 100.

Para desenhar um novo retângulo, se necessário, selecione outro número de região a partir da lista pendente e, a seguir, desenhe a região e defina os respetivos valores do limiar e sensibilidade.

5. Selecione os agendamentos de arme para o evento VCA.

Clique no separador **Agendamento de arme**. Selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que pode ser detetada intrusão. A configuração é a mesma da deteção de movimento (ver «Deteção de movimento» na página 24). Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas. Clique em **Guardar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar estas definições para outros dias da semana.

Clique em **Guardar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar estas definições para outros dias da semana.

6. Selecione o método de resposta ao evento VCA.

Clique no separador **Ações**. Em **Ligação de alarme**, marque um entre vários métodos de resposta pretendidos:

- **Ativar áudio de alarme:** Gravar áudio com o vídeo.
- **Notificar host de alarme:** Envia um sinal de notificação ou alarme para o host de alarme remoto quando ocorre um evento. O host de alarme refere-se ao computador instalado com o software de cliente remoto.
- **Enviar e-mail:** Envia um e-mail com informações do alarme a um utilizador ou utilizadores quando ocorre um evento.

Em **Acionamento de saída de alarme** selecione uma de mais saídas de alarme para acionar um alarme externo quando ocorrer um evento de deteção de movimento. Consulte «Definições de saída de alarme» na página 54 sobre como configurar uma saída de alarme externo.

Em **Canal a acionar**, selecione um ou mais canais para acionar a gravação quando ocorrer um evento de deteção de movimento.

Selecione as ações de controlo PTZ para ligar ao evento VCA. Em **Ligação PTZ**, selecione a câmara PTZ e introduza a predefinição, ronda predefinida e/ou ronda gravada a serem acionadas quando o alarme é detetado. Selecione **Ativar** para ativar a opção.

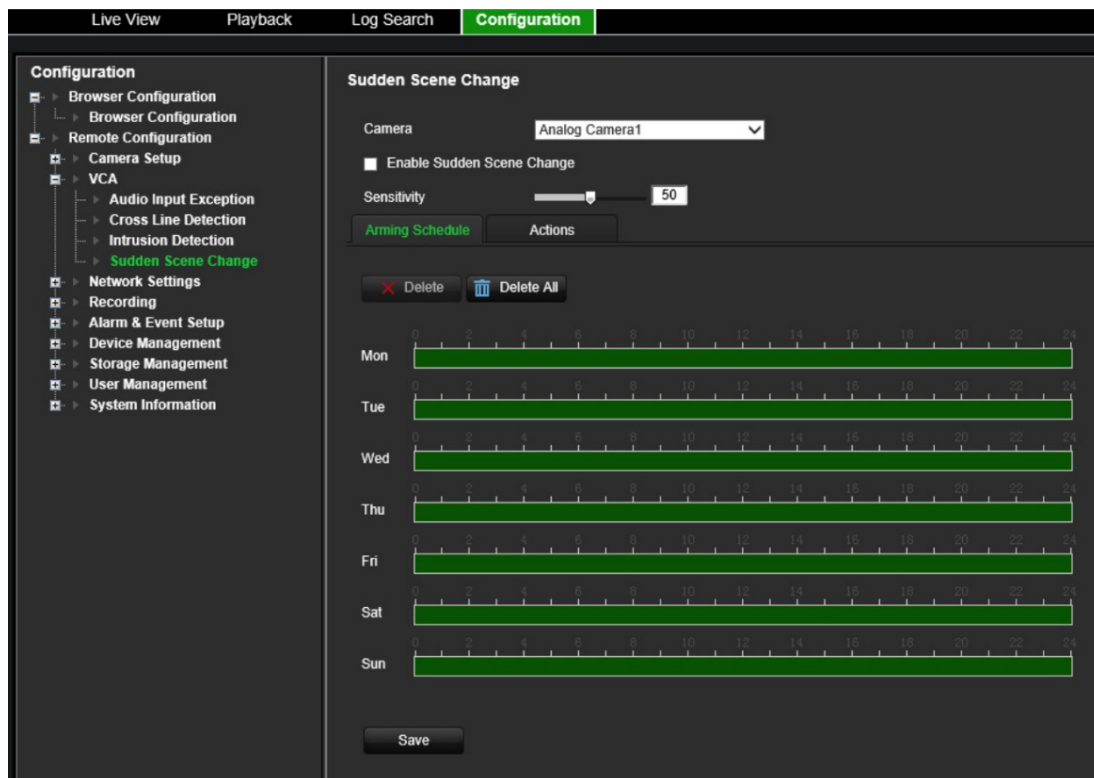
7. Clique em **Guardar** para guardar todas as definições.

Alteração repentina de cena

Pode configurar a câmara para acionar um alarme quando a câmara deteta uma alteração na cena provocada pelo reposicionamento físico da câmara.

Para configurar ações de alteração repentina de cena:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois em **Configuração remota > VCA > Alteração repentina de cena**. Aparece a janela *Alteração repentina de cena*.



2. Selecione uma câmara na lista pendente.
3. Selecionar **Ativar Alteração repentina de cena**.
4. Selecione a sensibilidade da alteração.
5. Selecione os agendamentos de arme para o evento VCA.

Clique no separador **Agendamento de arme**. Selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que pode ser detetada a alteração repentina de cena. A configuração é a mesma da deteção de movimento (ver «Deteção de movimento» na página 24). Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas. Clique em **Guardar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar estas definições para outros dias da semana.

Clique em **Guardar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar estas definições para outros dias da semana.

6. Selecione o método de resposta ao evento VCA.

Clique no separador **Ações**. Em **Ligação de alarme**, marque um entre vários métodos de resposta pretendidos:

- **Ativar áudio de alarme:** Gravar áudio com o vídeo.
- **Notificar host de alarme:** Envia um sinal de notificação ou alarme para o host de alarme remoto quando ocorre um evento. O host de alarme refere-se ao computador instalado com o software de cliente remoto.

- **Enviar e-mail:** Envia um e-mail com informações do alarme a um utilizador ou utilizadores quando ocorre um evento.

Em **Acionamento de saída de alarme** selecione uma de mais saídas de alarme para acionar um alarme externo quando ocorrer um evento de deteção de movimento. Consulte «Definições de saída de alarme» na página 54 sobre como configurar uma saída de alarme externo.

Em **Canal a acionar**, selecione um ou mais canais para acionar a gravação quando ocorrer um evento de deteção de movimento.

Selecione as ações de controlo PTZ para ligar ao evento VCA. Em **Ligação PTZ**, selecione a câmara PTZ e introduza a predefinição, ronda predefinida e/ou ronda gravada a serem acionadas quando o alarme é detetado. Selecione **Ativar** para ativar a opção.

7. Clique em **Guardar** para guardar todas as definições.

Definições de rede

As definições de rede do codificador têm de ser configuradas antes de o utilizar na rede.

Definições de rede

Nota: Uma vez que cada configuração de rede pode diferir, contacte o seu administrador de rede ou o prestador de serviços de Internet para saber se o seu codificador necessita de endereços IP ou números de porta específicos.

Para configurar as definições gerais de rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > Definições de rede**. Aparece a janela *Definições de rede*.

The screenshot shows the 'Network Settings' configuration page. The left sidebar has a tree view with 'Network Settings' selected. The main area is titled 'Network Settings' and contains several sections. The 'NIC Settings' section has a dropdown for 'NIC Type' set to 'Auto' and a checkbox for 'DHCP' which is checked. Below this are fields for 'IPv4 Address' (10.46.56.180), 'IPv4 Subnet Mask' (255.0.0.0), 'IPv4 Default Gateway' (10.0.0.1), 'IPv6 Address' (fe80::9ef6:1aff:fe8c:9541), 'IPv6 Default Gateway', 'MAC Address' (9c:f6:1a:8c:95:41), and 'MTU' (1500). The 'DNS Server' section has fields for 'Preferred DNS Server' (10.0.0.1) and 'Alternate DNS Server' (8.8.8.8). The 'Host Name Configuration' section has a checkbox for 'Enable dynamic' which is unchecked and a field for 'Register DNS name'. The 'More Settings' section has fields for 'Server Port' (8000), 'HTTP Port' (80), 'Multicast IP', 'RTSP Service Port' (554), and 'HTTPS Port' (443). A 'Save' button is at the bottom. Numbered callouts 1 through 19 point to these specific fields.

2. Introduza as definições pretendidas:

Opção	Descrição
1. Tipo de NIC	O cartão de interface de rede (NIC) é um dispositivo utilizado para ligar o codificador a uma rede. Selecione, na lista pendente, o tipo de NIC utilizado.

Opção	Descrição
2. DHCP	<p>DHCP (Protocolo de configuração dinâmica de máquina) é um protocolo para atribuir um endereço IP dinamicamente a um dispositivo, cada vez que este estabelece ligação a uma rede.</p> <p>Marque esta caixa de marcação se tiver um servidor DHCP em execução e pretender que o codificador obtenha automaticamente um endereço IP e outras definições de rede a partir desse servidor. Normalmente, o servidor DHCP está disponível no seu router.</p> <p>O valor predefinido é Ativado.</p>
3. Endereço IPv4	<p>introduza o endereço IP para o codificador. Este é o endereço IP da LAN do codificador.</p> <p>A predefinição é 192.168.1.82.</p>
4. Máscara de subrede IPv4	<p>Introduza a máscara de subrede da sua rede, para que o codificador seja reconhecido dentro da rede.</p> <p>A predefinição é 255.255.255.0.</p>
5. Gateway IPv4 predefinido	<p>Introduza o endereço IP da gateway da sua rede, para que o codificador seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router. Consulte o manual do utilizador do seu router ou contacte o seu ISP para obter as informações necessárias sobre a gateway.</p> <p>A predefinição é 192.168.1.1.</p>
6. Endereço IPv6	<p>introduza o endereço IPv6 do codificador.</p> <p>O valor predefinido é fe80::240:30ff:fe48:2975/64.</p>
7. Gateway IPv6 predefinido	<p>Introduza o endereço IPv6 da gateway da sua rede, para que o codificador seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router.</p>
8. Endereço MAC	<p>Mostra o endereço MAC. O endereço MAC é um identificador único do codificador e não pode ser alterado.</p>
9. MTU (Bytes)	<p>Introduza um valor entre 500 e 9676. A predefinição é 1500.</p>
10. Servidor DNS preferencial	<p>Introduza o servidor de nome de domínio preferencial para utilização com o codificador. Deve corresponder à informação do servidor DNS do seu router. Verifique a interface do browser do seu router ou contacte o seu ISP para obter essa informação.</p>
11. Servidor DNS alternativo	<p>Introduza o servidor de nome de domínio alternativo para utilização com o codificador.</p>
12. Ativar dinâmico	<p>Marque a caixa de marcação para configurar o endereço IP dinâmico.</p> <p>O valor predefinido é Desativado.</p>
13. Registar nome DNS	<p>Introduza o nome DNS registado. Peça o nome DNS junto do seu ISP.</p>
14. Porta do servidor	<p>Utilize a porta do servidor para ter acesso ao software de cliente remoto. O intervalo de valores da porta situa-se entre 1024 e 65535.</p> <p>Introduza o valor da porta do servidor. O valor predefinido é 8000.</p>
15. Porta HTTP	<p>O valor predefinido é 80.</p>
16. IP Multicast	<p>Para introduzir um endereço IP de classe D entre 224.0.0.0 e 239.255.255.255. Esta opção só deve ser especificada se estiver a ser utilizada a função multicast. Alguns routers proíbem a utilização da função multicast em caso de congestionamento de rede.</p>
17. Porta de serviço RTSP	<p>O RTSP (Real Time Streaming Protocol) é um protocolo de controlo de rede concebido para que os sistemas de entretenimento e de comunicações controlem servidores de suportes de streaming. O valor predefinido é 554.</p>

Opção	Descrição
18. Porta HTTPS	HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) é um protocolo seguro que fornece comunicação autenticada e encriptada. Este protocolo garante um canal privado seguro entre o codificador e as câmaras. O valor predefinido é 443.

3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições PPPoE

Embora não seja habitualmente utilizado, é possível ligar o codificador diretamente a um modem DSL. Para fazê-lo, deve selecionar a opção PPPoE nas definições de rede. Contacte o seu ISP para obter o nome de utilizador e a password.

Nota: O codificador reinicializa automaticamente depois de ativar ou desativar a função PPPoE.

Para configurar as definições de PPPoE:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração e Configuração remota > Definições de rede > PPPoE**. Aparece a janela PPPoE.
2. Selecione **Ativar PPPoE**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Introduza o endereço IP dinâmico, o seu nome de utilizador e a password. confirme a password.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de DDNS

Se o codificador estiver configurado para utilizar o PPPoE como ligação de rede predefinida, configure o DNS dinâmico (DDNS) para ser utilizado em conjunto. Tem de registar-se no ISP antes de configurar o sistema para utilização com um DDNS.

Para configurar o DDNS:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração e depois Configuração remota > Definições de rede > DDNS**. Aparece a janela de definições DDNS.
2. Selecione **Ativar DDNS**.
3. Selecione um dos três tipos de DDNS indicados:
 - **DynDNS:** Insira o endereço do servidor para DynDNS (por exemplo, members.dyndns.org). No campo Nome de domínio DVR, introduza o domínio obtido no site do DynDNS. A seguir, introduza o nome de utilizador e a password registados na rede DynDNS.
 - **Sem servidor IP:** Introduza o endereço do servidor do IP Server bem como o nome do host, nome de utilizador e password.

- **ezDDNS:** Introduza o nome do host. Este será automaticamente registado online. Esta é a predefinição.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições NTP

Um servidor de protocolo NTP também pode ser configurado no seu codificador para manter a data e a hora atualizadas e exatas.

Nota: Se o dispositivo estiver ligado a uma rede pública, deve utilizar um servidor NTP que disponha da função de sincronização da hora, como o servidor do National Time Center (endereço IP: 210.72.145.44) ou europe.ntp.pool.org. Se o dispositivo for configurado numa rede mais personalizada, pode ser utilizado software NTP para estabelecer um servidor NTP utilizado para a sincronização da hora.

