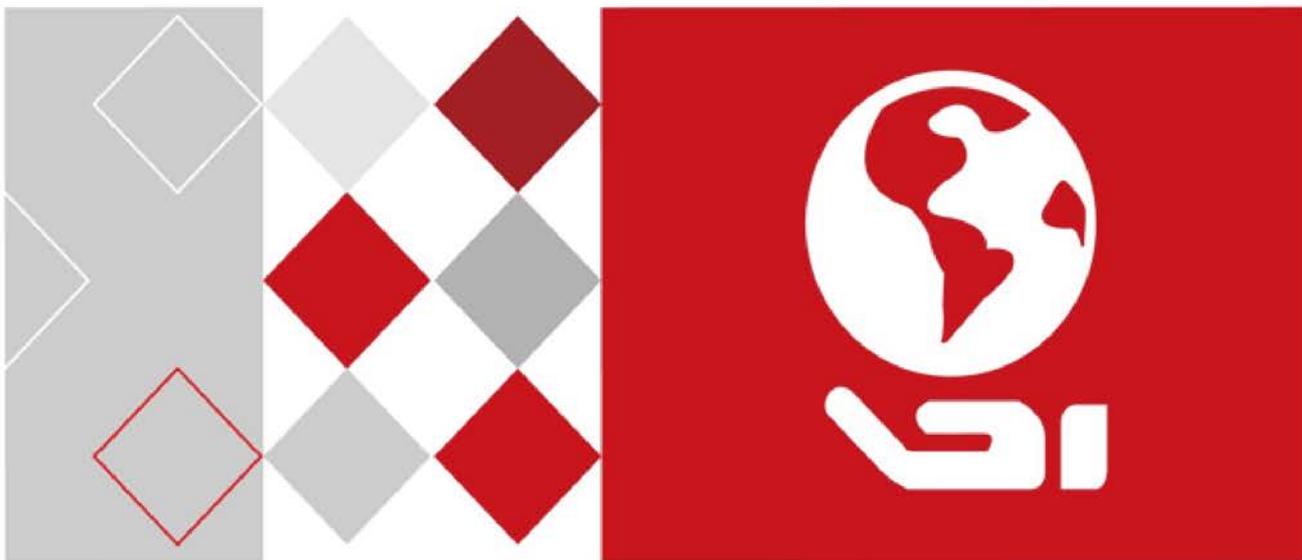


**HIKVISION**



## **Câmara Bullet de Rede Térmica**

**Manual de utilizador**

UD05094B-A

## **Manual de utilizador**

COPYRIGHT ©2017 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 Térmica**.

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, INTERRUÇÃO 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 com o mesmo, têm a marcação "CE" e estão, por isso, em conformidade com os padrões europeus aplicáveis, indicados na diretiva CEM 2004/108/CE e na diretiva RSP 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 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>Avisos:</b> Siga estas proteções para prevenir lesões graves ou morte.	<b>Advertência:</b> Siga estas precauções para evitar lesões potenciais ou danos materiais.



**Aviso:**

- 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.)



**Advertência:**

- 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 extremas (quentes e frias) - a temperatura de funcionamento deve situar-se entre os -30 °C e os +60 °C, ou -40 °C a +60 °C se o modelo da câmara apresentar um "H" no seu sufixo), em ambientes húmidos ou com poeiras e não a exponha a radiação eletromagnética intensa.
- Para evitar um sobreaquecimento, assegure-se de que o dispositivo dispõe de uma boa ventilação.
- Mantenha a câmara afastada de água e de qualquer tipo de líquidos.
- Durante o transporte, embale a câmara nos materiais de embalagem originais ou equivalentes. Ou embale com materiais da mesma textura.
- 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>10</b>
<b>Capítulo 2</b>	<b>Conexão de rede.....</b>	<b>11</b>
2.1	Definir a câmara de rede através de uma LAN.....	11
2.1.1	Ligação dos cabos sobre a LAN .....	11
2.1.2	Ativar a câmara .....	12
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 .....	24
<b>Capítulo 4</b>	<b>Visualização em direto .....</b>	<b>26</b>
4.1	Página da visualização em direto .....	26
4.2	Iniciar a visualização em direto .....	27
4.3	Gravação e captura de imagens manual .....	28
4.4	Operar o Controlo PTZ .....	28
4.4.1	Painel de controlo de PTZ .....	29
4.4.2	Definir/solicitar um programa .....	30
4.4.3	Definir/solicitar uma patrulha .....	31
<b>Capítulo 5</b>	<b>Configuração da câmara de rede.....</b>	<b>33</b>
5.1	Configurar os Parâmetros locais.....	33
5.2	Configurar definições do sistema .....	36
5.2.1	Configurar informação básica .....	36
5.2.2	Configurar as definições da hora .....	37
5.2.3	Configurar as Definições da porta RS485.....	39
5.2.4	Configurar as definições de DST .....	40
5.2.5	Ver Licença.....	41
5.3	Manutenção .....	42
5.3.1	Upgrade e manutenção .....	42
5.3.2	Registo .....	43
5.3.3	Serviço do sistema .....	44
5.3.4	Tipo de recurso de VCA.....	45
5.4	Definições de segurança .....	46
5.4.1	Autenticação .....	46
5.4.2	Filtro de endereço IP.....	47
5.4.3	Serviço de segurança .....	48

<b>5.5</b>	<b>Gestão de utilizadores .....</b>	<b>49</b>
5.5.1	Gestão de utilizadores .....	49
5.5.2	Utilizadores online .....	52
<b>Capítulo 6</b>	<b><i>Definições da rede.....</i></b>	<b>54</b>
<b>6.1</b>	<b>Configurar as definições básicas.....</b>	<b>54</b>
6.1.1	Configuração das definições TCP/IP .....	54
6.1.2	Configurar as definições DDNS .....	56
6.1.3	Configurar as definições PPPoE .....	58
6.1.4	Configurar as definições de porta .....	59
6.1.5	Configurar as definições de NAT (Tradução de endereços de rede) .....	60
<b>6.2</b>	<b>Configurar as definições avançadas.....</b>	<b>61</b>
6.2.1	Configurar as definições SNMP .....	61
6.2.2	Configurar as definições FTP .....	63
6.2.3	Configurar definições de e-mail .....	65
6.2.4	Configurar as definições HTTPS .....	67
6.2.5	Configurar as definições QoS .....	69
6.2.6	Configurar as definições 802.1X .....	70
<b>Capítulo 7</b>	<b><i>Definições de vídeo/áudio.....</i></b>	<b>72</b>
<b>7.1</b>	<b>Configurar as definições de vídeo .....</b>	<b>72</b>
<b>7.2</b>	<b>Configurar as definições de áudio .....</b>	<b>76</b>
<b>7.3</b>	<b>Configurar a codificação de ROI .....</b>	<b>77</b>
<b>7.4</b>	<b>Definições de Metadados .....</b>	<b>79</b>
<b>Capítulo 8</b>	<b><i>Definições de imagem .....</i></b>	<b>81</b>
<b>8.1</b>	<b>Configurar as definições de apresentação .....</b>	<b>81</b>
<b>8.2</b>	<b>Configurar definições de OSD .....</b>	<b>84</b>
<b>8.3</b>	<b>Configurar a Máscara de privacidade .....</b>	<b>85</b>
<b>8.4</b>	<b>Configurar a sobreposição de imagens.....</b>	<b>86</b>
<b>8.5</b>	<b>Configurar DPC (Correção de Pixel Defeituoso) .....</b>	<b>87</b>
<b>8.6</b>	<b>Configurar a Regra VCA de Visualização .....</b>	<b>88</b>
<b>Capítulo 9</b>	<b><i>Definições de eventos.....</i></b>	<b>90</b>
<b>9.1</b>	<b>Eventos básicos .....</b>	<b>90</b>
9.1.1	Configurar a deteção de movimento .....	90
9.1.2	Configurar o alarme de adulteração de vídeo .....	97
9.1.3	Configurar a entrada de alarme.....	99
9.1.4	Configurar a saída de alarme .....	100
9.1.5	Manusear exceções .....	101

