



**HIKVISION**

# **Câmara Bullet de Rede Termométrica**

**Manual de utilizador**

UD02330B

## **Manual de utilizador**

COPYRIGHT ©2016 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.**

Toda e qualquer informação, incluindo, entre outros, textos, fotografias e gráficos, são propriedade da Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. ou das suas filiais (doravante designadas por “Hikvision”). Este manual do utilizador (doravante designado por “o Manual”) não pode ser reproduzido, alterado, traduzido ou distribuído, parcial ou totalmente, através de quaisquer meios, sem o consentimento prévio e por escrito da Hikvision. Salvo disposição em contrário, a Hikvision não oferece quaisquer garantias ou declarações, implícitas ou explícitas, em relação ao Manual.

### **Acerca deste Manual**

Este manual é aplicável à Câmara Bullet de Rede Termométrica (V5.3.7).

O Manual inclui instruções para utilizar e gerir o produto. As fotografias, os gráficos, as imagens e todas as outras informações doravante apresentadas destinam-se apenas a fins de descritivos e informativos. As informações que constam do Manual estão sujeitas a alteração, sem aviso prévio, devido a atualizações de firmware ou a outros motivos. Pode encontrar a versão mais recente no sítio Web da empresa (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Utilize este manual do utilizador sob a orientação de profissionais.

### **Reconhecimento de marcas comerciais**

**HIKVISION** e outros logótipos e marcas comerciais da Hikvision são propriedade da Hikvision em vários territórios. Outras marcas comerciais e logótipos abaixo mencionados são propriedade dos respetivos proprietários.

## **Exclusão de responsabilidade legal**

NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEI APLICÁVEL, O PRODUTO DESCRITO, COM SEU HARDWARE, SOFTWARE E FIRMWARE, É FORNECIDO “TAL COMO ESTÁ”, COM TODOS OS DEFEITOS E ERROS, E A HIKVISION NÃO OFERECE QUAISQUER GARANTIAS, IMPLÍCITAS OU EXPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, A COMERCIALIZAÇÃO, A QUALIDADE SATISFATÓRIA, A ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO E A NÃO VIOLAÇÃO DE TERCEIROS. EM CASO ALGUM A HIKVISION, OS SEUS DIRETORES, ADMINISTRADORES, FUNCIONÁRIOS OU AGENTES SERÃO RESPONSABILIZADOS POR PARTE DO UTILIZADOR EM RELAÇÃO A QUAISQUER DANOS ESPECIAIS, SUBSEQUENTES, ACIDENTAIS OU INDIRETOS, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, DANOS POR PERDA DE RENDIMENTOS DE NEGÓCIOS, INTERRUPÇÃO DE NEGÓCIOS OU PERDA DE DADOS OU DOCUMENTOS RELACIONADOS COM A UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO, AINDA QUE A HIKVISION TENHA SIDO NOTIFICADA DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

RELATIVAMENTE A PRODUTOS COM LIGAÇÃO À INTERNET, A UTILIZAÇÃO DOS MESMOS É DA INTEIRA RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR. A HIKVISION NÃO SERÁ RESPONSABILIZADA PELO FUNCIONAMENTO ANÓMALO, POR VIOLAÇÕES DE PRIVACIDADE NEM POR OUTROS DANOS RESULTANTES DE ATAQUES INFORMÁTICOS, ATAQUES DE HACKERS, VÍRUS OU OUTROS RISCOS DE SEGURANÇA DA INTERNET; CONTUDO, A HIKVISION DISPONIBILIZARÁ SUPORTE TÉCNICO OPORTUNO, SE NECESSÁRIO.

A LEGISLAÇÃO RELATIVA À VIGILÂNCIA VARIA CONSOANTE O TERRITÓRIO EM QUESTÃO. CONSULTE TODAS AS LEIS RELEVANTES NO SEU TERRITÓRIO ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUTO DE FORMA A GARANTIR QUE O UTILIZA DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO APLICÁVEL. A HIKVISION NÃO SERÁ RESPONSABILIZADA CASO ESTE PRODUTO SEJA UTILIZADO DE FORMA ILEGAL.

NA EVENTUALIDADE DA OCORRÊNCIA DE ALGUM CONFLITO ENTRE ESTE MANUAL E A LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, ESTA ÚLTIMA PREVALECE.

## **Informações sobre as normas reguladoras**

### **Informações sobre a Comissão Federal de Comunicações (FCC)**

**Conformidade com a Comissão Federal de Comunicações (FCC):** Este equipamento foi testado e encontra-se em conformidade com os limites de um dispositivo digital, nos termos da parte 15 das normas da FCC. Estes limites foram criados para providenciar uma proteção razoável contra eventuais interferências prejudiciais quando o equipamento for utilizado em ambientes comerciais. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais às comunicações por rádio. O funcionamento deste equipamento numa zona residencial poderá provocar interferências prejudiciais e o utilizador terá de as corrigir por conta própria.

#### **Condições da FCC**

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Normas da FCC. O seu funcionamento está sujeito às duas seguintes condições:

1. Este dispositivo não pode provocar interferências prejudiciais.
2. Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam um funcionamento indesejado.

#### **Declaração de conformidade UE**



Este produto e, se aplicável, os acessórios fornecidos também estão marcados com "CE" e em conformidade com as aplicáveis normas europeias harmonizadas, listadas ao abrigo da Diretiva CEM 2014/30/UE e da Diretiva RoHS 2011/65/UE.



2012/19/UE (Diretiva REEE): Os produtos 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 quando adquirir um novo equipamento equivalente ou elimine-o através dos pontos de recolha adequados. Para obter mais informações consulte: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



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 acerca da bateria. A bateria está marcada com este símbolo, que poderá incluir inscrições para indicar a presença de cádmio (Cd), chumbo (Pb), ou mercúrio (Hg). Para reciclar o produto de forma adequada, devolva a bateria ao seu fornecedor ou coloque-a num ponto de recolha apropriado. Para mais informações, consulte: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

### Conformidade com a norma ICES-003 do Industry Canada

Este dispositivo está em conformidade com os requisitos padrão CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

### Instruções de segurança

Estas instruções servem para assegurar que o utilizador utilize o produto corretamente, de modo a evitar perigos e perda de propriedade.

As medidas de precaução estão divididas entre "Aviso" e "Advertência":

**Avisos:** Poderão ser causadas lesões graves ou morte se estes avisos forem negligenciados.

**Advertência:** Poderão ser causadas lesões ou danos ao equipamento se estas precauções forem negligenciadas.

	
<b>Aviso</b> Siga estas proteções para prevenir lesões graves ou morte.	<b>Advertência</b> Siga estas precauções para evitar lesões potenciais ou danos materiais.



#### Avisos:

- Utilize um adaptador de alimentação que vá de encontro às normas da tensão de segurança extra baixa (SELV). A alimentação é efetuada com 12 Volts de corrente contínua ou 24 Volts de corrente alternada (dependendo dos modelos) de acordo com a norma IEC60950-1 e com a norma de Fonte de energia limitada.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este produto à chuva ou humidade.

- A instalação deve ser feita por uma pessoa qualificada para o serviço e deve estar em conformidade com todos os códigos locais.
- Proceda à instalação de equipamento de prevenção de falhas de energia no circuito de alimentação elétrica para uma conveniente interrupção do fornecimento elétrico.
- Certifique-se de que o teto pode suportar gravidades superiores a 50 Newtons (N) se a câmara for fixada no teto.
- Se o produto não funcionar corretamente, contacte o seu fornecedor ou o seu centro de serviços local. Nunca tente desmontar a câmara por si mesmo. (Não assumimos qualquer responsabilidade por problemas causados por reparações ou manutenções não autorizadas.)



#### **Advertências:**

- Certifique-se de que a tensão de alimentação elétrica é a correta antes de utilizar a câmara.
- Não deixe cair a câmara nem a submeta a choques físicos.
- Não toque nos módulos do sensor com os dedos. Se for necessário proceder a uma limpeza, utilize um pano limpo com um pouco de etanol e limpe-a cuidadosamente. Se a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, coloque a tampa da lente para proteger o sensor da sujidade.
- Não aponte a lente da câmara para fontes de luz intensa, como o sol ou uma lâmpada incandescente. As luzes fortes podem provocar danos fatais na câmara.
- O sensor poderá ser queimado por um feixe de laser, por isso quando qualquer equipamento laser estiver a ser utilizado, certifique-se de que a superfície do sensor não seja exposta ao feixe do laser.
- Não coloque a câmara em locais com temperaturas extremamente quentes ou frias (a temperatura de funcionamento deve situar-se entre os -40 °C e os 65 °C), ambientes poeirentos ou húmidos e não a exponha a radiação eletromagnética elevada.
- Para evitar acumulação de calor, é necessária uma boa ventilação para um bom ambiente de funcionamento.
- Mantenha a câmara longe de água e de qualquer tipo de líquido.
- Durante o envio, a câmara deve ser acondicionada na embalagem original.
- A utilização ou substituição inadequadas da bateria poderá resultar em risco de explosão. Utilize o tipo de bateria recomendado pelo fabricante.

#### **Notas:**

Considerando que a câmara suporta IV, deverá ter em conta as seguintes medidas para prevenir o reflexo de IV:

- Poeiras ou gordura na tampa da câmara dome provocarão o reflexo de IV. Não remova a película da tampa da câmara dome até concluir a instalação. Se existir poeira ou gordura na tampa da câmara dome, limpe a mesma com um pano macio e limpo embebido em álcool isopropílico.
- Assegure-se de que o local da instalação não apresenta superfícies refletoras de objetos demasiado próximas da câmara. A luz de IV da câmara pode ser refletida na lente, provocando reflexo.
- O anel de espuma em volta da lente tem de ser encaixado de forma nivelada contra a superfície interior da bolha de forma a isolar a lente dos LEDS IV. Aperte a tampa da câmara dome no corpo da câmara de forma a que o anel de espuma e a tampa da câmara dome estejam perfeitamente fixos.

# Índice

<b>Capítulo 1</b>	<b>Requisito do sistema.....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 2</b>	<b>Conexão de rede.....</b>	<b>12</b>
2.1	Definir a câmara de rede através de uma LAN.....	12
2.1.1	Ligação dos cabos sobre a LAN.....	12
2.1.2	Ativar a câmara.....	13
2.2	Definir a câmara de rede através de uma WAN.....	19
2.2.1	Ligação com IP estático.....	19
2.2.2	Ligação com IP dinâmico.....	20
<b>Capítulo 3</b>	<b>Aceder à câmara de rede.....</b>	<b>23</b>
3.1	Aceder através de navegadores de Internet.....	23
3.2	Aceder através do software de cliente.....	25
<b>Capítulo 4</b>	<b>Visualização em direto.....</b>	<b>27</b>
4.1	Página da visualização em direto.....	27
4.2	Iniciar a visualização em direto.....	28
4.3	Gravação e captura de imagens manual.....	29
<b>Capítulo 5</b>	<b>Configuração da câmara de rede.....</b>	<b>30</b>
5.1	Configurar os Parâmetros locais.....	30
5.2	Configurar as definições da hora.....	33
5.3	Configuração das definições de rede.....	35
5.3.1	Configuração das definições TCP/IP.....	35
5.3.2	Configurar as definições de porta.....	36
5.3.3	Configurar as definições PPPoE.....	37
5.3.4	Configurar as definições DDNS.....	38
5.3.5	Configurar as definições SNMP.....	41
5.3.6	Configurar as definições 802.1X.....	43
5.3.7	Configurar as definições QoS.....	44
5.3.8	Configurar as definições de UPnP™.....	45
5.3.9	Envio de e-mail acionado por alarme.....	45
5.3.10	Configurar as definições NAT (Tradução de endereço de rede).....	48
5.3.11	Configurar as definições FTP.....	48
5.3.12	Definições HTTPS.....	50
5.4	Configurar as definições de vídeo e áudio.....	53
5.4.1	Configurar as definições de vídeo.....	53
5.4.2	Configurar as definições de áudio.....	55
5.4.3	Configurar a codificação de ROI.....	56
5.5	Configurar os parâmetros de imagem.....	58

5.5.1	Configurar as definições de apresentação.....	58
5.5.2	Configurar definições de OSD.....	60
5.5.3	Configurar as definições de sobreposição de texto.....	62
5.5.4	Configurar a Máscara de privacidade.....	63
5.5.5	Configurar a sobreposição de imagens.....	64
5.5.6	Configurar DPC (Correção de Pixel Defeituoso).....	65
<b>5.6</b>	<b>Configurar e tratar eventos de alarme.....</b>	<b>66</b>
5.6.1	Configurar a deteção de movimento.....	67
5.6.2	Configurar o alarme de adulteração de vídeo.....	71
5.6.3	Configurar a entrada de alarme.....	73
5.6.4	Configurar a saída de alarme.....	74
5.6.5	Manusear exceções.....	75
5.6.6	Configurar a deteção de exceção de áudio.....	76
5.6.7	Deteção de mudança de cena.....	77
5.6.8	Configurar deteção de fonte de incêndio dinâmica.....	78
<b>5.7</b>	<b>Medição de temperatura.....</b>	<b>79</b>
5.7.1	Configuração de medição de temperatura.....	80
5.7.2	Medição de temperatura e alarme.....	80
<b>5.8</b>	<b>Configuração da VCA.....</b>	<b>83</b>
5.8.1	Tipo de recurso de VCA.....	83
5.8.2	Informação de VCA.....	83
5.8.3	Análise comportamental.....	84
<b>Capítulo 6</b>	<b><i>Definições de armazenamento.....</i></b>	<b>94</b>
6.1	Gestão de armazenamento.....	94
6.2	Configurar definições de NAS.....	95
6.3	Configurar a agenda de gravações.....	97
6.4	Configurar definições de instantâneo.....	102
<b>Capítulo 7</b>	<b><i>Reprodução.....</i></b>	<b>105</b>
<b>Capítulo 8</b>	<b><i>Pesquisar o registo.....</i></b>	<b>107</b>
<b>Capítulo 9</b>	<b><i>Outras ações.....</i></b>	<b>108</b>
9.1	Gerir contas de utilizador.....	108
9.2	Autenticação.....	111
9.3	Visita anónima.....	111
9.4	Filtro de endereço IP.....	112
9.5	Serviço de segurança.....	114
9.6	Visualizar informação do dispositivo.....	115
9.7	Manutenção.....	116

9.7.1	Reiniciar a câmara .....	116
9.7.2	Repor definições predefinidas .....	116
9.7.3	Exportar/importar ficheiro de configuração.....	117
9.7.4	Fazer o upgrade do sistema.....	117
<b>9.8</b>	<b>Configurações de RS-485.....</b>	<b>118</b>
<b>9.9</b>	<b>Configuração de serviço .....</b>	<b>119</b>
<i>Apêndice</i>	<i>.....</i>	<i>120</i>
<b>Apêndice 1</b>	<b>Introdução ao software SADP.....</b>	<b>120</b>
<b>Apêndice 2</b>	<b>Mapeamento de portas .....</b>	<b>123</b>

# Capítulo 1 Requisito do sistema

Sistema operativo: Microsoft Windows XP SP1 e versão superior/Vista/Win7/Server 2003/Server 2008 de 32 bits

CPU: Intel Pentium IV 3.0 GHz ou superior

RAM: 1G ou superior

Monitor: Resolução 1024×768 ou superior

Navegador de internet: Internet Explorer 6.0 e versões superiores, Apple Safari 5.02 e versões superiores, Mozilla Firefox 3.5 e versões superiores e Google Chrome 8 e versões superiores.

## Capítulo 2 Conexão de rede

### *Nota:*

- O cliente irá reconhecer que a utilização do produto com acesso à internet poderá estar sob risco de segurança da rede. Para evitar quaisquer ataques na rede e fugas de informação, fortaleça a sua proteção. Se o produto não funcionar corretamente, contacte o seu revendedor ou o centro de serviços mais próximo.
- Para garantir a segurança da câmara de rede, recomendamos que proceda periodicamente à avaliação e à manutenção da câmara de rede. Entre em contacto connosco se precisar desse serviço.

### *Antes de começar:*

- Se desejar configurar a câmara de rede via LAN (Rede de Área Local), consulte a *Secção 2.1 Definir a câmara de rede através de uma LAN*.
- Se desejar configurar a câmara de rede via WAN (Rede de Área Alargada), consulte a *Secção 2.2 Definir a câmara de rede através de uma WAN*.

## 2.1 Definir a câmara de rede através de uma LAN

### *Finalidade:*

Para visualizar e configurar a câmara através de uma rede LAN, terá de ligar a câmara de rede na mesma sub-rede com o seu computador e instalar o SADP ou o software iVMS-4200 para pesquisar e alterar o IP da câmara de rede.

*Nota:* Para informações detalhadas sobre o SADP, consulte o Apêndice 1.

### 2.1.1 Ligação dos cabos sobre a LAN

As imagens que se seguem apresentam duas formas de ligação por cabo de uma câmara de rede e um computador.

### *Finalidade:*

- Para testar a câmara de rede, pode ligar diretamente a câmara de rede ao computador através de um cabo de rede, conforme indicado na Figura 2-1.

- Consulte Figura 2–2 para configurar a câmara de rede via LAN, através de um switch ou de um router.

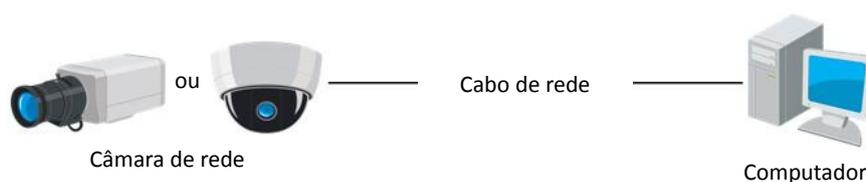


Figura 2–1 Ligar diretamente



Figura 2–2 Ligar através de um switch ou de um router

## 2.1.2 Ativar a câmara

Em primeiro lugar, tem de ativar a câmara definindo uma palavra-passe segura para a mesma antes de utilizar a câmara.

São suportadas as opções de Ativação através de Web browser, Ativação através de SADP e Ativação através de Software do cliente.

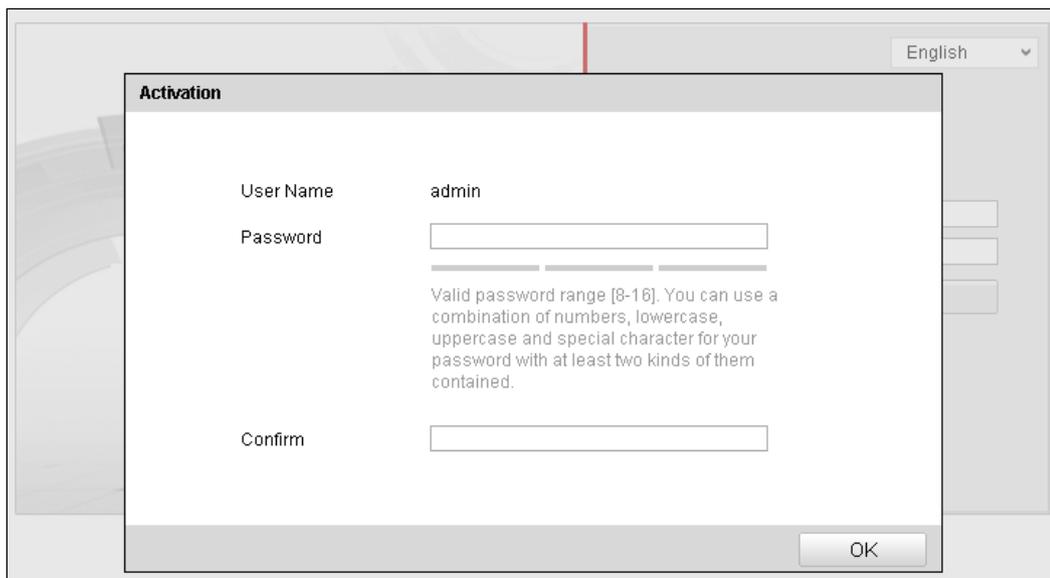
### ❖ Ativação através do navegador de internet

#### *Passos:*

1. Ligue a câmara e ligue-a à rede.
2. Introduza o endereço IP na barra de endereços do navegador e clique em Enter para aceder à interface de ativação.

#### *Notas:*

- O endereço IP predefinido da câmara é 192.168.1.64.
- Para a câmara permitir DHCP por defeito, precisa de ativar a câmara através do software SADP. Consulte o capítulo seguinte para a Ativação via SADP.



The screenshot shows a web-based activation interface. At the top right, there is a language dropdown menu set to 'English'. The main content area is titled 'Activation' and contains the following elements:

- User Name:** A text input field containing the value 'admin'.
- Password:** A text input field that is currently empty.
- Confirm:** A text input field that is currently empty.
- OK:** A button located at the bottom right of the form.

Below the Password field, there is a note: "Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained."

Figura 2–3 Interface de ativação (Internet)

3. Crie uma palavra-passe e introduza-a no campo específico.



**PALAVRA-PASSE FORTE RECOMENDADA** – Recomendamos vivamente criar uma palavra-passe forte à sua escolha (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) de modo a aumentar a segurança do seu produto. Recomendamos igualmente que altere a palavra-passe regularmente, especialmente no sistema de alta segurança, pois a alteração mensal ou semanal da palavra-passe pode ajudar a proteger o seu produto.

4. Confirme a palavra-passe.
5. Clique em OK para guardar a palavra-passe e entrar na interface de visualização em direto.

#### ❖ **Ativação através do software SADP**

O software SADP é utilizado para detetar o dispositivo online, ativar a câmara e repor a palavra-passe.

Obtenha o software SADP a partir do disco fornecido ou do site oficial e instale o SADP de acordo com as instruções. Siga os passos para ativar a câmara.

**Passos:**

1. Execute o software SADP para procurar pelos dispositivos que estejam online.
2. Verifique o estado do dispositivo a partir da lista de dispositivos e selecione o dispositivo inativo.

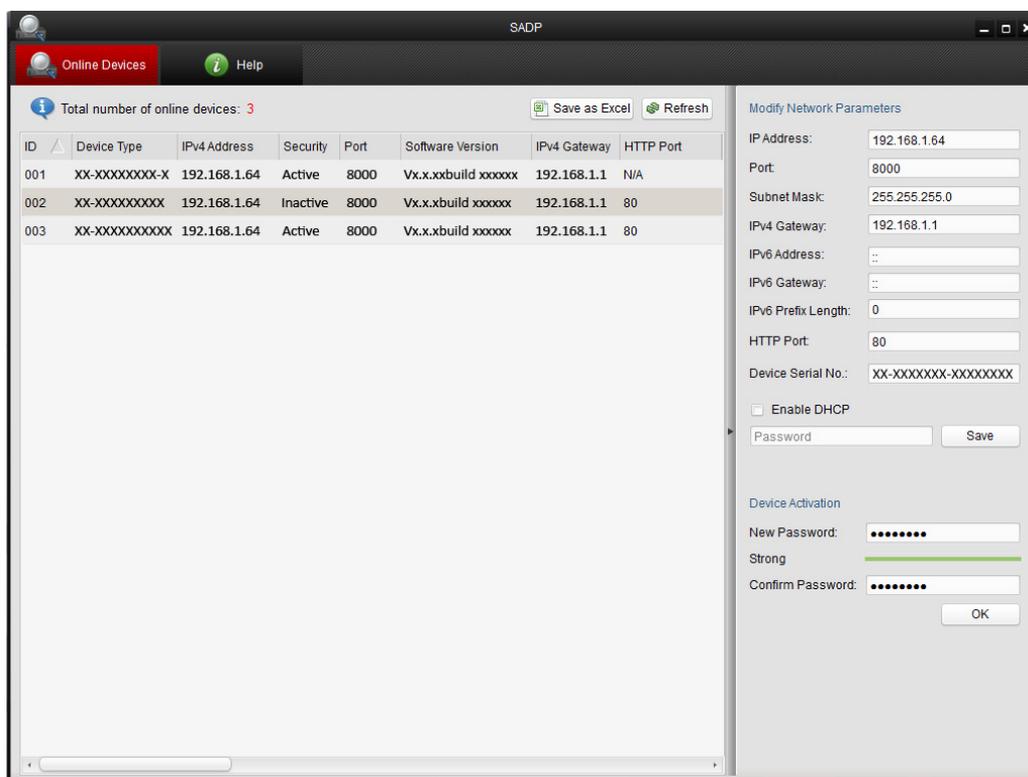


Figura 2-4 Interface do SADP

3. Crie uma palavra-passe, introduza-a no campo designado e confirme a palavra-passe.



**PALAVRA-PASSE FORTE RECOMENDADA** – Recomendamos vivamente criar uma palavra-passe forte à sua escolha (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) de modo a aumentar a segurança do seu produto. Recomendamos igualmente que altere a palavra-passe regularmente, especialmente no sistema de alta segurança, pois a alteração mensal ou semanal da palavra-passe pode ajudar a proteger o seu produto.

4. Clique em **OK** para guardar a palavra-passe.

Verifique se a ativação está completa na janela suspensa. Se a ativação falhar, certifique-se de que a palavra-passe cumpre os requisitos e tente de novo.

5. Altere o endereço IP para a mesma sub-rede que o seu computador ao modificar o endereço IP manualmente ou marcar a caixa de seleção Enable DHCP.

The image shows a 'Modify Network Parameters' dialog box with the following fields and values:

IP Address:	192.168.1.64
Port:	8000
Subnet Mask:	255.255.255.0
IPv4 Gateway:	192.168.1.1
IPv6 Address:	::
IPv6 Gateway:	::
IPv6 Prefix Length:	0
HTTP Port:	80
Device Serial No.:	XX-XXXXXXXX-XXXXXXXX

Below the fields, there is an unchecked checkbox labeled 'Enable DHCP', a 'Password' input field, and a 'Save' button.

Figura 2–5 Modificar o endereço IP

6. Introduza a palavra-passe e clique no botão **Save** para ativar a alteração do endereço IP.

### ❖ **Ativação através do software de cliente**

O software de cliente é um versátil software para gestão de vídeo para diversos tipos de dispositivos.

Obtenha o software de cliente a partir do disco fornecido ou do site oficial e instale o software de acordo com as instruções. Siga os passos para ativar a câmara.

#### ***Passos:***

1. Execute o software de cliente e o painel de controlo do software aparecerá, tal como mostrado na figura abaixo.

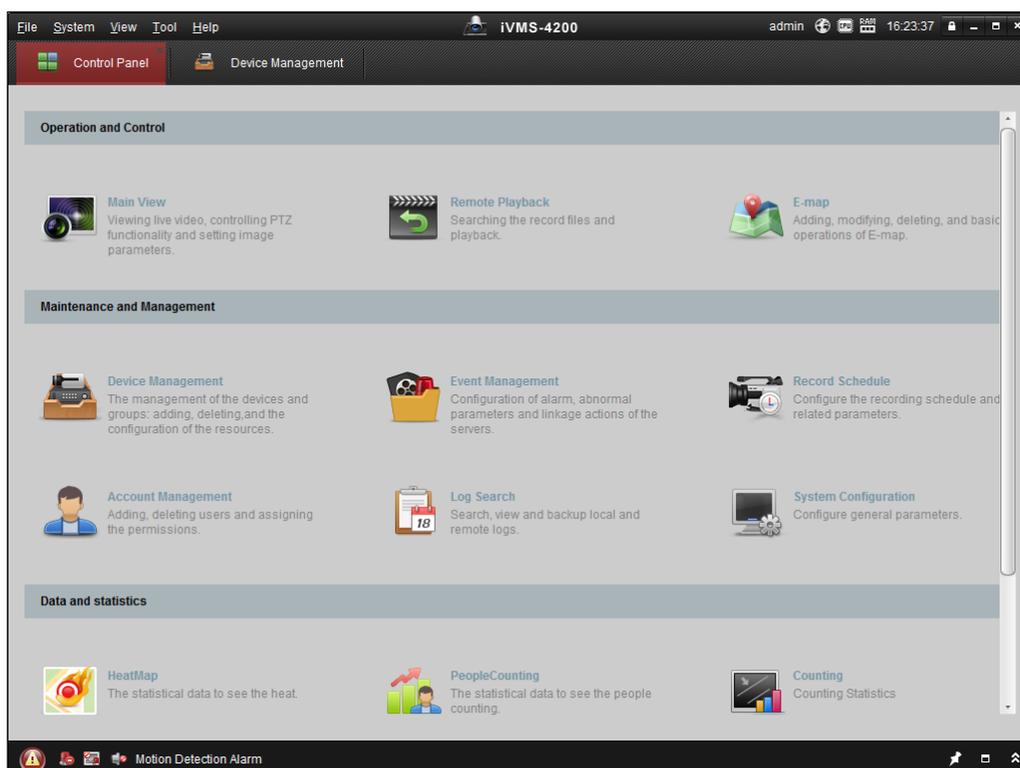


Figura 2–6 Painel de controlo

2. Clique no ícone do **Device Management** para entrar na interface do Gestor dispositivos, tal como mostrado na figura abaixo.