Para configurar um servidor NTP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > NTP**. Aparece a janela NTP.
2. Selecione **Ativar NTP**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Introduza as definições de NTP:
 - **Intervalo (min):** Tempo, em minutos, para sincronizar com o servidor NTP. O valor deve situar-se entre 1 e 10080 minutos. A predefinição é 60 minutos.
 - **Servidor NTP:** Endereço IP do servidor NTP. A predefinição é *time.nist.gov*.
 - **Porta NTP:** Porta do servidor NTP.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições QoS

Configure a QoS (Qualidade de serviço) para ajudar a resolver atrasos e congestionamentos da rede, configurando a prioridade do envio de dados. A utilização de uma rede QoS-aware pode dar prioridade ao tráfego e, portanto, permitir fluxos críticos a serem servidos antes dos fluxos de menor prioridade.

Para configurar as definições QoS:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > QoS**. Aparece a janela QoS.
2. Selecione **Ativar QoS**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Introduza o valor DSCP (Differentiated Services Codepoint) para o vídeo/áudio, evento/alarme e tráfego de gestão. Este valor é utilizado para marcar o cabeçalho do IP de tráfego. O valor DSCP define o nível de prioridade para o tipo especificado de tráfego. Por exemplo, qual a quantidade de largura de banda a reservar para o tráfego.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de e-mail

O codificador pode enviar notificações de e-mail relativas a alarmes ou notificações através da rede.

Nota: Certifique-se de que o endereço DNS foi previamente bem configurado.

Para configurar as definições de e-mail:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > E-mail**. Aparece a janela de E-mail.
2. Introduza as definições pretendidas.

Opção	Descrição
Emissor	Introduzir o nome do remetente do e-mail.
Endereço do emissor	Introduzir o endereço de e-mail do remetente.
Servidor SMTP	Introduzir o endereço IP do servidor SMTP.
Porta SMTP	Introduza a porta SMTP. A porta TCP/IP predefinida para SMTP é 25.
Ativar SSL/TLS	Marque a caixa de marcação para ativar o TLS e encriptar e-mails. Se o servidor de destino não suportar o TLS, o codificador utiliza automaticamente o SSL. Se desativado, os e-mails não serão encriptados e serão enviados em texto não encriptado.
Incluir fotografia instantânea	Marque a caixa de marcação se quiser enviar um e-mail com imagens JPEG de alarme anexadas.
Intervalo	O intervalo representa o intervalo de tempo em segundos entre os envios de imagens de alarme. Por exemplo, se configurar o intervalo como dois segundos, a segunda imagem de alarme será enviada dois segundos após a primeira imagem de alarme.
Ativar autenticação do servidor	Se o servidor de correio exigir autenticação, marque esta caixa de marcação para utilizar autenticação para iniciar sessão nesse servidor e introduzir o nome de utilizador e a password para início de sessão.
Nome de utilizador	Se o servidor de correio necessitar de autenticação, introduza o nome de utilizador de início de sessão.
Password	Se o servidor de correio necessitar de autenticação, introduza a password de início de sessão.
Confirmar	Confirmar password.
Destinatário	Selecionar um destinatário de e-mail. Podem ser seleccionados até três destinatários.
Endereço do destinatário	Introduzir o endereço de e-mail do destinatário.

3. Clique em **Teste** para testar as definições de e-mail.

Nota: Recomendamos que teste as definições de e-mail após introduzir os valores na janela de e-mail.

4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

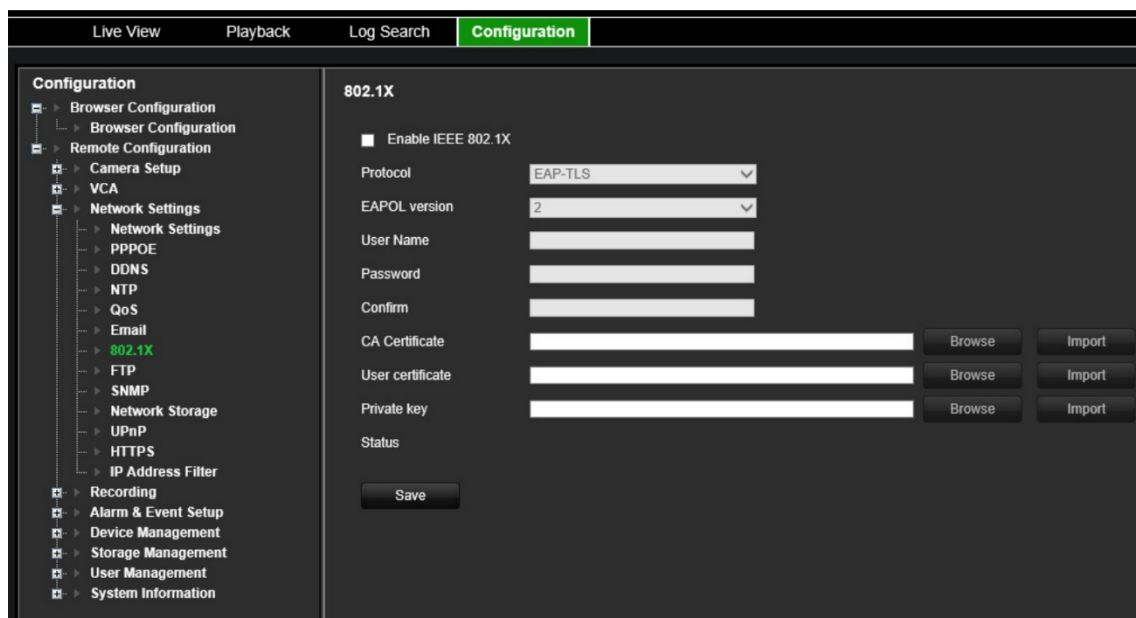
Definições de 802.1X

A norma IEEE 802.1X é suportada pelas câmaras de rede, e quando a funcionalidade está ativada, os dados da câmara estão seguros e a autenticação do utilizador é necessária quando ligar a câmara à rede protegida pelo IEEE 802.1X.

Para utilizar o 802.1X com o codificador, o switch de rede também terá de suportar 802.1X.

Para configurar as definições do IEEE 802.1X:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > 802.1X**. Aparece a janela 802.1X.



2. Selecione **Ativar IEEE 802.1X**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Configure as definições do 802.1X. Selecione o protocolo **EAP-PEAP** ou **EAP-TLS**.

EAP-PEAP:

O PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) encapsula totalmente o EAP e foi concebido para atuar dentro de um túnel TLS (Transport Layer Security) que pode ser encriptado mas está autenticado. A principal motivação por trás da criação do PEAP visava corrigir as deficiências descobertas no EAP, uma vez que aquele protocolo assume que os canais de comunicações estão protegidos.

- ou -

EAP-TLS:

EAP-TLS (EAP Transport Layer Security) foi subsequentemente definido por IETF RFC 5216. O protocolo foi criado como uma norma aberta, tirando partido do protocolo TLS (Transport Layer Security), e consiste, basicamente, no protocolo de autenticação EAP original.

4. Configure as definições remotas do 802.1X.

Opção	Descrição
Versão EAPOL	É suportada a Versão 2. Afeta o formato do intercâmbio com o servidor RADIUS. Nota: A versão do EAPOL deve ser idêntica à do router ou do switch.
Nome de utilizador	O nome de utilizador tem de ser válido para o servidor de autenticação (normalmente um servidor RADIUS).
Password	Esta password tem de ser válida para o nome de utilizador especificado no campo anterior.
Certificado AC	Deve ser obtido junto do administrador de rede, uma vez que as políticas de rede podem diferir.
Certificado do utilizador	Deve ser obtido junto do administrador de rede, uma vez que as políticas de rede podem diferir.
Chave privada	Deve igualmente ser pedida junto do administrador de rede.

5. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de FTP

O codificador pode carregar fotografias instantâneas de um evento ou alarme para serem armazenadas num servidor FTP. Quando ativado, o sistema envia fotografias instantâneas a cada dois segundos para o site ftp a partir de cada uma das câmaras ativadas, enquanto o alarme/evento estiver ativo.

Para configurar as definições de FTP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > FTP**. Aparece a janela FTP.
2. Selecione **Ativar FTP**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Configure as definições de FTP, incluindo o endereço do servidor FTP, a porta, o nome de utilizador, a password, o diretório e o tipo de carregamento.

Diretório: No campo Estrutura do diretório, é possível selecionar o Diretório de raiz, o Diretório principal e o Subdiretório. Quando o diretório principal está selecionado, tem a opção de utilizar o Nome do dispositivo, o Número do dispositivo ou o IP do dispositivo como nome do diretório. Quando o Subdiretório está selecionado pode utilizar o Nome da câmara ou o Número da câmara como nome do diretório.

4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições SNMP

Este é um protocolo padrão da Internet para a gestão de dispositivos em redes IP. Configure este protocolo para permitir o envio de informações sobre o estado do codificador, bem como de notificações de eventos e alarmes para uma central de vigilância.

Antes de configurar esta função, deve instalar primeiro o software SNMP.

Para configurar as definições do protocolo SNMP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > SNMP**. Aparece a janela SNMP.
2. Selecione **SNMP**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Configure a Comunidade de leitura SNMP (padrão: pública), a Comunidade de escrita SNMP (padrão: privada), Endereço de toque (padrão: vazio) e Porta trap (padrão: 162).
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

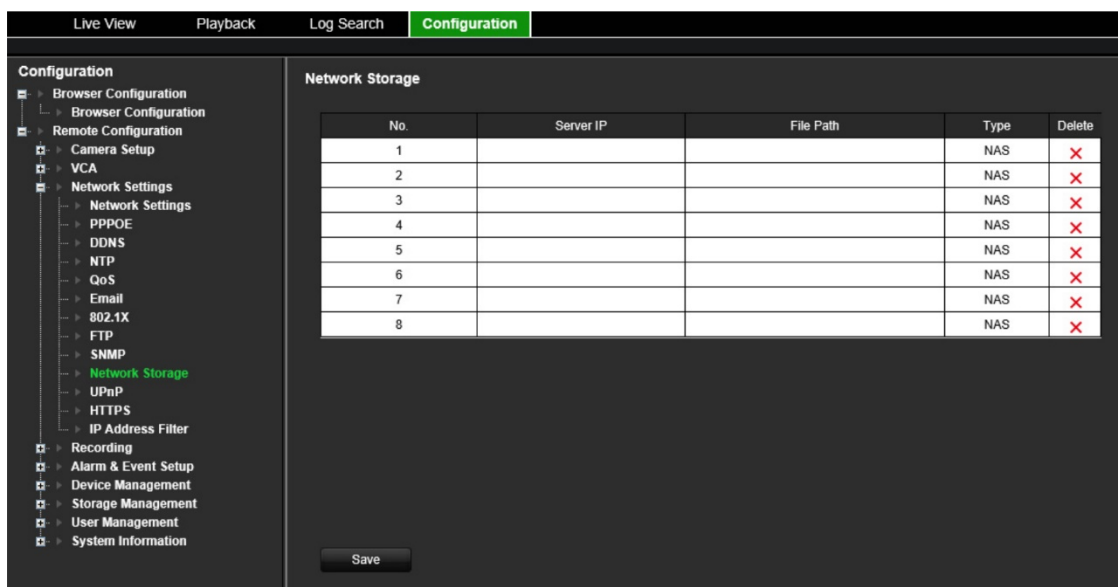
Armazenamento de rede

É possível adicionar discos rígidos anexados à rede para configurar o sistema NAS ou IP SAN.

Nota: Certifique-se de que o dispositivo de armazenamento de rede está disponível dentro da rede e está ligado corretamente. Além disso, o dispositivo de armazenamento de rede tem de ser configurado com o modo NAS ou IP SAN.

Para adicionar discos rígidos anexados à rede:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > Armazenamento de rede**. Aparece a janela *Armazenamento de rede*.



2. Introduza o endereço IP do sistema de armazenamento de rede e o caminho do ficheiro no campo de texto.

Nota: Em **Caminho do ficheiro**, introduza o nome do caminho do ficheiro para definir o local no sistema de armazenamento remoto onde deseja armazenar os ficheiros. Se estiver a utilizar um sistema de armazenamento NAS, tem de adicionar o prefixo «/nfs» ou «nfs V3» ao caminho NAS. Não são necessárias credenciais.

3. Selecione o tipo de armazenamento de rede. Selecione entre NAS ou IP SAN.

Nota: Só é suportado NFS versão 3.0 ou superior. O NAS deve ser capaz de ser utilizado sem credenciais de início de sessão.

4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de UPnP

O codificador suporta UPnP (Universal Plug and Play). Esta funcionalidade permite ao codificador configurar automaticamente o seu próprio reencaminhamento de portas, desde que a funcionalidade esteja também ativada no router.

Pode selecionar um de dois métodos para configurar UPnP:

Tipo mapeado automático: O codificador utiliza automaticamente as portas livres disponíveis que foram configuradas no menu Definições de rede.

Tipo mapeado manual: São introduzidas as definições específicas de porta externa e os endereços IP específicos necessários para estabelecer ligação ao router pretendido.

Para ativar UPnP:

1. Ligue o codificador ao router.

Nota: O router deve suportar UPnP e esta opção tem de estar ativada.

2. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > UPnP**. Aparece a janela UPnP.
3. Selecione **Ativar UPnP**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
4. Em **Tipo mapeado**, selecione Auto ou Manual.

Se selecionar **Manual**, introduza as portas externas e os endereços IP necessários. Para alterar os valores, clique no valor atual na tabela e introduza o novo valor.

5. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de HTTPS

O HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) garante que a transferência de dados está encriptada utilizando Secure Socket Layer (SSL) ou Transport Layer Security (TLS). O HTTPS fornece autenticação do site e do servidor web associado com o qual está a comunicar-se, e cria um canal seguro sobre uma rede insegura.

Para configurar as definições de HTTPS:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > HTTPS**. Aparece a janela HTTPS.
2. Selecione a opção de certificado pretendidas:
 - Criar certificado autoassinado
Em **Criar certificado autoassinado** clique no botão **Criar**. Introduza o país, o nome do host/IP, a validade e outras informações. Clique em **OK** para guardar as definições.
 - ou -
 - Está disponível um certificado assinado, inicie a instalação diretamente.
 - ou -
 - Crie primeiro o pedido de certificado e continue a instalação.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições do filtro de endereço IP

Pode definir a lista de endereços de câmara IP proibidos ou permitidos a que se pode aceder através do codificador. Isto permite-lhe seleccionar quem pode aceder ao sistema, aumentando a segurança do mesmo. A função está desativada por predefinição.