<b>9.2</b>	<b>Eventos inteligentes.....</b>	<b>101</b>
9.2.1	Configurar a deteção de exceção de áudio.....	102
9.2.2	Configurar a deteção de mudança de cenário.....	103
9.2.3	Configurar deteção de fonte de incêndio dinâmica.....	104
9.2.4	Configurar o Escudo de Deteção de Origem de Incêndio.....	106
<b>9.3</b>	<b>Configuração da VCA .....</b>	<b>107</b>
9.3.1	Configurar a Sobreposição e Captura .....	107
9.3.2	Configuração de Análise de Comportamento.....	108
9.3.3	Configurar a Região de Escudo .....	112
9.3.4	Configurar Regra .....	112
9.3.5	Configuração avançada.....	114
<b>9.4</b>	<b>Medição de temperatura .....</b>	<b>117</b>
9.4.1	Definições básicas.....	117
9.4.2	Configurar a Regra de Medição de Temperatura.....	119
9.4.3	Método de Ligação .....	124
<b>Capítulo 10</b>	<b><i>Definições de armazenamento .....</i></b>	<b>125</b>
<b>10.1</b>	<b>Configurar o agendamento de gravação.....</b>	<b>125</b>
<b>10.2</b>	<b>Configurar o agendamento da captura.....</b>	<b>128</b>
<b>10.3</b>	<b>Configurar o HDD de rede.....</b>	<b>130</b>
<b>10.4</b>	<b>Deteção de cartão de memória.....</b>	<b>133</b>
<b>10.5</b>	<b>Configurar o armazenamento lite .....</b>	<b>135</b>
<b>Capítulo 11</b>	<b><i>Reprodução.....</i></b>	<b>137</b>
<b>Capítulo 12</b>	<b><i>Imagem.....</i></b>	<b>139</b>
<b>Apêndice</b>	<b>.....</b>	<b>141</b>
<b>Apêndice 1</b>	<b>Introdução ao software SADP .....</b>	<b>141</b>
<b>Apêndice 2</b>	<b>Mapeamento de portas .....</b>	<b>144</b>

# Capítulo 1 Requisito do sistema

**Sistema operativo:** Microsoft Windows XP SP1 e versões superiores

**CPU:** 2.0 GHz ou superior

**RAM:** 1G ou superior

**Monitor:** Resolução 1024×768 ou superior

**Navegador de internet:** Internet Explorer 8.0 e versões superiores, Apple Safari 5.0.2 e versões superiores, Mozilla Firefox 5.0 e versões superiores e Google Chrome 18 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 definir a câmara de rede através de uma LAN (Local Area Network), consulte a 2.1.
- Se desejar definir a câmara de rede através de uma WAN (Wide Area Network), consulte a 2.2.

## 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.

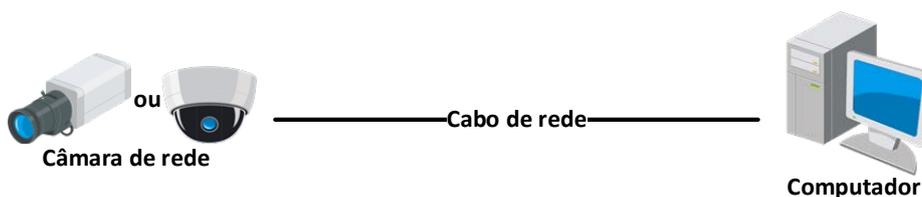


Figura 2–1 Ligar diretamente

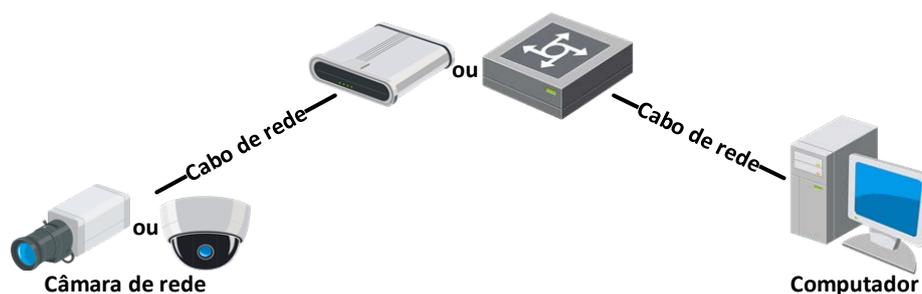


Figura 2– 2 Ligar através de um switch ou de um router

### 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.
- O computador e a câmara deverão pertencer à mesma sub-rede.
- Tendo em conta que a câmara ativa o DHCP por predefinição, terá de utilizar o software SADP para pesquisar o endereço IP.

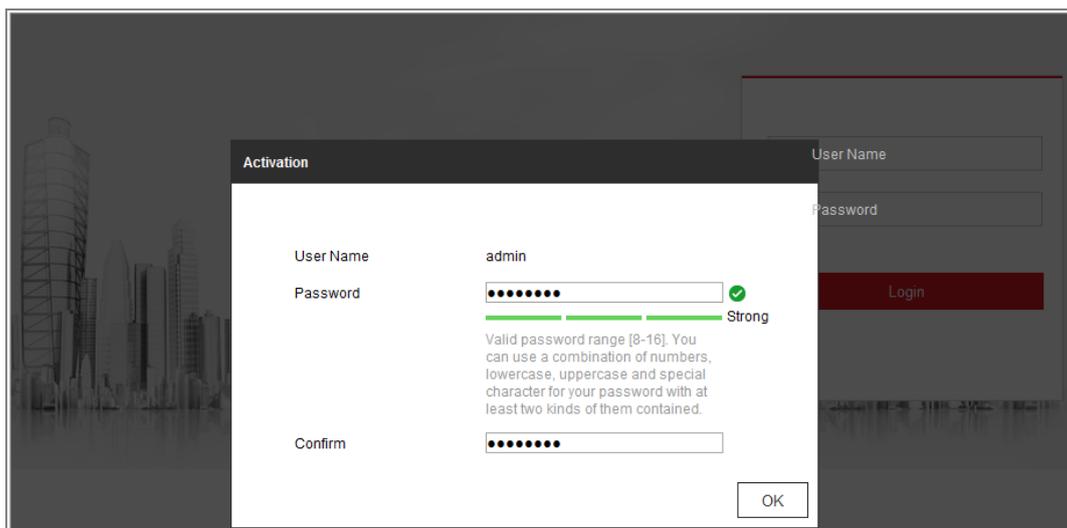


Figura 2–3 Ativação através de Web browser

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



**RECOMENDAMOS A UTILIZAÇÃO DE UMA PALAVRA-PASSE SEGURA** –

Recomendamos vivamente a criação de uma palavra-passe segura escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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.

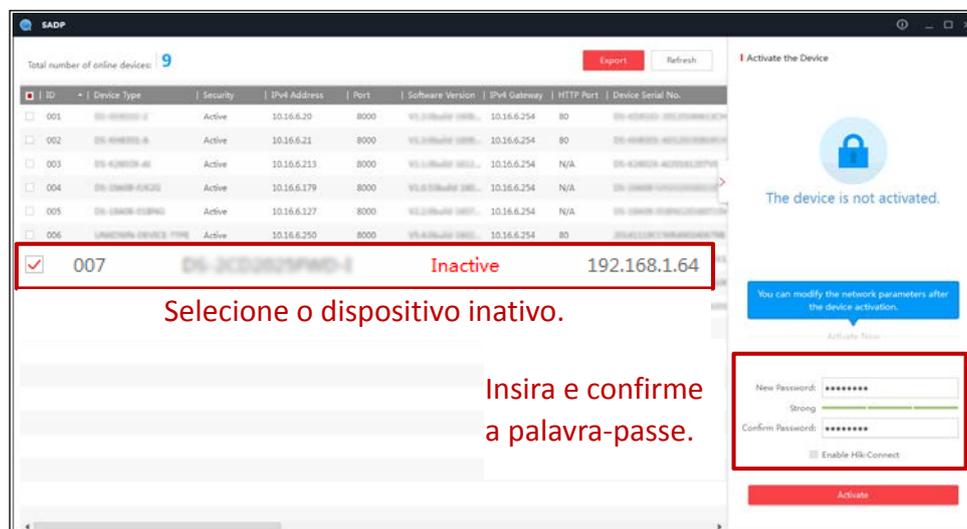


Figura 2–4 Interface do SADP

**Nota:**

O software SADP suporta a ativação da câmara em lote. Consulte o manual de utilizador do software SADP para obter mais detalhes.