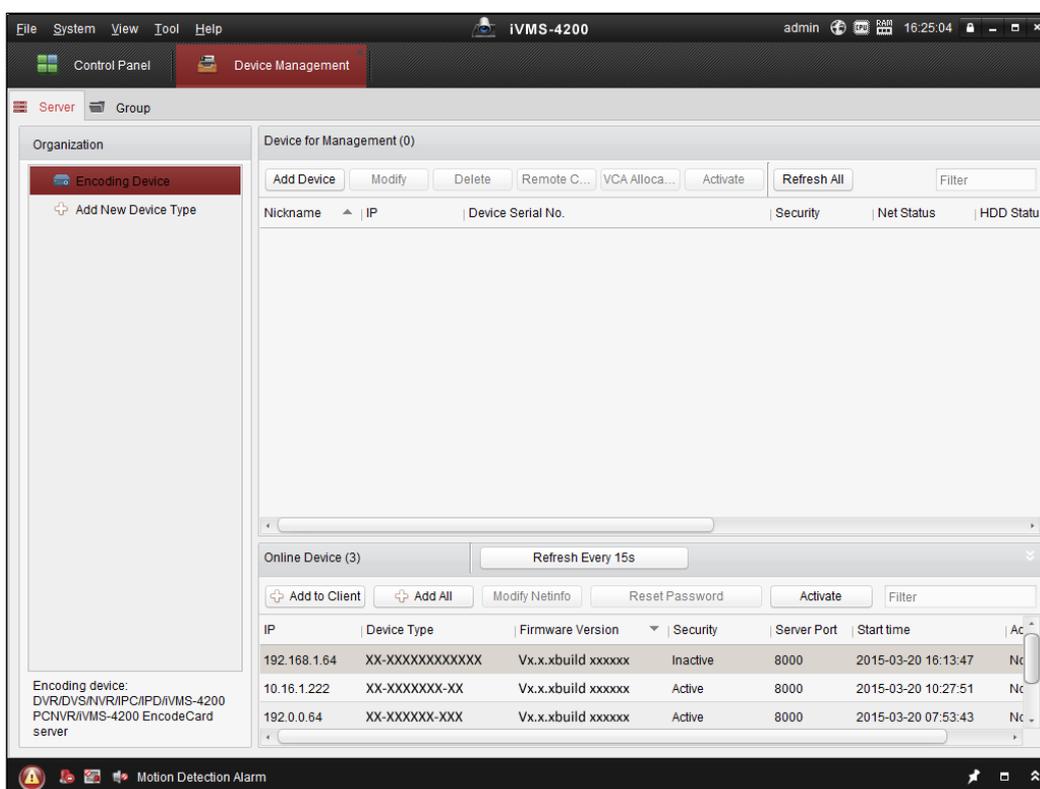


Figura 2–7 Interface do Gestor dispositivos

3. Verifique o estado do dispositivo na lista do dispositivo e selecione um dispositivo inativo.
4. Clique no botão **Activate** para aparecer a interface de ativação.
5. Crie uma palavra-passe, introduza-a no campo designado e confirme a palavra-passe.



**PALAVRA-PASSE FORTE RECOMENDADA**

– Recomendamos vivamente criar uma palavra-passe forte à sua escolha (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) de modo a aumentar a segurança do seu produto. Recomendamos igualmente que altere a palavra-passe regularmente, especialmente no sistema de alta segurança, pois a alteração mensal ou semanal da palavra-passe pode ajudar a proteger o seu produto.

Activation

User Name: admin

Password: [masked]

Strong

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Confirm New Password: [masked]

Ok Cancel

Figura 2–8 Interface de Ativação (Software do cliente)

6. Clique no botão **OK** para iniciar a ativação.
7. Clique no botão Modify Netinfo para abrir a interface Modificação de Parâmetros de Rede, conforme ilustrado na imagem abaixo.

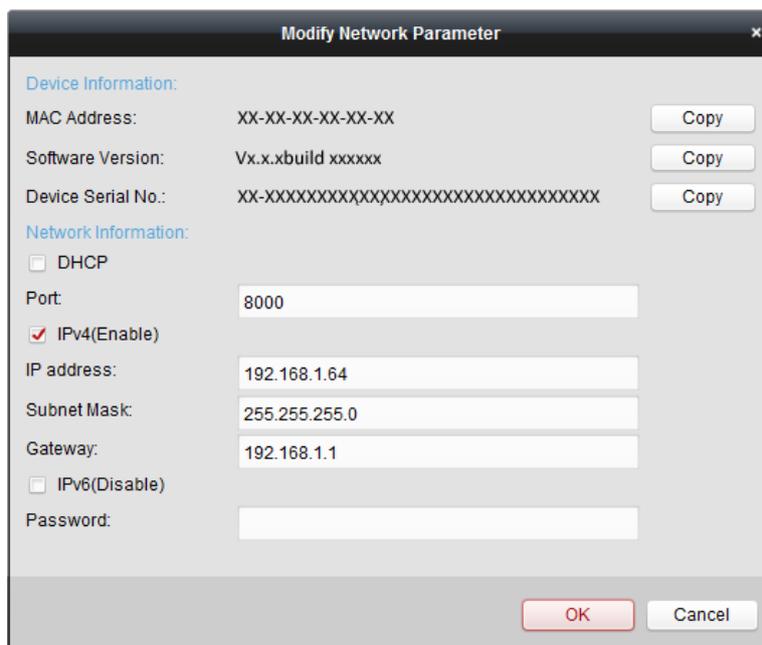


Figura 2–9 Modificar os parâmetros de rede

8. Altere o endereço IP para a mesma sub-rede que o seu computador ao modificar o endereço IP manualmente ou marcar a caixa de seleção Enable DHCP.
9. Introduza a palavra-passe para ativar a modificação do seu endereço IP.

## 2.2 Definir a câmara de rede através de uma WAN

### *Finalidade:*

Esta secção explica como ligar a câmara de rede à WAN com um IP estático ou um IP dinâmico.

### 2.2.1 Ligação com IP estático

#### *Antes de começar:*

Solicite um IP estático a um ISP (Fornecedor do serviço de internet). Com o endereço IP estático poderá ligar a câmara de rede através de um router ou ligá-la diretamente à rede WAN.

- **Ligar a câmara de rede através de um router**

#### *Passos:*

1. Ligue a câmara de rede ao router.

2. Designe um endereço de IP da LAN, a máscara da sub-rede e o gateway. Consulte a Secção 2.1.2 para a configuração detalhada do endereço IP da câmara de rede.
3. Guarde o IP estático no router.
4. Defina o mapeamento de portas, por exemplo, 80, 8000 e 554 portas. Os passos para o mapeamento de portas variam de acordo com os diferentes routers. Contacte o fabricante do router para obter assistência para o mapeamento de portas.

**Nota:** Consulte o Apêndice 2 para obter informações detalhadas sobre mapeamento de portas.

5. Visite a câmara de rede através de um Web browser ou do software de cliente através da internet.



Figura 2–10 Aceder à câmara através do router com um IP estático

- **Ligar a câmara de rede com IP estático diretamente**

Pode ainda guardar o IP estático na câmara e ligá-la diretamente à internet sem utilizar um router. Consulte a Secção 2.1.2 para a configuração detalhada do endereço IP da câmara de rede.



Figura 2–11 Aceder diretamente à câmara com IP estático

## 2.2.2 Ligação com IP dinâmico

### *Antes de começar:*

Solicite um IP dinâmico a um ISP. Com o endereço IP dinâmico poderá ligar a câmara de rede a um modem ou a um router.

- **Ligar a câmara de rede através de um router**

**Passos:**

1. Ligue a câmara de rede ao router.
2. Na câmara, atribua um endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway à rede LAN. Consulte a Secção 2.1.2 para a configuração detalhada do endereço IP da câmara de rede.
3. No router, defina o nome de utilizador do PPPoE, a palavra-passe e confirme a palavra-passe.
4. Definir o mapeamento de portas. Por exemplo, 80, 8000 e 554 portas. Os passos para o mapeamento de portas varia consoante os diferentes routers. Contacte o fabricante do router para obter assistência para o mapeamento de portas.

**Nota:** Consulte o Apêndice 2 para obter informações detalhadas sobre mapeamento de portas.

5. Solicite um nome de domínio a um fornecedor de nomes de domínio.
6. Configure as definições DDNS na interface de definições do router.
7. Visite a câmara através do nome de domínio atribuído.

- **Ligar a câmara de rede através de um modem**

**Finalidade:**

Esta câmara suporta a função de marcação automática PPPoE. A câmara obtém um endereço IP público através de ligação ADSL depois de a câmara ser ligada a um modem. Tem de configurar os parâmetros de PPPoE da câmara de rede. Consulte a Secção 5.3.3 *Configurar as definições PPPoE* para a configuração detalhada.

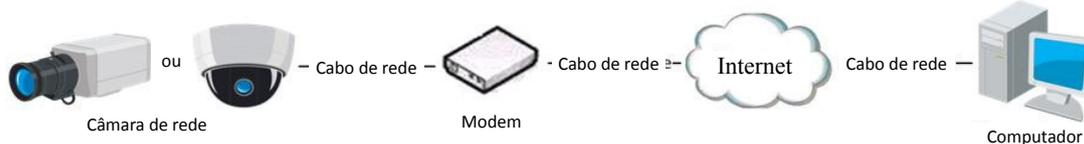


Figura 2–12 Aceder a uma câmara com IP dinâmico

**Nota:** O endereço IP obtido é atribuído de forma dinâmica através de PPPoE, por isso o endereço IP é alterado sempre que a câmara é reiniciada. Para resolver a inconveniência de um IP dinâmico, deve solicitar um nome de domínio a partir de um provedor DDNS (ex. DynDns.com). Siga os passos abaixo para uma resolução do nome de domínio normal e resolução de nome de domínio privado para resolver o problema.

◆ Resolução do nome de domínio normal

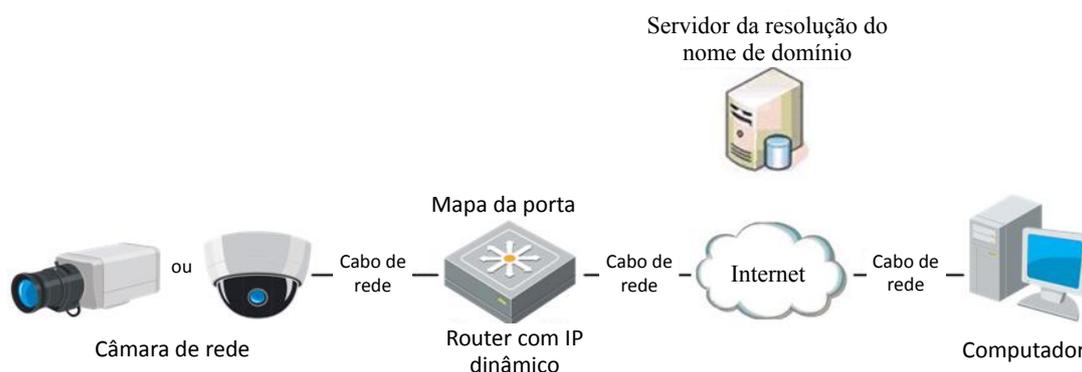


Figura 2–13 Resolução do nome de domínio normal

**Passos:**

1. Solicite um nome de domínio a um fornecedor de nomes de domínio.
2. Configure as definições de DDNS na interface **Definições de DDNS** da câmara de rede. Consulte a *Secção 5.3.4 Configurar as definições DDNS* para a configuração detalhada.
3. Visite a câmara através do nome de domínio atribuído.

◆ Resolução de nome de domínio privado

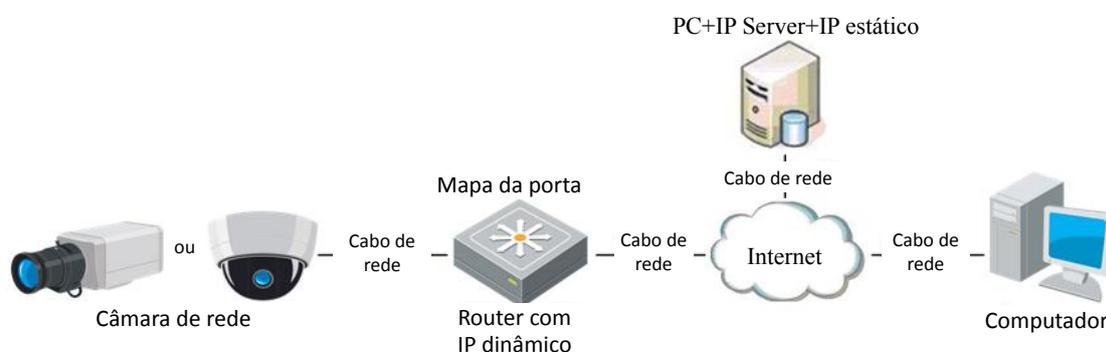


Figura 2–14 Resolução de nome de domínio privado

**Passos:**

1. Instale e execute o software IP Server num computador com IP estático.
2. Aceda à câmara de rede através da LAN utilizando um Web browser ou o software do cliente.
3. Ative o DDNS e selecione IP Server como tipo de protocolo. Consulte a *Secção 5.3.4 Configurar as definições DDNS* para a configuração detalhada.

## Capítulo 3 Aceder à câmara de rede

### 3.1 Aceder através de navegadores de Internet

**Passos:**

1. Abra o navegador.
2. Na barra de endereço do browser, insira o endereço IP da câmara de rede e prima a tecla **Enter** para entrar na interface de login.
3. Ative a câmara de rede para a primeira utilização, consulte a secção 2.1.2 para mais detalhes.

**Nota:**

- O endereço IP predefinido é 192.168.1.64.
  - Se a câmara não estiver ativada, faça-o primeiro de acordo com o Capítulo 3.1 ou o Capítulo 3.2.
4. Selecione o Português como o idioma da interface no canto superior direito da interface do início de sessão.
  5. Introduza o nome de utilizador e a palavra-passe e clique em



O utilizador administrador deve configurar as contas do dispositivo e as permissões do utilizador/operador corretamente. Elimine contas e permissões de utilizador/operador que não sejam necessárias.

**Nota:**

O endereço IP bloqueia após 7 tentativas falhadas de introdução da palavra-passe por parte do utilizador administrador (5 tentativas para o utilizador/operador).

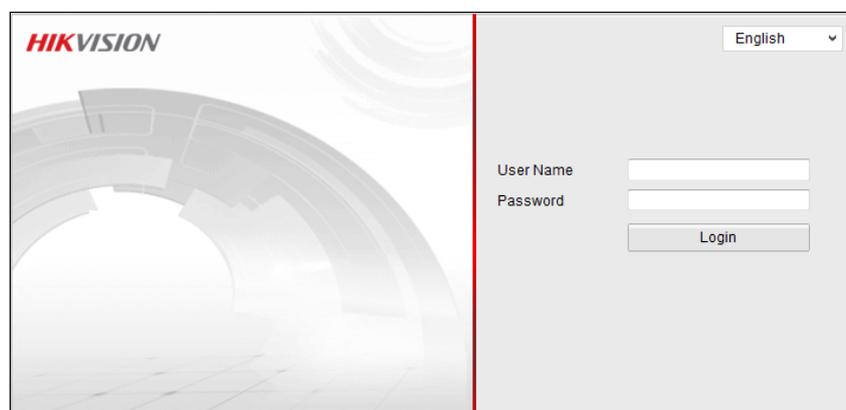


Figura 3–1 Interface de login

6. Instale o plug-in antes de visualizar o vídeo em direto e de operar a câmara. Siga as instruções de instalação do plug-in.

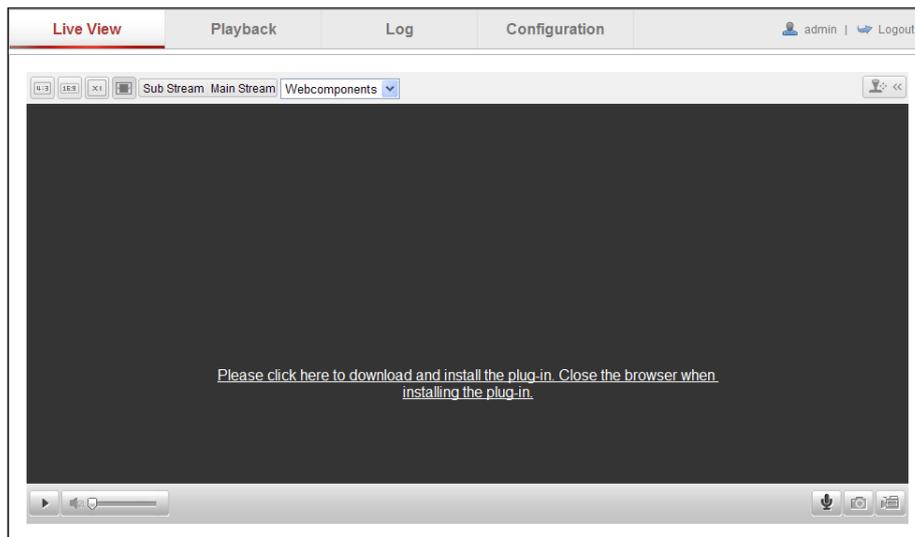


Figura 3–2 Descarregar e instalar o plug-in

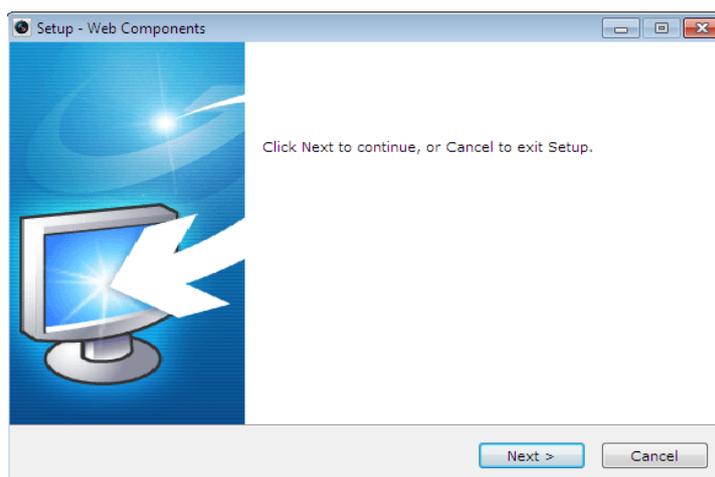


Figura 3–3 Instalar o plug-in (1)

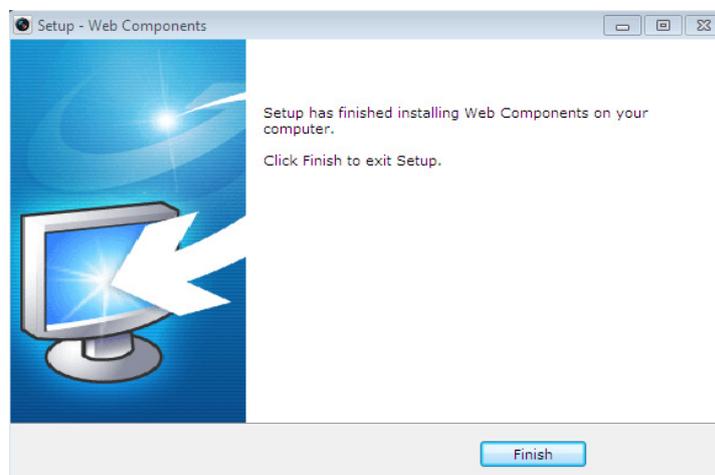


Figura 3–4 Instalar o plug-in (2)

**Nota:** Poderá ter que fechar o navegador para instalar o plug-in. Volte a abri-lo e a iniciar sessão após a instalação do plug-in.

## 3.2 Aceder através do software de cliente

O CD do produto contém o software de cliente iVMS-4200. Pode visualizar o vídeo em direto e gerir a câmara através do software.

Siga os comandos de instalação para instalar o software. O painel de controlo e a interface de visualização em direto do software de cliente iVMS-4200, conforme indicado abaixo.

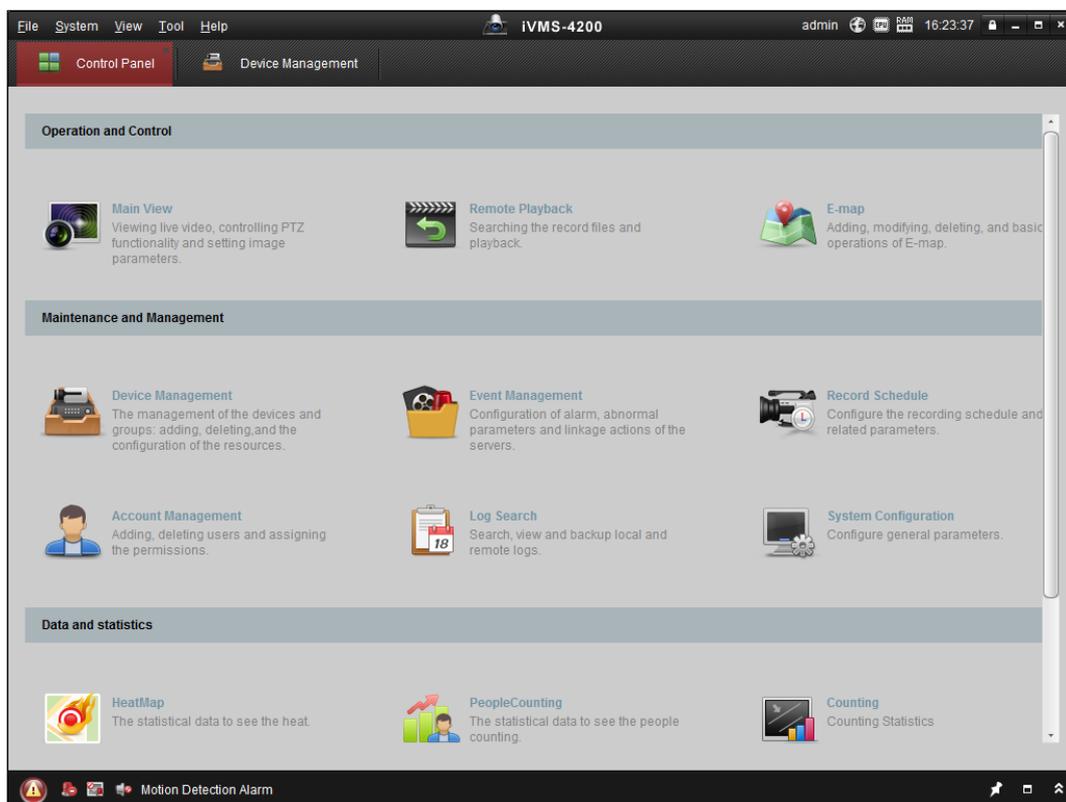


Figura 3–5 Painel de controlo da iVMS-4200

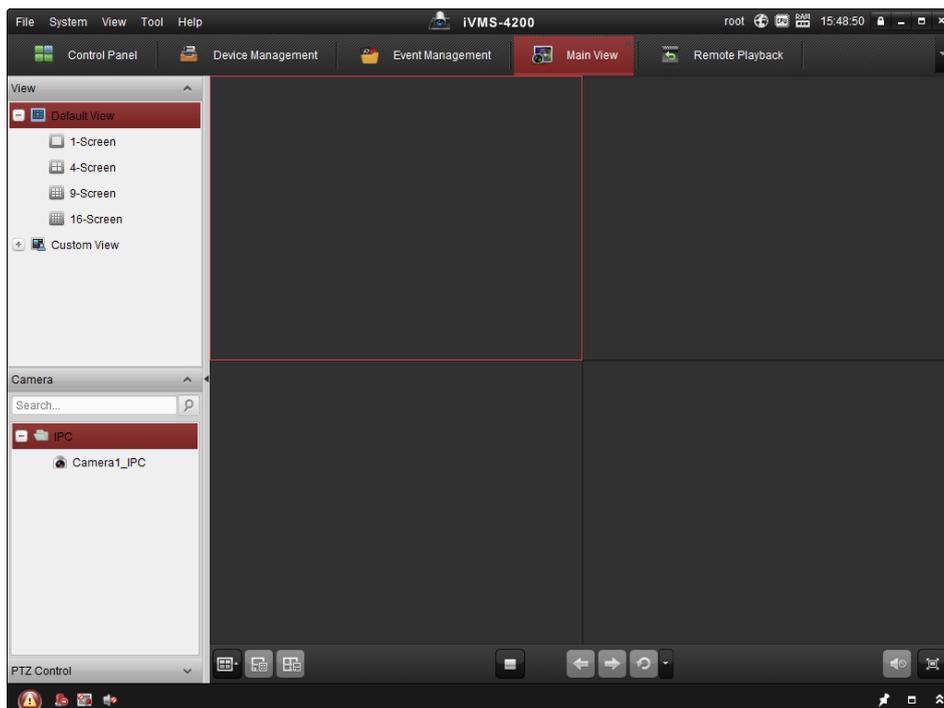


Figura 3–6 Vista principal do software iVMS-4200

**Nota:** Para informação detalhada sobre o software, consulte o manual de utilização do iVMS-4200.

# Capítulo 4 Visualização em direto

## 4.1 Página da visualização em direto

### *Finalidade:*

A página de visualização em direto permite-lhe visualizar vídeos em tempo real, capturar imagens, executar o controlo de PTZ, definir/solicitar predefinições e configurar parâmetros de vídeo.

Faça login na câmara de rede para entrar na página de visualização em direto, ou clique na barra de menu **Live View** da página principal para entrar na página de visualização em direto.

### Descrições da página da visualização em direto:

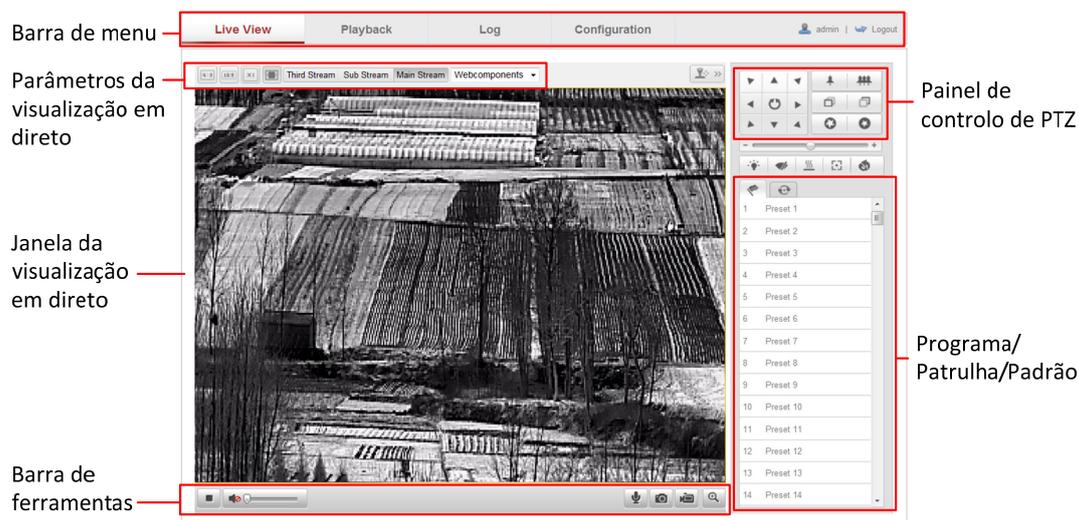


Figura 4–1 Página da visualização em direto

### Modelo de câmara:

Lista o modelo da câmara a que se está a ligar.

### Ajuda online:

Clique em  para obter ajuda online, que o guiará através das operações básicas de cada função.

### Barra de menu:

Clique no separador para entrar nas páginas Visualização em Direto, Reprodução, Registo e Configuração, respetivamente.

**Controlo de exibição:**

Clique em cada botão para ajustar a apresentação e o tipo de transmissão da visualização em direto. Pode clicar no menu suspenso para seleccionar o layout da apresentação. Para o utilizador de IE (internet explorer), webcomponents e quick time podem ser seleccionados. E para quem não utiliza IE, webcomponents, quick time, VLC ou MJPEG podem ser seleccionados se não forem suportados pelo navegador web.

**Janela da visualização em direto:**

Apresenta o vídeo em direto.

**Barra de ferramentas:**

Operações na página de visualização em direto, por exemplo, iniciar/parar visualização em direto, capturar, gravar, iniciar/parar áudio bidirecional, etc.

**Controlo de PTZ:**

As ações de rotação horizontal, inclinação e zoom da câmara e o controlo de luz e da escova. (disponível apenas para câmaras que suportam a função PTZ)

**Definições de Predefinições/Patrolha:**

Defina/solicite/elimine as predefinições ou patrulhas das câmaras PTZ.

## 4.2 Iniciar a visualização em direto

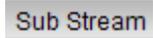
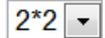
Na janela de visualização em direto, conforme indicado na Figura 4–2, clique em  na barra de ferramentas para iniciar a visualização em direto da câmara.



Figura 4–2 Barra de ferramentas da visualização em direto

Tabela 4–1 Descrições da barra de controlo de visualização e da barra de ferramentas

Ícone	Descrição
	Iniciar/Parar a visualização em direto.
	A dimensão da janela é de 4:3.
	A dimensão da janela é de 16:9.
	Dimensão original da janela.
	Dimensão da janela auto-adaptativa.