Para configurar as definições do filtro de endereço IP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Definições de rede > Filtro de endereço IP**. É apresentada a janela *Filtro de endereço IP*.
2. Selecione **Ativar filtro de endereço IP**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Selecione o tipo de filtro do endereço IP: Permitido ou Proibido.
4. Clique no botão **Manual Adicionar** e na caixa pop-up, adicione o endereço da câmara IP a permitir ou proibir. Clique em **OK**.
Clique em **Eliminar** para remover o endereço IP da lista.
Nota: Podem ser adicionados até 256 endereços IP à lista (permitidos/proibidos) pelo browser web.
5. Se necessário, pode modificar um endereço IP guardado. Clique em **Modificar** e introduza as alterações.
6. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de gravação

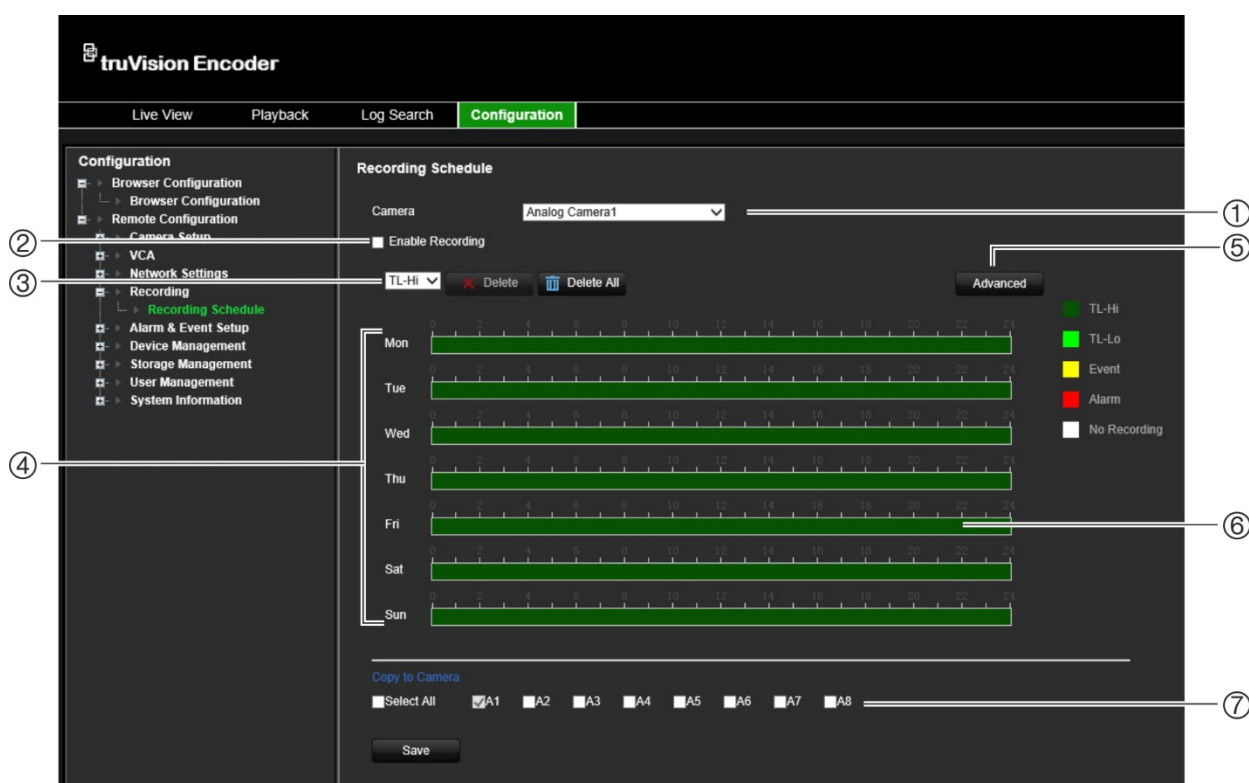
Esta função só está disponível nos codificadores de um e de quatro canais, que possuem um cartão SD.

Não está disponível nos codificadores de oito e 16 canais.

A definição de um agendamento de gravação permite especificar quando é que o codificador grava vídeo e quais as predefinições utilizadas. É possível configurar cada uma das câmaras para que tenha o seu próprio agendamento de gravação.

Os agendamentos são apresentados visualmente num mapa para facilitar a consulta. Consulte Figura 9 em baixo para obter uma descrição da janela de agendamento da gravação.

Figura 9: Descrição da janela de agendamento de gravação

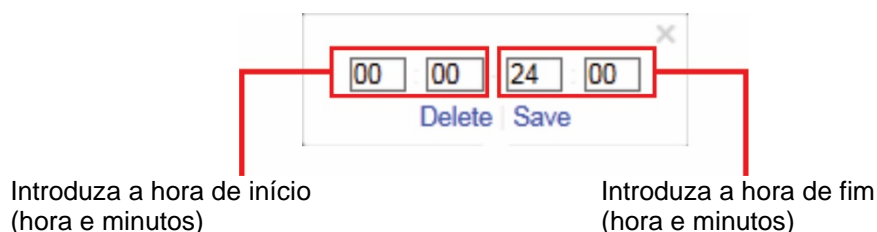



1. **Selecione a câmara.** Selecione uma câmara.
2. **Ativar a gravação.** Selecione para ativar a função de gravação.
3. **Tipo de gravação.** Podem ser seleccionados cinco tipos de gravação, com códigos de cores:
 - TL-Hi (verde escuro): Lapso temporal de alta qualidade. Grava vídeo de alta qualidade.
 - TL-Li (verde claro): Lapso temporal de baixa qualidade. Grava vídeo de baixa qualidade. Isto poderia ser usado, por exemplo, para gravações noturnas em que são expectáveis poucos eventos ou alarmes. Guardar vídeo em baixa qualidade ajuda a poupar recursos no HDD.
 - Evento (amarelo): Gravar apenas eventos, como a deteção de movimento.
 - Alarme (vermelho): Gravar apenas alarmes.
 - Nenhum (branco): Não são realizadas gravações durante este período.

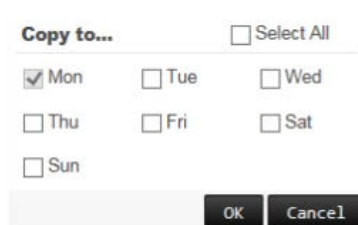
4. **Mapa de agendamento.** Podem ser selecionados oito dias: Domingo (Dom), Segunda-feira (Seg), Terça-feira (Ter), Quarta-feira (Qua), Quinta-feira (Qui), Sexta-feira (Sex), Sábado (Sáb) e Férias (se ativado).
5. **Botão Avançado.** Agende horas de pré e pós gravação, eliminação automática e hora de gravação de áudio.
6. **Linha de tempo.** Existe uma linha de tempo de 24 horas para cada dia. Podem ser programados até oito períodos de gravação durante o período de 24 horas.
7. **Copiar para outras câmaras.** Clicar para copiar agendamentos entre câmaras.

Para configurar um agendamento de gravação diário:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gravação**. Aparece a janela *Gravação*.
2. Selecione uma câmara.
3. Marque a caixa de verificação **Ativar gravação** para indicar que deve ser gravado vídeo desta câmara. A funcionalidade está desativada por predefinição.
4. Selecione o tipo de gravação pretendida na lista pendente.
5. Clique na linha de tempo do dia pretendido. Aparece um pop-up que lhe permite inserir os horários de início e de fim do agendamento de arme para esse dia. Em alternativa, também pode modificar manualmente a duração da linha de tempo verde para os horários pretendidos.



Clique em  para copiar o agendamento para outros dias ou para toda a semana.



Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas.

6. Em *Copiar para a câmara*, selecione as outras câmaras para as quais pretende copiar este agendamento.
7. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de alarmes e eventos

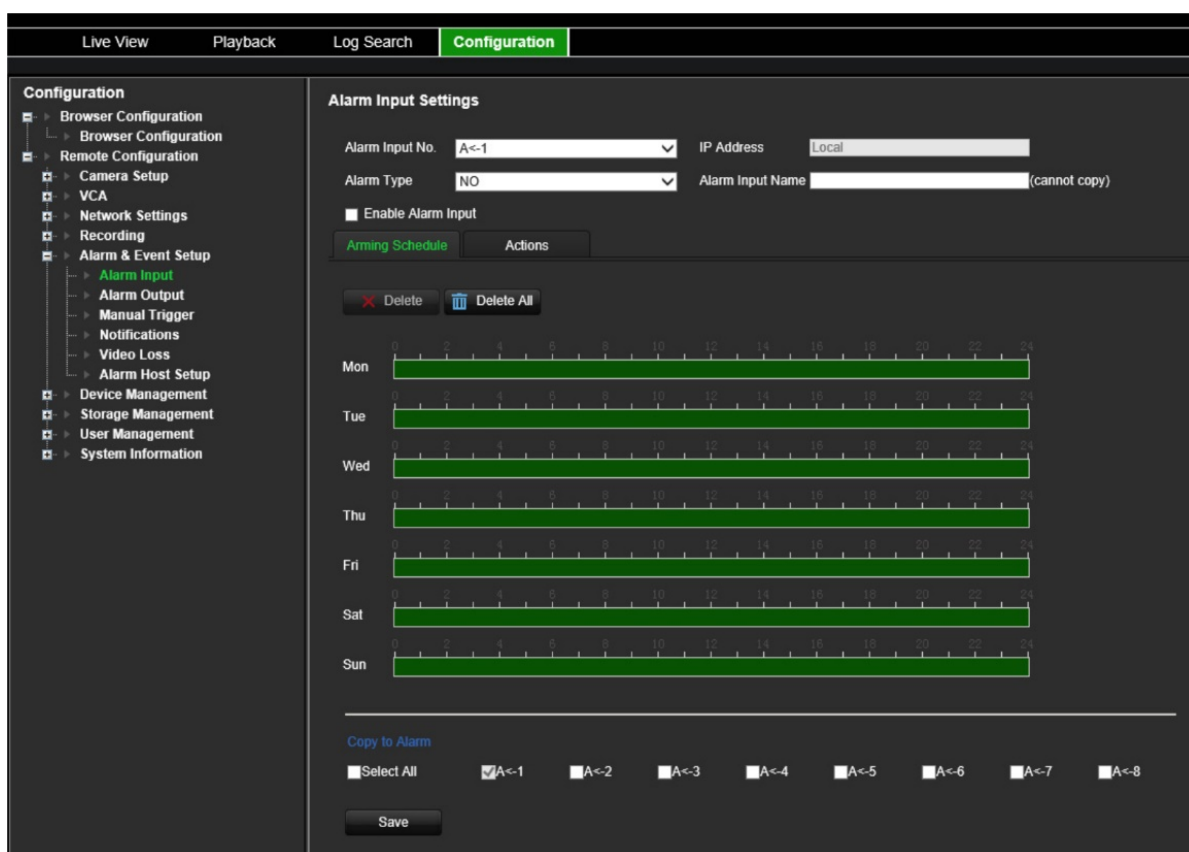
Os alarmes são todas as notificações relacionadas com entradas de alarme físicas em gravadores e câmaras ou qualquer coisa que não funcione conforme previsto: erros de dispositivo, problemas de rede e perda de vídeo.

Definições de entrada alarme

O codificador pode ser configurado para gravar quando um alarme é acionado por um dispositivo de alarme externo (por exemplo, um detetor PIR, contactos secos...). Trata-se das entradas físicas nas câmaras IP e no gravador.


Para configurar entradas de alarme:

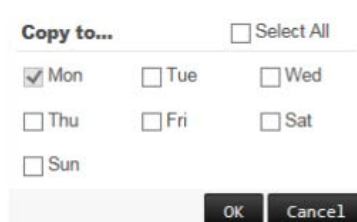
1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Configuração de alarmes e eventos > Entrada de alarme**. Aparece a janela *Entrada de alarme*.



2. Selecione o número da entrada de alarme.
3. Selecione o tipo de entrada de alarme, NO ou NC.
4. Clique no separador **Agendamento de arme** e defina o agendamento de arme para a entrada de alarme.

Clique na linha de tempo do dia pretendido. Aparece um pop-up que lhe permite inserir os horários de início e de fim do agendamento de arme para esse dia. Em alternativa, também pode modificar manualmente a duração da linha de tempo verde para os horários pretendidos.

Clique em  para copiar o agendamento para outros dias ou para toda a semana.



A dialog box titled "Copy to..." with a "Select All" checkbox. Below the title, there are seven checkboxes for the days of the week: Mon (checked), Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, and Sun. At the bottom right, there are "OK" and "Cancel" buttons.

Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas.

5. Selecione o método de resposta a uma deteção de movimento.

Clique no separador **Ações**. Em **Ligação de alarme**, marque um entre vários métodos de resposta pretendidos:

- **Ativar áudio de alarme:** Gravar áudio com o vídeo.
- **Notificar host de alarme:** Envia um sinal de notificação ou alarme para o host de alarme remoto quando ocorre um evento. O host de alarme refere-se ao computador instalado com o software de cliente remoto.
- **Enviar email para FTP:** Envia um e-mail com informações do alarme a um utilizador ou utilizadores quando ocorre um evento.

Em **Acionamento de saída de alarme** selecione uma de mais saídas de alarme para acionar um alarme externo quando ocorrer um evento de deteção de movimento. Consulte «Definições de saída de alarme» abaixo sobre como configurar uma saída de alarme externo.

Em **Canal a acionar**, selecione um ou mais canais para acionar a gravação quando ocorrer um evento de deteção de movimento.

Selecione as ações de controlo PTZ para ligar ao evento VCA. Em **Ligação PTZ**, selecione a câmara PTZ e introduza a predefinição, ronda predefinida e/ou ronda gravada a serem acionadas quando o alarme é detetado. Selecione **Ativar** para ativar a opção.

6. Em *Copiar para a câmara*, selecione as outras câmaras para as quais pretende copiar este agendamento.
7. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de saída de alarme

É possível ligar o codificador a um sistema de alarme, como um alarme sonoro ou um sistema de intrusão, o qual é posteriormente ativado quando é acionado um alarme. É possível selecionar quanto tempo o sinal de alarme permanece ativo, assim como programar quando podem ser acionadas as saídas de alarme.