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

**RECOMENDAMOS A UTILIZAÇÃO DE UMA PALAVRA-PASSE SEGURA**

Recomendamos vivamente a criação de uma palavra-passe segura escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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.

**Nota:**

Pode ativar o serviço Hik-Connect para o dispositivo durante a ativação.

4. Clique em **Activate** para iniciar a ativação.

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.

**Modify Network Parameters**

Enable DHCP  
 Enable Hik-Connect

Device Serial No.: XX-XXXXXXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXX

IP Address: 192.168.1.64

Port: 8000

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

IPv6 Address: ::

IPv6 Gateway: ::

IPv6 Prefix Length: 0

HTTP Port: 80

Security Verification

Admin Password:

**Modify**

[Forgot Password](#)

Figura 2–5 Modificar o endereço IP

6. Insira a palavra-passe do administrador e clique em **Modify** para ativar a modificação do seu endereço IP.

A modificação do endereço IP em lote é suportada pelo SADP. Consulte o manual de utilizador do software SADP para obter mais detalhes.

#### ❖ **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.

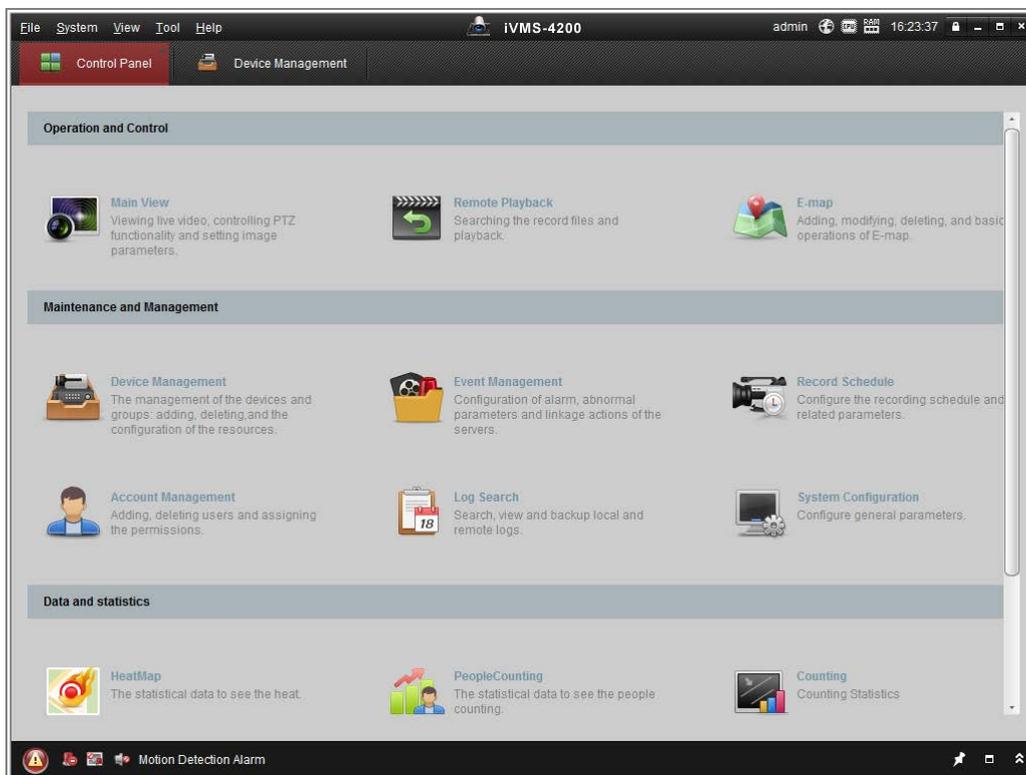


Figura 2–6 Painel de controlo

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

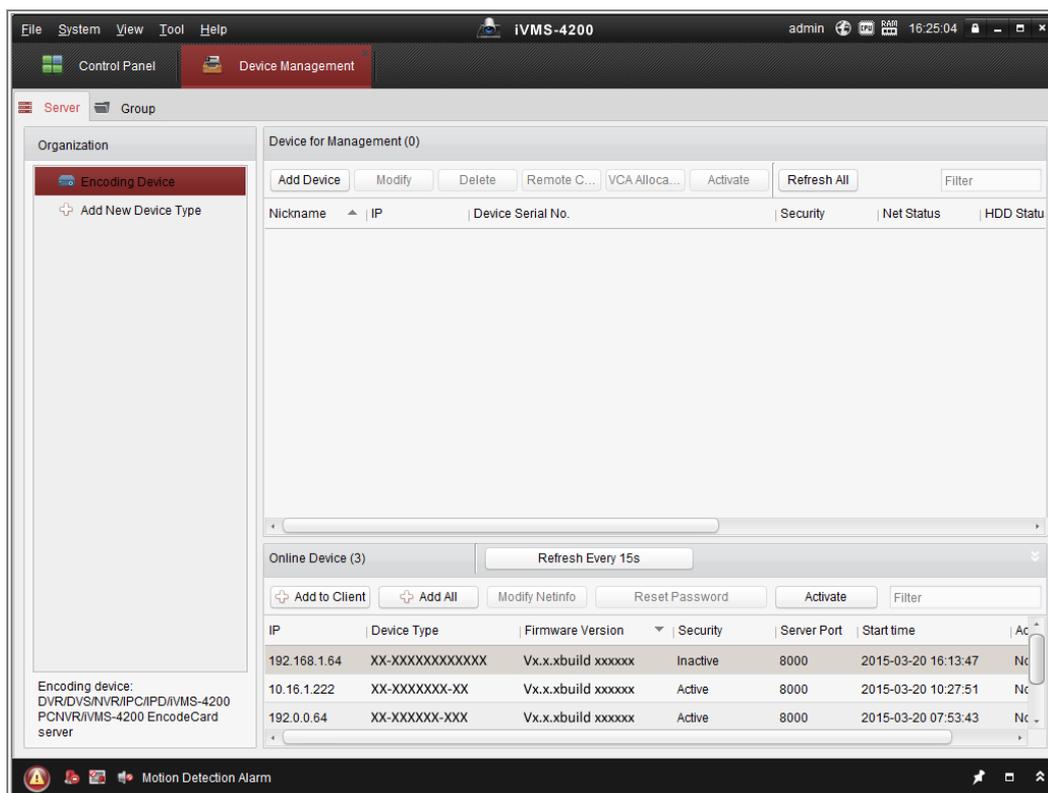


Figura 2–7 Interface do Gestor dispositivos

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.

**RECOMENDAMOS A UTILIZAÇÃO DE UMA PALAVRA-PASSE SEGURA** –

Recomendamos vivamente a criação de uma palavra-passe segura escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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.

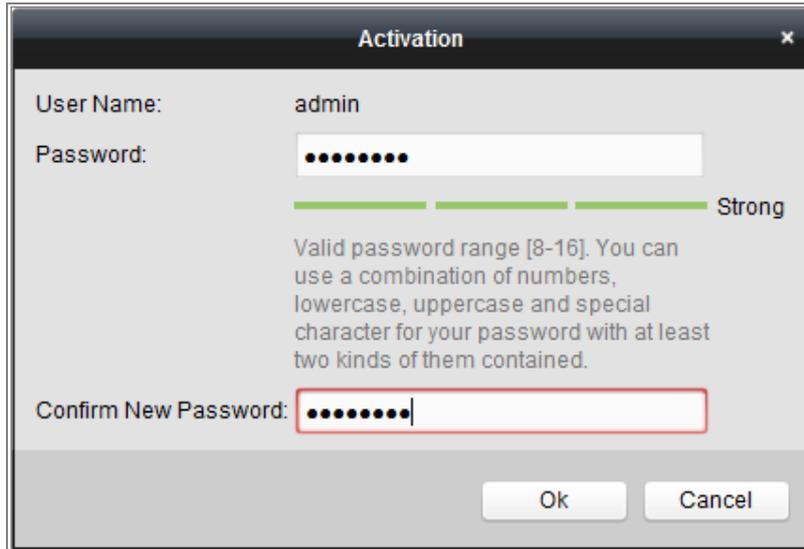


Figura 2–8 Interface de Ativação (Software do cliente)

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.