Ícone	Descrição
	Visualização em direto com a transmissão principal.
	Visualização em direto com a sub-transmissão.
	Clique para seleccionar o plug-in de terceiros.
	Divisão de janela
	Captura manual da imagem.
	Iniciar/parar manualmente a gravação.
	Ligar o áudio e regular o volume/silenciar.
	Iniciar/parar o áudio bidirecional.
	Ativar/desativar a função e-PTZ.

### 4.3 Gravação e captura de imagens manual

Na interface de visualização em direto, clique em  na barra de ferramentas para capturar as imagens em direto ou clique em  para gravar a visualização em direto. Os caminhos de armazenamento das imagens e clipes capturados podem ser definidos na página **Configuration > Local Configuration**. Para configurar a gravação remota programada, consulte a *Secção 6.3*.

**Nota:** A imagem capturada será guardada sob a forma de um ficheiro JPEG ou BMP no seu computador.

# Capítulo 5 Configuração da câmara de rede

## 5.1 Configurar os Parâmetros locais

**Nota:** A configuração local refere-se aos parâmetros da visualização em direto, ficheiros de gravações e imagens e clipes de vídeo capturados. Os ficheiros de gravações, imagens e clipes de vídeo capturados são aqueles que grava e captura com o navegador web e, como tal, os caminhos de armazenamento correspondentes estão no PC que executa o navegador.

**Passos:**

1. Entre na interface Local Configuration:

**Configuration > Local Configuration**

The screenshot displays the 'Local Configuration' web interface. It is organized into three main sections:

- Live View Parameters:** Includes radio buttons for Protocol (TCP selected), UDP, MULTICAST, and HTTP; Live View Performance (Shortest Delay, Auto selected); Rules (Enable, Disable selected); Image Format (JPEG selected, BMP); Display Temperature Info. (Enable, Disable selected); and Display Temperature Info. on Capture (Enable, Disable selected).
- Record File Settings:** Includes radio buttons for Record File Size (256M, 512M selected, 1G); Save record files to (C:\Users\yanjiamin\Web\RecordFiles) with a Browse button; and Save downloaded files to (C:\Users\yanjiamin\Web\DownloadFiles) with a Browse button.
- Picture and Clip Settings:** Includes Save snapshots in live view to (C:\Users\yanjiamin\Web\CaptureFiles) with a Browse button; Save snapshots when playback to (C:\Users\yanjiamin\Web\PlaybackPics) with a Browse button; and Save clips to (C:\Users\yanjiamin\Web\PlaybackFiles) with a Browse button.

A 'Save' button is located at the bottom right of the configuration area.

Figura 5–1 Interface da configuração local

2. Configure as seguintes definições:

- **Live View Parameters:** Defina o tipo de protocolo e o desempenho da visualização em direto.
  - **Tipo de protocolo:** TCP, UDP, MULTICAST e HTTP podem ser selecionados.  
**TCP:** Assegura o fornecimento completo de dados em transmissão e uma melhor qualidade de vídeo. No entanto, a transmissão em tempo real será afetada.  
**UDP:** Fornece transmissão de áudio e vídeo em tempo real.  
**HTTP:** Permite a mesma qualidade de TCP sem definir portas específicas para transmissão quando sob alguns ambientes de rede.  
**MULTICAST:** É recomendável selecionar o tipo MCAST sempre que utilizar a função Multicast. Para informações detalhadas sobre Multicast, consulte a *Secção 5.3.1 Configuração das definições TCP/IP*.
- **Live View Performance:** Defina a live view performance para Shortest Delay ou Auto.
- **Auto Start Live View:** Se ativar esta função, as imagens da visualização em direto serão iniciadas automaticamente quando o separador **Live View** é ativado. Se a função estiver desativada, também poderá iniciar manualmente a visualização em direto na interface Visualização em Direto.
- **Rules:** Refere-se às regras no seu browser local; selecione ativar ou desativar para exibir ou não exibir as marcas coloridas quando é acionada a deteção de movimento, a deteção facial ou a deteção de intrusão. Por exemplo, se as regras estiverem ativadas e se a deteção facial também estiver ativada, quando for detetada uma face, esta será assinalada com um retângulo verde na visualização em direto.
- **Image Format:** Escolha o formato da imagem para a captura de imagens.
- **Fire Point:** Defina a deteção de fonte de incêndio como tipo de recurso VCA. Marque a caixa de verificação para ativar a função necessária. Display Fire Point Distance, Display Highest Temperature, Locate Highest Temperature Point e Frame Fire Point podem ser selecionadas.

- **Display Temperature Info. on Stream:** Defina a medição de temperatura como tipo de recurso VCA. Marque a caixa de verificação para apresentar a informação da temperatura na interface da visualização em direto.
- **Display Temperature Info. on Capture:** Selecione Temperature Measurement como VCA Resource Type. Marque a caixa de verificação para apresentar a informação da temperatura nas capturas.
- **Record File Settings:** Defina o caminho para guardar os ficheiros de vídeo gravados. Válido para os ficheiros de gravação gravados com o Web browser.
  - **Record File Size:** Selecione o tamanho compactado dos ficheiros de vídeo gravados manualmente e transferidos - 256M, 512M ou 1G. Após a seleção, o tamanho máximo do ficheiro de gravação será o valor por si selecionado.
  - **Save record files to:** Defina o caminho para guardar ficheiros de vídeo gravados manualmente.
  - **Save downloaded files to:** Defina o caminho para guardar os ficheiros de vídeo transferidos no modo de reprodução.
- **Picture and Clip Settings:** Defina o caminho para guardar as imagens capturadas e dos ficheiros de vídeo recortados. Válido para as imagens que capturou com o navegador web.
  - **Save snapshots in live view to:** Defina o caminho para guardar as imagens capturadas manualmente no modo de visualização em direto.
  - **Save snapshots when playback to:** Defina o caminho para guardar as imagens capturadas no modo de reprodução.
  - **Save clips to:** Defina o caminho para guardar os ficheiros de vídeo recortados no modo de reprodução.

**Nota:** Pode clicar em **Browse** para alterar o diretório de armazenamentos dos clipes e das imagens.

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

## 5.2 Configurar as definições da hora

### *Finalidade:*

Pode seguir as instruções descritas nesta secção para configurar as definições de sincronização de hora e definições de DST.

### *Passos:*

1. Entre na interface Time Settings:

**Configuration > Basic Configuration > System > Time Settings**

Ou **Configuration > Advanced Configuration > System > Time Settings**

Figura 5–2 Definições da hora

2. Selecione o fuso horário.

Selecione o Fuso horário do seu local a partir do menu suspenso.

3. Defina a sincronização de hora.

Pode sincronizar a hora via NTP ou pode fazê-lo manualmente.

- Sincronizar a hora via servidor NTP.

(1) Marque a caixa de verificação para ativar a função **NTP**.

(2) Configure as seguintes definições:

**Server Address:** Endereço IP do servidor de NTP.

**NTP Port:** Porta do servidor de NTP.

**Interval:** Intervalo de tempo entre as duas ações de sincronização com o servidor de NTP.

Figura 5–3 Sincronização da hora pelo servidor NTP

**Nota:** Se a câmara estiver ligada a uma rede pública deverá utilizar um servidor de NTP que disponha de uma função de sincronização de hora, tal como o servidor no National Time Center (Endereço IP: 210.72.145.44). Se a câmara for definida numa rede mais personalizada, o software de NTP pode ser utilizado para estabelecer um servidor de NTP para a sincronização da hora.

- Sincronizar a hora manualmente

Ative a função **Manual Time Sync** e, em seguida, clique em  para definir a hora do sistema do calendário emergente.

**Nota:** Também pode marcar a caixa de verificação **Sync with computer time** para sincronizar a hora da câmara com a do seu computador.

Figura 5–4 Sincronização manual da hora

4. Clique na página do separador **DST (Configuration > Advanced Configuration > System > DST)** para ativar a função DST e definir a data do período DST.

Figura 5–5 Definições do horário de verão

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

## 5.3 Configuração das definições de rede

### 5.3.1 Configuração das definições TCP/IP

**Finalidade:**

As definições de TCP/IP têm de ser devidamente configuradas antes de operar a câmara na rede. A câmara suporta IPv4 e IPv6. As duas versões podem ser configuradas simultaneamente sem conflitos e pelo menos uma versão de IP deve ser configurada.

**Passos:**

1. Entre na interface das definições TCP/IP:

**Configuration > Basic Configuration > Network > TCP/IP**

Ou **Configuration > Advanced Configuration > Network > TCP/IP**

The screenshot displays a web-based configuration interface for network settings. It is organized into several sections:

- NIC Settings:** Includes a dropdown for 'NIC Type' set to 'Auto'.
- DHCP:** A checkbox labeled 'DHCP' is currently unchecked.
- IPv4 Settings:** Fields for 'IPv4 Address' (10.11.36.159), 'IPv4 Subnet Mask' (255.255.255.0), and 'IPv4 Default Gateway' (10.11.36.254). A 'Test' button is located next to the IPv4 Address field.
- IPv6 Settings:** Includes a dropdown for 'IPv6 Mode' set to 'Route Advertisement' and a 'View Route Advertisement' button. Below are fields for 'IPv6 Address' (::), 'IPv6 Subnet Mask' (0), and 'IPv6 Default Gateway'.
- Other Settings:** Fields for 'Mac Address' (44:19:b6:5e:16:f2), 'MTU' (1500), and 'Multicast Address'.
- Enable Multicast Discovery:** A checkbox is checked.
- DNS Server:** Fields for 'Preferred DNS Server' (8.8.8.8) and 'Alternate DNS Server'.

Figura 5–6 Definições TCP/IP

2. Configure as definições básicas da rede, incluindo o Tipo de NIC, Endereço IPv4 ou IPv6, Máscara de sub-rede IPv4 ou IPv6, Gateway predefinido IPv4 ou IPv6, definições de MTU e Endereço Multicast.
3. (Opcional) Marque a caixa de verificação **Enable Multicast Discovery** e, sem seguida, a câmara de rede online pode ser detetada automaticamente pelo software cliente através do protocolo multicast na LAN.

4. Clique em **Save** para guardar as definições acima.

**Notas:**

- O valor válido de MTU varia entre 1280 - 1500.
- O multicast envia uma transmissão para o endereço do grupo multicast e permite que múltiplos clientes recebam a transmissão ao mesmo tempo ao requisitarem uma cópia do endereço do grupo multicast. Antes de utilizar esta função terá de ativar a função Multicast do seu router.
- É necessário reiniciar o dispositivo para as definições produzirem efeito.

### 5.3.2 Configurar as definições de porta

**Finalidade:**

Pode definir o n.º da porta da câmara, por exemplo porta HTTP, porta RTSP, porta HTTPS e porta de servidor.

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de porta:

**Configuration > Basic Configuration > Network > Port**

Ou **Configuration > Advanced Configuration > Network > Port**

HTTP Port	<input type="text" value="80"/>
RTSP Port	<input type="text" value="554"/>
HTTPS Port	<input type="text" value="443"/>
Server Port	<input type="text" value="8000"/>

Figura 5–7 Definições de porta

2. Defina a porta HTTP, a porta RTSP, a porta HTTPS e a porta do servidor da câmara.

**HTTP Port:** O número da porta predefinido é 80 e pode ser alterado para qualquer N.º de porta que não esteja ocupada.

**RTSP Port:** O número da porta predefinido é 554 e pode ser alterado para qualquer N.º de porta entre 1024 e 65535.

**HTTPS Port:** O número da porta predefinido é 443 e pode ser alterado para qualquer N.º de porta que não esteja ocupada.

**Server Port:** O número do servidor predefinido é 8000 e pode ser alterado para qualquer N.º de porta entre 2000 e 65535.

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

**Nota:** É necessário reiniciar o dispositivo para as definições produzirem efeito.

### 5.3.3 Configurar as definições PPPoE

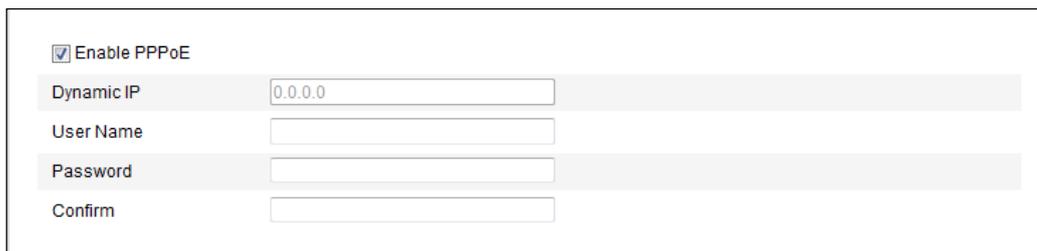
#### *Finalidade:*

Se não tiver um router, mas apenas um modem, pode utilizar a função de Protocolo Ponto a Ponto pela Ethernet (PPPoE).

#### *Passos:*

1. Entre na interface de definições PPPoE:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > PPPoE**



<input checked="" type="checkbox"/> Enable PPPoE	
Dynamic IP	0.0.0.0
User Name	
Password	
Confirm	

Figura 5–8 Definições PPPoE

2. Marque a caixa de verificação **Enable PPPoE** para ativar esta funcionalidade.
3. Insira o **User Name**, **Password**, e **Confirm** a palavra-passe para acesso PPPoE.

**Nota:** O Nome de utilizador e a Palavra-passe devem ser atribuídos pelo seu ISP.



- *Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.*
- *A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.*

4. Clique em **Save** para guardar e sair da interface.

**Nota:** É necessário reiniciar o dispositivo para as definições produzirem efeito.

### 5.3.4 Configurar as definições DDNS

#### **Finalidade:**

Se a sua câmara estiver definida para utilizar PPPoE como ligação de rede por predefinição, poderá utilizar o DNS dinâmico (DDNS) para acesso à rede.

#### **Antes de começar:**

É necessário o registo do servidor DDNS antes de configurar as definições de DDNS da câmara.



- *Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.*
- *A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.*

#### **Passos:**

1. Entre na interface de definições DDNS:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > DDNS**

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	HiDDNS
Server Address	www.hik-online.com
Domain	431618683
Port	0
User Name	
Password	
Confirm	

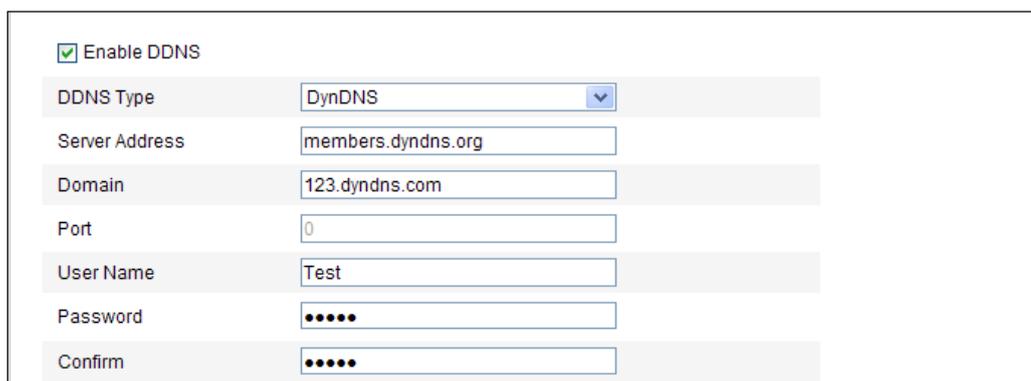
Figura 5–9 Definições DDNS

2. Marque a caixa de verificação **Enable DDNS** para ativar esta funcionalidade.
3. Selecione **DDNS Type**. Podem ser selecionados quatro tipos de DDNS: HiDDNS, IPServer, NO-IP, e DynDNS.

- DynDNS:

**Passos:**

- (1) Insira o **Server Address** do DynDNS (por exemplo, members.dyndns.org).
- (2) No campo de texto do **Domain**, introduza o nome do domínio obtido no site DynDNS.
- (3) Introduza a **Port** do servidor DynDNS.
- (4) Introduza o **User Name** e a **Password** registados no site DynDNS.
- (5) Clique em **Save** para guardar as definições.



The screenshot shows a web form for configuring DynDNS. At the top, there is a checked checkbox labeled 'Enable DDNS'. Below it, the 'DDNS Type' is set to 'DynDNS' in a dropdown menu. The 'Server Address' field contains 'members.dyndns.org'. The 'Domain' field contains '123.dyndns.com'. The 'Port' field contains '0'. The 'User Name' field contains 'Test'. The 'Password' and 'Confirm' fields are masked with dots.

Figura 5–10 Definições DynDNS

- Servidor de IP:

**Passos:**

- (1) Introduza o endereço de servidor do servidor de IP.
- (2) Clique em **Save** para guardar as definições.

**Nota:** Para o servidor de IP, deve aplicar um IP estático, máscara de subrede, gateway e DNS preferido do ISP. O **Server Address** deve ser introduzido com o endereço IP estático do computador que executa o software do servidor de IP.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	IPServer
Server Address	212.15.10.121
Domain	
Port	0
User Name	
Password	
Confirm	

Figura 5–11 Definições de Servidor IP

**Nota:** Para as áreas dos EUA e Canadá, pode introduzir 173.200.91.74 como endereço do servidor.

- NO-IP:

**Passos:**

- (1) Escolha o DDNS Type como NO-IP.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	NO-IP
Server Address	
Domain	
Port	0
User Name	
Password	
Confirm	

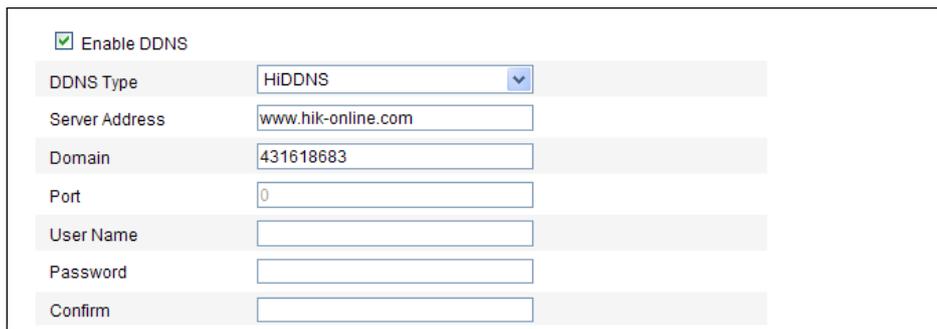
Imagens 5–12 Definições de NO-IP

- (2) Insira o Endereço do servidor: [www.noip.com](http://www.noip.com)
- (3) Insira o Nome de domínio registado.
- (4) Introduza o número de porta, se necessário.
- (5) Insira o Nome de utilizador e a Palavra-passe.
- (6) Clique em **Save** e, em seguida, poderá ver a câmara com o nome de domínio.

- HiDDNS

**Passos:**

- (1) Selecione o DDNS Type como HiDDNS.



<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	HiDDNS
Server Address	www.hik-online.com
Domain	431618683
Port	0
User Name	
Password	
Confirm	

Figura 5–13 Configurações de HiDDNS

- (2) Introduza o endereço do servidor *www.hik-online.com*.
- (3) Introduza o nome de domínio da câmara. O domínio é o mesmo, com o nome do dispositivo no servidor HiDDNS.
- (4) Clique em **Save** para guardar as novas configurações.

**Nota:** É necessário reiniciar o dispositivo para as definições produzirem efeito.

### 5.3.5 Configurar as definições SNMP

#### ***Finalidade:***

Pode definir a função SNMP para obter o estado da câmara, parâmetros e informação relacionada com o alarme e gerir a câmara remotamente quando ligada à rede.

#### ***Antes de começar:***

Antes de definir o SNMP, transfira o software de SNMP e gira de forma receber a informação do dispositivo através da porta SNMP. Ao definir o Endereço Trap, a câmara poderá enviar as mensagens de evento de alarme e exceção ao centro de vigilância.

**Nota:** A versão SNMP que seleccionar deve ser a mesma que a do software SNMP. E também terá de utilizar a versão diferente de acordo com o nível de segurança necessário. O SNMP v1 não oferece nenhuma segurança. O SNMP v2 requer uma palavra-passe para aceder. O SNMP v3 oferece encriptação. E se usar a terceira versão, o protocolo HTTPS deve estar ativado.



- Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.
- A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.

**Passos:**

1. Entre na interface de definições SNMP:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > SNMP**

SNMP v1/v2	
Enable SNMPv1	<input type="checkbox"/>
Enable SNMP v2c	<input type="checkbox"/>
Write SNMP Community	<input type="text" value="private"/>
Read SNMP Community	<input type="text" value="public"/>
Trap Address	<input type="text"/>
Trap Port	<input type="text" value="162"/>
Trap Community	<input type="text" value="public"/>

SNMP v3	
Enable SNMPv3	<input type="checkbox"/>
Read UserName	<input type="text"/>
Security Level	<input type="text" value="no auth, no priv"/>
Authentication Algorithm	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA
Authentication Password	<input type="text"/>
Private-key Algorithm	<input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES
Private-key password	<input type="text"/>
Write UserName	<input type="text"/>
Security Level	<input type="text" value="no auth, no priv"/>
Authentication Algorithm	<input checked="" type="radio"/> MD5 <input type="radio"/> SHA
Authentication Password	<input type="text"/>
Private-key Algorithm	<input checked="" type="radio"/> DES <input type="radio"/> AES
Private-key password	<input type="text"/>

SNMP Other Settings	
SNMP Port	<input type="text" value="161"/>

Figura 5–14 Definições SNMP

2. Marque a caixa de verificação da versão correspondente (**Enable SNMPv1, Enable SNMPv2c, e Enable SNMPv3**) para ativar a funcionalidade.

3. Configure as definições SNMP.

**Nota:** As definições do software SNMP devem ser as mesmas que as definições configuradas aqui.

4. Clique em **Save** para guardar e concluir as definições.

**Nota:** É necessário reiniciar o dispositivo para as definições produzirem efeito.

### 5.3.6 Configurar as definições 802.1X

#### **Finalidade:**

O padrão IEEE 802.1X é suportado pelas câmaras de rede. Quando esta funcionalidade está ativada, os dados da câmara estão seguros e o modo de autenticação de utilizador é necessário quando ligar a câmara à rede protegida pelo IEEE 802.1X.

#### **Antes de começar:**

Tem de ser configurado o servidor de autenticação. Aplique e registe um nome de utilizador e uma palavra-passe para 802.1X no servidor.



- *Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.*
- *A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.*

#### **Passos:**

1. Entre na interface de definições 802.1X:

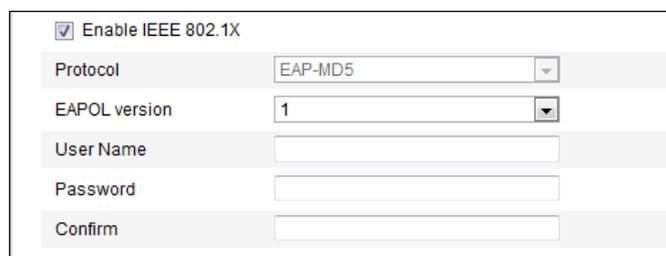
**Configuration > Advanced Configuration > Network > 802.1X**

2. Assinale a caixa de verificação **Enable IEEE 802.1X** para ativar a função.

3. Configure as definições de 802.1X, incluindo a versão de EAPOL, o nome de utilizador e a palavra-passe.

**Nota:** A versão de EAPOL deve ser idêntica à do router ou do switch.

4. Insira o nome de utilizador e a palavra-passe para aceder ao servidor.



<input checked="" type="checkbox"/> Enable IEEE 802.1X	
Protocol	EAP-MD5
EAPOL version	1
User Name	
Password	
Confirm	

Figura 5–15 Definições 802.1X

5. Clique em **Save** para concluir as definições.

**Nota:** É necessário reiniciar o dispositivo para as definições produzirem efeito.

### 5.3.7 Configurar as definições QoS

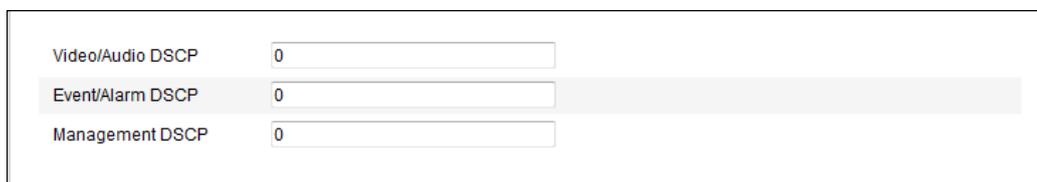
#### **Finalidade:**

A QoS (Qualidade de serviço) pode ajudar a resolver o atraso de rede e o congestionamento da rede ao configurar a prioridade de envio de dados.

#### **Passos:**

1. Entre na interface de definições QoS:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > QoS**



Video/Audio DSCP	0
Event/Alarm DSCP	0
Management DSCP	0

Figura 5–16 Definições QoS

2. Configure as definições de QoS, incluindo o vídeo/áudio de DSCP, o evento/ alarme de DSCP e a gestão de DSCP.

O intervalo de valores de DSCP válido é 0-63. Quanto maior for o valor do DSCP, mais elevada é a prioridade.

**Nota:** O DSCP refere-se ao "Differentiated Service Code Point" (ponto de código de serviços diferenciados); o valor de DSCP é utilizado no cabeçalho IP para indicar a prioridade dos dados.

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

**Nota:** É necessário reiniciar o dispositivo para as definições produzirem efeito.

### 5.3.8 Configurar as definições de UPnP™

O Plug and Play universal (UPnP™) é uma arquitetura de rede que fornece compatibilidade entre o equipamento de rede, o software e outros dispositivos de hardware. O protocolo UPnP permite uma ligação fácil e simplifica a implementação de redes em casa e em ambientes corporativos.

Com a função ativada, não precisa configurar o mapeamento de portas para cada porta e a câmara está ligada à rede de área ampla através do router.

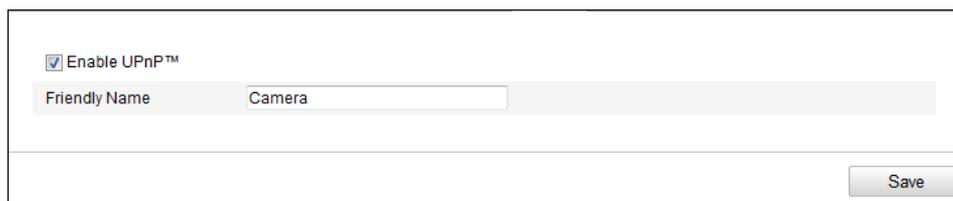
#### **Passos:**

1. Entre na interface de definições UPnP™:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > UPnP™**

2. Marque a caixa de verificação para ativar a função UPnP™.

O nome do dispositivo, quando detetado online, pode ser editado.



The screenshot shows a web-based configuration interface for UPnP. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable UPnP™' which is checked. Below this, there is a text input field labeled 'Friendly Name' containing the text 'Camera'. At the bottom right of the form, there is a 'Save' button.

Figura 5–17 Definições de UPnP™

### 5.3.9 Envio de e-mail acionado por alarme

#### **Finalidade:**

O sistema pode ser configurado para enviar uma notificação por e-mail a todos os recetores designados caso seja detetado um evento de alarme, por exemplo, evento de deteção de movimento, perda de vídeo, adulteração de vídeo, etc.

**Antes de começar:**

Configure as definições do servidor de DNS Server em **Basic Configuration > Network > TCP/IP** ou **Advanced Configuration > Network > TCP/IP** antes de usar a função de e-mail.

**Passos:**

1. Entre nas Definições de TCP/IP (**Configuration > Basic Configuration > Network > TCP/IP** ou **Configuration > Advanced Configuration > Network > TCP/IP**) para definir o endereço IPv4, a máscara de rede IPv4, a gateway IPv4 predefinida e o servidor DNS preferido.

**Nota:** Consulte a *Secção 5.3.1 Configuração das definições TCP/IP* para informação detalhada.

2. Entre na interface de definições de e-mail:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > Email**

The screenshot displays the 'Email' configuration page. It is divided into two main sections: 'Sender' and 'Receiver'.  
**Sender Section:**  
- Sender: Text input field containing 'Test'.  
- Sender's Address: Text input field containing 'Test@gmail.com'.  
- SMTP Server: Text input field containing 'smtp.263xmail.com'.  
- SMTP Port: Text input field containing '25'.  
- Enable SSL: A checkbox that is currently unchecked.  
- Interval: A dropdown menu set to '2s'.  
- Attached Image: A checkbox that is currently unchecked.  
- Authentication: A checkbox that is currently unchecked.  
- User Name: Text input field (empty).  
- Password: Text input field (empty).  
- Confirm: Text input field (empty).  
**Receiver Section:**  
- Receiver1: Text input field containing 'Test1'.  
- Receiver1's Address: Text input field containing 'Test1@gmail.com'.  
- Receiver2: Text input field (empty).  
- Receiver2's Address: Text input field (empty).  
- Receiver3: Text input field (empty).  
- Receiver3's Address: Text input field (empty).  
At the bottom right of the form, there is a 'Save' button.