O estado real da saída de alarme é mostrado em Estado do alarme. Está Ligado ou Desligado.

Para configurar uma saída de alarme:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Configuração de alarmes e eventos > Saída de alarme**. Aparece a janela *Definições de saída de alarme*.

The screenshot shows the 'Configuration' tab in a security system interface. On the left is a tree menu with 'Alarm Output' highlighted. The main area is titled 'Alarm Output Settings' and contains the following fields:

- Alarm Output No.: A->1
- IP Address: Local
- Time Out: 5s
- Alarm Out Name: (cannot copy)
- Alarm Status: OFF (cannot copy)


Below these fields is a tab labeled 'Arming Schedule'. It contains a 'Delete' button and a 'Delete All' button. The schedule is represented by a 7-day grid (Mon-Sun) with a 24-hour time scale (0-24). Each day has a green bar indicating the arming period, which spans from 00:00 to 24:00. At the bottom, there is a 'Copy to Alarm' section with checkboxes for 'Select All' and 'A->1' (which is checked), and buttons for 'A->2', 'A->3', and 'A->4'. A 'Save' button is located at the bottom center.

2. Selecione uma saída de alarme.
3. Selecione um atraso de tempo limite.

A definição de *Tempo limite* permite definir o período durante o qual um sinal permanece ativo após um alarme terminar. Selecione uma opção de tempo limite: 5, 10 e 30 segundos, 1, 2, 5 e 10 minutos e Limpeza manual. Se a opção «Limpeza manual» for selecionada, a saída de alarme será interrompida apenas quando a entrada de alarme parar.

4. Clique no separador **Agendamento de arme** e defina o agendamento de arme para a entrada de alarme.

Clique na linha de tempo do dia pretendido. Aparece um pop-up que lhe permite inserir os horários de início e de fim do agendamento de arme para esse dia. Em alternativa, também pode modificar manualmente a duração da linha de tempo verde para os horários pretendidos.

Clique em  para copiar o agendamento para outros dias ou para toda a semana.

Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas.

5. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Acionamento manual

O menu de acionamento manual permite acionar manualmente as saídas do codificador.

Para acionar ou confirmar manualmente as saídas de alarme:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois em **Configuração remota > Configuração de alarme e eventos > Acionamento manual**. Aparece a janela *Acionamento manual*.
2. Selecione a saída de alarme pretendida e clique nos botões seguintes:

Acionar/Acionar tudo: Acionamento de saída de alarme ou acionamento de todas as saídas de alarme.

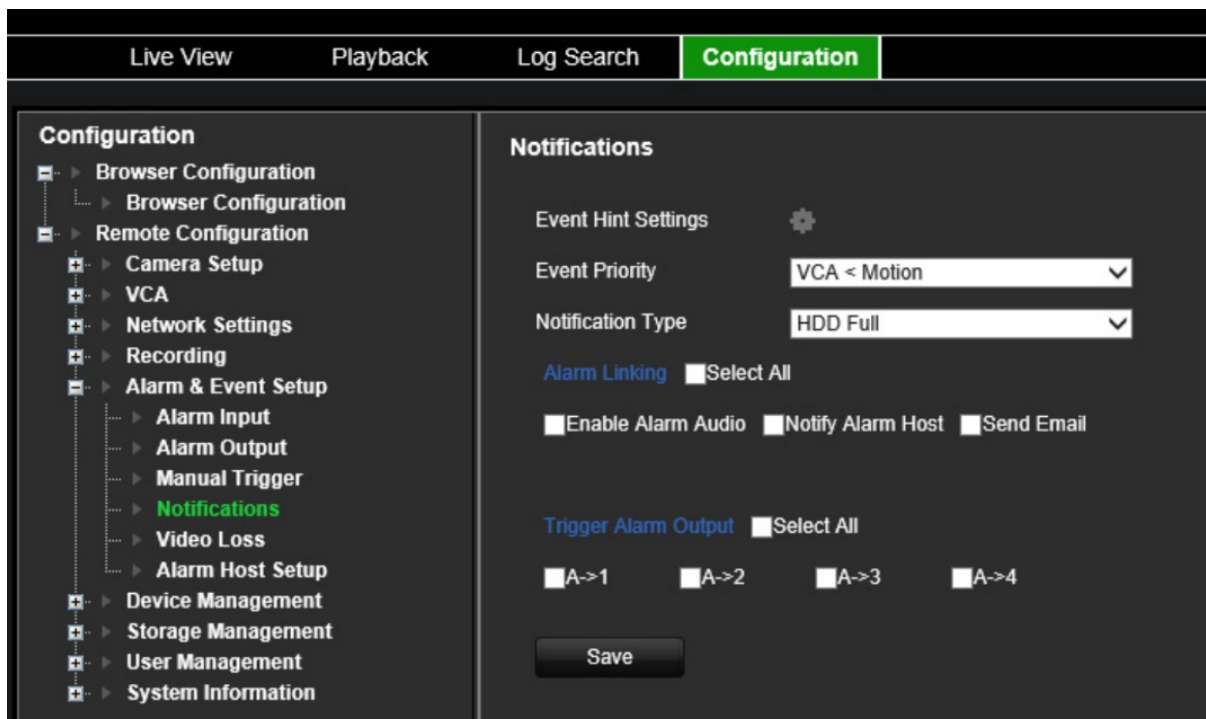
Limpar tudo: Parar todas as saídas de alarme em simultâneo.

Notificações

É possível selecionar as notificações de alarmes e eventos a incluir no ícone de dica de evento da central de alarme apresentada no modo de visualização em direto. Ao clicar no ícone abre-se a janela da central de alarme, que apresenta uma lista das notificações de alarmes e eventos detetados.

Para configurar notificações de eventos:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Configuração de alarmes e eventos > Notificações**. Aparece a janela *Notificações*.



2. Clique no botão **Definições de sugestão de evento**. É apresentada a lista de notificações. Selecione as notificações pretendidas.
 - **HDD cheio:** Todos os HDD instalados estão cheios e não conseguem gravar mais vídeo.
 - **Erro de HDD:** Ocorreram erros durante a gravação de ficheiros no armazenamento, não há armazenamento ou houve uma falha de inicialização do armazenamento.
 - **Rede desligada:** Cabo de rede desligado.
 - **Encontrado endereço IP duplicado:** Existe um conflito de endereços IP com outro sistema na rede.
 - **Início de sessão inválido:** ID de utilizador ou password errados.
 - **Perda de vídeo:** Imagem de vídeo perdida. O vídeo pode perder-se se a câmara tiver uma avaria, se estiver desligada ou danificada.
 - **Entrada de alarme:** Um alarme acionado por um dispositivo de alarme externo (por exemplo, detetor PIR, contactos secos...)
 - **Deteção de violação da câmara:** Foi detetada violação da câmara.
 - **Deteção de movimento:** Foi detetado movimento.
 - **Gravação anómala:** O armazenamento não consegue gravar mais ficheiros. Isto pode dever-se ao facto de a opção de substituição estar desativada, estando os ficheiros gravados bloqueados sem poderem ser eliminados.
 - **Alarme de intrusão:** Trata-se de um evento OH. Um alarme de intrusão foi acionado pelo painel de intrusão.
 - **Deteção de cruzamento de linha:** Foram detetadas pessoas, veículos e objetos a cruzar uma linha pré-definida ou uma área no ecrã.

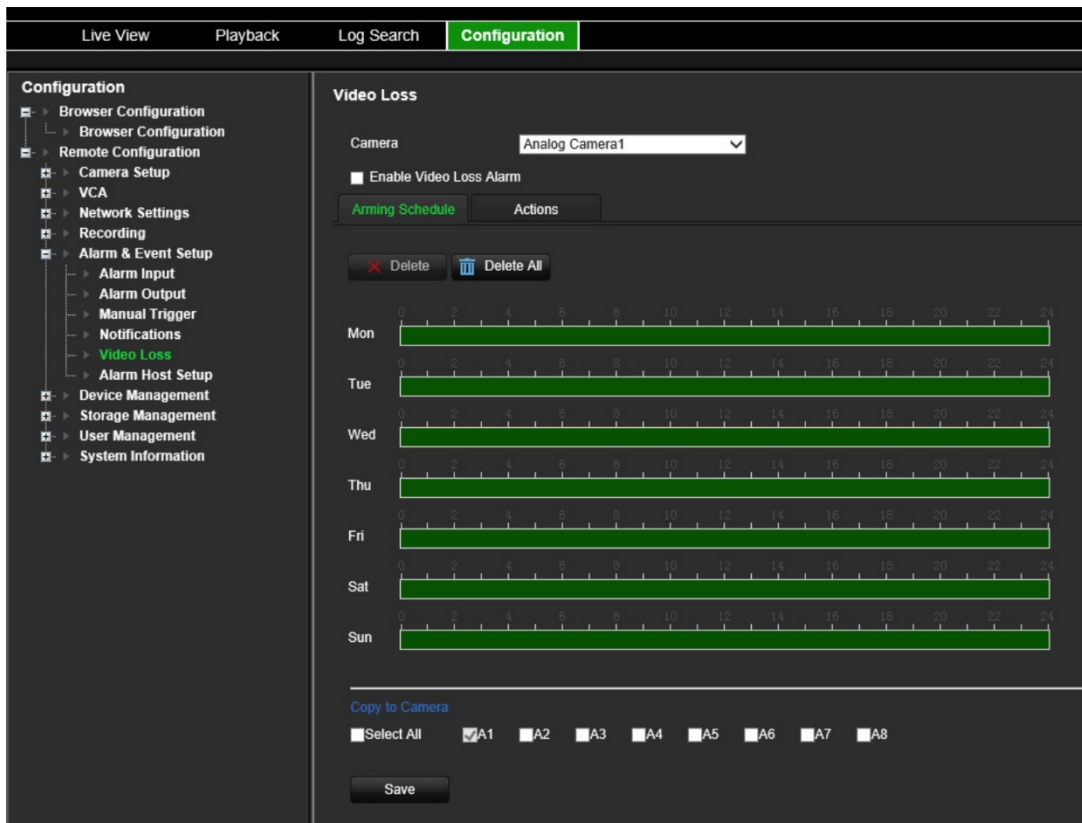
- **Exceção de entrada de áudio:** Uma câmara detetou sons que estão acima do limite selecionado.
 - **Alteração repentina de intensidade de som:** Uma câmara detetou uma alteração repentina de intensidade do som.
 - **Alteração de cenário:** Uma câmara detetou uma mudança no cenário, causada por uma rotação intencional da câmara.
3. Selecione a prioridade do evento: $VCA < Movimento$ ou $VCA > Movimento$.
A predefinição é $VCA < Movimento$, em que o movimento tem prioridade sobre a VCA.
 4. Selecione a forma como o gravador deve responder a uma notificação de evento.
Em **Tipo de notificação**, selecione a notificação pretendida. Selecione um ou mais métodos de resposta: Ativar áudio de alarme, Notificar host de alarme e Enviar e-mail.
Nota: A lista de métodos de resposta disponíveis depende do tipo de notificação selecionado.
 5. Repita o passo 5 para outros tipos de notificação.
 6. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Perda de vídeo

O vídeo pode perder-se se o cabo ou a câmara de vídeo apresentar uma falha ou estiver danificado. É possível configurar o codificador para detetar perda de vídeo e acionar uma notificação do sistema.


Para configurar a deteção de perda de vídeo:

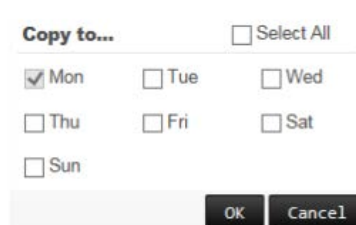
1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Configuração de alarmes e eventos > Perda de vídeo**. Aparece a janela *Perda de vídeo*.



2. Selecione a câmara a configurar para deteção de perda de vídeo.
3. Selecione **Ativar Deteção de perda de vídeo**. A funcionalidade está desativada por predefinição.
4. **Selecione os agendamentos de gravação.**

Clique no separador **Agendamento de arme**. Clique na linha de tempo do dia pretendido. Aparece um pop-up que lhe permite inserir os horários de início e de fim do agendamento de arme para esse dia. Em alternativa, também pode modificar manualmente a duração da linha de tempo verde para os horários pretendidos.

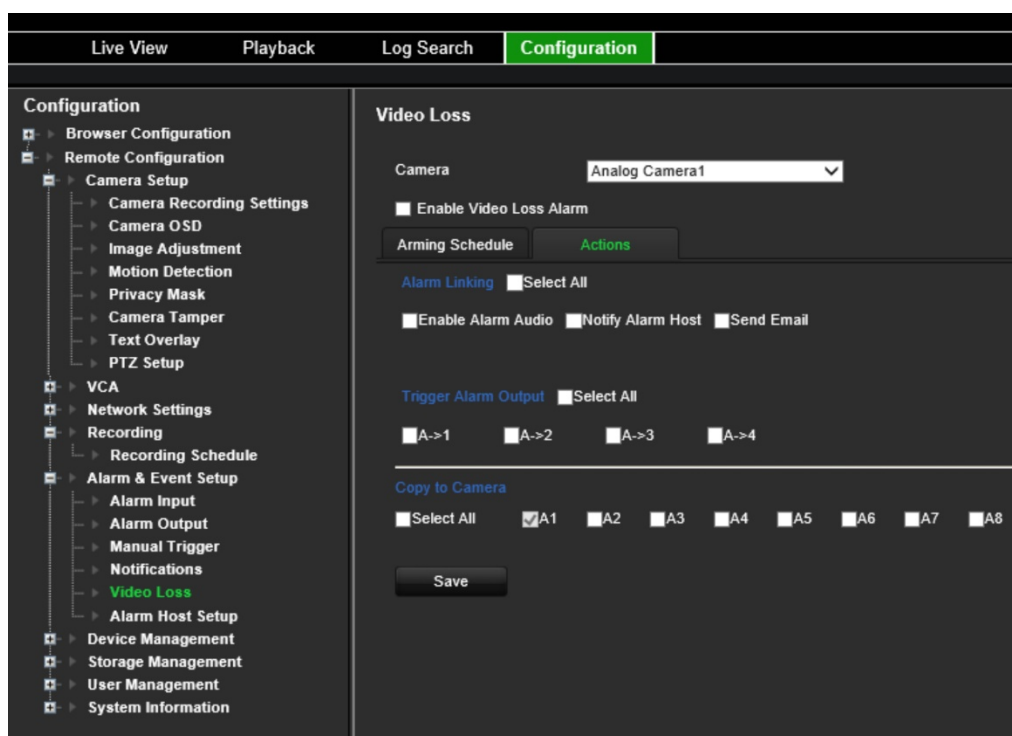
Clique em  para copiar o agendamento para outros dias ou para toda a semana.