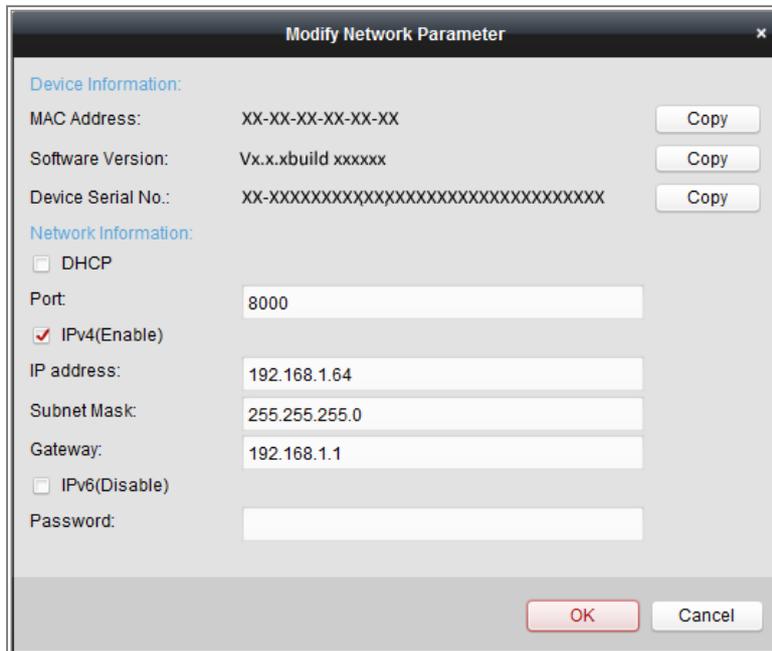


Figura 2–9 Modificar os parâmetros de rede

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 2.1.2 para obter detalhes sobre a configuração 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 2.1.2 para obter detalhes sobre a configuração 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 obter detalhes sobre a configuração 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 6.1.3 Configurar as definições PPPoE* para obter os detalhes sobre a configuração.

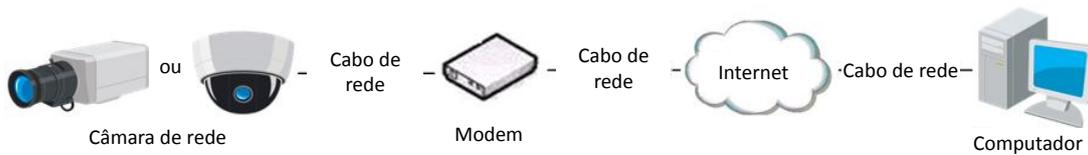


Figura 2–12 Aceder a uma câmara com IP dinâmico

**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

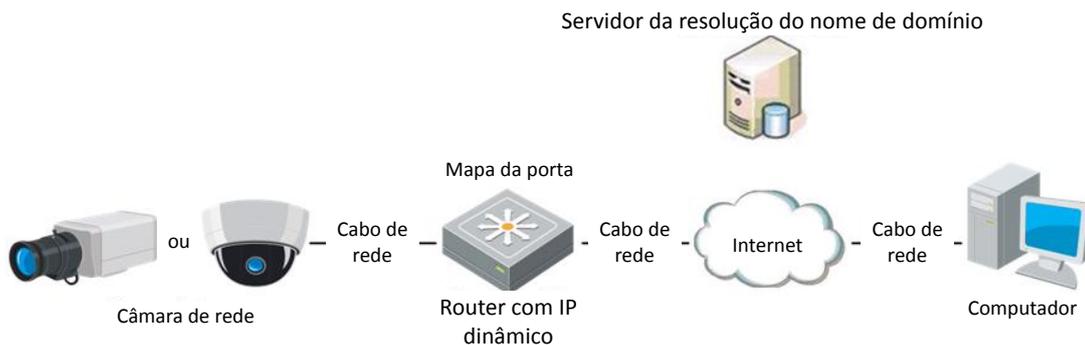


Figura 2–13 Resolução do nome de domínio normal

**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 6.1.2 Configurar as definições DDNS* para obter os detalhes sobre a configuração.

3. Visite a câmara através do nome de domínio atribuído.

◆ Resolução de nome de domínio privado

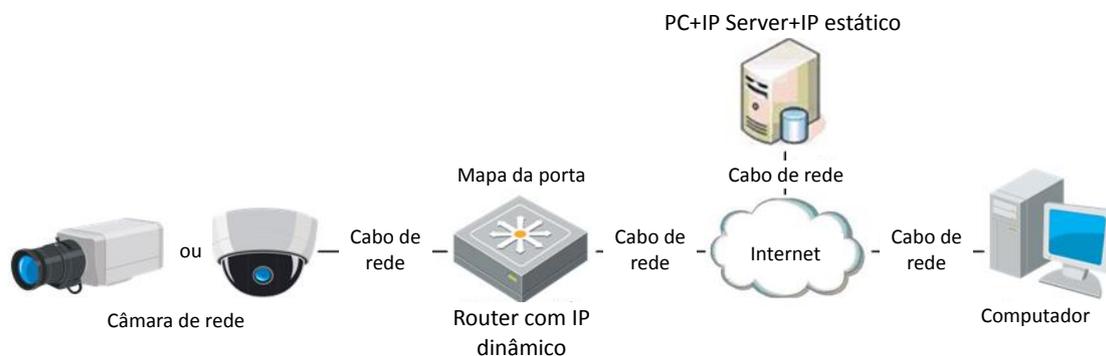


Figura 2–14 Resolução de nome de domínio privado

**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 6.1.2 Configurar as definições DDNS* para obter os detalhes sobre a configuração.

## 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.

**Nota:**

O endereço IP predefinido é 192.168.1.64. Recomendamos que altere o endereço IP para a mesma sub-rede do seu computador.

3. Insira o nome de utilizador e a palavra-passe e clique em **Login**.

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 ficará bloqueado se o utilizador administrador tentar inserir uma palavra-passe incorreta 7 vezes (5 tentativas se for o utilizador/operador).



Figura 3–1 Interface de login

4. Clique em **Login**.
5. Instale o plug-in antes de visualizar o vídeo em direto e de operar a câmara. Siga os comandos de instalação para instalar o plug-in.