Figura 5–18 Definições de e-mail

3. Configure as seguintes definições:

**Sender:** O nome do remetente do e-mail.

**Sender's Address:** O endereço de e-mail do remetente.

**SMTP Server:** Endereço IP ou nome do anfitrião do Servidor SMTP (por ex., smtp.263xmail.com).

**SMTP Port:** Porta SMTP. A porta TCP/IP predefinida para o SMTP é 25 (não segura). A porta SSL do SMTP é 465.

**Enable SSL:** Marque a caixa de verificação para ativar o SSL se requisitado pelo servidor SMTP.

**Attached Image:** Assinale a caixa de verificação de Imagem anexada se desejar enviar um e-mail com imagens do alarme em anexo.

**Interval:** O intervalo refere-se ao tempo decorrido entre duas ações de envio de imagens em anexo.

**Authentication** (opcional): Se o seu servidor requerer autenticação, marque esta caixa de verificação para utilizar a autenticação para iniciar sessão neste servidores e introduza o nome de utilizador de início de sessão e a palavra-passe.



- *Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.*
- *A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.*

**Choose Receiver:** Selecione o destinatário para quem o e-mail é enviado. Podem ser configurados até 3 recetores.

**Receiver:** O nome do utilizador a ser notificado.

**Receiver's Address:** O endereço de e-mail do utilizador a ser notificado.

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

### 5.3.10 Configurar as definições NAT (Tradução de endereço de rede)

**Finalidade:**

NAT refere-se ao mapeamento de portas, quando o UPnP™ está ativado.

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de NAT.

**Configuration > Advanced Configuration > Network > NAT**

2. Escolha o modo de mapeamento de portas.

**Para o mapeamento de portas com os números predefinidos das portas:**

Escolha Port Mapping Mode como **Auto**.

**Para o mapeamento de portas com os números personalizados das portas:**

Escolha Port Mapping Mode como **Manual**.

E para o mapeamento manual de portas, você mesmo pode personalizar o valor do número de porta.

The screenshot shows the NAT configuration interface. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable Port Mapping' which is checked. Below it is a dropdown menu for 'Port Mapping Mode' set to 'Manual'. A table lists three port mappings:

	Port Type	External Port	External IP Address	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	80	0.0.0.0	Not Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	RTSP	554	0.0.0.0	Not Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	Server Port	8000	0.0.0.0	Not Valid

At the bottom right of the interface is a 'Save' button.

Figura 5–19 Configurar as definições de NAT

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

### 5.3.11 Configurar as definições FTP

**Finalidade:**

Pode configurar a informação do servidor FTP relacionado para transferir as imagens capturadas para o servidor FTP. As imagens capturadas podem ser acionadas por eventos ou por uma tarefa de instantâneo de temporização.

**Passos:**

1. Entre na interface de definições FTP:

**Configuration > Advanced Configuration > Network > FTP**

2. Configure as definições de FTP e o nome de utilizador e a palavra-passe serão necessários para iniciar a sessão no servidor FTP.



- *Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.*
- *A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.*

**Directory:** No campo de **Directory Structure**, pode seleccionar a o diretório de raiz, o diretório principal e o diretório secundário. Quando é seleccionado o diretório principal, tem a opção de utilizar o Nome do dispositivo, o Número de dispositivo e o IP do dispositivo para o nome do diretório; quando é seleccionado o Diretório subordinado, pode utilizar o Nome da câmara ou o N.º da câmara como nome do diretório.

**Upload type:** Para ativar o carregamento das imagens capturadas no servidor FTP.

**Acesso anónimo ao servidor de FTP (no qual não será necessário o nome de utilizador e palavra-passe):** Assinale a caixa de verificação **Anonymous** para ativar o acesso anónimo ao servidor de FTP.

**Nota:** A função de acesso anónimo tem de ser suportada pelo servidor de FTP.

Server Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Port	<input type="text" value="21"/>
User Name	<input type="text"/> <input type="checkbox"/> Anonymous
Password	<input type="text"/>
Confirm	<input type="text"/>
Directory Structure	<input type="text" value="Save in the root directory."/> ▾
Parent Directory	<input type="text" value="Use Device Name"/> ▾
Child Directory	<input type="text" value="Use Camera Name"/> ▾
Upload Type	<input type="checkbox"/> Upload Picture
<input type="button" value="Test"/>	

Figura 5–20 Definições FTP

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

**Nota:** Se quiser transferir as imagens capturadas para o servidor FTP, deve ativar a programação de instantâneo ou instantâneo acionado por evento na página **Instantâneo**. Para informação detalhada, consulte a *Secção 6.4*.

### 5.3.12 Definições HTTPS

#### Finalidade:

A HTTPS providencia a autenticação ao sítio Web e ao servidor Web ao qual está a comunicar, protegendo-o contra ataques "man-in-the-middle". Execute os passos seguintes para definir o número da porta https.

Por exemplo, se definir o número da porta para 443 e o endereço IP for 192.168.1.64, poderá aceder ao dispositivo inserindo https://192.168.1.64:443 através do Web browser.

#### Passos:

1. Entre na interface Definições de HTTPS.

**Configuration > Advanced Configuration > Network > HTTPS**

The screenshot shows a web interface for configuring HTTPS. At the top, there is a checkbox labeled "Enable HTTPS". Below this are four main sections:

- Create:** Contains two buttons: "Create Self-signed Certificate" and "Create Certificate Request".
- Install Signed Certificate:** Contains a "Certificate Path" input field, a "Browse" button, and an "Upload" button.
- Created Request:** Contains a "Created Request" input field, a "Delete" button, and a "Download" button.
- Installed Certificate:** Contains an "Installed Certificate" input field with the text "C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192." and a "Delete" button. Below this is a "Property" section with the following text:  
Subject: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192.168.1.64, EM=com.cn  
Issuer: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192.168.1.64, EM=com.cn  
Validity: 2015-07-23 14:29:46 ~ 2018-07-22 14:29:46

A "Save" button is located at the bottom right of the interface.

Figura 5–21 Definições HTTPS

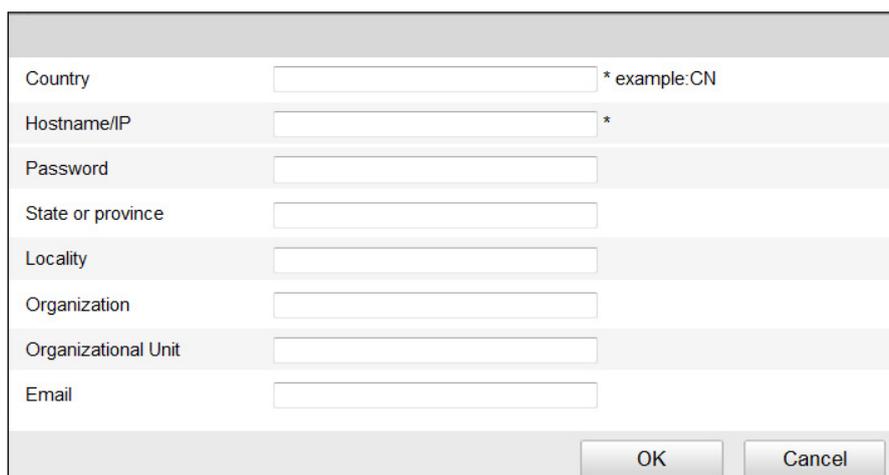
2. Marque a caixa de verificação Enable HTTPS para ativar a função.
3. Crie o certificado autoassinado ou o certificado autorizado.
  - Crie o certificado autoassinado.
    - 1) Clique no botão **Create** para entrar na interface de criação.

This screenshot shows the "Create" section of the interface. It features two buttons: "Create Self-signed Certificate" and "Create Certificate Request". Below this are three other sections, each with an input field and a "Delete" button:

- Install Signed Certificate:** Includes a "Certificate Path" input field, a "Browse" button, and an "Upload" button.
- Created Request:** Includes a "Created Request" input field, a "Delete" button, and a "Download" button.
- Installed Certificate:** Includes an "Installed Certificate" input field and a "Delete" button.

Figura 5–22 Criar o certificado autoassinado

- 2) Insira o país, nome/IP do anfitrião, validade e outras informações.



Country	<input type="text"/>	* example:CN
Hostname/IP	<input type="text"/>	*
Password	<input type="password"/>	
State or province	<input type="text"/>	
Locality	<input type="text"/>	
Organization	<input type="text"/>	
Organizational Unit	<input type="text"/>	
Email	<input type="text"/>	

OK Cancel

Figura 5–23 Criar um certificado

3) Clique em **OK** para guardar as definições.

**Nota:** Se já tiver um certificado instalado, **Create Self-signed Certificate** está acinzentado.

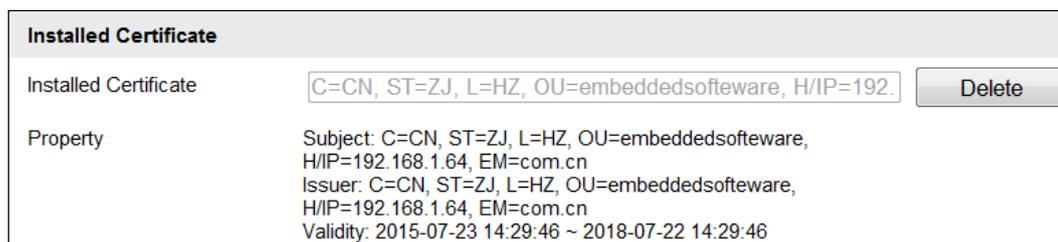
- Crie o certificado autorizado.

1) Clique no botão **Create** para criar o pedido de certificado.

2) Transfira o pedido de certificado e envie o mesmo à autoridade de certificação fiável para respetiva assinatura.

3) Depois de receber o certificado assinado válido, importe o certificado para o dispositivo.

4. Depois de criar e instalar o certificado com sucesso surgirá a informação do certificado.



Installed Certificate	
Installed Certificate	C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192. [Delete]
Property	Subject: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192.168.1.64, EM=com.cn Issuer: C=CN, ST=ZJ, L=HZ, OU=embeddedsoftware, H/IP=192.168.1.64, EM=com.cn Validity: 2015-07-23 14:29:46 ~ 2018-07-22 14:29:46

Figura 5–24 Certificado instalado

5. Clique no botão **Save** para guardar as definições.

## 5.4 Configurar as definições de vídeo e áudio

### 5.4.1 Configurar as definições de vídeo

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de vídeo:

**Configuration > Basic Configuration > Video/Audio > Video**

Ou **Configuration > Advanced Configuration > Video/Audio > Video**

The screenshot shows a web interface for video configuration. At the top, there are three tabs: 'Video' (selected), 'Audio', and 'ROI'. Below the tabs, there are several configuration options, each with a dropdown menu or a text input field. The settings are as follows:

Parameter	Value	Unit
Stream Type	Main Stream(Normal)	
Video Type	Video Stream	
Resolution	640*512	
Bitrate Type	Constant	
Video Quality	Medium	
Frame Rate	50	fps
Max. Bitrate	2048	Kbps
Video Encoding	H.264	
H.264+	OFF	
Profile	High Profile	
I Frame Interval	50	
SVC	OFF	
Smoothing	50	

Figura 5–25 Definições de vídeo

2. Selecione o **Stream Type** da câmara para a transmissão principal (normal), transmissão secundária ou terceira transmissão. Normalmente, a transmissão principal é para gravar e visualizar em direto com uma boa largura de banda e a sub-transmissão pode ser utilizada para visualização em direto quando a largura de banda é limitada.
3. Pode personalizar os seguintes parâmetros para a transmissão principal e a sub-transmissão selecionadas:

**Video Type:**

Selecione o tipo de transmissão como transmissão de vídeo ou transmissão composta de vídeo e áudio. O sinal de áudio só pode ser gravado quando **Video Type** é **Video & Audio**.

**Resolution:**

Selecione a resolução da saída de vídeo.

**Bitrate Type:**

Defina o tipo de taxa de bits como constante ou variável.

**Video Quality:**

Quando o tipo de taxa de bits está definido como **Variable**, 6 níveis de qualidade de vídeo podem ser selecionados.

**Frame Rate:**

Defina a taxa de fotogramas para 1/16~25 fps. A velocidade de fotogramas serve para descrever a frequência na qual a transmissão de vídeo é atualizada e é medida por fotogramas por segundo (fps). Uma velocidade de fotogramas mais alta é vantajosa quando existe movimento na transmissão de vídeo, pois mantém sempre a qualidade do vídeo.

**Max. Bitrate:**

Defina a taxa de bits máxima de 256 a 16384 Kbps. O valor mais alto corresponde à maior qualidade de vídeo, mas é necessária uma maior largura de banda.

**Nota:** O limite máximo do valor da velocidade de transmissão máxima varia de acordo com as diferentes plataformas de câmaras. Em certas câmaras, o limite máximo é 8192Kbps ou 12288Kbps.

**Video Encoding:**

Se **Stream Type** está definido para main stream: H.264 e MPEG4 podem ser selecionados; se stream type estiver definido como sub stream, H.264, MJPEG e MPEG4 podem ser selecionados.

**Nota:** O tipo de codificação de vídeo varia de acordo com as diferentes plataformas de câmaras.

**Profile:**

Basic profile, Main Profile e High Profile para a codificação podem ser selecionados.

**I Frame Interval:**

Defina o intervalo de I Frame como 1~400.

**SVC:**

A codificação de vídeo escalável é uma extensão do padrão H.264/AVC. Selecione OFF/ON para desativar/ativar a função SVC. Selecione Auto e o dispositivo extrairá automaticamente os fotogramas do vídeo original quando a largura de banda da rede não é suficiente.

**Smoothing:**

Refere-se à fluidez da transmissão. Quanto maior o valor de fluidez, melhor a fluência da transmissão, apesar de a qualidade de vídeo não ser tão satisfatória. Quanto menos o valor da fluidez, maior a qualidade da transmissão, apesar de não parecer fluido.

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

## 5.4.2 Configurar as definições de áudio

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de áudio

**Configuration > Basic Configuration > Video/Audio > Audio**

**Ou Configuration > Advanced Configuration > Video/Audio > Audio**

Video	Audio	ROI
Audio Encoding: G.711ulaw		
Audio Input: LineIn		
Input Volume: 50		
Environmental Noise Filter: OFF		
Save		

Figura 5–26 Definições de áudio

2. Configure as seguintes definições.

**Nota:** As definições de áudio variam de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

**Audio Encoding:** G.722.1, G.711 ulaw, G.711alaw, G.726, MP2L2, AAC e PCM podem ser seleccionados. Para o MP2L2, a taxa de amostragem e a taxa de bits da transmissão de áudio podem ser configuradas; a taxa de amostragem pode ser definida para o PCM.

**Audio Input:** São seleccionáveis as opções MicIn e LineIn para o microfone e captador, respetivamente.

**Input Volume:** 0-100

**Environmental Noise Filter:** Defina-o como OFF ou ON. Quando esta função está ativada, o ruído no ambiente pode ser filtrado até certo ponto.

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

### 5.4.3 Configurar a codificação de ROI

**Finalidade:**

A codificação de ROI (Região de Interesse) ajuda a discriminar entre informação de fundo e ROI na compressão de vídeo, o que significa que a tecnologia atribui mais recursos de codificação à região de interesse, aumentando, assim, a qualidade de ROI e dando menos atenção à informação de fundo.

**Nota:** A função ROI varia de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

#### **Configurar região fixa para a ROI:**

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de ROI:  
**Configuration > Advanced Configuration > Video/Audio > ROI**
2. Assinale a caixa de verificação **Enable** sob o item Fixed Region.
3. Selecione o tipo de transmissão para a codificação de ROI.
4. Selecione a região da lista suspensa de n.º de região para as definições de ROI.  
Pode seleccionar 4 regiões fixas.

5. Clique no botão **Draw Area** e, em seguida, clique e arraste o rasto para desenhar a região de interesse na visualização em direto.
6. Selecione o nível de ROI para definir o nível de melhoramento de qualidade de imagem. Quanto maior o valor, melhor a qualidade da imagem.

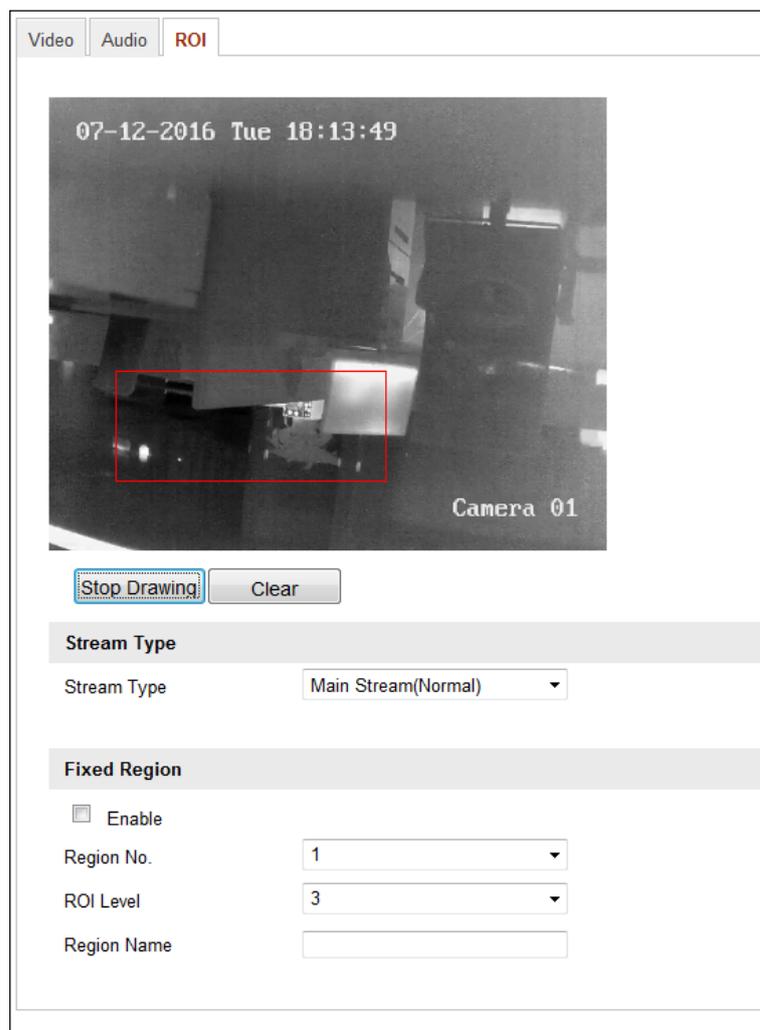


Figura 5–27 Definições da Região de interesse

7. Introduza o nome de região para a ROI conforme desejado.
8. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 5.5 Configurar os parâmetros de imagem

### 5.5.1 Configurar as definições de apresentação

**Finalidade:**

Pode definir a qualidade da imagem da câmara, incluindo brilho, contraste, etc.

**Nota:** Os parâmetros da exibição variam de acordo com os diferentes modelos de câmaras. Consulte a interface efetiva para obter mais detalhes.

**Passos:**

1. Entre na interface Display Settings:

**Configuration > Basic Configuration > Image > Display Settings**

Ou **Configuration > Advanced Configuration > Image > Display Settings**

2. Defina os parâmetros de imagem da câmara.

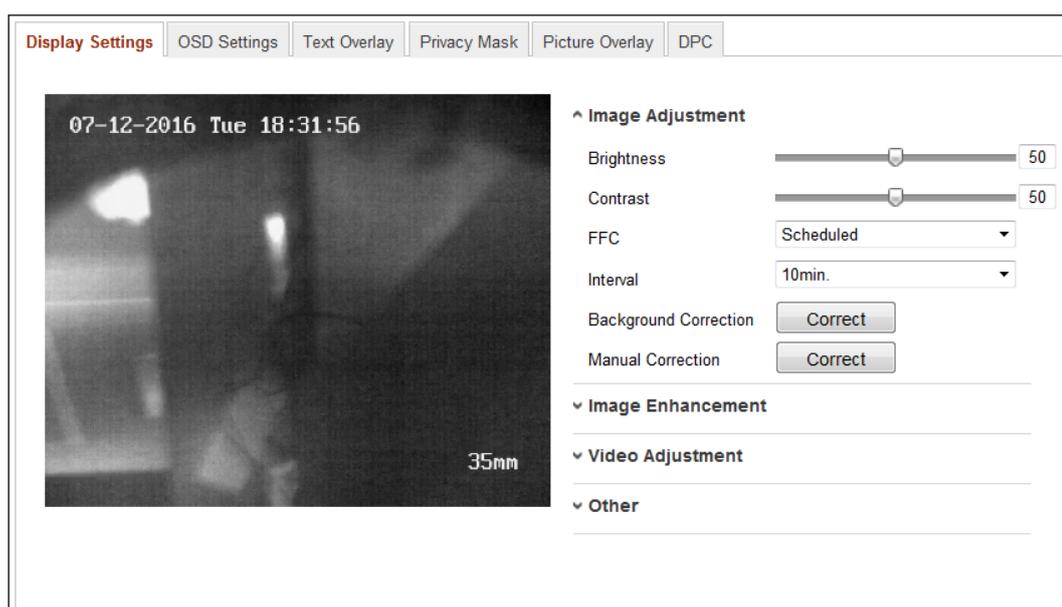


Figura 5–28 Configurar definições de visualização para a câmara 2

- **Ajuste de imagem**

**Brightness** descreve o brilho da imagem, que varia de 1 a 100 e o seu valor predefinido é 50.

**Contrast** descreve o contraste da imagem, que varia de 1 a 100 e o seu valor predefinido é 50.

A **FFC (Correção de Campo Plano)** melhora a qualidade da imagem digital. É capaz de remover artefatos de imagens 2-D causados por variações de sensibilidade pixel-a-pixel do detetor ou por distorções no caminho ótico. Schedule, Temperature e OFF podem ser selecionados.

- **Schedule:** Pode selecionar o intervalo de correção entre 10, 20, 30, 40, 50, 60, 120, 180 e 240 minutos.
- **Temperature:** A câmara ajusta a imagem de acordo com a temperatura.

**Manual Background Correction:** Cubra totalmente a lente com um objeto (uma tampa de lente é recomendada) e clique no botão Manual Background Correction, em seguida, a câmara ajusta a imagem de acordo com o ambiente atual.

**Manual Shutter Correction:** Clique no botão Manual Shutter Correction e, em seguida, a câmara ajusta a imagem de acordo com a temperatura da própria câmara.

- **Otimização de imagem**

**Digital Noise Reduction:** A DNR reduz o ruído na transmissão de vídeo. OFF, Normal e Expert podem ser selecionados. Defina o nível de DNR de 0 a 100 no Modo Normal. Defina o nível de DNR tanto do espaço de nível de DNR [0-100] como do tempo de nível de DNR [0-100] no Modo Expert.

**Palettes:** As paletas permitem-lhe selecionar as cores desejadas. white hot, black hot, fusion 1, rainbow, fusion 2, ironbow 1, ironbow 2, sepia, color 1, color 2, ice fire, rain, red hot, e green hot podem ser selecionados.

**DDE:** O DDE (Digital Detail Enhancement) permite ajustar os detalhes da imagem. E pode defini-lo para o modo OFF ou Normal. O nível de DDE pode ser ajustado de 1 a 100, quando no modo normal.

- **Ajuste de vídeo**

**Mirror:** Espelha a imagem para que possa vê-la invertida. Left/Right, Up/Down, Center e OFF podem ser selecionados.

**Video Standard:** 50 Hz e 60 Hz podem ser selecionados. Escolha de acordo com as diferentes normas de vídeo; normalmente 50 Hz para a norma PAL e 60 Hz para a norma NTSC.

**Capture Mode:** É o modo de entrada de vídeo selecionável para satisfazer as diferentes necessidades do campo de visão e de resolução.

**Digital Zoom:** Defina o zoom digital como OFF, 2X ou 4X para apresentar a visualização em direto no tamanho original, com zoom digital de 2X o tamanho ou zoom digital de 4X o tamanho.

- **Outros**

**Local Output:** Ligue ou desligue a saída local do dispositivo.

3. (Opcional) Clique em **Default** para repor as predefinições.

## 5.5.2 Configurar definições de OSD

### *Finalidade:*

Pode personalizar o nome da câmara e a hora no ecrã.

### *Passos:*

1. Entre na interface OSD Settings:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > OSD Settings**

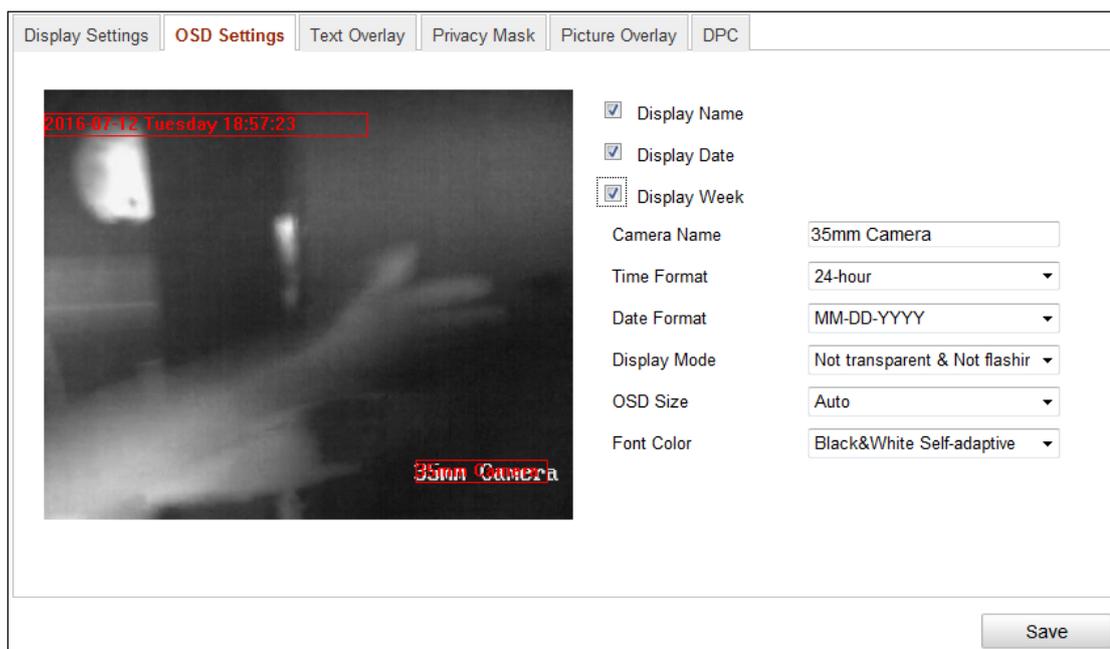


Figura 5–29 Definições OSD

2. Assinale a caixa de verificação correspondente para selecionar a exibição do nome da câmara, da data ou da semana, se necessário.
3. Edite o nome da câmara no campo de texto **Camera Name**.
4. Selecione da lista suspensa para definir o formato de hora, formato de data, modo de apresentação e tamanho de fonte de OSD.
5. Defina a cor da fonte do OSD, clicando na lista suspensa e black & white self-adaptive e custom podem ser selecionados.

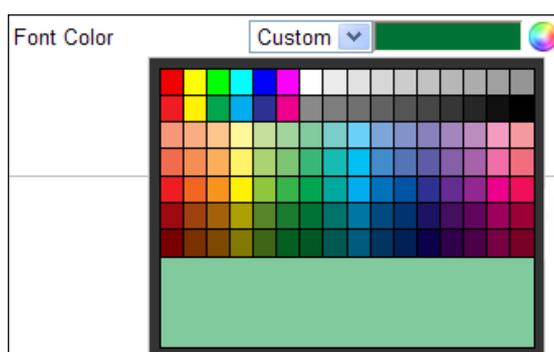


Figura 5–30 Cor da fonte - Personalizada

6. Pode usar o rato para clicar e arrastar a moldura de texto **35mm Camera** na janela da visualização em direto para ajustar a posição do OSD.

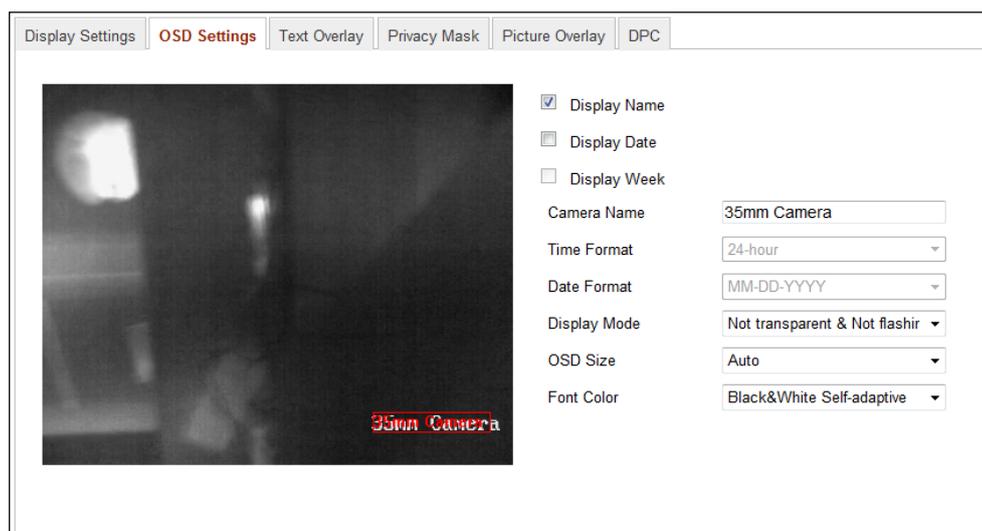


Figura 5–31 Ajustar a localização do OSD

7. Clique em **Save** para ativar as definições acima.

### 5.5.3 Configurar as definições de sobreposição de texto

**Finalidade:**

Pode personalizar a sobreposição de texto.