Só pode agendar um período de tempo num dia. A predefinição é 24 horas.

5. Selecione o método de resposta a uma deteção de movimento.

Clique no separador **Ações**.



Em **Ligação de alarme**, marque um entre vários métodos de resposta pretendidos:

- **Ativar áudio de alarme:** Gravar áudio com o vídeo.
- **Notificar host de alarme:** Envia um sinal de notificação ou alarme para o host de alarme remoto quando ocorre um evento. O host de alarme refere-se ao computador instalado com o software de cliente remoto.
- **Enviar e-mail:** Envia um e-mail com informações do alarme a um utilizador ou utilizadores quando ocorre um evento.

Em **Acionamento de saída de alarme** selecione uma de mais saídas de alarme para acionar um alarme externo quando ocorrer um evento de deteção de movimento. Consulte «Definições de saída de alarme» na página 54 sobre como configurar uma saída de alarme externo.

6. Em *Copiar para a câmara*, selecione as outras câmaras para as quais pretende copiar este agendamento.
7. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Configuração do host de alarme

Se estiver definido um host de alarme, o codificador envia um sinal para o host quando é acionado um alarme. O host de alarme remoto deve ter o software de servidor TruVision Navigator instalado.

Para configurar um host de alarme remoto:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Configuração de alarmes e eventos > Configuração do host de alarme**. Aparece a janela *Configuração do host de alarme*.
2. Introduza os valores de IP de host de alarme e Porta de host de alarme.

O IP de host de alarme representa o IP do PC remoto onde está instalado o software de videovigilância de rede. O valor da porta de host de alarme deve ser idêntico ao valor da porta de monitorização de alarmes do software. Podem ser definidos até três hosts de alarme. Para cada host de alarme, a porta predefinida é 5001, 5002 e 5003.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Gestão de Dispositivos

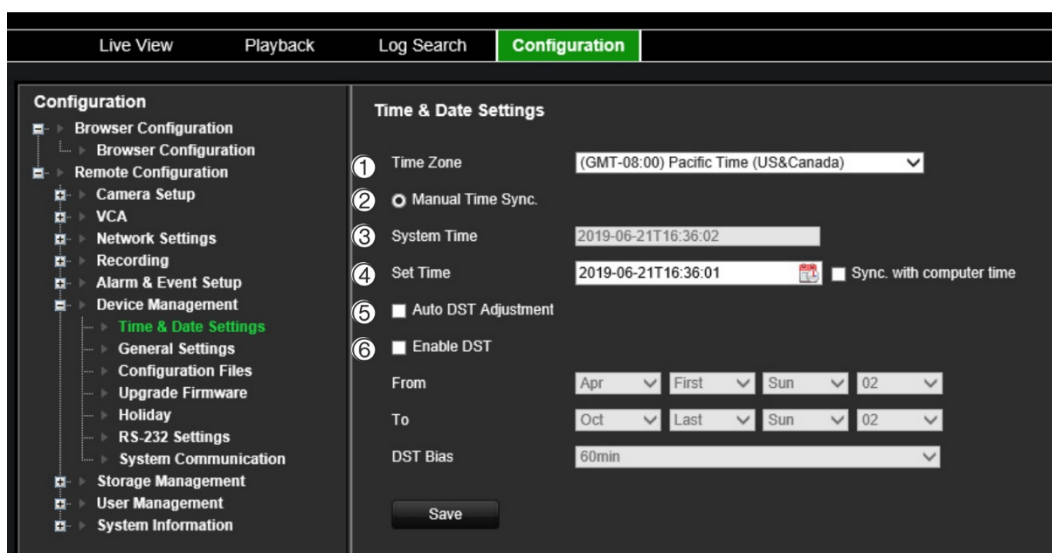
Este capítulo explica como:

- Configurar a hora e a data do gravador
- Selecionar o idioma do gravador e configurar os parâmetros gerais do sistema, como o nome do dispositivo, o período de tempo limite de menu e ativar/desativar pedido de password
- Importar/exportar ficheiros de configuração
- Atualizar o firmware
- Definir períodos de férias
- Configurar definições de RS-232
- Ativar protocolos

Definições de hora e data

É possível configurar a data e a hora que irão aparecer no ecrã, bem como nas gravações com indicação da data e hora. As datas de início e de fim do horário de verão (DST) podem também ser definidas. O horário de verão está desativado por predefinição. Consulte Figura 10 abaixo para ver a janela de definições da hora e data.

Figura 10: Janela de definições da data e da hora



Opção	Descrição
1. Fuso horário	Seleciona um fuso horário na lista.
2. Hora do sistema	Apresenta a data e hora atuais do sistema.
3. Definir hora	Introduz a hora e a data do sistema a partir do calendário. Pode ativar «Sincronizar com a hora do computador».

Opção	Descrição
4. Ajuste automático do DST	Marcar para ativar o DST automaticamente. Isto depende do fuso horário selecionado. A predefinição é Desativado.
5. Ativar DST	Defina manualmente o horário de verão (DST). Se for selecionada esta opção, a opção <i>Ajuste automático do DST</i> será desativada. A opção <i>Ativar DST</i> está desativada por predefinição.
De	Introduzir a hora e a data de início do horário de verão.
A	Introduzir a hora e a data de fim do horário de verão.
Bias DST	Definir o tempo que o DST deve avançar a partir da hora padrão. A predefinição é 60 minutos.

Para configurar as definições de hora:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de dispositivos > Definições de hora e data**. É apresentada a janela de *Definições de data e hora*.
2. Selecione o fuso horário na lista pendente que está mais próxima do local onde se encontra o dispositivo.
3. Configure manualmente o método de sincronização da hora, se não quiser utilizar a data definida pelo sistema.

Clique no calendário **Definição da hora** para definir a hora do sistema a partir do calendário pop-up. Também é possível marcar a caixa de marcação **Sincronizar com a hora do computador** para sincronizar a hora com a do computador local.

4. Configure as definições DST, se necessário.

Marque a caixa de marcação **Ajuste automático de DST** para ativar o DST automaticamente.

- ou -

Marque a caixa de marcação **Ativar DST** para definir o DST manualmente. Defina as horas de início e de fim do período DST. A hora de fim tem de ser posterior à hora de início. Quando o período DST termina, o sistema volta para a hora local padrão. Defina o bias de DST para 30 min, 60 min, 90 min ou 120 min.

5. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições gerais

Utilize o menu *Definições gerais* para configurar o nome do codificador.

Para configurar o nome do codificador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de dispositivos > Configurações gerais**. Aparece a janela *Configuração do host de alarme*.

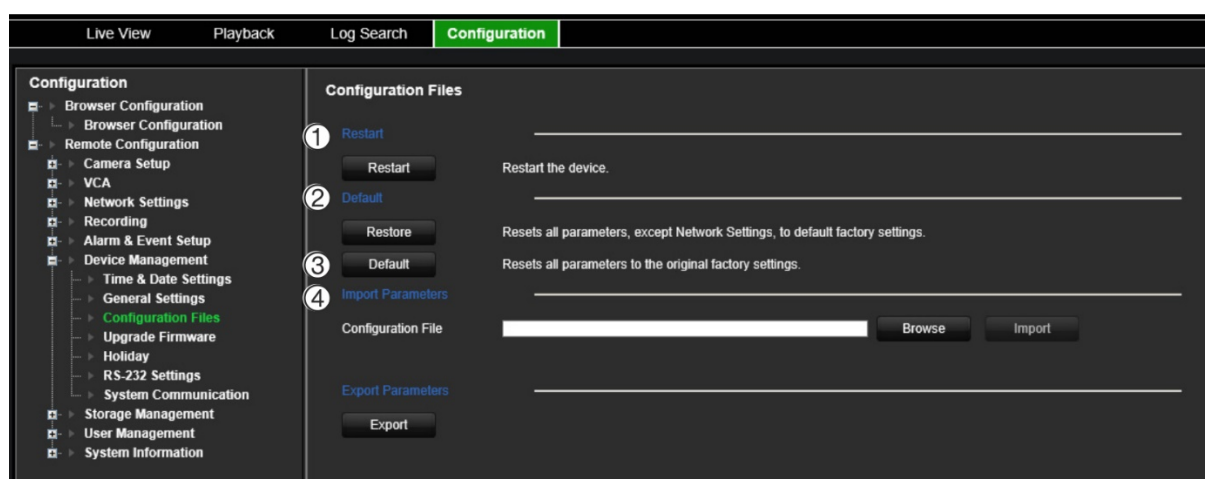
2. Insira o nome do codificador.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Importar/exportar ficheiros de configuração, reiniciar o dispositivo e restaurar as predefinições

É possível exportar e importar definições de configuração do codificador. Isto é útil para copiar as definições de configuração para outro dispositivo ou se pretender fazer uma cópia de segurança das definições.

Não é possível importar um ficheiro de configuração se a versão do firmware do codificador tiver mudado entretanto.

Figura 11: Janela dos ficheiros de configuração



Opção	Descrição
1. Reiniciar	Reiniciar dispositivo.
2. Restaurar	Restaure todos os parâmetros do codificador, exceto as definições de rede, para as predefinições de fábrica. As informações de rede como o endereço IP, máscara de sub-rede, gateway, MTU, modo de funcionamento NIC, porta do servidor e router predefinido não são restauradas para as predefinições de fábrica.
3. Predefinição	Restaure todos os parâmetros do codificador para as predefinições de fábrica.
4. Importar e exportar parâmetros	Importar e exportar as definições de configuração do codificador. Isto é útil para copiar as definições de configuração para outro dispositivo ou se pretender fazer uma cópia de segurança das definições. Nota: Apenas o administrador pode importar/exportar os ficheiros de configuração.

Para reiniciar o codificador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de dispositivos > Ficheiros de configuração**. É apresentada a janela *Ficheiros de configuração*.
2. Clique no botão **Reiniciar** para reinicializar o dispositivo.

3. Clique em **OK** na caixa de mensagem pop-up para confirmar a operação de reinicialização.

O sistema reinicia automaticamente.

Para restaurar as predefinições de fábrica dos parâmetros:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e então o **Configuração remota > Gestão de dispositivos > Ficheiros de configuração**. É apresentada a janela *Ficheiros de configuração*.

Nota: Apenas o administrador pode restaurar as predefinições.

2. Para restaurar todas as predefinições de fábrica:

Clique no botão **Predefinição**. Introduza a password de Admin, clique em **OK**, e depois clique em **Sim** para confirmar que pretende restaurar as predefinições de todos os parâmetros.

— ou —

Para restaurar todos os parâmetros predefinidos de fábrica, exceto definições de rede:

Clique no botão **Restaurar**. Introduza a password de Admin, clique em **OK**, e depois clique em **Sim** para confirmar que pretende restaurar as predefinições de todos os parâmetros com exceção das definições de rede.

O sistema reinicia automaticamente.

Para importar/exportar um ficheiro de configuração

1. Insira um dispositivo de armazenamento externo no codificador.
2. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de dispositivos > Ficheiros de configuração**. É apresentada a janela *Ficheiros de configuração*.

3. Para importar um ficheiro de configuração:

Clique em **Pesquisar** para selecionar o ficheiro de configuração local e, em seguida, clique em **Importar** para iniciar a importação do ficheiro de configuração a partir do dispositivo de armazenamento externo.

— ou —

Para exportar um ficheiro de configuração:

Clique em **Exportar** para exportar as definições de configuração do codificador para um dispositivo de armazenamento externo.

Atualizar o firmware do sistema

O firmware do codificador pode ser atualizado utilizando três métodos:

- Através de um dispositivo USB

- Utilizando o TruVision Navigator. Para obter mais informações, consulte o manual do utilizador do TruVision Navigator.

O ficheiro de atualização do firmware tem o nome *tve-x20.dav*.

Para atualizar o firmware do sistema:

1. Faça o download do firmware mais recente do a partir do nosso site para o computador ou dispositivo USB:
firesecurityproducts.com
2. Ligue o dispositivo USB ao gravador se o ficheiro de atualização do firmware estiver armazenado aqui.
3. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de dispositivos > Ficheiros de configuração**. É apresentada a janela *Ficheiros de configuração*.
4. Clique em **Pesquisar** para localizar o ficheiro no seu computador ou dispositivo USB, para carregar no codificador.
5. Selecione o ficheiro de firmware e clique em **Atualizar**. Clique em **Sim** para iniciar o processo de atualização. O codificador será reiniciado automaticamente assim que o firmware estiver instalado.

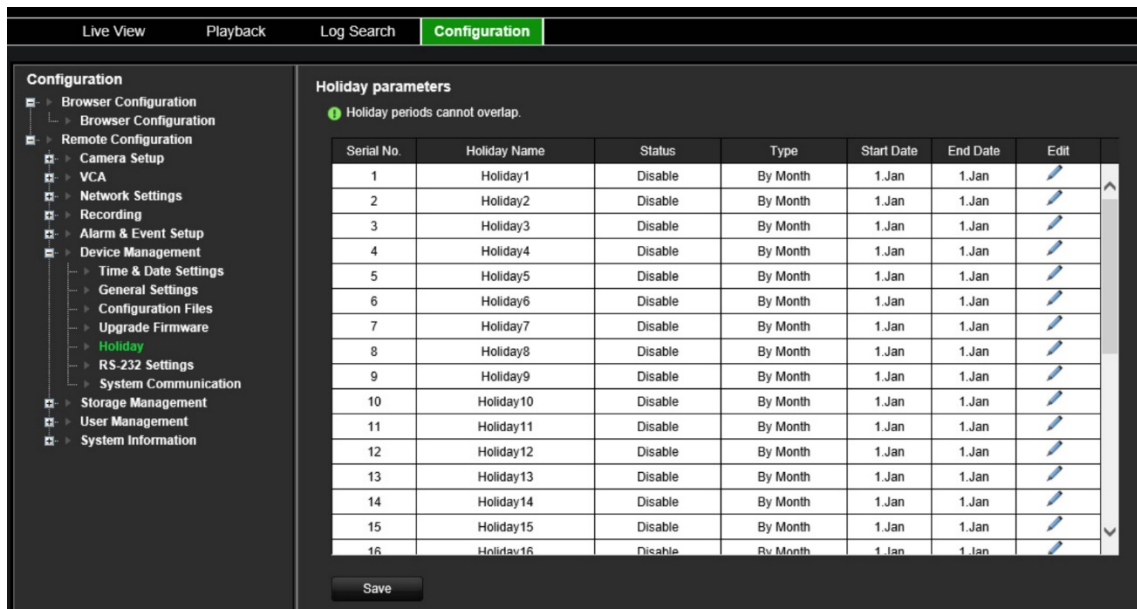
Nota: O processo de atualização pode demorar entre 5 e 10 minutos. Não desligue a energia.