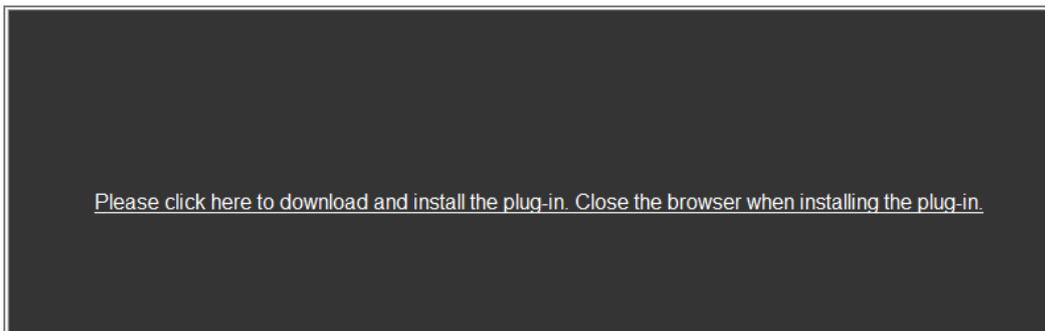


Figura 3–2 Descarregar e instalar o plug-in

**Nota:** Poderá ter de encerrar o Web browser para concluir a instalação do plug-in.

6. Reabra o Web browser após a instalação do plug-in e repita os passos 2 a 4 para efetuar o login.

**Nota:** Para obter as instruções detalhadas para a configuração, consulte o manual de utilizador da câmara de rede.

## 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.

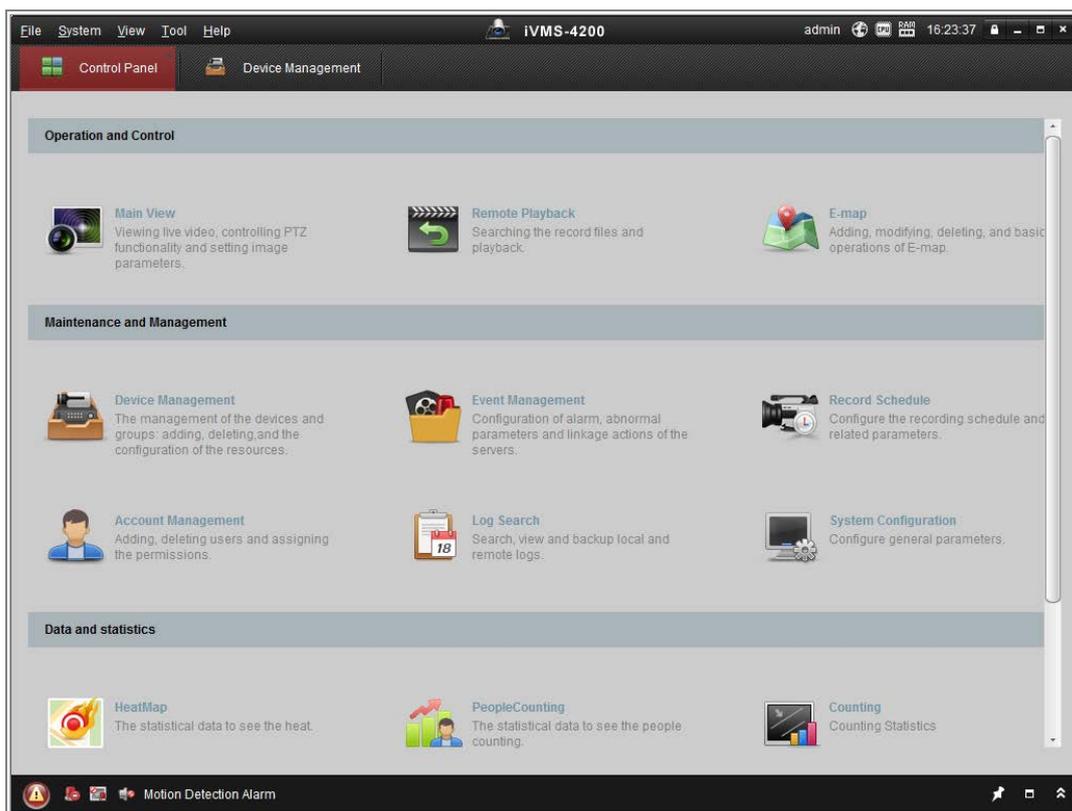


Figura 3–3 Painel de controlo da iVMS-4200

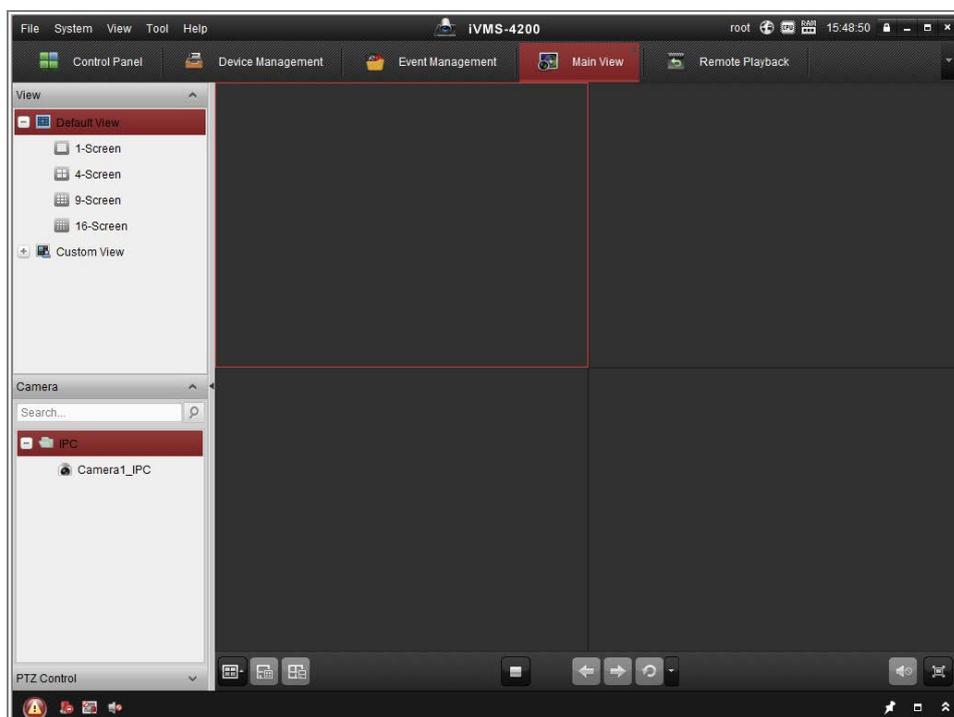


Figura 3–4 Vista principal do software iVMS-4200

# 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 manu **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

### **Barra de menu:**

Clique em cada separador para entrar nas páginas de Visualização em direto, Reprodução, Imagem e Configuração respetivamente.

### **Janela da visualização em direto:**

Apresenta o vídeo em direto.

**Barra de ferramentas:**

A barra de ferramentas permite-lhe ajustar a dimensão da janela da visualização em direto, o tipo de transmissão e os plug-ins. Também lhe permite processar as operações na página de visualização em direto, por exemplo, iniciar/parar a visualização em direto, capturar, gravar, ligar/desligar o áudio, iniciar/parar o zoom digital, etc.

Para os utilizadores do IE (Internet Explorer), são seleccionáveis plug-ins como componentes Web e quick time. Para os restantes utilizadores, os componentes Web, quick time, VLC ou MJPEG são seleccionáveis se estes forem suportados pelo Web browser.

**Controlo de PTZ:**

Execute as ações de rotação horizontal, inclinação e zoom da câmara. Controle a luz e a escova (disponível apenas para as 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 ferramentas

Ícone	Descrição
►/■	Iniciar/Parar a visualização em direto.
4:3	A dimensão da janela é de 4:3.
16:9	A dimensão da janela é de 16:9.
1x	Dimensão original da janela.
Auto	Dimensão da janela auto-adaptativa.
1-0	Visualização em direto com a transmissão principal.
2-0	Visualização em direto com a sub-transmissão.
3-0	Visualização em direto com a terceira transmissão.

Ícone	Descrição
	Clique para seleccionar o plug-in de terceiros.
	Captura manual da imagem.
	Iniciar/parar manualmente a gravação.
	Ligar o áudio e ajustar o volume /sem som.
	Ligar/desligar o microfone.
	Iniciar/parar a função de digital zoom.

**Nota:** Os ícones podem variar de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

### 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 para guardar as imagens capturadas e os clipes podem ser definidos na página **Configuration > Local**. Para configurar a gravação agendada remota, consulta a *Secção 10.1*.

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

### 4.4 Operar o Controlo PTZ

**Nota:** Alguns modelos não suporta o controlo PTZ. Esta secção aplica-se apenas às câmaras que suportam o controlo PTZ.

**Finalidade:**

Na interface de visualização em direto pode utilizar os botões do controlo PTZ para executar o controlo de rotação horizontal/inclinação/zoom da câmara.

**Nota:** Para executar o controlo de PTZ, a câmara ligada à rede tem de suportar a função PTZ ou tem de ter uma unidade de rotação horizontal/inclinação instalada na câmara. Defina adequadamente os parâmetros de PTZ na página de definições de RS485 consultando a *Secção 5.2.3*.

### 4.4.1 Painel de controlo de PTZ

Na página de visualização em direto clique em  junto ao lado direito da janela de visualização em direto para exibir o painel de controlo de PTZ e clique em  para o ocultar.

Clique nos botões de direção para controlar os movimentos de rotação horizontal/inclinação.



Figura 4–3 Painel de controlo PTZ

Clique nos botões zoom/focagem/íris para executar o controlo da lente.