**Passos:**

1. Entre na interface de sobreposição de texto:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > Text Overlay**

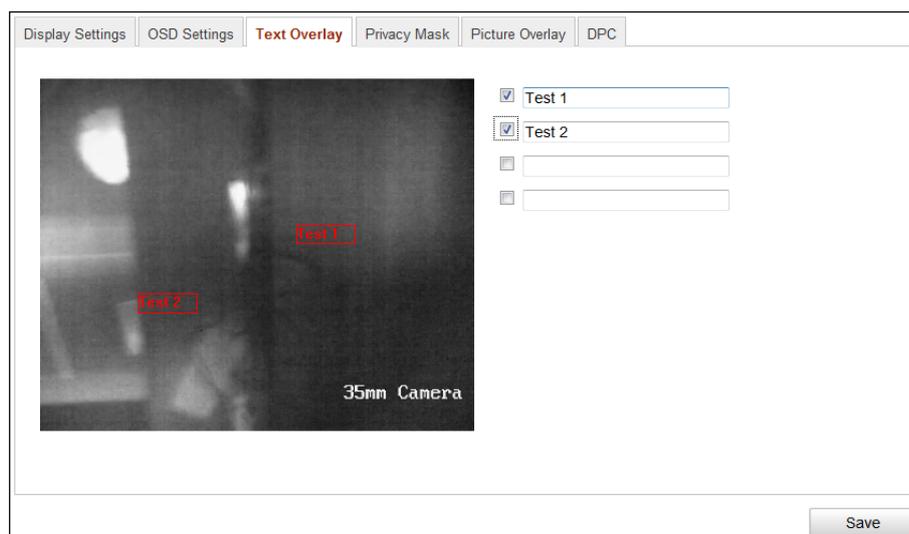


Figura 5–32 Sobreposição de texto

2. Marque a caixa de verificação em frente à caixa de texto para ativar a apresentação no ecrã.
3. Escreva os caracteres na caixa de texto.
4. (Opcional) Utilize o rato para clicar e arrastar a moldura de texto vermelha **Test 1** na janela da visualização em direto para ajustar a posição de sobreposição de texto.
5. Clique em **Save** para guardar as definições.

**Nota:** São configuráveis até 8 sobreposições de texto.

## 5.5.4 Configurar a Máscara de privacidade

### *Finalidade:*

A máscara de privacidade permite-lhe cobrir certas áreas no vídeo em direto para evitar que certos pontos na área de vigilância sejam mistos em direto e gravados.

### *Passos:*

1. Entre na interface das definições da máscara de privacidade:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > Privacy Mask**

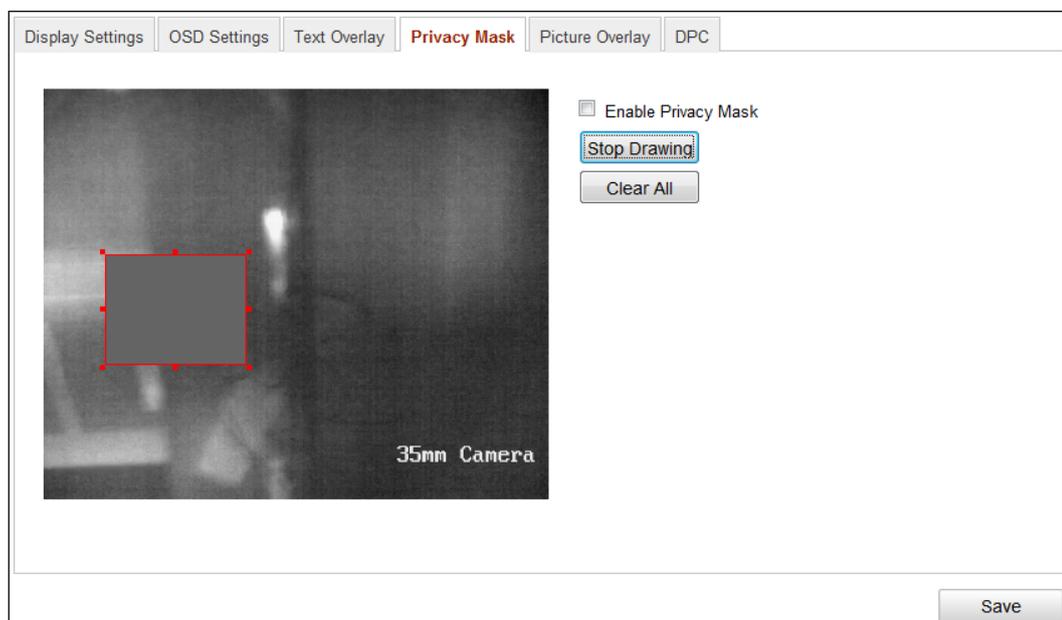


Figura 5–33 Definições da Máscara de privacidade

2. Marque a caixa de verificação **Enable Privacy Mask** para ativar esta função.
3. Clique em **Draw Area**.
4. Clique e arraste o rato na janela de visualização em direto para desenhar a área da máscara.

**Nota:** Pode desenhar até 4 áreas na mesma imagem.

5. Clique em **Stop Drawing** para parar de desenhar ou clique em **Clear All** para limpar todas as áreas definidas sem as guardar.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 5.5.5 Configurar a sobreposição de imagens

### *Finalidade:*

A sobreposição de imagens permite-lhe sobrepor uma imagem em relação a outra. Esta função permite que uma determinada empresa ou utilizador sobreponha o seu logótipo na imagem.

**Nota:** A imagem deve estar no formato bmp RGB24 e o tamanho máximo da imagem é 128x128.

### *Passos:*

1. Entre na interface Definições de Sobreposição de Imagem:

**Configuration > Advanced Configuration > Image > Picture Overlay**



Upload Picture	
D:\patch.bmp	<input type="button" value="Browse"/> <input type="button" value="Upload"/>
Configure Overlay Parameters	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Picture Overlay	
X Coordinate	<input type="text" value="522"/>
Y Coordinate	<input type="text" value="122"/>
Picture Width	<input type="text" value="60"/>
Picture Height	<input type="text" value="60"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Figura 5–34 Sobreposição de imagens

2. Clique em **Browse** para selecionar uma imagem.
3. Clique em Upload para a carregar.
4. Assinale a caixa de verificação Enable Picture Overlay para ativar a função.  
Os valores das coordenadas X e Y são para a localização da foto na imagem.  
E o comprimento e a altura da imagem mostra o tamanho da imagem.
5. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 5.5.6 Configurar DPC (Correção de Pixel Defeituoso)

### *Finalidade:*

A DPC (Correção de Pixel Defeituoso) refere-se à função da câmara que pode corrigir os pixels defeituosos no LCD que não funcionam conforme esperado.

**Nota:** Esta função só está disponível em alguns modelos de câmara.

### *Passos:*

1. Entre na interface Definições de DPC.  
**Configuration > Advanced Configuration > Image > DPC**
2. Clique na imagem para selecionar o pixel defeituoso. O cursor na imagem moverá para a posição clicada. Pode clicar em  para ajustar ligeiramente a posição do cursor.
3. Clique em  para iniciar a correção.



Figura 5–35 Correção de pixel defeituoso

4. (Opcional) Clique em  para cancelar a correção.

## 5.6 Configurar e tratar eventos de alarme

Esta secção explica como configurar a câmara de rede para responder a eventos de alarme, incluindo deteção de movimento, adulteração de vídeo, entrada de alarme, saída de alarme, exceção, deteção facial, deteção de exceção de áudio, deteção de intrusão, deteção de desfocagem, deteção de alteração de cena, etc. Estes eventos podem acionar métodos de vinculação, tais como Notificar Centro de Vigilância, Enviar E-mail, Acionar Saída de Alarme, etc.

### *Notas:*

- Assinale a caixa de verificação de Notify Surveillance Center se desejar que a informação sobre o alarme seja enviada por push ou PC ou software do cliente móvel assim que for acionado o alarme.
- Clique em  para ajudar a configurar as funções inteligentes, incluindo deteção facial, deteção de exceção de áudio, deteção de intrusão, deteção de desfocagem, deteção de alteração de cena, etc. Um documento de ajuda guiá-lo-á através dos passos de configuração.

## 5.6.1 Configurar a detecção de movimento

### *Finalidade:*

A detecção de movimento deteta objetos em movimento na área de vigilância configurada, sendo que podem ser tomadas determinadas medidas quando o alarme é acionado.

Para detetar objetos em movimento de forma rigorosa e reduzir a taxa de falsos alarmes, são selecionáveis as opções de configuração normal e configuração especializada para os diferentes ambientes de detecção de movimento.

### ● **Configuração normal**

A configuração normal adota o mesmo conjunto de parâmetros de detecção de movimento durante o dia e a noite.

### *Tarefa 1: Definir a área de detecção de movimento.*

#### *Passos:*

- (1) Entre na interface Definições de Detecção de Movimento.

**Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Motion Detection**

- (2) Assinale a caixa de verificação de **Enable Motion Detection**.
- (3) Marque a caixa de verificação **Enable Dynamic Analysis for Motion**, se quiser marcar os objetos detetados com retângulos verdes no vídeo em direto.

**Nota:** Para ativar/desativar a marcação de objetos em movimento no vídeo em direto, vá para Local Configuration > Live View Parameters e ative/desative as regras.

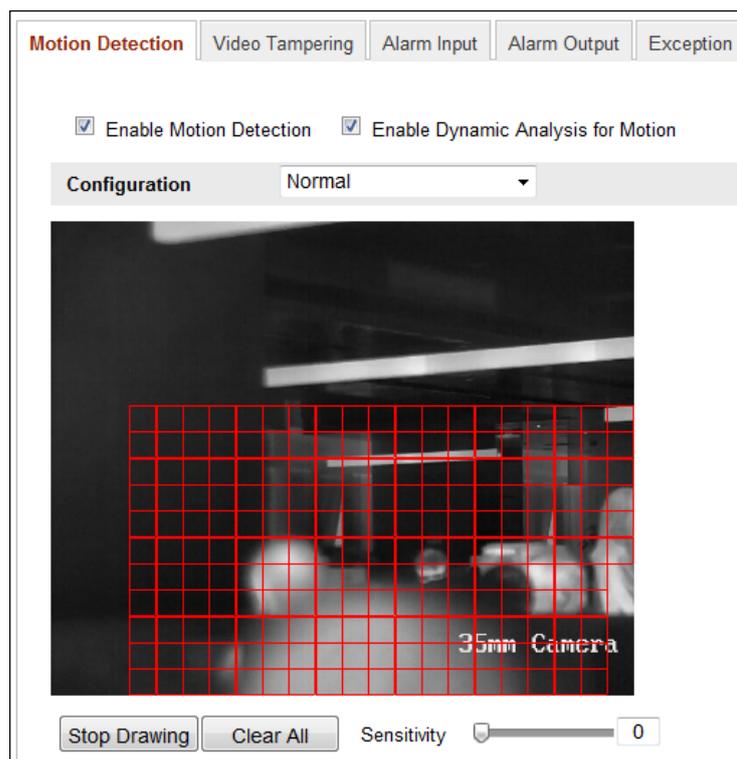


Figura 5–36 Ativar a detecção de movimento

- (4) Clique em **Draw Area**. Clique e arraste o rato no vídeo em direto para desenhar uma área para detecção de movimento.
- (5) Clique em **Stop Drawing** para terminar de desenhar uma área.
- (6) (Opcional) Clique em **Clear All** para limpar todas as áreas.
- (7) (Opcional) Desloque o cursor para definir a sensibilidade da deteção.

**Tarefa 2: Definir o horário de acionamento da deteção de movimento.**

**Passos:**

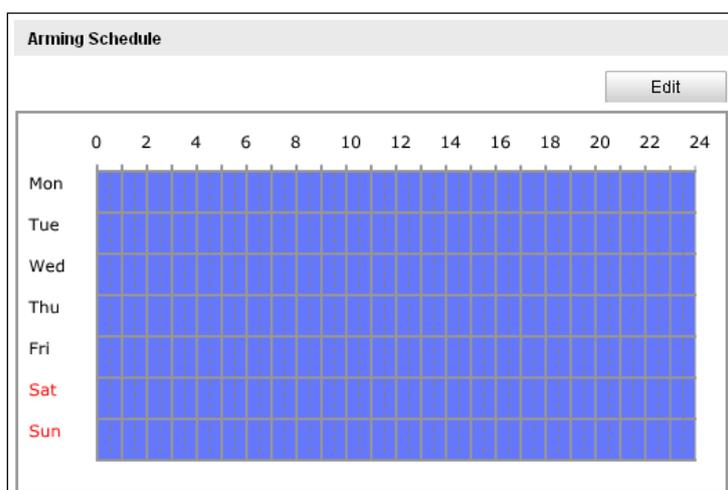
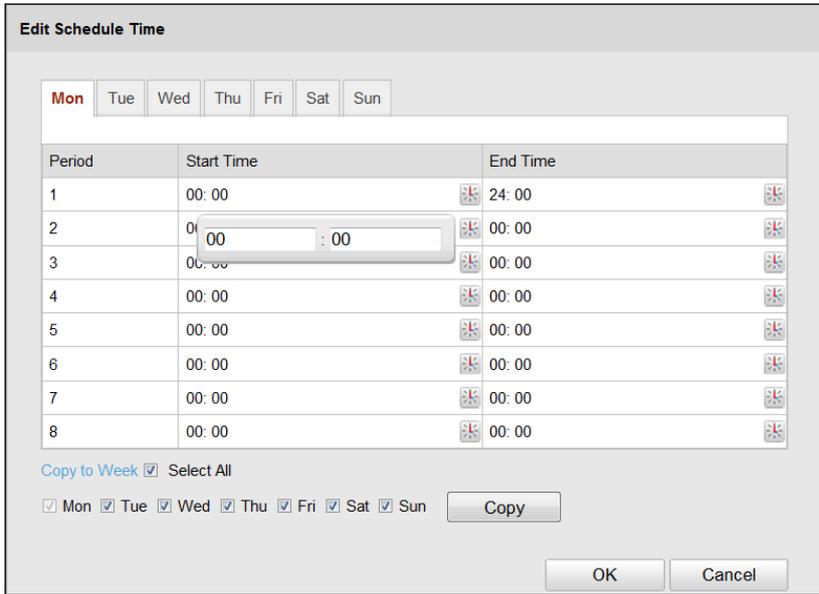


Figura 5–37 Tempo de acionamento

- (1) Clique em **Edit** para editar o horário de acionamento. A Figura 6-34 mostra a interface do horário de acionamento.
- (2) Escolha o dia que deseja definir para o horário de acionamento.
- (3) Clique em  para definir o período de tempo do horário de acionamento.
- (4) (Opcional) Depois de definir o horário de acionamento, poderá copiar o horário para outros dias.
- (5) Clique em **OK** para guardar as definições.

**Nota:** As horas de cada período não podem ser sobrepostas. Podem ser configurados até 8 períodos para cada dia.



Period	Start Time	End Time
1	00:00	24:00
2	00:00	00:00
3	00:00	00:00
4	00:00	00:00
5	00:00	00:00
6	00:00	00:00
7	00:00	00:00
8	00:00	00:00

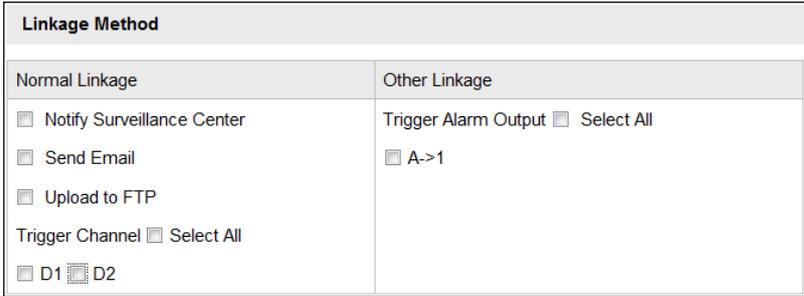
Copy to Week  Select All

Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat  Sun

Figura 5–38 Calendário de acionamento

**Tarefa 3: Defina as Ações de alarme para a detecção de movimento.**

Marque a caixa de verificação para selecionar o método de ligação. Notify surveillance center, send email, upload to FTP, trigger channel e trigger alarm output podem ser selecionados. Pode especificar o método de ligação quando ocorrer um evento.



Normal Linkage	Other Linkage
<input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All
<input type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> A->1
<input type="checkbox"/> Upload to FTP	
Trigger Channel <input type="checkbox"/> Select All	
<input type="checkbox"/> D1 <input type="checkbox"/> D2	

Figura 5–39 Método de ligação

- **Aviso audível**

Acionar o aviso audível localmente. E só é suportada por um dispositivo que tenha saída de áudio.

- **Notificação do centro de vigilância**

Envia uma exceção ou um sinal de alarme para o software de gestão remota quando ocorrer um evento.

- **Enviar e-mail**

Envia um e-mail para um utilizador ou vários utilizadores com a informação do alarme quando ocorrer um evento.

**Nota:** Para enviar um e-mail quando ocorre um evento, deve consultar a *Secção 5.3.9 Envio de e-mail acionado por alarme* para definir os parâmetros relacionados.

- **Carregar no FTP**

Captura a imagem quando um alarme é acionado e carrega a imagem num servidor FTP.

**Notas:**

- Em primeiro lugar, defina o endereço de FTP e o servidor de FTP remoto. Consulte a *Secção 5.3.11 Configurar as definições FTP* para obter informação detalhada.
- Vá para a página **Advanced Configuration > Storage > Snapshot**, ative a opção de instantâneo acionado por evento e defina o intervalo de captura e o número de capturas.
- A imagem capturada também pode ser carregada para o cartão SD ou para o disco de rede disponíveis.

- **Canal de acionamento**

O vídeo será gravado quando for detetado movimento. Deve definir o agendamento de gravação para realizar esta função. Consulta a *Secção 6.3* para informação detalhada.

- **Acionar saída de alarme**

Aciona um ou mais saídas de alarme externos quando ocorrer um evento.

**Nota:** Para acionar uma saída de alarme quando ocorre um evento, consulte a *Secção 5.6.4 Configurar a saída de alarme* para definir os parâmetros relacionados.

- **Configuração especializada**

O modo Expert é utilizado principalmente para configurar a sensibilidade e a proporção do objeto em cada área para a diferente passagem de dia/noite.

**Nota:** A comutação de dia/noite não pode ser realizada no canal de câmara térmica. Mas a área, a sensibilidade e a proporção do objeto na área ainda podem ser configurados.

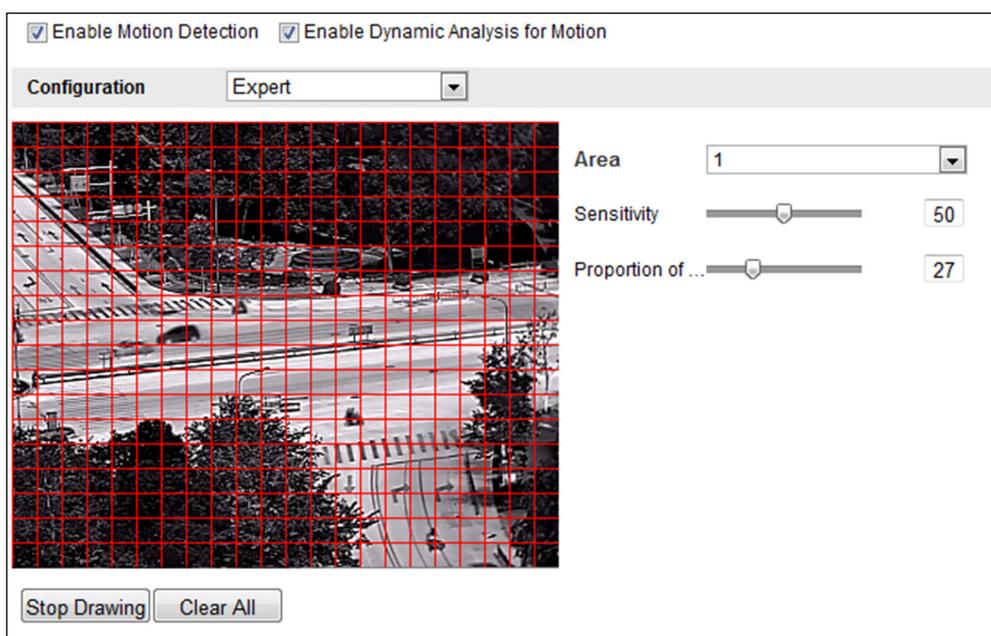


Figura 5–40 Modo especializado da detecção de movimento

## 5.6.2 Configurar o alarme de adulteração de vídeo

**Finalidade:**

Pode configurar a câmara para acionar o alarme quando a lente é coberta e levar a cabo determinadas ações de resposta.

**Passos:**

1. Entre na interface das definições da adulteração de vídeo:

**Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Video Tampering**

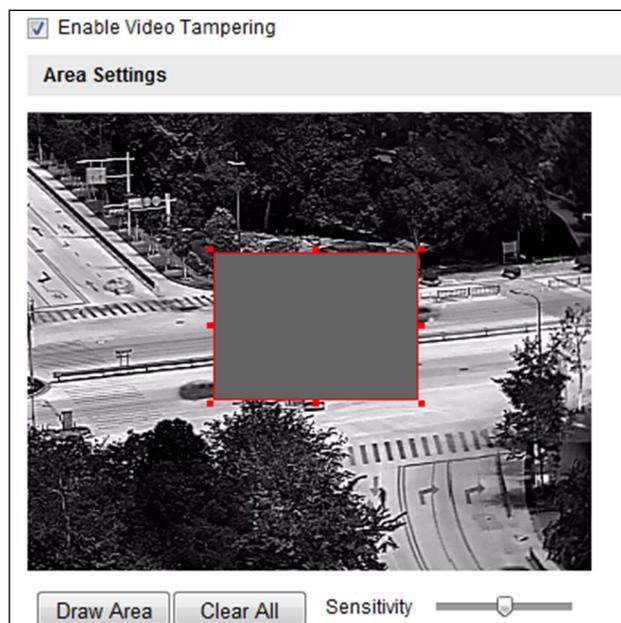


Figura 5–41 Alarme de adulteração de vídeo

2. Assinale a caixa de verificação **Enable Video Tampering** para ativar a deteção de adulteração de vídeo.
3. Defina a área para deteção da adulteração de vídeo. Consulte a *Tarefa 1 Definir a área de deteção de movimento* na *Secção 5.6.1*.
4. Clique em **Edit** para editar o calendário de ativação para a adulteração de vídeo. A configuração do agendamento de armar é a mesma que a definição do agendamento de armar para a deteção de movimentos. Consulte a *Tarefa 2 Definir o horário de acionamento para a deteção de movimento* na *Secção 5.6.1*.
5. Assinale a caixa de verificação para seleccionar o método de vinculação escolhido para a adulteração de vídeo. O aviso sonoro, notificar o centro de vigilância, enviar e-mail e acionar saída de alarme podem ser seleccionados. Consulte a *Tarefa 3 Definir as ações de alarme para a deteção de movimento* na *Secção 5.6.1*.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 5.6.3 Configurar a entrada de alarme

**Finalidade:**

Este deteta a entrada de alarme e leva a cabo ações de resposta quando o alarme é acionado.

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de entrada de alarme:  
**Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Alarm Input**
2. Escolha o n.º da entrada de alarme e o tipo de alarme. O tipo de alarme pode ser NO (Normalmente Aberto) e NC (Normalmente Fechado). Edite o nome para definir um nome para a entrada de alarme (opcional).

The screenshot shows the configuration interface for an alarm input. At the top, there are three fields: 'Alarm Input No.' with a dropdown menu showing 'A<-1', 'Alarm Name' with a text input field and '(cannot copy)' next to it, and 'Alarm Type' with a dropdown menu showing 'NO'. Below these fields is a section titled 'Arming Schedule' with an 'Edit' button. The schedule is represented by a grid with days of the week (Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun) on the vertical axis and a 24-hour clock (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24) on the horizontal axis. The grid cells are currently empty, indicating no arming schedule is defined.

Figura 5–42 Definições de entrada de alarme

3. Clique em **Edit** para definir o horário de acionamento da entrada de alarme. Consulte a *Tarefa 2 Definir o horário de acionamento para a deteção de movimento* na *Secção 5.6.1*.
4. Marque a caixa de verificação para seleccionar o método de vinculação para a entrada de alarme, Consulte a *Tarefa 3 Definir as ações de alarme para a deteção de movimento* na *Secção 5.6.1*.

5. Também pode escolher a vinculação de PTZ para a entrada de alarme se a câmara estiver instalada com uma unidade de rotação horizontal/inclinação. Marque a caixa de verificação relativa e selecione o n.º para ativar a Solicitação de programa, Solicitação de patrulha ou Solicitação de padrão.
6. Pode copiar as suas definições para outras entradas de alarme.
7. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 5.6.4 Configurar a saída de alarme

### *Finalidade:*

Esta deteta a saída de alarme e leva a cabo ações de resposta quando o alarme é acionado.

### *Passos:*

1. Entre na interface das definições da saída de alarme:  
**Configuration >Advanced Configuration > Basic Event > Alarm Output**
2. Selecione um canal de saída de alarme na lista suspensa **Alarm Output**. Também pode definir um nome para a saída de alarme (opcional).
3. O tempo de atraso pode ser definido como 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min ou Manual. O tempo de atraso refere-se à duração em que a saída de alarme se mantém em efeito após ter ocorrido o alarme.
4. Clique em **Edit** para entrar na interface Editar Tempo de Programação. A configuração do horário é a mesma que as definições do horário de acionamento para a deteção de movimento. Consulte a *Tarefa 2 Definir o horário de acionamento para a deteção de movimento* na *Secção 5.6.1*.
5. Pode copiar as definições para outras saídas de alarme.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

Alarm Output: A->1

Alarm Name: (cannot copy)

Delay: 5s

**Arming Schedule**

Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon													
Tue													
Wed													
Thu													
Fri													
Sat													
Sun													

Figura 5–43 Definições da saída de alarme

### 5.6.5 Manusear exceções

O tipo de exceção pode ser HDD cheio, Erro de HDD, rede desligada, conflito de IP e login ilegal nas câmaras.

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de exceção:

**Configuration > Advanced Configuration > Basic Event > Exception**

2. Marque a caixa de verificação para definir as ações tomadas para o alarme de exceção. Consulte a *Tarefa 3 Definir as ações de alarme tomadas para a detecção de movimento* na *Secção 5.6.1*.

Exception Type: HDD Full

Normal Linkage	Other Linkage
<input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	Trigger Alarm Output <input type="checkbox"/> Select All
<input type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> A->1

Save

Figura 5–44 Definições de exceção

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

## 5.6.6 Configurar a detecção de exceção de áudio

### *Finalidade:*

A função de detecção de exceção de áudio deteta sons anómalos no cenário de vigilância, tais como um aumento/redução da intensidade de som, podendo ser tomadas determinadas medidas quando o alarme é acionado.

**Nota:** A função de detecção de exceção de áudio varia de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

### *Passos:*

1. Entre na interface Definições de Detecção de Exceção de Áudio:  
**Configuration > Advanced Configuration > Smart Event > Audio Exception Detection**
2. Assinale a caixa de verificação de **Audio Loss Exception** para ativar a função de detecção de perda de áudio.
3. Assinale a caixa de verificação de **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** para detetar um aumento acentuado do som no cenário de vigilância. Pode definir a sensibilidade e o limiar da detecção do aumento acentuado do som.
4. Assinale a caixa de verificação de **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** para detetar uma redução acentuada do som no cenário de vigilância. Pode definir a sensibilidade e o limiar da detecção da queda acentuada do som.

### **Notas:**

- Sensibilidade: Intervalo de [1-100], quanto menor for o valor, mais acentuada terá de ser a alteração para ocorrer um acionamento da detecção.
- Limiar de intensidade de som: Intervalo de [1-100], pode filtrar o som no ambiente, quanto mais agudo for o som ambiente, mais elevado deverá ser o valor. Pode ajustá-lo de acordo com o ambiente real.