Definições de férias

Pode criar um agendamento de gravação separado para as férias. Depois de criar um ou mais dias de férias, será incluída uma entrada separada para férias no agendamento de gravação (consulte «Definições de gravação» na página 51)

Para configurar um agendamento de gravação de férias:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de dispositivos > Férias**. Aparece a janela *Parâmetros de férias*.



2. Selecione um período de férias na lista (como Férias1) e clique no respetivo botão **Editar** para alterar as definições. Aparece a janela *Editar*.

Introduza o nome do período de férias e clique em **Ativar férias**. Selecione se o período de férias será categorizado por data, semana ou mês e introduza as datas de início e de fim.

3. Clique em **OK** para guardar as definições e regressar à janela Parâmetros de férias.
4. Repita o passo 2 para outros períodos de férias.
5. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Definições de RS-232

Utilize o menu **Gestão de dispositivos** para configurar os parâmetros de RS-232, como taxa baud, bit de dados, bit de paragem, paridade, controlo de fluxo e interface.

Figura 12: Janela de configuração RS-232

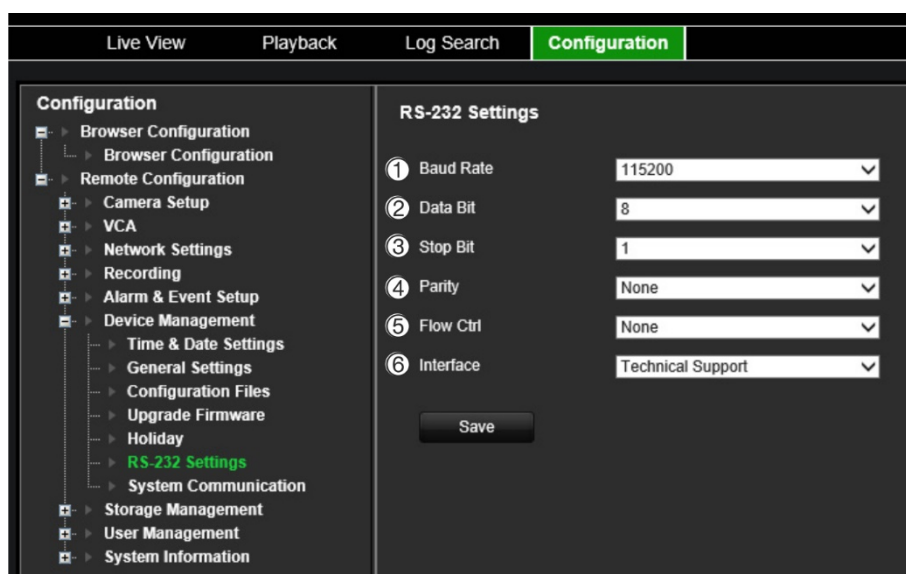


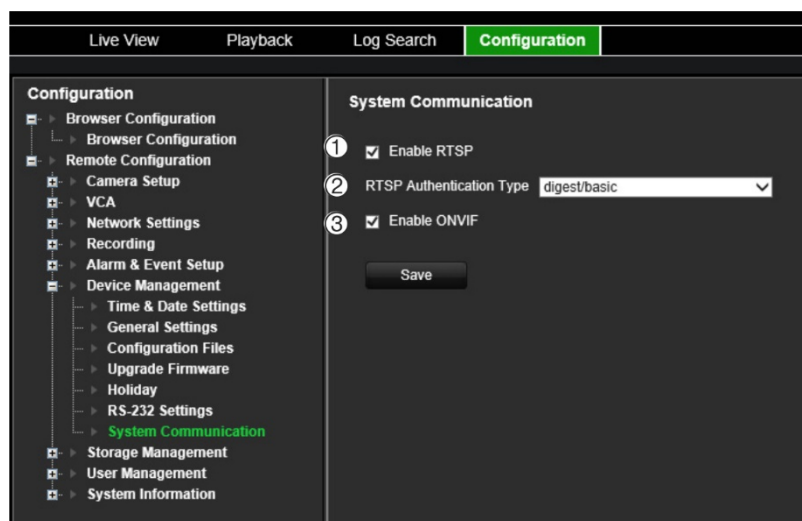
Tabela 1: Descrição da janela de definições de RS-232

Opção	Descrição
1. Taxa baud	Trata-se de uma medida da velocidade de transmissão de dados. A predefinição é 115200.
2. Bit de dados	Um bit é a unidade mais pequena de dados numa mensagem de comunicação em série. Um bit de dados é o bit que transporta a comunicação, por oposição ao bit inicial e ao bit de paragem. A predefinição é 8.
3. Bit de paragem	Os bits de paragem marcam o final de uma transmissão de uma mensagem de comunicação em série. A predefinição é 1.
4. Paridade	O método usado para detetar erros no número de bits em transmissão. A predefinição é Nenhum.
5. Controlo de fluxo	O controlo de fluxo é o processo pelo qual a transferência de dados é regulada para que não chegue depressa demais ao processo de receção. A predefinição é Nenhum.
6. Interface	Só pode ser utilizada a porta RS-232. Assistência técnica: Modo de consola.

Comunicação do sistema

Utilize o menu **Comunicação do sistema** para ativar/desativar os protocolos RTSP e ONVIF.

Figura 13: Janela de definições de comunicação do sistema

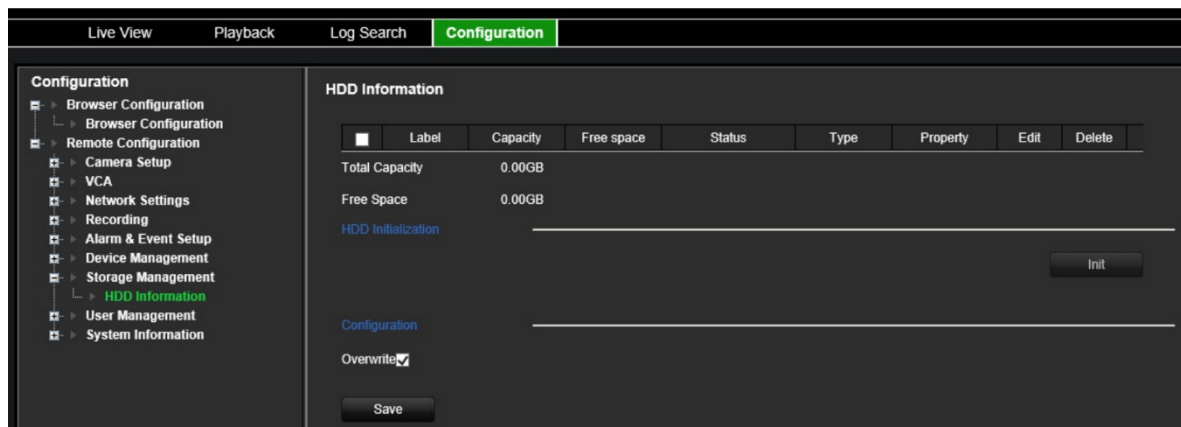


Opção	Descrição
1. Ativar RTSP	Os gravadores TruVision utilizam o protocolo de streaming em tempo real (RTSP) para transmitir vídeo em direto e reproduzir vídeo para os utilizadores. Se desativar este parâmetro interromperá todo o streaming de vídeo do codificador. Este parâmetro deve ser mantido no valor predefinido, salvo indicação contrária do administrador do sistema.
2. Tipo de autenticação RTSP	O administrador pode definir a autenticação para aceder a streams RTSP através deste menu pendente. Deve ser mantido no valor predefinido, salvo indicação contrária do administrador do sistema, uma vez que selecionar o valor incorreto vai ter um impacto negativo no desempenho.
3. Ativar o ONVIF	O codificador suporta todas as câmaras TruVision e gravadores e é compatível com câmaras ONVIF de perfil S. Selecione esta opção para ativar a resposta do codificador a quaisquer comandos CGI.

Gestão de armazenamento

Utilize este menu para ver e inicializar cartões SD/dispositivos NAS, bem como para definir/desativar o armazenamento para Substituir.

Figura 14: Janela de informações de armazenamento



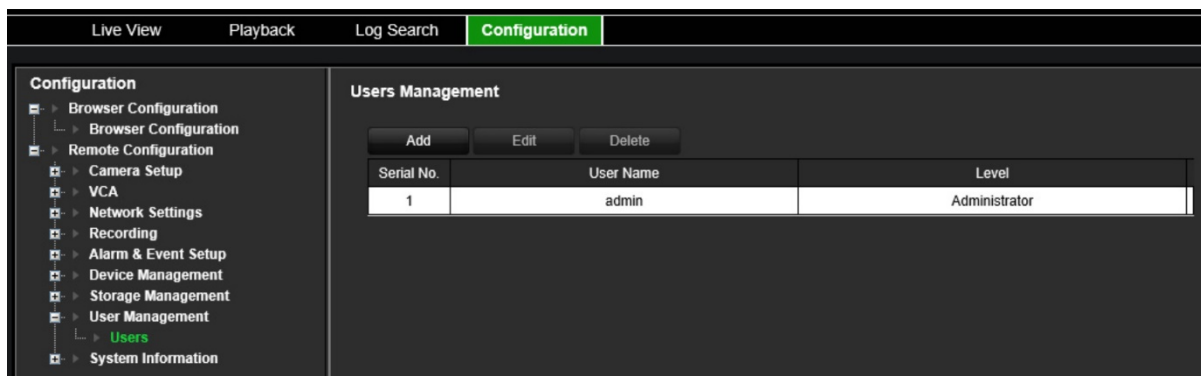
Gestão de utilizadores

Este menu permite-lhe criar utilizadores extra e atribuir privilégios de acesso do utilizador. Os privilégios de acesso podem ser personalizados de acordo com as necessidades de cada utilizador.

Apenas um administrador pode criar e atribuir privilégios de acesso aos utilizadores.

Pode haver um máximo de 16 utilizadores (o administrador, bem como operadores e convidados).

Figura 15: Janela de gestão de utilizadores



Para adicionar um novo utilizador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de utilizadores > Utilizadores**. Aparece a janela *Gestão de utilizadores*.
2. Clique em **Adicionar** para aceder à janela *Adicionar utilizador*.
3. Introduza o novo nome de utilizador e a nova password. Tanto o nome de utilizador como a password podem ter um máximo de 16 caracteres alfanuméricos.

Nota: Não é fornecida nenhuma password de utilizador.

4. Selecione o nível de acesso do novo utilizador: Operador ou Convidado. A predefinição é Operador.
5. Atribua os direitos de utilizador a este utilizador para as operações que ele possa realizar remotamente. Selecione um ou mais dos seguintes direitos:

- Selecionar tudo
- Definições de parâmetros remotos
- Operações avançadas remotas
- Áudio bidirecional remoto
- Encerramento/reinicialização remota
- Controlo remoto da porta de série
- Remota: Notificar central de vigilância
- Visualização em direto remota
- Gravação manual remota

Controlo PTZ remoto
Reprodução remota
Download remoto vídeo

6. Clique em **OK** para guardar as definições e regressar à janela anterior.
7. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Para alterar um utilizador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de utilizadores > Utilizadores**. Aparece a janela *Gestão de utilizadores*.
2. Clique no botão **Editar**.
3. Realize as alterações pretendidas, como alterar os direitos de utilizador.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Para eliminar um utilizador:

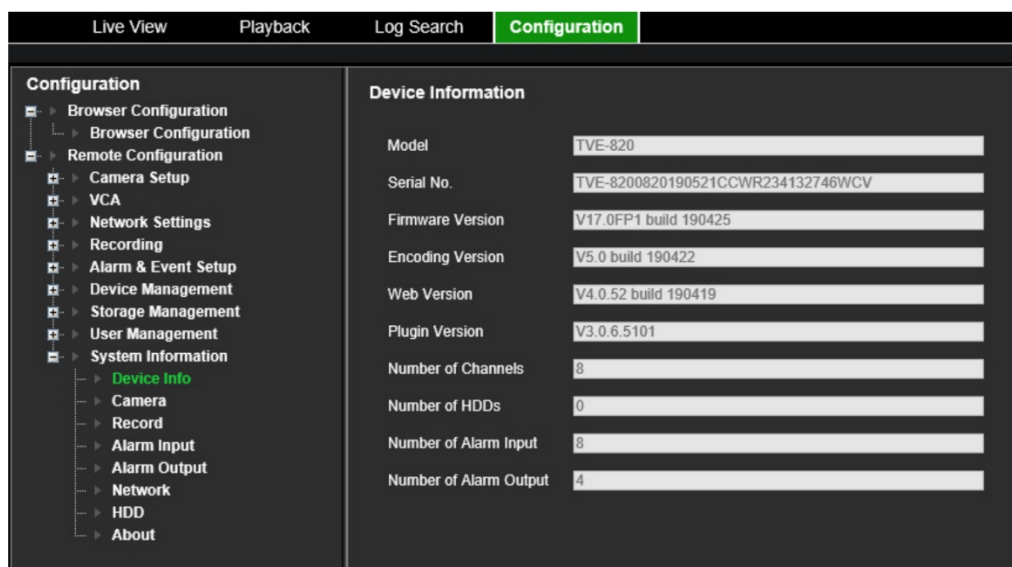
1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Gestão de utilizadores > Utilizadores**. Aparece a janela *Gestão de utilizadores*.
2. Selecione o utilizador desejado e clique no botão **Eliminar**.
3. Confirme sua escolha e clique em **OK**.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

Informações do sistema

Para ver as informações do dispositivo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração** e depois **Configuração remota > Informações do sistema**. Aparece a janela *Informações do sistema*.
2. Para visualizar informações do dispositivo, clique em **Informações do dispositivo**.