#### Notas:

- Existem oito setas de direção (, , , , , , , ) no painel de controlo. Clique nas setas para executar o ajuste nas posições relativas.
- Os botões de direção são inválidos para as câmaras que suportam apenas os movimentos da lente.

Tabela 4–2 Descrições do Painel de controlo PTZ

Ícone	Descrição
	Ampliar/reduzir a imagem
	Focagem perto/longe
	Íris +/-
	Ajuste da velocidade de PTZ
	Luz ligada/desligada
	Escova ligada/desligada

Ícone	Descrição
	Focagem auxiliar
	Inicializar lente
	Ajustar a velocidade dos movimentos de rotação horizontal/inclinação
	Iniciar o rastreio manual
	Iniciar Zoom 3D
	Ativar Aquecedor com Descongelação
	Programa
	Patrulha

#### 4.4.2 Definir/solicitar um programa

- **Definir um programa:**

1. No painel de controlo PTZ, selecione um número de programa da lista de programas.

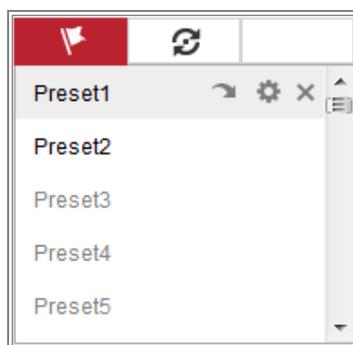


Figura 4–4 Definir um programa

2. Utilize os botões de controlo PTZ para mover a lente para a posição pretendida.
  - Executar rotação horizontal da câmara para a esquerda ou direita.
  - Inclinar a câmara para cima ou para baixo.
  - Aumente ou diminua o zoom.
  - Foque a lente.
3. Clique em para terminar a definição do programa atual.
4. Pode clicar em para eliminar o programa.

### ● Solicitar um programa:

Esta funcionalidade permite que a câmara aponte para um cenário predefinido especificado manualmente ou quando ocorre um evento.

Para a predefinição definida, poderá solicitá-la em qualquer momento para o cenário predefinido desejado.

No painel de controlo PTZ, selecione um programa definida da lista e clique em  para solicitar o programa.

Ou pode colocar o rato na interface de predefinições e solicitar a predefinição digitando o N.º da predefinição para solicitar as predefinições correspondentes.

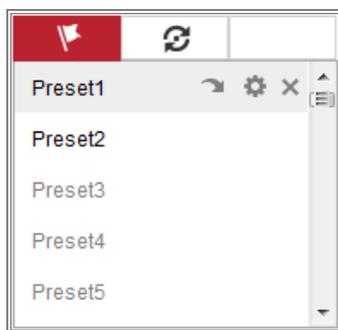


Figura 4–5 Solicitar um programa

### 4.4.3 Definir/solicitar uma patrulha

#### **Nota:**

Têm de ser configuradas pelo menos 2 predefinições antes de definir uma patrulha.

#### **Passos:**

1. Clique em  para entrar na interface de configuração de patrulha.
2. Selecione um N.º de caminho e clique em  para adicionar as predefinições configuradas.
3. Selecione a predefinição e insira a duração da patrulha e a velocidade da patrulha.
4. Clique em OK para guardar a primeira predefinição.
5. Siga os passos acima para adicionar as outras predefinições.

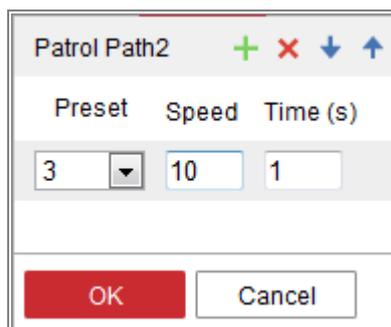


Figura 4–6 Adicionar Caminho de patrulha

6. Clique em **OK** para guardar uma patrulha.
7. Clique em  para iniciar a patrulha e clique em  para a parar.
8. (Opcional) Clique em  para eliminar uma patrulha.

# Capítulo 5 Configuração da câmara de rede

## 5.1 Configurar os Parâmetros locais

### **Finalidade:**

A configuração local refere-se aos parâmetros da visualização em direto, dos ficheiros de gravação e das imagens capturadas. Os ficheiros de gravação e as imagens capturadas são aqueles gravados e capturados usando o Web browser e, assim sendo, os caminhos para guardar os mesmos encontram-se no PC que está a executar o browser.

### **Passos:**

1. Entre na interface Local Configuration: **Configuration > Local**.

The screenshot displays the 'Local Configuration' interface, organized into three main sections:

- Live View Parameters:**
  - Protocol:  TCP,  UDP,  MULTICAST,  HTTP
  - Play Performance:  Shortest Delay,  Balanced,  Fluent
  - Rules:  Enable,  Disable
  - Auto Start Live View:  Yes,  No
  - Image Format:  JPEG,  BMP
  - Fire Point:  Locate Highest Te...,  Frame Fire Point
- Record File Settings:**
  - Record File Size:  256M,  512M,  1G
  - Save record files to:
  - Save downloaded files to:
- Picture and Clip Settings:**
  - Save snapshots in live view to:
  - Save snapshots when playback to:
  - Save clips to:

Live View Parameters				
Protocol	<input checked="" type="radio"/> TCP	<input type="radio"/> UDP	<input type="radio"/> MULTICAST	<input type="radio"/> HTTP
Play Performance	<input type="radio"/> Shortest Delay	<input checked="" type="radio"/> Balanced	<input type="radio"/> Fluent	
Rules	<input type="radio"/> Enable	<input checked="" type="radio"/> Disable		
Auto Start Live View	<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> No		
Image Format	<input checked="" type="radio"/> JPEG	<input type="radio"/> BMP		
Display Temperature Info.	<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> No		
Display Temperature Info. on Capt...	<input type="radio"/> Yes	<input checked="" type="radio"/> No		

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.

◆ **Protocol Type:** 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 obter informações detalhadas sobre Multicast, consulte a *Secção 6.1.1*.

◆ **Play Performance:** Defina o desempenho da reprodução como Shortest Delay ou Auto.

◆ **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:** São seleccionáveis **Locate Highest Temperature Point** e **Frame Fire Point**. Apresenta a área de temperatura mais elevada como ponto ou moldura.
- ◆ **Display Temperature Info.:** Apresenta informações de temperatura ou não com a regra de medição de temperatura configurada.
- ◆ **Display Temperature Info. on Capture:** Apresenta informações de temperatura na captura ou não.
- **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 seleccionado.
  - ◆ **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 capturadas com o Web browser.
  - ◆ **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 para guardar os clipes e as imagens, e clique em Open para abrir a pasta dos clipes e imagens guardados.

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

## 5.2 Configurar definições do sistema

### **Finalidade:**

Siga as instruções abaixo para configurar as definições do sistema, incluindo as Definições do sistema, Manutenção, Segurança e Gestão de utilizador, etc.

### 5.2.1 Configurar informação básica

Entre na interface Informação do Dispositivo: **Configuration > System > System Settings > Basic Information**.

Na interface **Informação básica** pode editar o Device Name e o Device No..

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.

Field	Value
Device Name	IP CAMERA
Device No.	88
Model	XX-XXXXXXXXXX
Serial No.	XX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Firmware Version	Vx.x.xbuild xxxxxx
Encoding Version	Vx.xbuild xxxxxx
Web Version	Vx.x.xbuild xxxxxx
Plugin Version	Vx.x.x.x
Number of Channels	1
Number of HDDs	0
Number of Alarm Input	0
Number of Alarm Output	0

 Save

Figura 5–2 Informação básica

### Atualização online

Nalguns modelos de câmaras, quando o cartão de memória é inserido, pode clicar no botão **Update** que surge no lado direito do campo de texto **Firmware Version** para verificar se existe uma nova versão disponível. Se estiver disponível uma nova versão, o número da versão será exibido no campo de texto **New Version** abaixo e poderá clicar no botão **Upgrade** para atualizar o firmware da câmara.