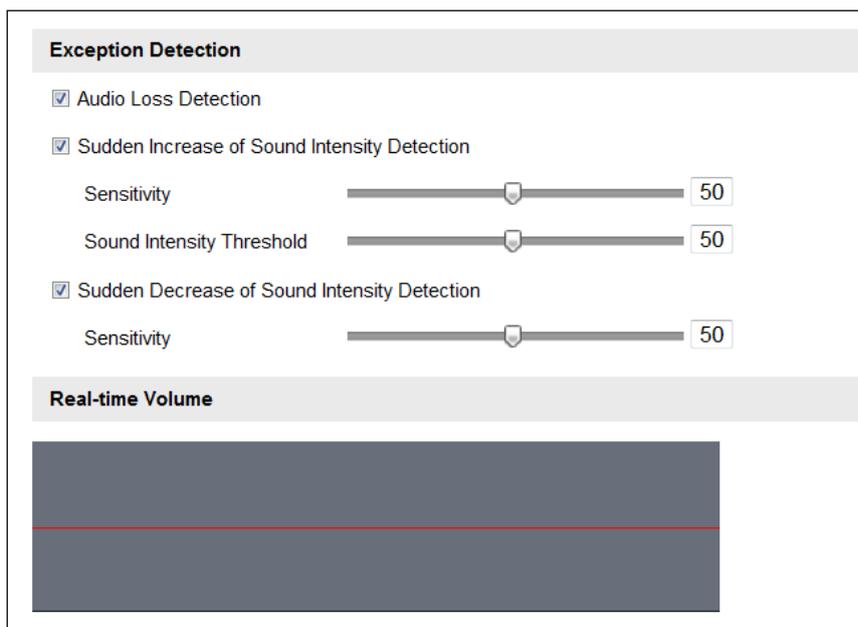


Figura 5–45 Configurar a detecção de exceção de áudio

5. Pode visualizar o volume do som em tempo real.
6. Clique no botão **Edit** para definir o calendário de ativação.
7. Selecione os métodos de vinculação para a exceção de áudio. Consulte a *Tarefa 3 Definir as ações de alarme tomadas para a detecção de movimento* na *Secção 5.6.1*.
8. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 5.6.7 Detecção de mudança de cena

#### **Finalidade:**

A função de detecção de alteração de cenário deteta a alteração do ambiente de vigilância afetada por fatores externos, tais como a rotação intencional da câmara, podendo ser tomadas determinadas medidas quando o alarme é acionado.

#### **Passos:**

1. Entre na interface Definições de Detecção de Alteração de Cena: Configuration > Advanced Configuration > Smart Event > Scene Change Detection.
2. Marque a caixa de verificação **Enable Scene Change Detection** para ativar a função.

3. Clique e arraste o cursor de deslocamento para definir a sensibilidade de detecção. O valor de sensibilidade varia de 1 a 100 e quanto maior for, mais facilmente a mudança de cena poderá acionar o alarme.
4. Clique no botão **Edit** para definir o calendário de ativação.
5. Selecione os métodos de vinculação para a alteração de cena, incluindo **Notificar Centro de Vigilância, Enviar E-mail, Transferir para FTP, Acionar Canal e Acionar Saída de Alarme**.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 5.6.8 Configurar detecção de fonte de incêndio dinâmica

*Finalidade:*

Quando ativa esta função e uma fonte de incêndio é detetada, as ações do alarme serão acionadas.

*Passos:*

1. Entre na interface Definição de Detecção de Fonte de Incêndio Dinâmica:  
**Configuration > Advanced Configuration > Smart Event > Dynamic Fire Source Detection**
2. Marque a caixa de verificação **Enable Dynamic Fire Source Detection** para ativar a função.

Figura 5–46 Configurar a detecção de fonte de incêndio dinâmica

3. Marque a caixa de verificação **Display Fire Source Frame on Stream** para mostrar uma moldura vermelha à volta da fonte de incêndio na transmissão, quando ocorre um fogo. (Opcional)
4. Pode deslocar o cursor para ajustar o grau de sensibilidade de detecção de fonte de incêndio de 1 a 10. Quanto maior o número, mais sensível será a detecção.
5. Marque a caixa de verificação para seleccionar o método de vinculação para a entrada de alarme, Consulte a *Tarefa 3: Definir as ações de alarme para a detecção de movimento* na secção *Motion Detection*. No campo Other Linkage, pode marcar a caixa de verificação para ativar a saída de alarme (O número da saída de alarme varia dependendo da capacidade do dispositivo).
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 5.7 Medição de temperatura

### *Finalidade:*

Quando ativa esta função, medirá a temperatura atual do ponto que está a ser monitorizado. O alarme do dispositivo dispara quando a temperatura excede o valor de temperatura limite.

### *Antes de começar:*

Entre em **Configuration > Advanced Configuration > System > VCA Resource Type** para seleccionar **Temperature Measurement + Behavior Analysis** as VCA Resource Type.

## 5.7.1 Configuração de medição de temperatura

### Passos:

1. Entre em **Configuration > Advanced Configuration > Temperature Measurement Configuration**.

Figura 5–47 Deteção de fonte de incêndio dinâmica

2. Marque as caixas de verificação da interface para definir as configurações de medição de temperatura.
  - **Enable Temperature Measurement:** Marque a caixa de verificação para ativar a função de medição de temperatura.
  - **Display Temperature Info. on Stream:** Marque a caixa de verificação para apresentar informação de temperatura na visualização em direto.
  - **Add Original Data on Capture:** Marque a caixa de verificação para adicionar dados originais à captura.
  - **Add Original Data on Stream:** Marque a caixa de verificação para adicionar dados originais à transmissão.
  - **Data Refresh Interval:** Selecione o intervalo de atualização de dados de 1s para 5s.
  - **Unit:** Apresente a temperatura em graus Celsius (°C)/graus Fahrenheit (°F)/graus Kelvin (K).
  - **Temperature Range:** Defina o intervalo de temperatura.
3. Clique em **Save** para guardar as configurações.

## 5.7.2 Medição de temperatura e alarme

### Finalidade:

Esta função é usada para medir a temperatura do ponto detetado e o dispositivo compara a temperatura das regiões seleccionadas e os alarmes.

**Passos:**

1. Entre em **Configuration > Advanced Configuration > Temperature Measurement and Alarm**.
2. Defina a regra de alarme: Selecione uma regra de medição de temperatura da lista e configure os parâmetros.
  - **Name:** Pode personalizar o nome da regra.
  - **Tipo:** Selecione um ponto, linha ou moldura como tipo de regra.
  - **Emissivity:** Defina a emissividade do seu alvo. Nota: A emissividade de cada objeto é diferente.
  - **Distance (m):** A distância em linha reta entre o alvo e o dispositivo.
  - **Reflective Temperature:** Se houver algum alvo com elevada emissividade na cena, marque a caixa de verificação e defina a temperatura reflexiva para corrigir a temperatura. Se não houver nenhum alvo assim, desmarque a caixa de verificação.

Temperature Measurement Configuration | **Temperature Measurement and Alarm**



Enable	ID	Name	Type	Emissivity	Distance(m)	Reflective Temper...	Alarm Rule
<input checked="" type="checkbox"/>	2		Frame	0.98	1	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	3		Line	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	4		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	6		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	7		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	8		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	9		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/>

Save

Figura 5–48 Configuração de medição de temperatura

3. Clique em  na lista para mostrar a interface da regra de alarme.
  - **Alarm Rule:** A regra de alarme varia de acordo com os diferentes tipos. A regra é para comparar a informação de temperatura das duas regiões selecionadas. Para os alvos definidos por molduras, as regras incluem: **Temperatura máx. superior a, temperatura máx. inferior a, temperatura mín. superior a, temperatura mín. inferior a, temperatura média superior a, temperatura média inferior a, diferença de temperatura superior a e diferença de temperatura inferior a.** Para os alvos definidos por linhas, as regras incluem a temperatura máx., a temperatura mínima e a temperatura média. Para os alvos definidos por pontos, as regras são distinguidas através da temperatura média.
  - **Pre-Alarm Temperature e Alarm Temperature:** Defina a temperatura de pré-alarme e a temperatura de alarme, o dispositivo envia um pré-alarme quando a temperatura de regra excede a temperatura de pré-alarme e envia um alarme quando a temperatura de regra excede a temperatura de alarme.
  - **Tolerance Temperature:** Defina a temperatura de tolerância e o dispositivo avaliará se o alarme acionado irá parar até a temperatura do dispositivo/ diferença de temperatura ser inferior à temperatura de regra pela temperatura de tolerância. Por exemplo, defina a temperatura de tolerância como 3 °C, defina a temperatura de alarme como 55 °C, e defina a temperatura de pré-alarme como 50 °C. O dispositivo envia um pré-alarme quando a sua temperatura atinge 50 °C e dispara o alarme quando alcança 55 °C e o alarme só será cancelado quando a temperatura do dispositivo for inferior a 52 °C.
4. Desenhe a região alvo: Selecione a regra e desenhe a correspondente moldura/ linha/ponto. Clique em  para desenhar o ponto. Clique em  para desenhar a linha. Clique em  para desenhar a moldura.
5. Defina o alarme de diferença de temperatura: Clique em Temperature Difference Alarm para entrar na interface de alarme de diferença de temperatura; podem ser definidos até quatro alarmes de diferença de temperatura.  


O alarme de diferença de temperatura só se aplica a alvos definidos por molduras.
6. Defina a vinculação do alarme: Clique em Alarm Linkage para entrar na interface de vinculação de alarme e defina os métodos de vinculação.
7. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 5.8 Configuração da VCA

### 5.8.1 Tipo de recurso de VCA

Antes de usar as regras de VCA da câmara, primeiro deve selecionar o tipo de recurso VCA.

Para usar a Medição de Temperatura e a Análise de Comportamento, selecione **Temperature Measurement e Behavior Analysis**. Para usar a função de detecção de fonte de incêndio dinâmica, selecione **Dynamic Fire Source Detection**. Após selecionado qualquer um dos recursos, a outra regra de VCA não pode ser ativado.

### 5.8.2 Informação de VCA

- **Behavior Analysis Version:**

Enumera a versão da biblioteca de algoritmos.

- **Display information**

Inclui a visualização na imagem e a visualização na transmissão. Marque as caixas de verificação para ativar as visualizações correspondentes.

VCA Info.

Behavior Analysis Version

**Display Information**

Display on Picture

Display Target Info. on Alarm Picture

Display Rule Info. on Alarm Picture

Display on Stream

Display VCA Info. on Stream

**Snapshot Settings**

Upload JPEG Image to Center

Picture Quality

Picture Resolution

Save

Figura 5–49 Informação de VCA

- **Display Target info. on Alarm Picture:** Existirá uma moldura no alvo na imagem de alarme carregada se a caixa de verificação for assinalada.
- **Display Rule info. on Alarm Picture:** O alvo captado e a área configurada serão emoldurados na imagem de alarme.
- **Display VCA info. on Stream:** Serão exibidas molduras verdes no alvo se em modo de visualização em direto ou reprodução.

**Nota:** Confirme se as Regras estão ativadas nas suas configurações locais. Vá a **Configuration > Local Configuration > Rules** para as ativar.

- **Snapshot Setting**

Pode definir a qualidade e a resolução da imagem captada.

- **Upload JPEG Image to Center:** Assinale a caixa de verificação para carregar a imagem captada para o centro de vigilância quando ocorre um alarme de VCA.
- **Picture Quality:** Alta, média e baixa podem ser selecionadas.
- **Picture Resolution:** 384\*288, CIF, 4CIF, 720P e 1080P podem ser selecionados.

**Nota:** As opções de resolução de imagem variam de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

### 5.8.3 Análise comportamental

**Finalidade:**

A análise comportamental deteta um conjunto de comportamentos suspeitos e serão ativados determinados métodos de vinculação caso o alarme seja acionado. Consulte os seguintes passos para configurar as definições da análise de comportamento.

**Passos:**

1. Configure a informação de visualização e as definições de instantâneo na página **Info. de VCA**.

## 2. Definir a **calibração da câmara**

Execute os passos seguintes para medir e quantificar tridimensionalmente a imagem da câmara e de seguida calcule o tamanho de cada alvo. A deteção de VCA será mais precisa se a calibração da câmara estiver configurada.

### **Passos:**

1) Entre na interface Definição de Calibração de Câmara:

**Configuration > VCA Configuration > Camera Calibration**

2) Assinale a caixa de verificação de **Camera Calibration** para ativar esta função.

3) Defina calibration mode como Input Basic Data ou Draw on Live View Video.

**Input Basic Data:** Insira a altura de montagem, o ângulo de visão e a proporção de horizonte da câmara manualmente.

**Draw on Live View Video:** Clique em Desenhar linha de verificação (Horizontal)/(Vertical) para desenhar uma linha horizontal/vertical na visualização em direto e insira o comprimento efetivo no campo Comprimento real. Com as linhas de referência desenhadas e o seu comprimento real, a câmara poderá determinar outros objetos que surgem na visualização em direto.

4) (Opcional) Marque a caixa de verificação **Enable Verification of Camera Calibration**, clique no botão **Horizontal Verify/Vertical Verify** para desenhar uma linha horizontal/vertical na visualização de vídeo em direto e, em seguida, clique no botão **Calibrate** para calcular o comprimento da linha. Compare o comprimento calculado da linha com o comprimento real para verificar a informação da calibração que definiu.

5) Pode clicar em **Delete** para apagar as linhas desenhadas.

6) Clique em **Save** para guardar as definições.

**Nota:** Se a visualização em direto parar, a calibração da câmara é inválida.

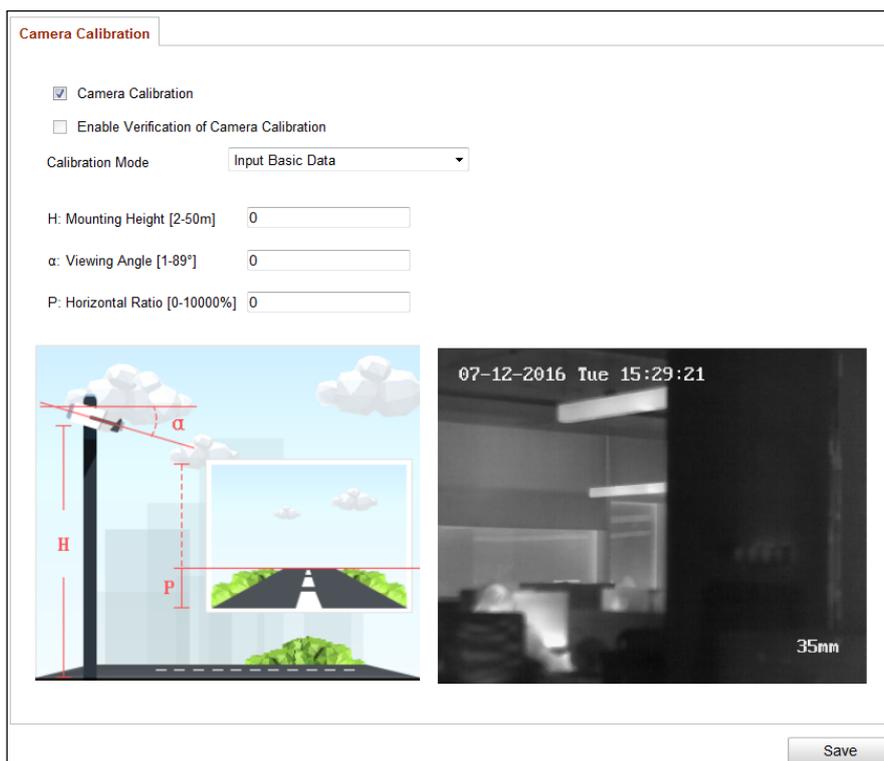


Figura 5-50 Introduzir dados básicos

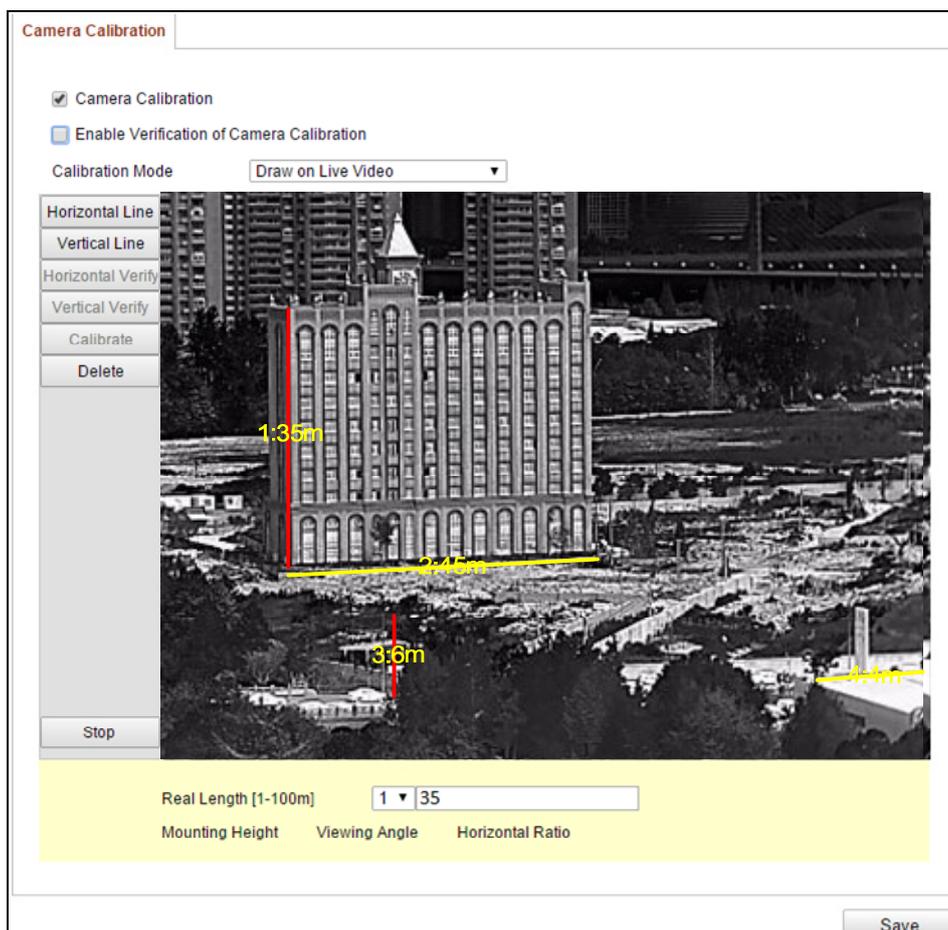


Figura 5-51 Desenhar na janela de visualização em direto

### 3. Desenhar a **Região Escudo**

A região de proteção permite-lhe definir a região específica na qual a análise comportamental não funcionará. São suportadas até 4 regiões de proteção.

**Passos:**

1) Entre na interface Definição de Região Escudo:

**Configuration > VCA Configuration > Shield Region**

2) Clique em **Draw Area**. Desenhe a área clicando com o botão esquerdo do rato nos pontos finais na janela de visualização em direto e clicar no botão direito do rato para terminar de desenhar a área.

**Notas:**

- É suportada uma área poligonal com até 10 lados.
- Clique em **Delete** para apagar as áreas desenhadas.
- Se a visualização em direto parar, não é possível desenhar as regiões de proteção.

3) Clique em **Save** para guardar as definições.

### 4. Configurar a **Regra**

A análise de comportamento suporta uma série de comportamentos, incluindo cruzamento de linha, intrusão, entrada de região, saída de região, etc.

**Nota:** O tipo de regra a definir varia de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

**Passos:**

1) Clique no separador **Rule** para entrar na interface de configuração de regra.

2) Clique em  para adicionar uma nova regra. (Opcional) Clique em  para apagá-la.

3) Marque a caixa de verificação da regra desejada para ativar a regra para a análise de comportamento.

4) Selecione o tipo de regra, defina o tipo de filtro e de seguida desenhe a linha/área no vídeo em direto para a regra única.

- **Line Crossing** deteta pessoas, veículos ou outros objetos que atravessam uma linha virtual predeterminada e certas ações poderão ser tomadas quando o alarme for acionado.

Quando seleciona este tipo de regra, deve selecionar a direção de cruzamento antes de desenhar uma linha. Bidirecional, A-para-B B-para-A podem ser selecionados.

- **Intrusion** deteta pessoas, veículos ou outros objetos que atravessam uma região virtual predeterminada e certas ações poderão ser tomadas quando o alarme for acionado.

Quando seleciona este tipo de regra, deve definir o tempo de duração para a intrusão. O intervalo de duração disponível é de 1 s a 100 s.

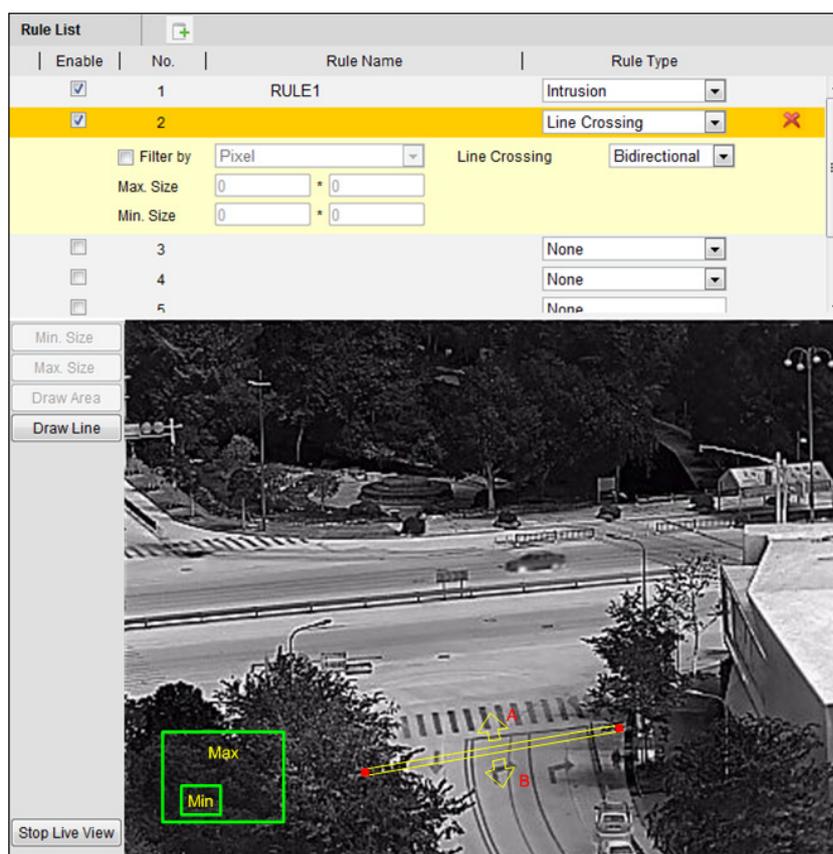


Figura 5–52 Tipo de Regra - Cruzamento de Linha

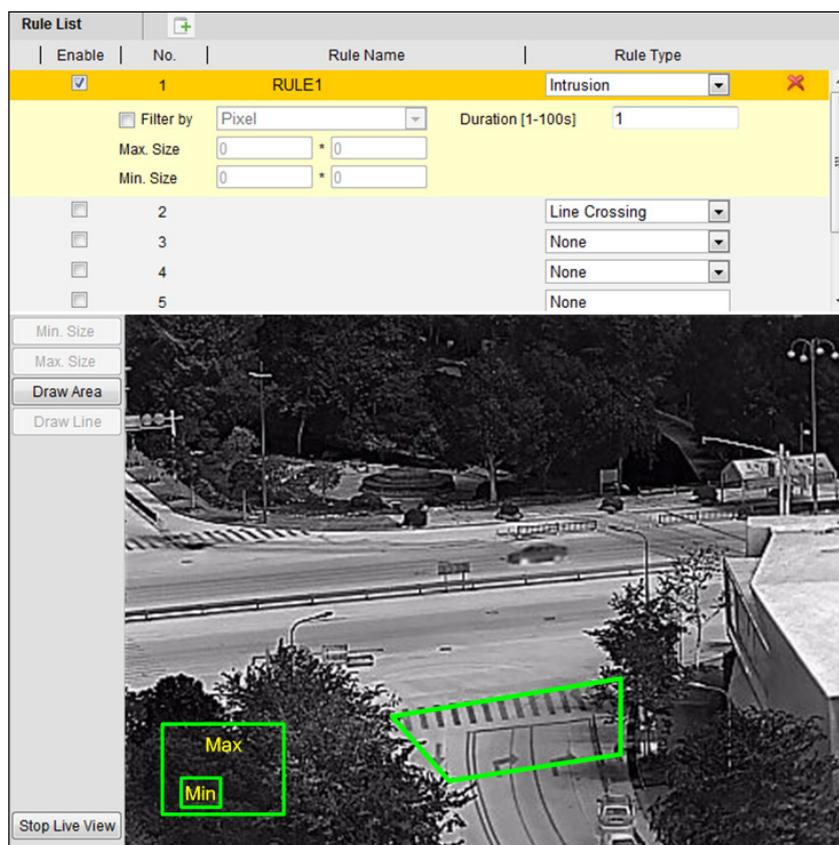


Figura 5–53 Tipo de Regra - Intrusão

- **Region Entrance** deteta pessoas, veículos ou outros objetos que entrem numa região virtual determinada do exterior e certas ações poderão ser tomadas quando o alarme for acionado.
- **Region Exiting** deteta pessoas, veículos ou outros objetos que saem de uma região virtual determinada e certas ações poderão ser tomadas quando o alarme for acionado.

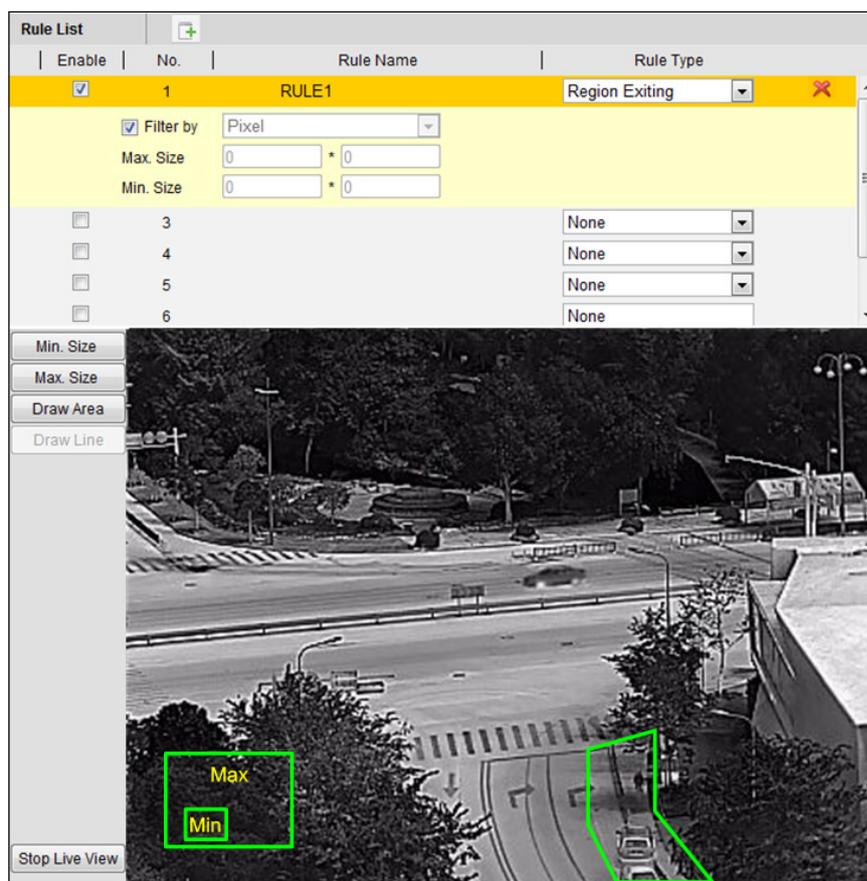


Figura 5–54 Tipo de regra - Saída de região

- **Filter type:** Pixels e Actual Size podem ser seleccionados. Se Pixels estiver seleccionado, desenhe a área do tamanho mínimo e do tamanho máximo na visualização em direto de cada regra. Se for seleccionada a opção Actual Size, insira o comprimento e a largura do tamanho máximo e do tamanho mínimo. Apenas os alvos cuja dimensão se situa entre o valor mínimo e o valor máximo acionarão o alarme.

**Nota:** Certifique-se de que a calibração da câmara se encontra configurada se for seleccionado o tamanho real.

- **Draw line/area:** Para outros eventos, tais como intrusão, entrada de região, saída de região, etc., deve clicar com o botão esquerdo do rato no vídeo em direto para definir os pontos de fim da área e clicar com o botão direito do rato para terminar o desenho da área.

**Nota:** Se a visualização em direto parar, não será possível desenhar a área de deteção/linha e as regras não serão definidas.

- 5) Assinale a caixa de verificação da regra combinada para ativar a regra para análise comportamental.

- 6) Selecione duas regras únicas configuradas como a Regra A e a Regra B da regra combinada, defina o intervalo de tempo mínimo e máximo para as duas regras únicas e de seguida selecione a ordem de ativação das regras únicas para filtragem do alarme.

**Notas:**

- Se definir rule type como None, a opção da regra é inválida e não é possível configurar a análise de comportamento.
  - A ordem de acionamento das regras únicas de filtragem de alarme pode ser definida como Ordem Ascendente ou Ordem Ascendente/Descendente.
  - São configuráveis até 8 regras únicas e 2 regras combinadas. E são suportadas as opções de cruzamento de linha, intrusão, saída de região e entrada em região para as regras combinadas.
- 7) Clique em **Save** para guardar as definições.
- 8) Clique no separador **Arming Schedule**, clique em **Edit** para definir o tempo de programação de cada regra e clique em **Save** para guardar as definições.
- 9) Clique no separador **Alarm Linkage**, marque a caixa de verificação do método de vinculação de cada regra e clique em **Save** para guardar as definições.

5. Definir a **configuração avançada**

● **Parâmetro**

Configure os parâmetros seguintes para detalhar a configuração.