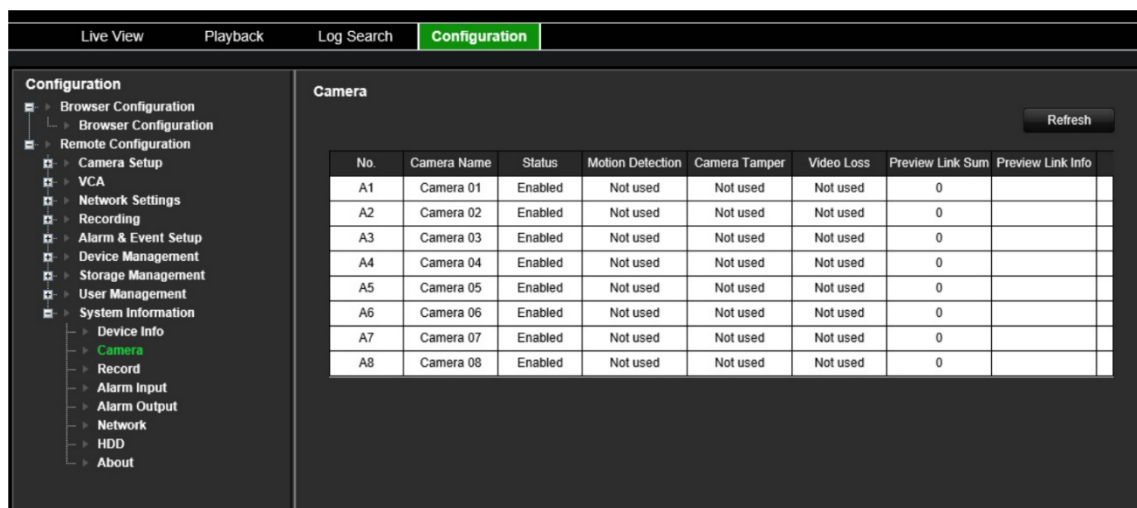
Pode ver o nome do dispositivo, modelo, número de série, versão do firmware, versão de codificação, versão da Web, versão do plug-in, número de canais, número de HDD, número de entradas de alarme e número de saídas de alarme.



3. Para visualizar informações das câmaras, clique em **Câmara**.

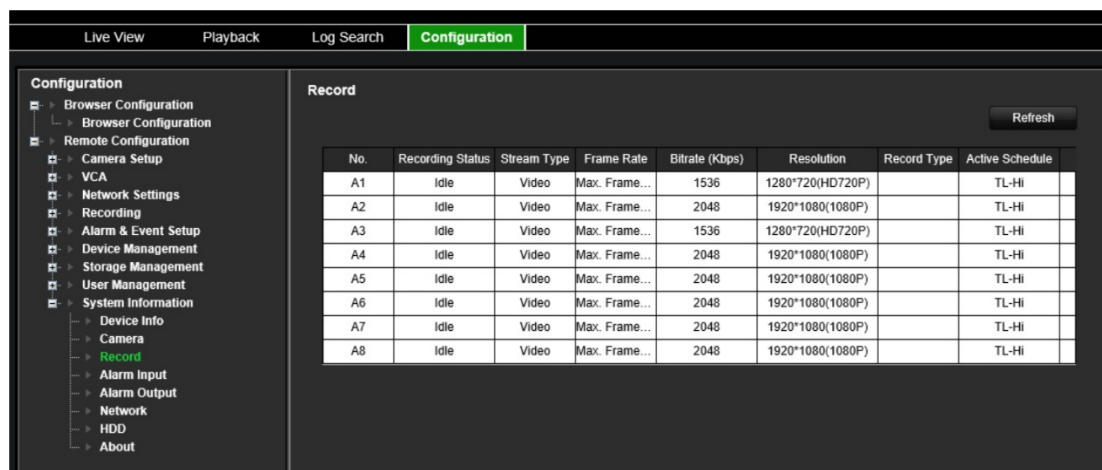
Pode ver as informações de cada câmara: número da câmara, nome da câmara, estado, detecção de movimento, à prova de violação, perda de vídeo, pré-visualização da soma de ligação e pré-visualização da informação de ligação.

A pré-visualização da soma de ligação mostra o número de aplicações remotas que fazem streaming de vídeo a partir deste canal de vídeo. A pré-visualização da informação de ligação mostra os endereços IP atualmente ligados a este canal.



4. Para visualizar informações de gravações, clique em **Gravar**.

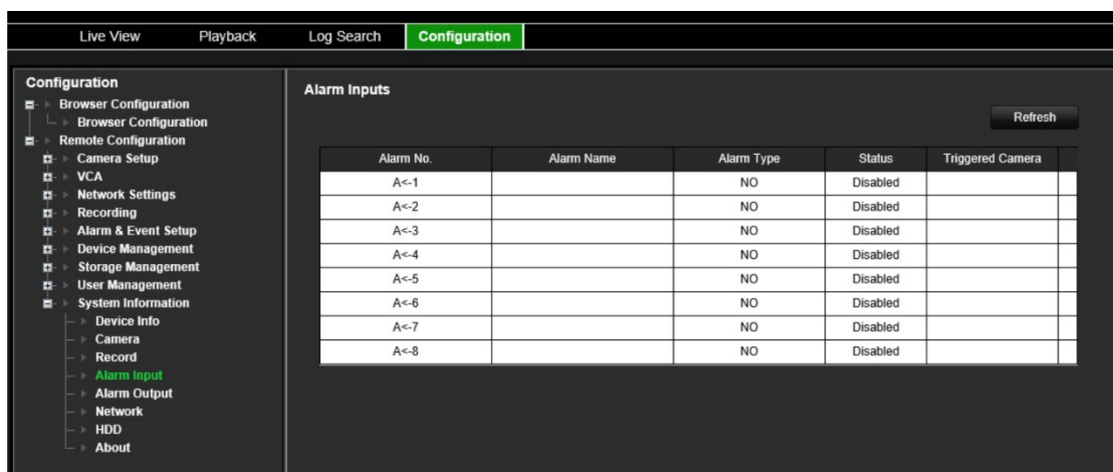
Pode visualizar o número da câmara, estado de gravação, tipo de stream, velocidade de fotogramas, velocidade de transmissão (Kbps), resolução, tipo de gravação e parâmetros de codificação ativa.



No.	Recording Status	Stream Type	Frame Rate	Bitrate (Kbps)	Resolution	Record Type	Active Schedule
A1	Idle	Video	Max. Frame...	1536	1280*720(HD720P)		TL-Hi
A2	Idle	Video	Max. Frame...	2048	1920*1080(1080P)		TL-Hi
A3	Idle	Video	Max. Frame...	1536	1280*720(HD720P)		TL-Hi
A4	Idle	Video	Max. Frame...	2048	1920*1080(1080P)		TL-Hi
A5	Idle	Video	Max. Frame...	2048	1920*1080(1080P)		TL-Hi
A6	Idle	Video	Max. Frame...	2048	1920*1080(1080P)		TL-Hi
A7	Idle	Video	Max. Frame...	2048	1920*1080(1080P)		TL-Hi
A8	Idle	Video	Max. Frame...	2048	1920*1080(1080P)		TL-Hi

5. Para visualizar informações de entrada de alarme, clique em **Entradas de alarme**.

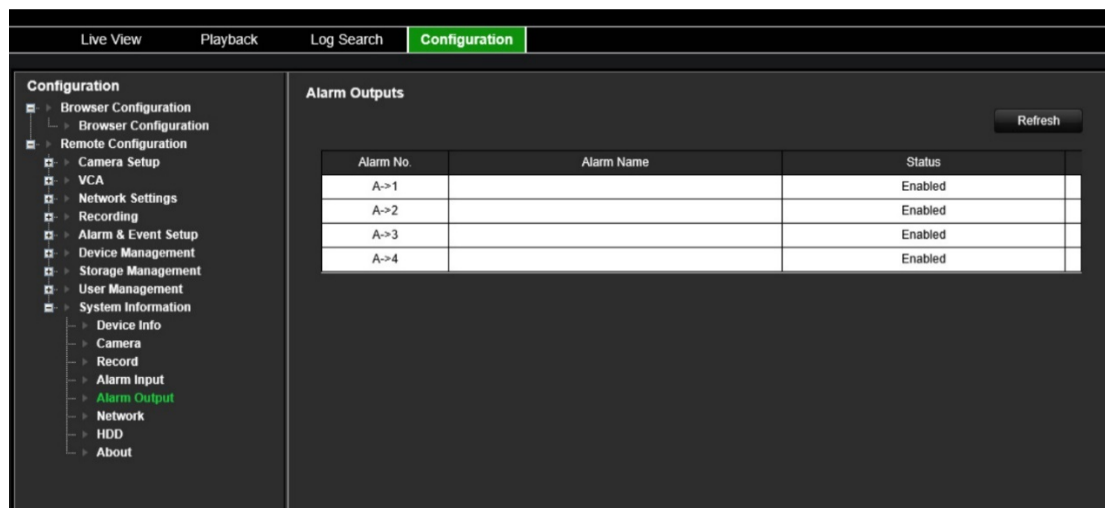
Pode visualizar o número da entrada de alarme, o nome do alarme, o tipo de alarme, o estado do alarme e a câmara acionada.



Alarm No.	Alarm Name	Alarm Type	Status	Triggered Camera
A<-1		NO	Disabled	
A<-2		NO	Disabled	
A<-3		NO	Disabled	
A<-4		NO	Disabled	
A<-5		NO	Disabled	
A<-6		NO	Disabled	
A<-7		NO	Disabled	
A<-8		NO	Disabled	

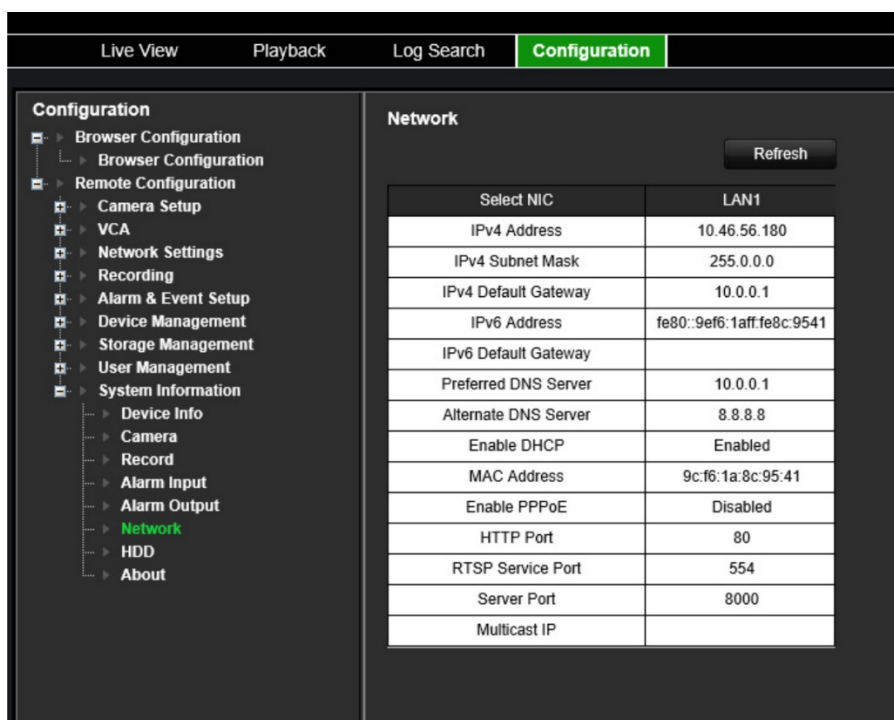
6. Para visualizar informações de saída de alarme, clique em **Saídas de alarme**.

Pode visualizar o número da saída de alarme, o nome do alarme e o estado do alarme.



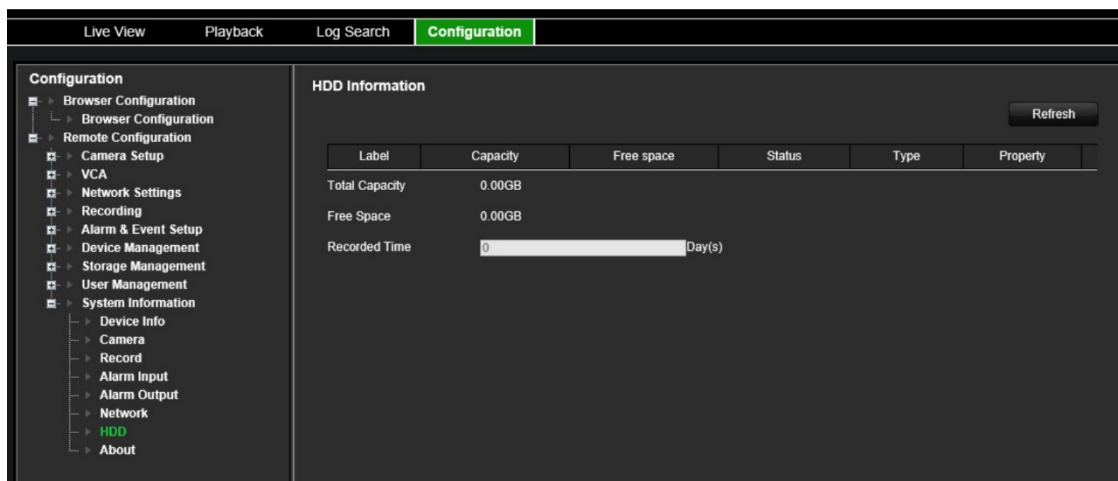
7. Para visualizar informações de rede, clique no separador **Rede**.

Pode ver o endereço IPv4, máscara de subrede IPv4, gateway predefinida IPv4, endereço IPv6, gateway predefinida IPv6, servidor DNS preferencial, servidor DNS alternativo, ativar DHCP, endereço MAC, ativar PPPoE, porta HTTP, porta de serviço RTSP, porta de servidor e IP multicast.