<i>Firmware Version</i>	<input type="text" value="VX.X.X build XXXXXX"/>	<input type="button" value="Update"/>
<i>New Version</i>	<input type="text" value="VX.X.X build XXXXXX"/>	<input type="button" value="Upgrade"/>

Figura 5–3 Atualização online

**Nota:** Não desligue a câmara enquanto esta se encontrar em atualização. Durante a atualização a câmara poderá não estar acessível. Terá de aguardar 1 ou 2 minutos até terminar a atualização.

### 5.2.2 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. Aceda à interface de Definições de Hora, **Configuration > System > System Settings > Time Settings**.

The screenshot shows the 'Time Settings' tab in a web interface. At the top, there are tabs for 'Basic Information', 'Time Settings' (selected), 'RS232', 'RS485', and 'DST'. Under 'Time Settings', the 'Time Zone' is set to '(GMT+08:00) Beijing, Urumqi, Singapore'. Below this, there are two sections: 'NTP' and 'Manual Time Sync.'. In the 'NTP' section, the 'NTP' radio button is selected. The 'Server Address' is 'time.windows.com', 'NTP Port' is '123', and 'Interval' is '1440 min'. There is a 'Test' button. In the 'Manual Time Sync.' section, the 'Manual Time Sync.' radio button is selected. The 'Device Time' is '2015-06-25T13:45:50' and the 'Set Time' is '2015-06-25T13:45:46'. There is a 'Sync. with computer time' checkbox which is unchecked.

Figura 5–4 Definições da hora

2. Selecione o Fuso horário do seu local a partir do menu suspenso.
3. Configure as definições de NTP.
  - (1) Clique para ativar a função de **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.
  - (3) (Opcional) Pode clicar no botão **Test** para testar a função de sincronização de hora através do servidor NTP.

This screenshot shows a close-up of the 'NTP' configuration section. It features a header 'NTP' and a radio button labeled 'NTP' which is selected. Below the radio button are three input fields: 'Server Address' with the value 'time.windows.com', 'NTP Port' with the value '123', and 'Interval' with the value '1440 min'. A 'Test' button is located at the bottom of this section.

Figura 5–5 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.

- Configure a sincronização manual da hora.
  - (1) Marque o item **Manual Time Sync.** para ativar a função de sincronização de hora manual.
  - (2) Clique no ícone  para seleccionar a data e hora a partir do calendário suspenso.
  - (3) (Opcional) Pode assinalar o item **Sync. with computer time** para sincronizar a hora do dispositivo com aquela do PC local.

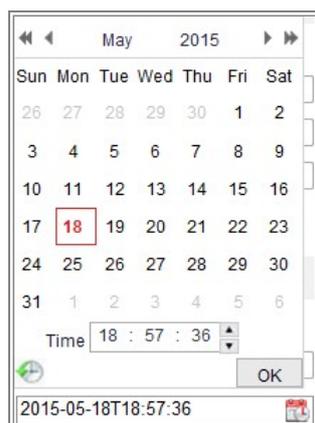


Figura 5–6 Sincronização manual da hora

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

### 5.2.3 Configurar as Definições da porta RS485

**Finalidade:**

A porta série RS485 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 > System > System Settings > RS485.**

RS485	
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	PELCO-D
PTZ Address	0

Save

Figura 5–7 Definições RS-485

2. Defina os parâmetros da porta RS485 e clique em **Save** para guardar as definições.

Por predefinição a Baud Rate está definida em 9600 bps, os Data Bit são 8, os Stop Bit são 1 e a Parity e o Flow Control é None.

**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.

## 5.2.4 Configurar as definições de DST

### **Finalidade:**

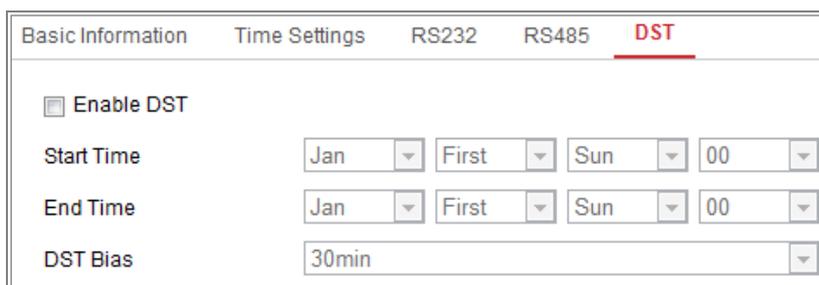
A Hora de verão (DST) é uma forma de utilizar melhor a luz natural definindo o seu relógio uma hora adiantado durante os meses de verão, retomando a hora normal no outono.

Configure a DST de acordo com as suas necessidades efetivas.

### **Passos:**

1. Entre na interface de configuração de DST.

**Configuration > System > System Settings > DST**



Basic Information	Time Settings	RS232	RS485	<b>DST</b>
<input type="checkbox"/> Enable DST				
Start Time	Jan	First	Sun	00
End Time	Jan	First	Sun	00
DST Bias	30min			

Figura 5–8 Definições do horário de verão

2. Selecione a hora de início e a hora de fim.
3. Selecione a DST Bias.
4. Clique em **Save** para ativar as definições.

## 5.2.5 Ver Licença

### **Finalidade:**

Pode visualizar as licenças de software de código aberto aplicadas à câmara IP.

### **Passos:**

1. Aceda à interface Acerca do Dispositivo: **Configuration > System > System Settings > About Device**.
2. Clique em **View Licenses**.

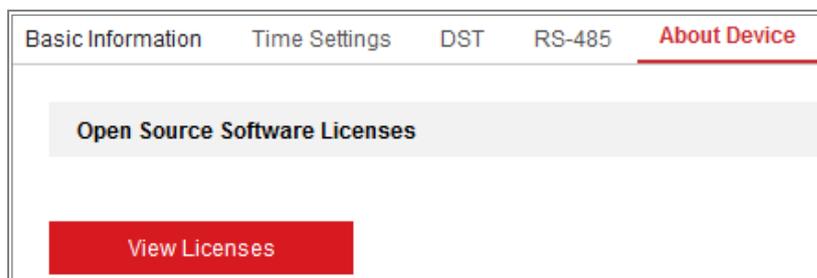


Figura 5–9 Interface Acerca do Dispositivo

## 5.3 Manutenção

### 5.3.1 Upgrade e manutenção

**Finalidade:**

A interface de atualização e manutenção permite-lhe processar as operações, incluindo reinicialização, reposição parcial, reposição de predefinições, exportação/importação de ficheiros de configuração e atualização do dispositivo.

Aceda à interface da Manutenção: **Configuration > System > Maintenance > Upgrade & Maintenance.**

- **Reboot:** Reinicie o dispositivo.
- **Restore:** Reponha as definições predefinidas de todos os parâmetros, exceto os parâmetros de IP e a informação do utilizador.
- **Default:** Reponha as definições de fábrica de todos os parâmetros.

**Nota:** Depois de repor as definições predefinidas, também será reposto o endereço IP predefinido; tenha atenção a esta ação.

- **Export/Import Config. File:** O ficheiro de configuração é utilizado para a configuração em lote da câmara, o que pode simplificar os passos de configuração quando existem muitas câmaras a necessitar de serem configuradas.

**Passos:**

1. Clique em **Device Parameters** para exportar o ficheiro de configuração atual, e guarde-o num local específico.
2. Clique em **Browse** para selecionar 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.

- **Upgrade:** Atualize o dispositivo para uma determinada versão.

**Passos:**

1. Selecione o firmware ou diretório de firmware para localizar o ficheiro de atualização.

Firmware: Localize o caminho exato do ficheiro de atualização.

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

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

**Nota:** O processo de upgrade irá demorar entre 1 a 10 minutos. Não desligue a câmara durante este processo e a câmara irá reiniciar automaticamente após a atualização.