The screenshot displays the 'Parameters' configuration window. At the top, there is a 'Global Size Filter' tab. Below it, the 'Parameters' section is visible. Under 'Detection Parameters', there are two sliders: 'Detection Sensitivity[0-4]' with a value of 3, and 'Background Update Rate [...]' with a value of 2. There are two checkboxes: 'Single Alarm' (checked) and 'Leaves Interference Suppression' (unchecked). Under 'Output Type', there are three radio buttons: 'Target Center' (selected), 'Bottom Center', and 'Top Center'. At the bottom, there are two buttons: 'Restore Defaults' and 'Restart VCA', each with a corresponding 'Restore' or 'Restart' button.

Figura 5–55 Configuração avançada

**Detection Sensitivity [0~4]:** Refere-se à sensibilidade com que a câmara deteta um alvo. Quanto mais elevado for o valor, mais facilmente o alvo será reconhecido e maior será a desinformação. É recomendado o valor predefinido de 3.

**Background Update Rate [0~4]:** Refere-se à velocidade com que a nova cena substitui a cena anterior. É recomendado o valor predefinido de 2.

**Single Alarm:** Se for selecionada a opção de alarme único, o alvo na área configurada acionará o alarme apenas uma vez. Se não for verificado, o mesmo alvo acionará o alarme contínuo na mesma área configurada.

**Leave Interference Suppression:** Assinale esta caixa de verificação para parar a interferência provocada pelas folhas na área configurada.

**Output Type:** Selecione a posição da moldura. Centrar alvo, centrar fundo e centrar topo podem ser selecionados. Por exemplo: O alvo ficará no centro da moldura se centrar alvo estiver selecionado.

**Restore Default:** Clique para repor os parâmetros predefinidos.

**Restart VCA:** Reinicie a biblioteca de algoritmos para análise comportamental.

- Filtro de tamanho global

**Nota:** Comparado com o filtro de tamanho sob a regra, que visa cada regra, o filtro de tamanho global visa todas as regras.

**Passos:**

- 1) Assinale a caixa de verificação de **Global Size Filter** para ativar a função.
- 2) Defina o Filter Type como Actual Size ou Pixel.

**Actual Size:** Insira o comprimento e a largura do tamanho máximo e do tamanho mínimo. Apenas os alvos cuja dimensão se situa entre o valor mínimo e o valor máximo acionarão o alarme.

**Notas:**

- A calibração da câmara tem de estar configurada se selecionar o filtro por tamanho real.
- O comprimento do tamanho máximo deve ser superior ao comprimento do tamanho mínimo, e o mesmo sucede com a largura.

**Pixel:** Clique em Minimum Size para desenhar o retângulo do tamanho mín. na visualização em direto. E clique em Maximum Size para desenhar o tamanho máx. na visualização em direto. Os alvos que sejam mais pequenos do que o tamanho mín. ou maiores do que o tamanho máx. serão filtrados.

***Notas:***

- A área desenhada será convertida para pixel pelo algoritmo de segundo plano.
  - O filtro de tamanho global não pode ser configurado se a visualização em direto for parada.
  - O comprimento do tamanho máximo deve ser superior ao comprimento do tamanho mínimo, e o mesmo sucede com a largura.
- 3) Clique em **Save** para guardar as configurações.

# Capítulo 6 Definições de armazenamento

## *Antes de começar:*

Para configurar as configurações de gravação, certifique-se de que tem o dispositivo de armazenamento de rede dentro da rede ou o cartão SD inserido na sua câmara.

## 6.1 Gestão de armazenamento

A gestão de armazenamento permite-lhe visualizar o estado do disco rígido, incluindo a capacidade, o espaço livre, estado, tipo, progresso, etc. Também pode formatar o disco rígido, se necessário. Além disso, pode atribuir uma quota para os ficheiros de gravações e imagens.

**Nota:** Antes de poder gerir dispositivos HDD, primeiro precisam de ser adicionados. Insira o cartão SD ou consulte a secção seguinte para adicionar dispositivos de disco rígido.

The screenshot shows the 'Storage Management' tab in a web interface. It features a 'Record Schedule' tab, a 'NAS' tab, and a 'Snapshot' tab. The main content area is divided into two sections: 'HDD Device List' and 'Quota'.

**HDD Device List**

<input type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/>	g	20.00GB	0.00GB	Uninitialized	NAS	R/W	

**Quota**

Max. Picture Capacity	<input type="text" value="0.00GB"/>
Free Size for Picture	<input type="text" value="0GB"/>
Max. Record Capacity	<input type="text" value="0.00GB"/>
Free Size for Record	<input type="text" value="0GB"/>
Percentage of Picture	<input type="text" value="25"/> %
Percentage of Record	<input type="text" value="75"/> %

Figura 6–1 Interface de gestão de armazenamento

## 6.2 Configurar definições de NAS

### *Antes de começar:*

O disco de rede deverá estar disponível na rede e configurado corretamente para armazenar os ficheiros gravados, ficheiros de registo, etc.

### *Passos:*

#### 1. Adicione o disco de rede

(1) Entre na interface das definições NAS (Armazenamento anexado à rede):

**Configuration > Advanced Configuration > Storage > NAS**

HDD No.	Type	Server Address	File Path
1	NAS	172.6.21.99	/dvr/test01
2	NAS		
3	NAS		
4	NAS		
5	NAS		
6	NAS		
7	NAS		
8	NAS		

Mounting Type:  (Dropdown menu options: NFS, SMB/CIFS)

User Name:

Password:

Save

Figura 6–2 Adicionar disco de rede

(2) Insira o endereço IP do disco de rede e insira o caminho do ficheiro.

(3) Selecione o tipo de montagem. São seleccionáveis as opções NFS e SMB/CIFS.

Pode definir o nome de utilizador e a palavra-passe para garantir a segurança se seleccionar o SMB/CIFS.

**Nota:** Consulte o *Manual de Utilização do NAS* para criar o caminho do ficheiro.



- *Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.*

- *A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.*

(4) Clique em **Save** para adicionar o disco de rede.

2. Inicializar o disco de rede adicionado.

(1) Entre na interface Definições de HDD.

### Advanced Configuration > Storage > Storage Management

The screenshot shows the 'Storage Management' tab in the 'Advanced Configuration > Storage > Storage Management' section. It features a 'Record Schedule' tab, a 'Storage Management' tab, and sub-tabs for 'NAS' and 'Snapshot'. Below the tabs is a 'Format' button and an 'HDD Device List' table. The table has columns for 'HDD No.', 'Capacity', 'Free space', 'Status', 'Type', 'Property', and 'Progress'. A single row is visible for HDD No. 'g' with a capacity of 20.00GB, 0.00GB free space, and an 'Uninitialized' status. Below the table is a 'Quota' section with several input fields: 'Max. Picture Capacity' (0.00GB), 'Free Size for Picture' (0GB), 'Max. Record Capacity' (0.00GB), 'Free Size for Record' (0GB), 'Percentage of Picture' (25%), and 'Percentage of Record' (75%).

HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/> g	20.00GB	0.00GB	Uninitialized	NAS	R/W	

Quota settings:

- Max. Picture Capacity: 0.00GB
- Free Size for Picture: 0GB
- Max. Record Capacity: 0.00GB
- Free Size for Record: 0GB
- Percentage of Picture: 25%
- Percentage of Record: 75%

Figura 6–3 Interface de gestão de armazenamento

(2) Se o estado do disco for **Uninitialized**, assinale a caixa de verificação correspondente para seleccionar o disco e clique em **Format** para começar a inicializar o disco. Quando a inicialização é concluída, o estado do disco passará para **Normal**.

This screenshot shows the 'HDD Device List' table after the disk has been initialized. The 'Status' column now shows 'Normal' instead of 'Uninitialized'. The 'Free space' column shows 19.75GB. The 'Format' button is still present.

HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/> g	20.00GB	19.75GB	Normal	NAS	R/W	

Figura 6–4 Ver o estado do disco

3. Defina a quota para gravação e imagens.

(1) Introduza a percentagem de cota para imagens e gravações.

(2) Clique em **Save** e atualize a página do navegador para ativar as definições.

Quota	
Max. Picture Capacity	4.94GB
Free Size for Picture	4.94GB
Max. Record Capacity	14.81GB
Free Size for Record	14.81GB
Percentage of Picture	25 %
Percentage of Record	75 %

Figura 6–5 Definições de cota

**Notas:**

- Podem ser ligados à câmara até 8 discos NAS.
- Para inicializar e usar o cartão SD após a inserção na câmara, consulte os passos de inicialização do disco NAS.

## 6.3 Configurar a agenda de gravações

**Finalidade:**

Existem duas formas de gravação para as câmaras: gravação manual e gravação agendada. Para a gravação manual, consulte a *Secção 4.3 Gravação e captura de imagens manual*. Nesta secção, pode seguir as instruções para configurar a gravação agendada. Por predefinição, os ficheiros de gravação das gravações agendadas são guardados no cartão SD (se suportado) ou no disco de rede.

**Passos:**

1. Entre na interface de definições da agenda de gravações:

**Configuration > Advanced Configuration > Storage > Record Schedule**

Figura 6–6 Interface de agendamento da gravação

2. Marque a caixa de verificação **Enable Record Schedule** para ativar a gravação programada.
3. Defina os parâmetros de gravação da câmara.

Figura 6–7 Parâmetros de gravação

- **Pre-record:** O tempo que define para começar a gravar antes do tempo agendado ou do evento. Por exemplo, quando é acionado um alarme para gravação às 10:00, e a hora de pré-gravação estiver definida para 5 segundos, a câmara começará a gravar às 9:59:55.

O tempo de pré-gravação pode ser configurado como Nenhuma pré-gravação, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s ou ilimitado.

- **Post-record:** O tempo que define para parar de gravar depois do tempo agendado ou do evento. Por exemplo, quando é acionado um alarme para gravação às 11:00, e a hora de pré-gravação estiver definida para 5 segundos, a câmara gravará até às 11:00:05.

O tempo de pós-gravação pode ser configurado como 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min ou 10 min.

- **Recording Stream:** A transmissão principal e a sub-transmissão podem ser selecionadas. A transmissão principal é normalmente para a gravação e visualização em direto, com boa largura de banda e a transmissão secundária e a terceira transmissão podem ser usadas para a visualização em direto quando a largura de banda é limitada.

**Nota:** As configurações dos parâmetros de gravação variam de acordo com o modelo da câmara.

4. Clique em **Edit** para editar o horário de gravação.

**Edit Schedule**

Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun

All Day Continuous

Custom

Period	Start Time	End Time	Record Type
1	00: 00	08: 00	Fire Source Detec
2	08: 00	14: 00	Alarm
3	14: 00	20: 00	Continuous
4	20: 00	24: 00	Motion   Alarm
5	00: 00	00: 00	Continuous
6	00: 00	00: 00	Continuous
7	00: 00	00: 00	Continuous
8	00: 00	00: 00	Continuous

Copy to Week  Select All

Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat  Sun

Figura 6–8 Editar horário de gravação

5. Escolha o dia para definir o horário de gravação.

(1) Defina a gravação de dia inteiro ou a gravação de segmento:

- Se quiser configurar a gravação de dia inteiro, marque a caixa de verificação **All Day**.
- Se quiser gravar em períodos de tempo diferentes, marque a caixa de verificação **Custom**. Defina o **Start Time** e o **End Time**.

**Nota:** O tempo de cada segmento não pode ser sobreposto. Podem ser configurados até 8 segmentos.

(2) Selecione um **Tipo de gravação**.

O tipo de gravação pode ser contínuo, detecção de movimento, alarme, movimento | alarme, movimento e alarme, detecção de exceção de áudio, gravação de VCA, detecção de fonte de incêndio e todos os eventos.

- **Contínuo**

Se selecionar **Continuous**, o vídeo será gravado automaticamente de acordo com o tempo de programação.

- **Gravação acionada por detecção de movimento**

Se selecionar **Motion Detection**, o vídeo gravará quando é detetado movimento.

Para além de configurar o calendário da gravação terá de definir a área de detecção de movimento e assinalar a caixa de verificação de **Trigger Channel** no **Linkage Method** da interface de Definições da detecção de movimento. Para obter informações detalhadas consulte a *Tarefa 1: Definir a área de detecção de movimento na Secção 5.6.1*.

- **Gravação acionada por alarme**

Se selecionar **Alarm**, o vídeo será gravado quando um alarme é acionado através de canais de entrada de alarme externos.

Para além de configurar o calendário da gravação terá de definir o **Alarm Type** e assinalar a caixa de verificação **Trigger Channel** no **Linkage Method** da interface de **Definições da entrada de alarme**. Para informação detalhada, consulte a *Secção 5.6.3*.

- **Gravação acionada por Movimento e alarme**

Se selecionar a opção **Motion & Alarm**, o vídeo será gravado quando o movimento e alarme forem acionados ao mesmo tempo.

Para além de configurar a agenda de gravação, terá que configurar as definições nas interfaces de **deteção de movimento** e **Definições da Entrada de alarme**. Consulte a *Secção 5.6.1* e a *Secção 5.6.3* para informação detalhada.

- **Gravação acionada por Movimento | alarme**

Se selecionar a opção **Motion | Alarm**, o vídeo será gravado quando o alarme externo for acionado ou o movimento for detetado.

Para além de configurar a agenda de gravação, terá que configurar as definições nas interfaces de **deteção de movimento** e **Definições da Entrada de alarme**. Consulte a *Secção 5.6.1* e a *Secção 5.6.3* para informação detalhada.

- **Gravação acionada por deteção de exceção de áudio**

Se selecionar **Audio Exception Detection**, o vídeo será gravado quando são detetados ruídos anormais na área de vigilância, tais como aumento/redução súbita na intensidade de som.

Para além de configurar a agenda de gravação, terá que configurar as definições na interface da **Deteção de exceção do áudio**. Consulte a *Secção 5.6.6* para informação detalhada.

- **Gravação acionada por gravação de VCA**

Se selecionar **VCA Recording**, o vídeo será gravado quando o VCA detetar uma série de comportamentos suspeitos, tais como cruzamento de linha, intrusão, entrada em região e saída de região.

Além de configurar o horário de gravação, deve configurar a definição da regra na interface Configuração de VCA. Consulte a *Secção 5.7.2* para informação detalhada.

- **Gravação acionada por deteção de fonte de incêndio**

Se seleccionar **Fire Source Detection**, o vídeo gravará quando é detetada uma fonte de incêndio.

Além de configurar o horário de gravação, deve configurar as definições na interface **Dynamic Fire Source Detection**. Consulte a *Secção 5.6.7* para informação detalhada.

- **Gravação acionada por todos os eventos**

Se seleccionar **All Events**, o vídeo será gravado quando qualquer um dos eventos mencionados ocorrer.

Além de configurar o horário de gravação, deve configurar as definições nas interfaces dos eventos correspondentes.

(3) (Opcional) Marque a caixa de verificação **Select All** e clique em **Copy** para copiar as definições deste dia para a semana inteira. Também pode marcar qualquer uma das caixas de verificação antes da data e clicar em **Copy**.

(4) Clique em **OK** para guardar as configurações e sair da interface **Edit Record Schedule**.

6. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 6.4 Configurar definições de instantâneo

### *Finalidade:*

Pode configurar o instantâneo agendado e o instantâneo acionado por eventos. A imagem capturada pode ser armazenada no cartão SD (se suportado) ou no NAS (Para informação detalhada, consulte a *Secção 6.2 Configurar definições de NAS*). Também pode carregar as imagens capturadas para um servidor FTP.

### **Definições básicas**

#### *Passos:*

1. Entre na interface de Definições de instantâneo:

**Configuration > Advanced Configuration > Storage > Snapshot**

Record Schedule | Storage Management | NAS | **Snapshot**

**Timing**

Enable Timing Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 640\*512

Quality: High

Interval: 0 milliseconds

Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mor													
Tue													
Wed													
Thu													
Fri													
Sat													
Sun													

**Event-Triggered**

Enable Event-Triggered Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 640\*512

Quality: High

Interval: 0 milliseconds

Capture Number: 4

Figura 6–9 Interface de configuração de instantâneo

2. Selecione um número de canal. Para modelos de câmaras com mais de um canal de câmara, primeiro deve selecionar o número do canal a configurar.
3. Assinale a caixa de verificação de **Enable Timing Snapshot** para ativar o instantâneo contínuo.

Edite o horário para os instantâneos. Para procedimentos de configuração detalhados, consulte a *Secção 6.3 Configurar a agenda de gravações*.

4. Marque a caixa de verificação **Enable Event-triggered Snapshot** para ativar o instantâneo ativado por eventos.
5. Selecione o formato, resolução e qualidade do instantâneo.
6. Defina o intervalo de tempo entre dois instantâneos.
7. Clique em **Save** para guardar as definições.

## Carregar no FTP

Pode seguir as instruções de configuração abaixo para carregar os instantâneos no FTP.

- Carregar instantâneos contínuos no FTP

### *Passos:*

- 1) Configure as definições FTP e marque a caixa de verificação **Upload Picture** na interface de definições FTP. Consulte a *Secção 5.3.11 Configurar as definições FTP* para obter mais detalhes para configurar os parâmetros FTP.
- 2) Marque a caixa de verificação **Enable Timing Snapshot**.

- Carregar instantâneos acionados por eventos no FTP

### *Passos:*

- 1) Configure as definições FTP e marque a caixa de verificação **Upload Picture** na interface de definições FTP. Consulte a *Secção 5.3.11 Configurar as definições FTP* para obter mais detalhes para configurar os parâmetros FTP.
- 2) Marque a caixa de verificação **Upload Picture** na interface das definições de deteção de movimento ou de entrada de alarme. Consulte a *Tarefa 3: Definir as ações de alarme tomadas para a deteção de movimento na Secção 5.6.1*,
- 3) Marque a caixa de verificação **Enable Event-triggered Snapshot**.

# Capítulo 7 Reprodução

## *Finalidade:*

Esta secção explica como visualizar os ficheiros de vídeo gravados remotamente armazenados nos discos de rede ou nos cartões SD.

## *Passos:*

1. Clique em **Playback** na barra de menu para entrar na interface de reprodução.

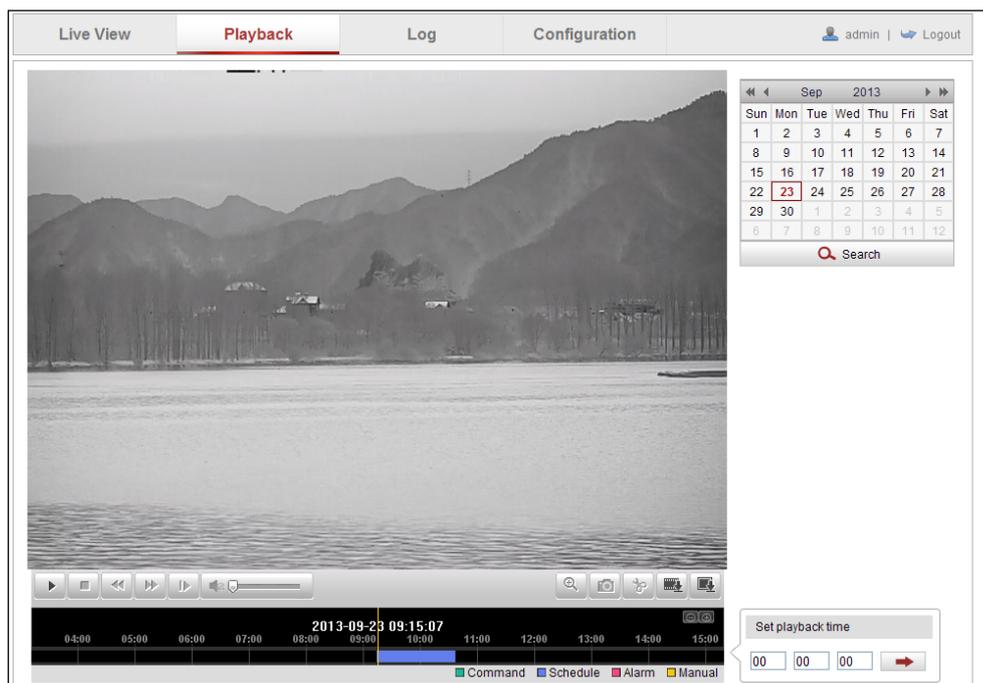


Figura 7–1 Interface de reprodução

2. Selecione a data e clique em **Search** para pesquisar ficheiros de registo.

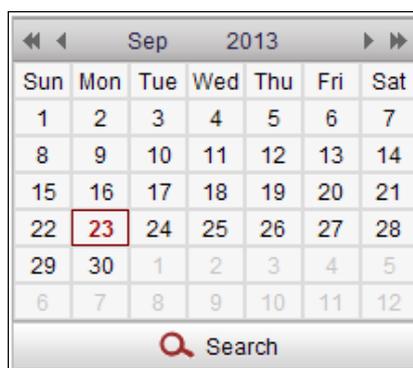


Figura 7–2 Procurar vídeo

3. Clique em  para reproduzir os ficheiros de vídeo encontrados nesta data. A barra de ferramentas no fundo da interface de reprodução pode ser utilizada para controlar o processo de reprodução.

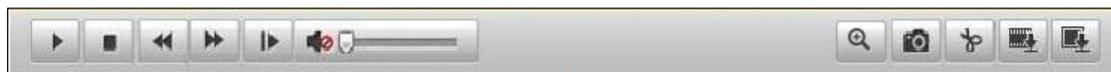


Figura 7-3 Barra de ferramentas da reprodução

Tabela 7-1 Descrição dos botões

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	Reproduzir		Capturar uma imagem
	Pausar		Iniciar/parar recorte dos ficheiros de vídeo
	Parar		Ligar áudio e ajustar volume/Sem som
	Diminuir velocidade		Transferir ficheiros de vídeo
	Aumentar velocidade		Transferir imagens capturadas
	Reproduzir fotograma a fotograma		Ativar/desativar zoom digital

**Nota:** Pode seleccionar os caminhos de ficheiro localmente para ficheiros de vídeo e imagens para reprodução descarregados na interface da configuração local. Consulte a *Secção 5.1* para mais detalhes.

4. Arraste a barra do progresso. com o rato para localizar o ponto de reprodução exato. Pode também inserir o tempo e clicar em para localizar o ponto de reprodução no campo **Set playback time**. Pode ainda clicar em para aumentar ou diminuir o zoom na barra do progresso.

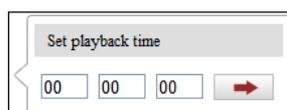


Figura 7-4 Definir o tempo de reprodução



Figura 7-5 Barra do progresso

As diferentes cores do vídeo na barra de progresso representam os diferentes tipos de vídeo.

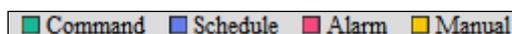


Figura 7-6 Tipos de vídeo

## Capítulo 8 Pesquisar o registo

### **Finalidade:**

A operação, alarme, exceção e informação da câmara podem ser guardados em ficheiros de registo. Também pode exportar os ficheiros de registo conforme o necessário.

### **Antes de começar:**

Confirme se o armazenamento de rede da câmara está configurado ou se o armazenamento local (cartão SD) está a funcionar.

### **Passos:**

1. Clique em **Log** na barra do menu para entrar na interface de pesquisa de registos.

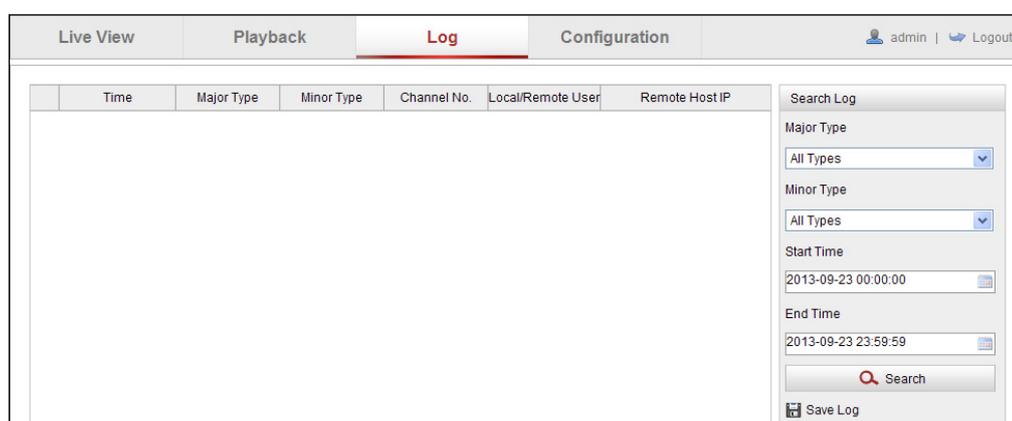


Figura 8–1 Interface Pesquisa de registo

2. Defina as condições da pesquisa de registo de forma a tornar a pesquisa mais específica, incluindo o Tipo principal, o Tipo secundário, a Hora de início e a Hora final.
3. Clique em **Search** para pesquisar os ficheiros de registo. Os ficheiros que correspondam à pesquisa serão apresentados na interface **Log**.

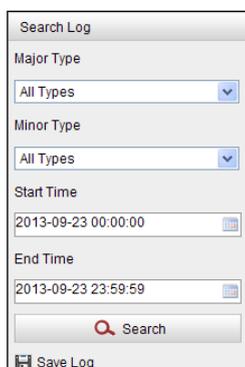


Figura 8–2 Pesquisa de registo

4. Para exportar os ficheiros de registo, clique em **Save log** para guardar os ficheiros de registo no seu computador.

# Capítulo 9 Outras ações

## 9.1 Gerir contas de utilizador

### *Finalidade:*

O utilizador administrador pode adicionar, eliminar ou modificar contas de utilizador e pode conceder-lhes diferentes permissões. Recomendamos vivamente que o utilizador faça a gestão devida das contas do dispositivo e das permissões dos utilizadores.

Entre na interface Gestão de Utilizadores para concluir as definições: **Configuration >**

**Basic Configuration > Security > User** ou **Configuration > Advanced**

**Configuration > Security > User**



No.	User Name	Level
1	admin	Administrator
2	Test	Operator

Figura 9–1 Informações do utilizador

- **Adicionar um utilizador**

O utilizador *admin* tem todas as permissões por defeito para criar, modificar e apagar outras contas.

**Nota:** O utilizador *administrador* não pode ser eliminado e só ele poderá alterar a palavra-passe do *administrador*.

### **Passos:**

1. Clique em **Add** para adicionar um utilizador.
2. Introduza o **Nome de Utilizador**, seleccione **Level** e introduza a **Palavra-passe**.

### **Notas:**

- Podem ser criadas até 31 contas de utilizador.
- Diferentes níveis de utilizadores possuem diferentes permissões. É possível seleccionar o operador e utilizador.



- Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.
  - A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.
3. Nos campos de **Basic Permission** e **Camera Configuration**, pode marcar ou desmarcar as permissões do novo utilizador.
  4. Clique em **OK** para concluir a adição do utilizador.

Add user	
User Name	test1
Level	Operator
Password	..... ✓ Strong Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.
Confirm	.....
<b>Basic Permission</b>	<b>Camera Configuration</b>
<input type="checkbox"/> Remote: Parameters Settings	Remote: Live View Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Log Search / Interrogate Working Status	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Upgrade / Format	<input checked="" type="checkbox"/> Remote: PTZ Control
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Two-way Audio	Remote: Manual Record Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Remote: Shutdown / Reboot	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Notify Surveillance Center / Trigger Alarm Output	Remote: Playback Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Remote: Video Output Control	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Serial Port Control	

OK Cancel

Figura 9–2 Adicionar um utilizador

- **Modificar um utilizador**

**Passos:**

1. Clique com o botão esquerdo do rato para seleccionar o utilizador da lista e clique em **Modify**.
2. Modifique o **User Name**, **Level** ou **Password**.
3. Nos campos de **Basic Permission** e **Camera Configuration**, pode marcar ou desmarcar as permissões.
4. Clique em **OK** para concluir a modificação do utilizador.

**Modify user**

User Name: test1

Level: Operator

Password: ●●●●●●

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Confirm: ●●●●●●

Basic Permission	Camera Configuration
<input type="checkbox"/> Remote: Parameters Settings	Remote: Live View Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Log Search / Interrogate Working Status	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Upgrade / Format	<input checked="" type="checkbox"/> Remote: PTZ Control
<input checked="" type="checkbox"/> Remote: Two-way Audio	Remote: Manual Record Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Remote: Shutdown / Reboot	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Notify Surveillance Center / Trigger Alarm Output	Remote: Playback Select All <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Remote: Video Output Control	<input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2
<input type="checkbox"/> Remote: Serial Port Control	

OK Cancel

Figura 9–3 Modificar um utilizador

- **Eliminar um utilizador**

**Passos:**

1. Clique para seleccionar o utilizador que deseja apagar e clique em **Delete**.
2. Clique em **OK** na caixa de diálogo emergente para apagar o utilizador.

## 9.2 Autenticação

### *Finalidade:*

Pode proteger especificamente os dados transmitidos da visualização em direto.

### *Passos:*

1. Aceda à interface de Autenticação:

**Configuration > Advanced Configuration > Security > Authentication**



User	<b>Authentication</b>	Anonymous Visit	IP Address Filter	Security Service
RTSP Authentication				
basic				
Save				

Figura 9–4 Autenticação de RTSP

2. Selecione o tipo de **RTSP Authentication** como **basic** ou **disable** na lista suspensa para ativar ou desativar a autenticação RTSP.