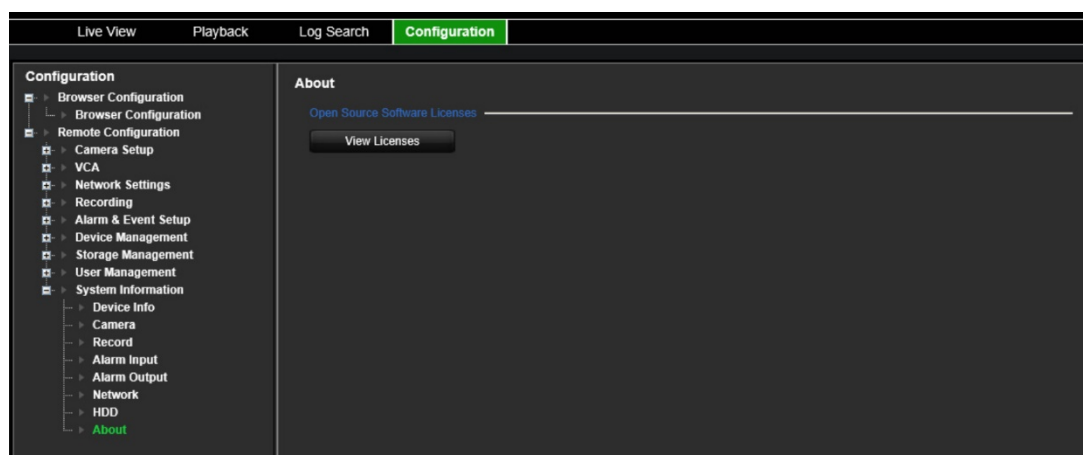


8. Para visualizar informações de HDD, clique no separador **HDD**.

Pode ver a identificação do HDD, estado, capacidade, espaço livre, estado, tipo e propriedade. Também são apresentados a capacidade total e o espaço livre. Também pode ver o tempo gravado em dias.



9. Para ver o contrato de licença, clique em **Sobre > Ver licenças**.



Open Source Software Licenses

The information in this document applies to this product

1. Software Licensed under the GNU General Public License

This product includes software licensed under the GNU General Public License (GPL), Version 2. Please see Appendix A below for the terms of this license.

Specifically, the following software included in this product is subject to the GPL:

gcc library 4.8.3 (note that an exception clause applies, see Appendix B)
 Linux kernel 3.10.0
 busybox 1.20.2
 u-boot 2010.06
 udev 164
 iproute2 - Linux Foundation 2.6.23
 iptables 1.4.19.1
 NFS-3G Read/Write Driver 2011.4.12
 ppp - Paul's PPP Package 2.4.3
 RP PPP OE 3.1
 open-iscsi 2.0-870

All software listed above is copyright by the respective author. Please see the source code for detailed information.

2. Software Licensed under the GNU Library General Public License

This product includes software licensed under the GNU Library General Public License (LGPL), Version 2. Please see Appendix C below for the terms of this license.

Specifically, the following software included in this product is subject to the LGPL:

libiconv 1.9.2
 openssl

All software listed above is copyright by the respective author. Please see the source code for detailed information.

3. Software Licensed under the GNU Lesser General Public License

This product includes software licensed under the GNU Lesser General Public License (LGPL), Version 2.1. Please see Appendix F below for the terms of this license.

Specifically, the following software included in this product is subject to the LGPL:

GNU C library

All software listed above is copyright by the respective author. Please see the source code for detailed information.

4. Software Licensed under the BSD License

This product includes the following software licensed under the BSD license.

libevent 2.0.16-stable
 libxls 1.3.3
 libUPnP 1.6.18
 xlsLib 2.3.4
 xlsUPnP 0.7.2

Registo do sistema

Muitos dos eventos do codificador, como o funcionamento, alarmes e notificações, são registados nos registos de sistema. Podem ser visualizados e exportados em qualquer altura.

Os registos podem ser acedidos a partir do cartão CD (apenas codificadores de 1 e 4 canais) e também do NAS.

Podem ser visualizados até 2000 ficheiros de registo de uma só vez.

Os ficheiros de registo podem também ser exportados para um dispositivo USB. O nome do ficheiro exportado é atribuído conforme a hora a que foi exportado. Por exemplo: 20140729124841logBack.txt.

Nota: Antes de iniciar a procura de registos, ligue o dispositivo de cópia de segurança, como uma unidade USB flash, ao gravador.

Para procurar vídeo a partir do registo do sistema:

1. Clique em **Pesquisa de registo** na barra de menus. Aparece a janela *Pesquisa de registo*.
2. Selecione as horas e as datas de início e de fim da procura.
3. Em **Evento**, selecione uma opção da lista pendente: Tudo, Alarme, Notificação, Operação ou Informação.
4. Na lista **Tipo**, selecione uma das opções seguintes:

Evento	Tipo
Tudo	Tudo
Alarme	Todos os tipos, Entrada de alarme, Saída de alarme, Iniciar deteção de movimento, Detetar paragem de movimento, Iniciar violação da câmara, Parar violação da câmara, Alarme de linha cruzada iniciado, Alarme de linha cruzada interrompido, Alarme de exceção de áudio iniciado, Alarme de exceção de áudio interrompido, Alarme de mudança repentina da intensidade do som iniciado, alarme de mudança repentina de intensidade do som interrompido, Alarme de mudança repentina de cena iniciado, Alarme de mudança repentina de cena interrompido
Notificação	Todos os tipos, Alarme de perda de vídeo, Sinal de vídeo anormal, Início de sessão ilegal, HDD cheio, Erro no HDD, Encontrado endereço IP duplicado, Rede desligada, Registo anormal
Operação	Todos os tipos, No arranque, Encerramento anormal, Reinicialização de watchdog, Controlo remoto: Encerramento, Remoto: Reinicializar, Remoto: Início de sessão, Remoto: Fim de sessão, Remoto: Configurar parâmetros, Remoto: Atualização remota: Iniciar gravação manual, Remoto: Parar gravação manual, Remoto: Controlo PTZ, Remoto: Acionar saída de alarme, Remoto: Inicializar HDD, Remoto: Adicionar câmara IP, Remoto: Eliminar câmara IP, Remoto: Reproduzir por ficheiro, Remoto: Reproduzir por tempo, Remoto: Transferir por ficheiro, Remoto: Transferir por tempo, Remoto: Exportar ficheiro de configuração, Remoto: Importar ficheiro de configuração, Remoto: Remota: Obter parâmetros, Remoto: Obter estado de trabalho, Iniciar áudio bidirecional, Parar áudio bidirecional, Remoto: Arme de alarmes, Remoto: Desarme de alarmes, Remoto: Adicionar armazenamento de rede, Remoto: Eliminar armazenamento de rede, Remoto: Definir armazenamento de rede

Evento	Tipo
Informação	Todos os tipos, Iniciar gravação, Parar gravação, Informações de armazenamento de rede, Estado de execução do sistema

5. Clique no botão **Procurar**. Surge uma lista de resultados.
6. Selecione um ficheiro e clique em:
 - **Detalhes**: São apresentadas informações sobre o registo ou a gravação. Para uma gravação, são apresentadas informações como hora de início, tipo de evento, utilizador local, endereço IP do host, tipo de parâmetro, número de câmara e uma descrição dos tipos de eventos gravados e a hora a que a gravação foi parada.
 - **Reproduzir**: Clique para iniciar a reprodução da gravação selecionada.
 - **Exportar**: Clique para arquivar o ficheiro selecionado num dispositivo USB. Surge a janela de exportação.
7. Clique em **Sair** para regressar ao modo de visualização em direto.

Especificações

Modelo	TVE-120	
Entrada de vídeo/ áudio	Compressão de vídeo	Stream principal: Stream secundário H.264 / H.265: H.265/H.264/MJEG
	Entrada de vídeo analógica	1 canal, conector BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suporta ligação coaxitron
	Compressão de áudio	G.711u
	Entrada de áudio bidirecional	1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (utilizando a entrada de áudio)
	Entrada de áudio	1 canal, interface de 3,5 mm (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (ENTRADA DE LINHA)
	Saída de áudio	1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ)
Saída de vídeo/ áudio	Velocidade de fotogramas	Stream principal: 5 MP a 12 fps/4 MP a 15 fps/3 MP a 18 fps/1080p/720p/ WD1/4CIF/VGA/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N) Stream secundário: WD1/4CIF/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N)
	Taxa de bits de vídeo	32 Kbps a 10 Mbps
	Taxa de bits de áudio	64 Kbps
	Stream duplo	Stream principal: 5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF
	Reprodução sincronizada	1 canal
Interface externa	Interface de rede	1 porta Ethernet RJ45 10 M/100 M
	Porta série	1 interface RS-485, half-duplex 1 interface RS-232
	Entrada de alarme	1
	Saída de alarme	1
Outras	Protocolos	TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, UPnP™, HTTPS, ONVIF, profile S
	Consumo	≥ 15 W
	Fonte de alimentação	12 VCC, PoE
	Armazenamento incorporado	Ranhura micro SD incorporada, até 128 GB
	Temperatura de serviço	-10 a +55 °C
	Humidade em funcionamento	10 a 90%
	Dimensões	162,5 × 114 × 47,5 mm
	Peso	1,5 kg

Modelo	TVE-420	
Entrada de vídeo/áudio	Compressão de vídeo	Stream principal: Stream secundário H.264 / H.265: H.265/H.264/MJEG
	Entrada de vídeo analógica	4 canal, conector BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suporta ligação coaxitron
	Compressão de áudio	G.711u
	Entrada de áudio bidirecional	1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (utilizando a entrada de áudio)
	Entrada de áudio	4 canais, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ)
	Saída de áudio	1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ)
Saída de vídeo/áudio	Velocidade de fotogramas	Stream principal: 5 MP a 12 fps/4 MP a 15 fps/3 MP a 18 fps/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N) Stream secundário: WD1/4CIF/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N)
	Taxa de bits de vídeo	32 Kbps a 10 Mbps
	Taxa de bits de áudio	64 Kbps
	Stream duplo	Stream principal: 5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF
	Reprodução sincronizada	4 canais
Interface externa	Interface de rede	1 porta Ethernet RJ45 10 M/100 M
	Porta série	1 interface RS-485, half-duplex 1 interface RS-232
	Entrada de alarme	4
	Saída de alarme	2
Outras	Protocolos	TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, UPnP™, HTTPS, ONVIF, profile S
	Consumo	≥ 15 W
	Fonte de alimentação	12 VCC, PoE
	Armazenamento incorporado	Ranhura micro SD incorporada, até 128 GB
	Temperatura de serviço	-10 a +55 °C
	Humidade em funcionamento	10 a 90%
	Dimensões	162,5 × 114 × 47,5 mm
	Peso	1,5 kg

Modelo	TVE-820	
Entrada de vídeo/ áudio	Compressão de vídeo	Stream principal: Stream secundário H.264 / H.265: H.265/H.264/MJEG
	Entrada de vídeo analógica	8 canal, conector BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suporta ligação coaxitron
	Compressão de áudio	G.711u
	Entrada de áudio bidirecional	1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (utilizando a entrada de áudio)
	Entrada de áudio	4 canais, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ)
	Saída de áudio	1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ)
Saída de vídeo/ áudio	Velocidade de fotogramas	Stream principal: 5 MP a 12 fps/4 MP a 15 fps/3 MP a 18 fps/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N) Stream secundário: WD1/4CIF/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N)
	Taxa de bits de vídeo	32 Kbps a 10 Mbps
	Taxa de bits de áudio	64 Kbps
	Stream duplo	Stream principal: 5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF
	Reprodução sincronizada	8 canais
Interface externa	Interface de rede	1 porta Ethernet RJ45 10 M/100 M
	Porta série	1 interface RS-485, half-duplex 1 interface RS-232
	Entrada de alarme	8
	Saída de alarme	4
Outras	Protocolos	TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, UPnP™, HTTPS, ONVIF, profile S
	Consumo	≤ 20 W
	Fonte de alimentação	12 VCC, PoE
	Armazenamento incorporado	Nenhum
	Temperatura de serviço	-10 a +55 °C
	Humidade em funcionamento	10 a 90%
	Dimensões	380 x 320 x 48 mm
	Peso	2 kg

Nota: Suportes de rack de 19" incluídos no modelo de 8 canais do codificador.

Modelo	TVE-1620	
Entrada de vídeo/ áudio	Compressão de vídeo	Stream principal: Stream secundário H.264 / H.265: H.265/H.264/MJEG
	Entrada de vídeo analógica	16 canal, conector BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω), suporta ligação coaxitron
	Compressão de áudio	G.711u
	Entrada de áudio bidirecional	1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (utilizando a entrada de áudio)
	Entrada de áudio	4 canais, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ)
	Saída de áudio	1 canal, RCA (Linear, 1 KΩ)
Saída de vídeo/ áudio	Velocidade de fotogramas	Stream principal: 5 MP a 12 fps/4 MP a 15 fps/3 MP a 18 fps/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N) Stream secundário: WD1/4CIF/CIF a 25 fps (P)/30 fps (N)
	Taxa de bits de vídeo	32 Kbps a 10 Mbps
	Taxa de bits de áudio	64 Kbps
	Stream duplo	Stream principal: 5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF
	Reprodução sincronizada	16 canais
Interface externa	Interface de rede	1 porta Ethernet RJ45 10 M/100 M
	Porta série	1 interface RS-485, half-duplex 1 interface RS-232
	Entrada de alarme	16
	Saída de alarme	4
Outras	Protocolos	TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, UPnP™, HTTPS, ONVIF, profile S
	Consumo	≤ 25 W
	Fonte de alimentação	12 VCC, PoE
	Armazenamento incorporado	Nenhum
	Temperatura de serviço	-10 a +55 °C
	Humidade em funcionamento	10 a 90%
	Dimensões	380 x 320 x 48 mm
	Peso	2 kg

Nota: Suportes de rack de 19" incluídos no modelo de 16 canais do codificador.

Anexo: Dispositivos suportados

Câmaras

Câmeras TruVision HD-TVI de até 5MPx

Descodificadores

TVE-DEC12

Gravadores

Série TVN 10

Série TVN 11

Série TVN 21

Série TVN 22

Série TVN 70

Série TVN 71