**Nota:** Se desativar a autenticação de RTSP, qualquer pessoa poderá aceder à transmissão de vídeo por protocolo de RTSP através do endereço IP.

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

## 9.3 Visita anónima

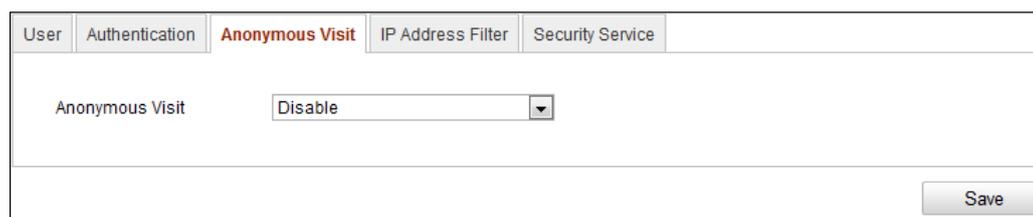
Ativar esta função permite a visita de visitantes que não têm o nome de utilizador ou a palavra-passe do dispositivo.

**Nota:** Somente a visualização em direto está disponível para os utilizadores anónimos.

### *Passos:*

1. Aceda à interface da Visita Anónima:

**Configuration > Advanced Configuration > Security > Anonymous Visit**

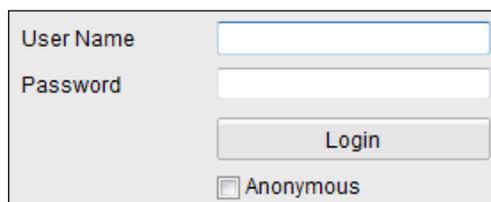


User	Authentication	<b>Anonymous Visit</b>	IP Address Filter	Security Service
Anonymous Visit				
Disable				
Save				

Figura 9–5 Visita anónima

2. Defina a permissão de **Anonymous Visit** como **Enable** ou **Disable** na lista suspensa para ativar ou desativar a visita anónima.
3. Clique em **Save** para guardar as definições.

Haverá uma caixa de verificação **Anonymous** da próxima vez que fizer o login.



A interface de início de sessão apresenta um formulário com os seguintes elementos: um campo de texto rotulado 'User Name', um campo de texto rotulado 'Password', um botão rotulado 'Login' e uma caixa de verificação rotulada 'Anonymous' localizada abaixo do botão.

Figura 9–6 Interface de início de sessão com uma caixa de verificação para o visitante anónimo

4. Marque a caixa de verificação **Anonymous** e clique em **Login**.

Ao permitir a função de Visualização em Direto Anónima, pode estar a permitir o acesso de outros às imagens da sua câmara e visualização em direto sem credenciais de acesso. Por este motivo, ao permitir a função de "visualização em direto" anónima, é importante assegurar que o campo de visão da sua câmara não interfere na privacidade de indivíduos dos quais as imagens poderão ser capturadas sem autorização.

Devido à sua intrusão inerente, a vigilância de vídeo não é apropriada em áreas onde as pessoas mais esperam privacidade.

## 9.4 Filtro de endereço IP

### *Finalidade:*

Esta função torna possível o controlo de acesso.

### *Passos:*

1. Entre na interface IP Address Filter:

**Configuration > Advanced Configuration > Security > IP Address Filter**

No.	IP
1	172.6.23.2

Figura 9–7 Interface de Filtro de endereço IP

2. Assinale a caixa de verificação de **Enable IP Address Filter**.
3. Selecione o tipo de filtro de endereços IP na lista suspensa, **Forbidden** e **Allowed** podem ser selecionados.
4. Defina a lista de filtro de endereços IP.
  - Adicionar um endereço IP

**Passos:**

- (1) Clique em **Add** para adicionar um IP.
- (2) Introduza um endereço IP.

Figura 9–8 Adicionar um IP

- (3) Clique em **OK** para terminar a adição.
- Modificar um endereço IP
  - Passos:**
    - (1) Clique com o botão esquerdo do rato num endereço IP da lista de filtros e clique em **Modify**.
    - (2) Modifique o endereço IP no campo de texto.

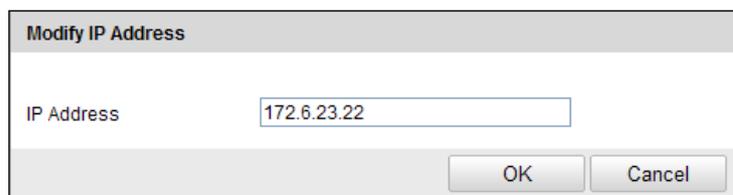


Figura 9–9 Modificar um IP

- (3) Clique em **OK** para terminar a modificação.
  - Eliminar um endereço IP  
Clique com o botão esquerdo do rato num endereço IP da lista de filtros e clique em **Delete**.
  - Eliminar todos os endereços IP  
Clique em **Clear** para apagar todos os endereços IP.
5. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 9.5 Serviço de segurança

Para ativar o login remoto e otimizar a segurança da comunicação de dados, a câmara disponibiliza um serviço de segurança para uma experiência otimizada por parte do utilizador.

### **Passos:**

1. Entre na interface de configuração do serviço de segurança:

**Configuration > Advanced configuration > Security > Security Service**



Figura 9–10 Serviço de segurança

2. Marque a caixa de verificação **Enable SSH** para ativar a segurança da comunicação de dados e desmarque a caixa de verificação para desativar o SSH.
3. Marque a caixa de verificação **Enable Illegal Login Lock** e, em seguida, o dispositivo bloqueará se introduzir o nome de utilizador ou a palavra-passe 5 vezes consecutivas.

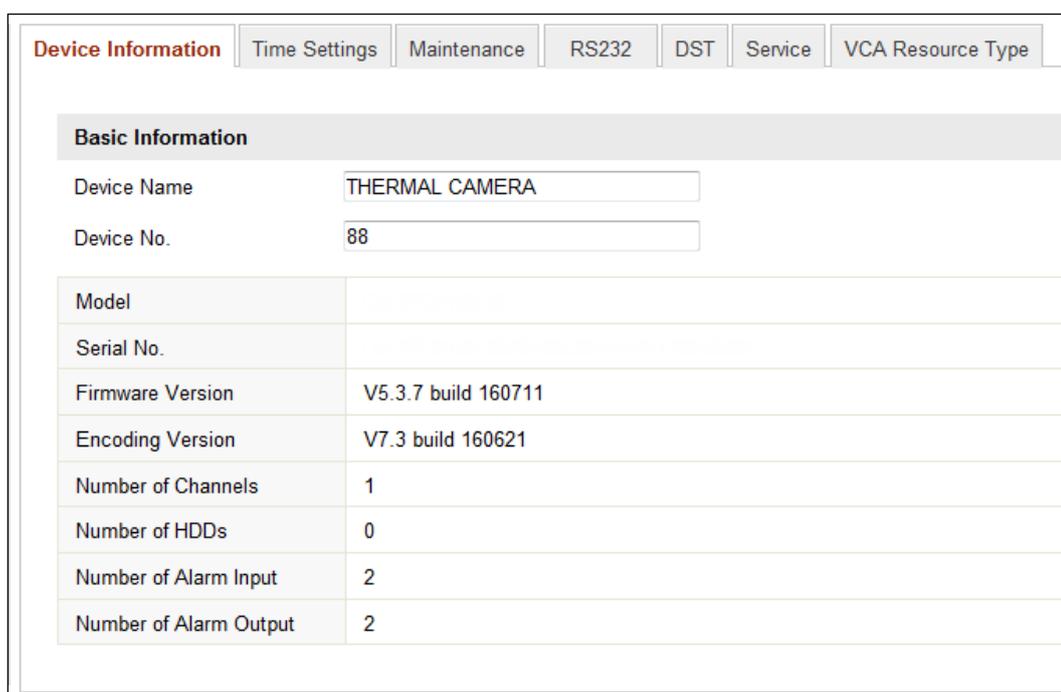
**Nota:** Se o dispositivo estiver bloqueado, pode tentar fazer o login após 30 minutos ou reiniciá-lo antes de voltar a tentar.

## 9.6 Visualizar informação do dispositivo

Entre na interface Informação do Dispositivo: **Configuration > Basic Configuration > System > Device Information** ou **Configuration > Advanced Configuration > System > Device Information**.

Na interface **Device Information**, pode editar o nome de dispositivo.

Outras informações da câmara de rede, tais como modelo, n.º de série, versão de firmware, versão de codificação, números de canais, número de discos rígidos, número da entrada de alarme e número de saída de alarme são apresentadas. A informação neste menu não pode ser alterada. É a referência para manutenções ou modificações futuras.



Basic Information	
Device Name	<input type="text" value="THERMAL CAMERA"/>
Device No.	<input type="text" value="88"/>
Model	
Serial No.	
Firmware Version	V5.3.7 build 160711
Encoding Version	V7.3 build 160621
Number of Channels	1
Number of HDDs	0
Number of Alarm Input	2
Number of Alarm Output	2

Figura 9–11 Informações do dispositivo

## 9.7 Manutenção

### 9.7.1 Reiniciar a câmara

**Passos:**

1. Aceda à interface da Manutenção:

**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**

Ou **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**

2. Clique em **Reboot** para reiniciar a câmara de rede.



Figura 9–12 Reiniciar o dispositivo

### 9.7.2 Repor definições predefinidas

**Passos:**

1. Aceda à interface da Manutenção:

**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**

Ou **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**

2. Clique em **Restore** ou **Default** para restaurar as predefinições.

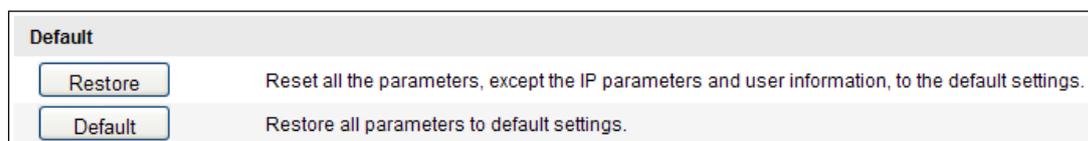


Figura 9–13 Restaurar as predefinições

**Nota:** Depois de restaurar as predefinições, o endereço IP também restaurado para o endereço IP predefinido; tenha cuidado com esta ação.

### 9.7.3 Exportar/importar ficheiro de configuração

**Finalidade:**

O ficheiro de configuração é usado para a configuração em lote de câmaras, que pode simplificar os passos de configuração quando há muitas câmaras a precisarem de ser configuradas.

**Passos:**

1. Aceda à interface da Manutenção:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**  
Ou **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**
2. Clique em **Export** para exportar o ficheiro de configuração e guarde-o no local certo.
3. Clique em **Browse** para seleccionar o ficheiro de configuração guardado e, em seguida, clique em **Import** para começar a importar o ficheiro de configuração.  
**Nota:** Terá de reiniciar a câmara depois de importar o ficheiro de configuração.
4. Clique em **Export** e defina o caminho de armazenamento para guardar o ficheiro de configuração no armazenamento local.

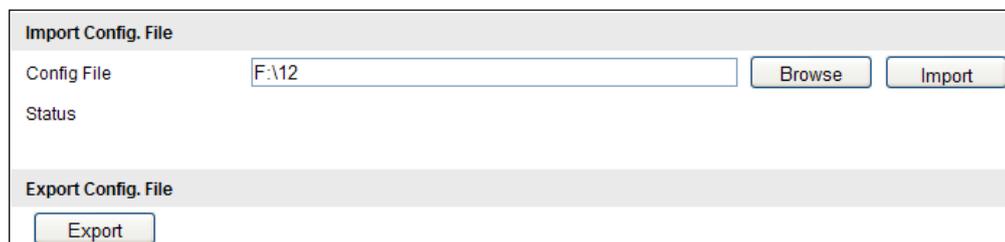


Figura 9–14 Importar/exportar ficheiro de configuração

### 9.7.4 Fazer o upgrade do sistema

**Passos:**

1. Aceda à interface da Manutenção:  
**Configuration > Basic Configuration > System > Maintenance**  
Ou **Configuration > Advanced Configuration > System > Maintenance**
2. Selecione o firmware ou diretório de firmware para localizar o ficheiro de atualização.  
Firmware: Localize o caminho exato do ficheiro de atualização.

Firmware Directory: Só é necessário o diretório ao qual pertence o ficheiro de atualização.

3. Clique em **Browse** para selecionar o ficheiro de atualização local e, em seguida, clique em **Upgrade** para iniciar a atualização remota.

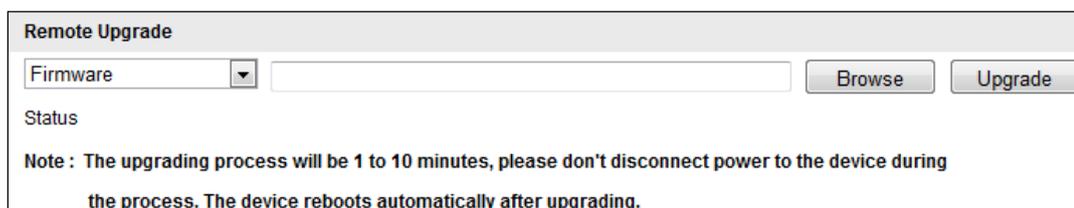


Figura 9–15 Upgrade remoto

**Nota:** O processo de upgrade irá demorar entre 1 a 10 minutos. Não desligue a alimentação do dispositivo durante o processo. O dispositivo reinicia automaticamente depois da atualização.

## 9.8 Configurações de RS-485

### *Finalidade:*

A porta de série RS-485 é utilizada para controlar o PTZ da câmara. A configuração dos parâmetros PTZ deve ser feita antes de controlar a unidade PTZ.

### *Passos:*

1. Entre na interface de definições da porta RS-485:

**Configuration > Advanced Configuration > System > RS485**

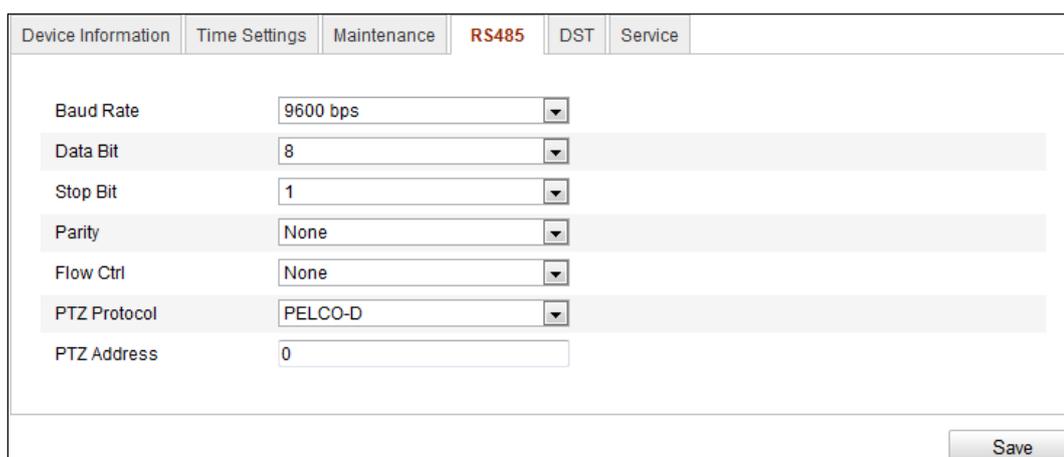


Figura 9–16 Definições RS-485

2. Defina os parâmetros de RS-485 e clique em **Save** para guardar as configurações.  
Por defeito, a taxa de transmissão (Baud) está definida como 9600 bps, o bit de dados é 8, o bit de paragem é 1 e o controlo de fluxo e a paridade estão definidos como nenhum.  
**Nota:** Os parâmetros da Velocidade de transmissão, Protocolo de PTZ e Endereço de PTZ devem ser exatamente os mesmos que os parâmetros da câmara PTZ.

## 9.9 Configuração de serviço

Vá para **Configuration > Advanced Configuration > System > Service** para entrar na interface de configuração de serviço.

A configuração de serviço refere-se ao serviço de hardware suportado pela câmara e varia de acordo com as diferentes câmaras.

Para as câmaras que suportam IR LED, ABF (Auto Back Focus), Auto Defog ou Status LED, pode ir para o serviço de hardware e seleccionar para ativar ou desativar o serviço correspondente de acordo com as necessidades atuais.

Para a câmara que suporta aquecimento de descongelação, pode marcar a caixa de verificação para ativar a descongelação automática.

**Nota:** O aquecedor de descongelação só é suportado com POE+, fonte alimentação de 24 V CA ou fonte de alimentação de 12 V CC. Apenas a fonte de alimentação padrão 802.3at é suportada pelo aquecedor de descongelação, a alimentação padrão 802.3af não é suportada pelo aquecedor de descongelação.

# Apêndice

## Apêndice 1 Introdução ao software SADP

### ● Descrição do SADP

O SADP (Protocolo de pesquisa de dispositivos ativos) é um tipo de ferramenta de pesquisa de dispositivos online fácil de utilizar e que não precisa ser instalado. Este procura os dispositivos online dentro da sua sub-rede e apresenta a informação dos dispositivos. Pode também modificar a informação básica dos dispositivos com este software.

### ● Pesquisar dispositivos ativos online

#### ◆ Pesquisar dispositivos online automaticamente

Após iniciar o software SADP, o mesmo pesquisa automaticamente os dispositivos online, a cada 15 segundos, na sub-rede onde se encontra o seu computador. Irá apresentar o números total e a informação dos dispositivos pesquisados na interface de dispositivos online. Serão apresentadas as informações do dispositivo incluindo o tipo de dispositivo, endereço IP e número da porta, etc.

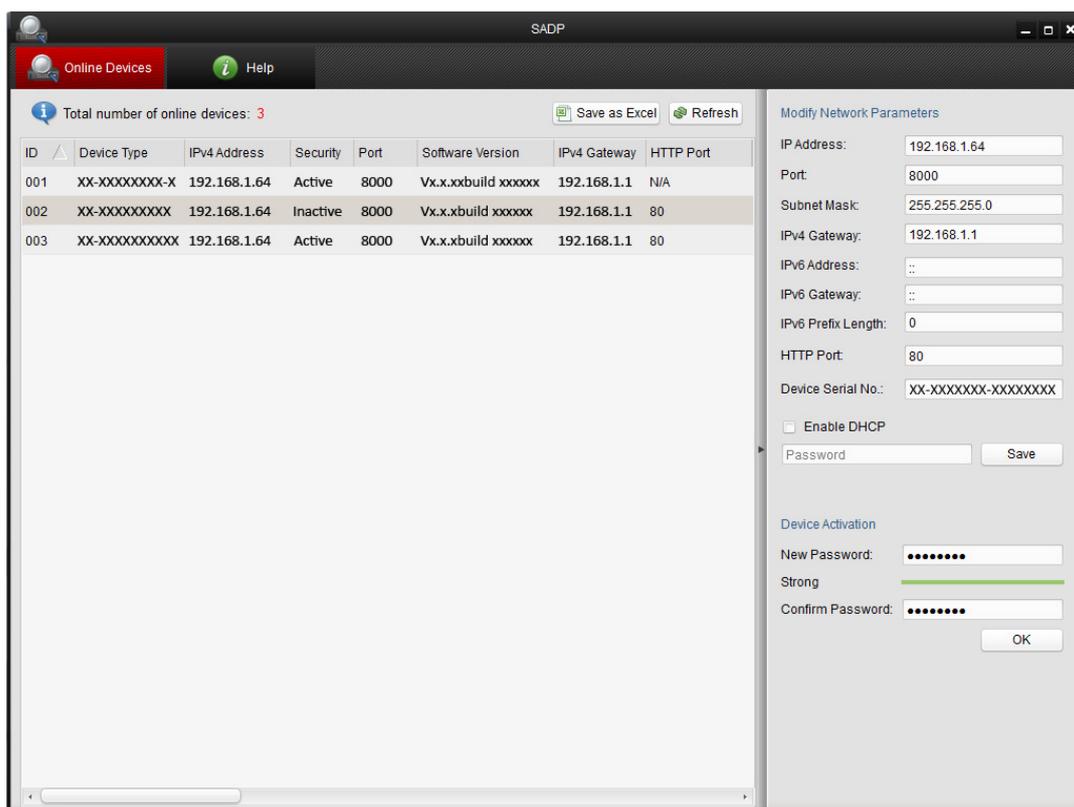


Figura A.1.1 Pesquisar dispositivos online

**Nota:**

O dispositivo pode ser pesquisado e exibido na lista 15 segundos depois de ficar online; será removido da lista 45 segundos depois de ficar offline.

**◆ Pesquisar dispositivos online manualmente**

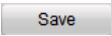
Pode também clicar em  para atualizar manualmente a lista de dispositivos online. Os dispositivos pesquisados recentemente serão adicionados à lista.



Pode clicar em  ou em  em cada título da coluna para ordenar a informação; pode clicar em  para expandir a tabela do dispositivo e ocultar o painel de parâmetros de rede no lado direito ou clicar em  para mostrar o painel de parâmetros de rede.

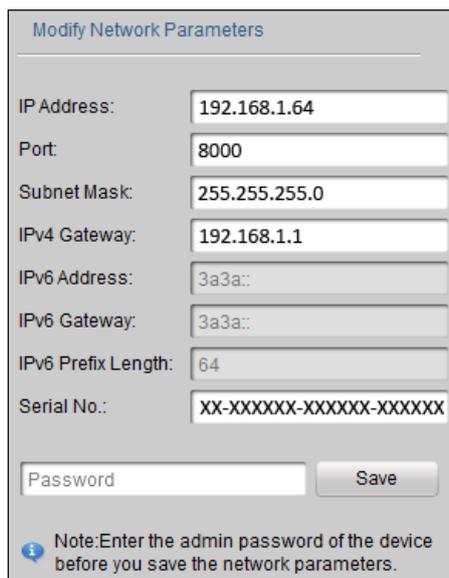
## ● Modificar parâmetros de rede

### *Passos:*

1. Selecione o dispositivo a ser modificado na lista de dispositivos e os parâmetros de rede do dispositivo serão apresentados no painel **Modify Network Parameters** no lado direito.
2. Edite os parâmetros de rede modificáveis, p.ex., o endereço IP e o número da porta.
3. Introduza a palavra-passe da conta de administrador do dispositivo no campo da **Password** e clique em  para guardar as alterações.



- *Para sua privacidade e para melhor proteger o seu sistema contra riscos de segurança, recomendamos vivamente a utilização de palavras-passe para todas as funções e dispositivos de rede. A palavra-passe deve ser algo à sua escolha (usando um mínimo de 8 caracteres, incluindo letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) para aumentar a segurança do seu produto.*
- *A configuração adequada de todas as palavras-passe e outras definições de segurança é da responsabilidade do instalador e/ou utilizador final.*



Modify Network Parameters	
IP Address:	192.168.1.64
Port:	8000
Subnet Mask:	255.255.255.0
IPv4 Gateway:	192.168.1.1
IPv6 Address:	3a3a::
IPv6 Gateway:	3a3a::
IPv6 Prefix Length:	64
Serial No.:	XX-XXXXXX-XXXXXX-XXXXXX
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Save"/>	
<small>Note: Enter the admin password of the device before you save the network parameters.</small>	

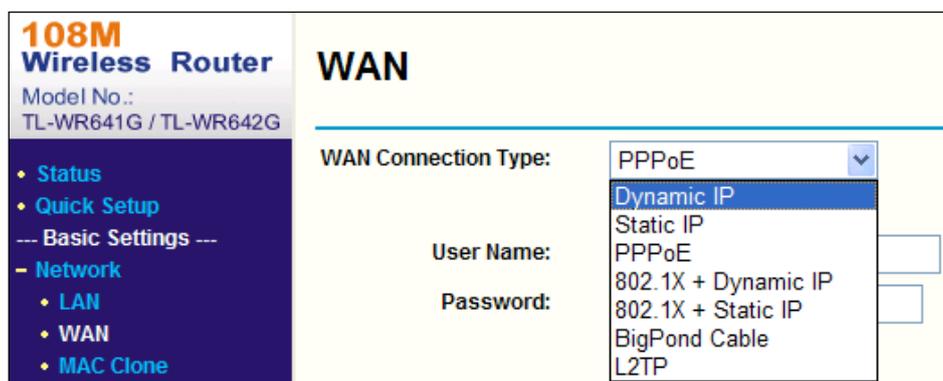
Figura A.1.2 Modificar os parâmetros de rede

## Apêndice 2 Mapeamento de portas

As definições que se seguem são para o router TP-LINK (TL-WR641G). As definições variam de acordo com os diferentes modelos de routers.

### Passos:

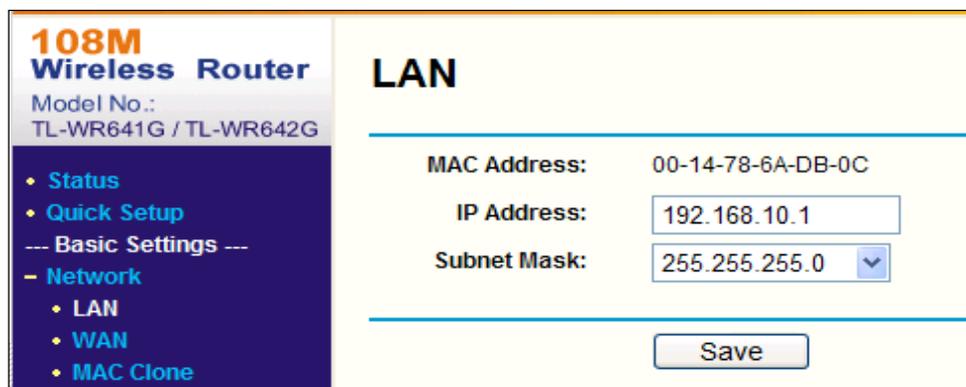
1. Selecione **WAN Connection Type**, conforme ilustrado abaixo:



<b>108M Wireless Router</b> Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G	<b>WAN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Status</li><li>• Quick Setup</li><li>--- Basic Settings ---</li><li>- Network<ul style="list-style-type: none"><li>• LAN</li><li>• <b>WAN</b></li><li>• MAC Clone</li></ul></li></ul>	WAN Connection Type: <input type="text" value="PPPoE"/> User Name: <input type="text"/> Password: <input type="text"/>

Figura A.2.1 Selecione o tipo de ligação WAN

2. Defina os parâmetros da rede **LAN** do router conforme indicado na figura seguinte, incluindo o endereço IP e as definições da máscara de sub-rede.



<b>108M Wireless Router</b> Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G	<b>LAN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Status</li><li>• Quick Setup</li><li>--- Basic Settings ---</li><li>- Network<ul style="list-style-type: none"><li>• LAN</li><li>• WAN</li><li>• MAC Clone</li></ul></li></ul>	MAC Address: 00-14-78-6A-DB-0C IP Address: <input type="text" value="192.168.10.1"/> Subnet Mask: <input type="text" value="255.255.255.0"/> <input type="button" value="Save"/>

Figura A.2.2 Definição dos parâmetros da rede LAN

3. Defina o mapeamento de portas nos servidores virtuais de **Forwarding**. Por predefinição, a câmara utiliza as portas 80, 8000 e 554. Pode alterar o valor destas portas através do Web browser ou do software de cliente.

**Exemplo:**

Quando as câmaras estão ligadas ao mesmo router, pode configurar as portas de uma câmara como 80, 8000 e 554 com o endereço IP 192.168.1.23 e as portas de outra câmara como 81, 8001, 555, 8201 com endereço IP 192.168.1.24. Consulte os passos abaixo:

**Passos:**

1. Como acontece nas definições acima mencionadas, mapeie as portas 80, 8000, 554 e 8200 para a câmara de rede no endereço IP 192.168.1.23
2. Mapeie as portas 81, 8001, 555 e 8201 para a câmara de rede no endereço IP 192.168.1.24.
3. Ative os protocolos **ALL** ou **TCP**.
4. Assinale a caixa de verificação **Enable** e clique em **Save** para guardar as definições.

The screenshot shows the configuration interface for a 108M Wireless Router. The left sidebar contains navigation options like Status, Quick Setup, Basic Settings, Network, Wireless, Advanced Settings, DHCP, Forwarding, Security, and System Tools. The main area is titled 'Virtual Servers' and contains a table with 8 rows. Each row has columns for ID, Service Port, IP Address, Protocol, and Enable. Below the table, there is a 'Common Service Port' dropdown set to 'DNS(53)', a 'Copy to' button, and an 'ID' dropdown set to '1'. At the bottom, there are buttons for 'Previous', 'Next', 'Clear All', and 'Save'.

ID	Service Port	IP Address	Protocol	Enable
1	80	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
2	8000	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
3	554	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
4	8200	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
5	81	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
6	8001	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
7	555	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
8	8201	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>

Common Service Port: DNS(53) Copy to ID 1

Previous Next Clear All Save

Figura A.2.3 Mapeamento de portas

**Nota:** A porta da câmara de rede não pode entrar em conflito com outras portas. Por exemplo, alguma porta de gestão Web do router é 80. Mude a porta da câmara se esta for a mesma que a porta de gestão.



First Choice for Security Professionals