### 5.3.2 Registo

#### **Finalidade:**

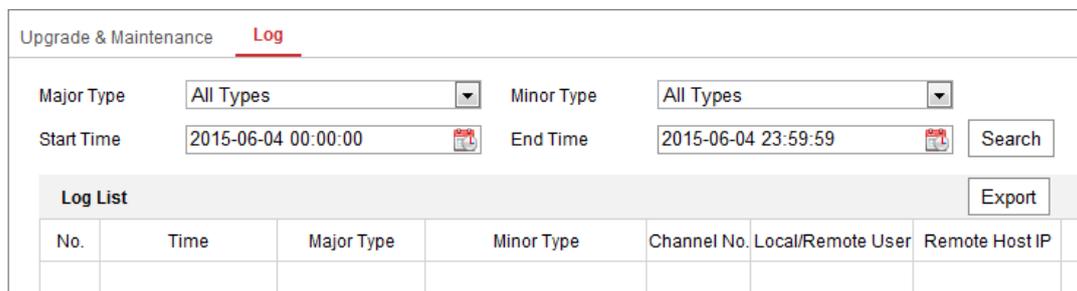
A operação, alarme, exceção e informação da câmara podem ser guardados em ficheiros de registo. Também pode exportar os ficheiros de registo conforme o necessário.

#### **Antes de começar:**

Configure o armazenamento da rede para a câmara ou insira um cartão SD na câmara.

#### **Passos:**

1. Entre na interface de pesquisa de registo: **Configuration > System > Maintenance > Log.**



Upgrade & Maintenance **Log**

Major Type: All Types Minor Type: All Types

Start Time: 2015-06-04 00:00:00 End Time: 2015-06-04 23:59:59 Search

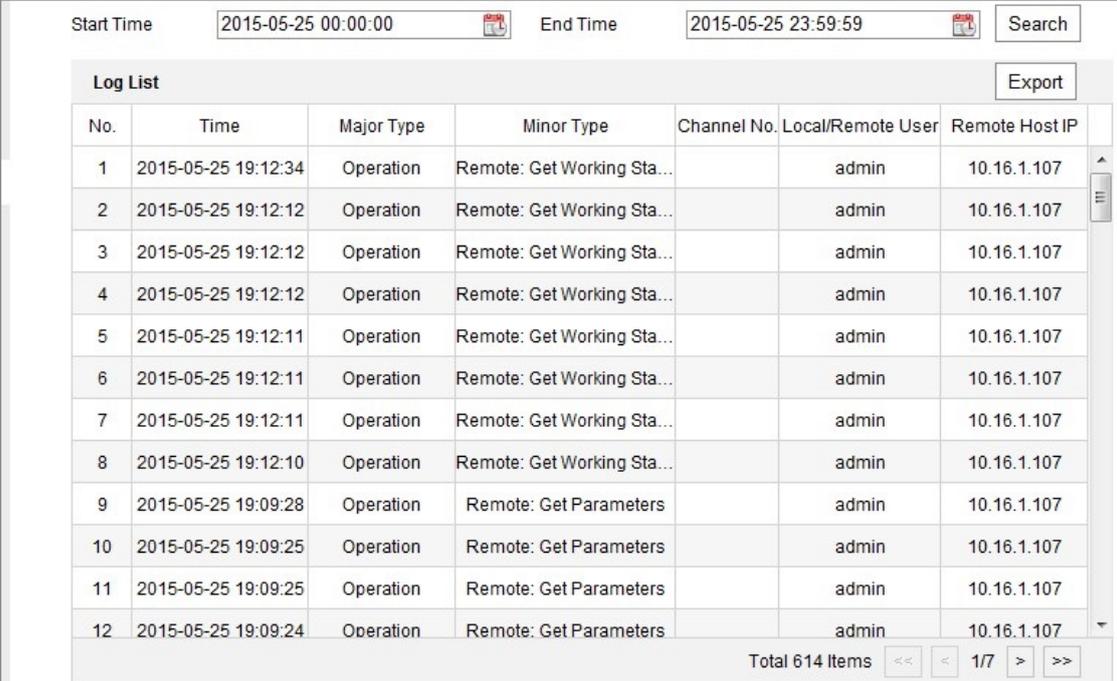
Log List Export

No.	Time	Major Type	Minor Type	Channel No.	Local/Remote User	Remote Host IP

Figura 5–10 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 de registo correspondentes serão exibidos na interface de lista de registo.



No.	Time	Major Type	Minor Type	Channel No.	Local/Remote User	Remote Host IP
1	2015-05-25 19:12:34	Operation	Remote: Get Working Sta...		admin	10.16.1.107
2	2015-05-25 19:12:12	Operation	Remote: Get Working Sta...		admin	10.16.1.107
3	2015-05-25 19:12:12	Operation	Remote: Get Working Sta...		admin	10.16.1.107
4	2015-05-25 19:12:12	Operation	Remote: Get Working Sta...		admin	10.16.1.107
5	2015-05-25 19:12:11	Operation	Remote: Get Working Sta...		admin	10.16.1.107
6	2015-05-25 19:12:11	Operation	Remote: Get Working Sta...		admin	10.16.1.107
7	2015-05-25 19:12:11	Operation	Remote: Get Working Sta...		admin	10.16.1.107
8	2015-05-25 19:12:10	Operation	Remote: Get Working Sta...		admin	10.16.1.107
9	2015-05-25 19:09:28	Operation	Remote: Get Parameters		admin	10.16.1.107
10	2015-05-25 19:09:25	Operation	Remote: Get Parameters		admin	10.16.1.107
11	2015-05-25 19:09:25	Operation	Remote: Get Parameters		admin	10.16.1.107
12	2015-05-25 19:09:24	Operation	Remote: Get Parameters		admin	10.16.1.107

Total 614 Items <<< < 1/7 > >>>

Figura 5–11 Pesquisa de registo

4. Para exportar os ficheiros de registo clique em **Export** para guardar os ficheiros de registo.

### 5.3.3 Serviço do sistema

#### **Finalidade:**

As definições de serviço do sistema referem-se ao serviço de hardware suportado pela câmara. As funções suportadas variam de acordo com as diferentes câmaras. Para as câmaras que suportam Descongelação Automática, LED de IV, Luz Suplementar, ABF (Focagem posterior automática), Desembaciamento Automático ou LED de estado, pode seleccionar para ativar ou desativar o serviço correspondente, de acordo com as necessidades efetivas.

**Automatic De-Icing:** Pode assinalar a caixa de verificação para ativar a função de Descongelação Automática do dispositivo. O aquecedor de descongelação só é suportado com POE+, fonte alimentação de 24 V CA ou fonte de alimentação de 12 V CC.

**ABF:** Quando é ativada a função ABF, pode clicar em  no painel de controlo de PTZ para executar a focagem auxiliar.

**Supplement Light:** Em alguns modelos, pode assinalar a caixa de verificação **Enable Supplement Light** para reiniciar o sistema e ativar a luz suplementar.

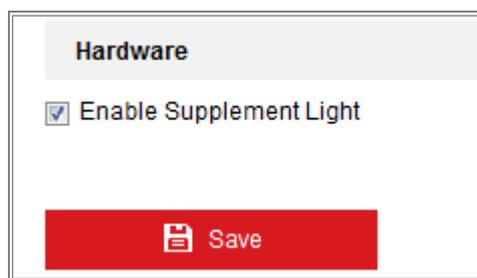


Figura 5–12 Ativar a Luz Suplementar

### 5.3.4 Tipo de recurso de VCA

**Finalidade:**

O recurso de VCA oferece-lhe a opção de ativar determinadas funções de VCA de acordo com as necessidades reais quando estiverem disponíveis várias funções de VCA. Ajuda a atribuir mais recursos às funções desejadas.

**Passos:**

1. Aceda à interface Tipo de Recurso VCA: **Configuration > System > Maintenance > VCA Resource Type.**

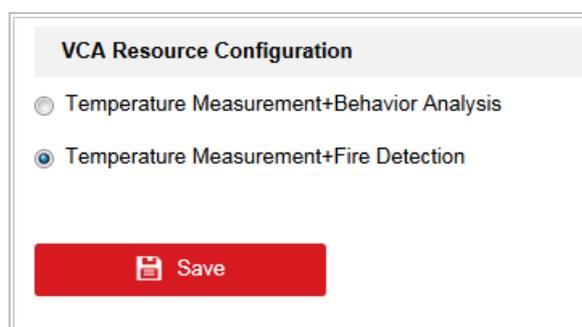


Figura 5–13 Tipo de Recurso VCA

2. Marque a caixa de verificação para ativar o tipo de recurso VCA.
3. Clique em **Save**. É necessário reinicializar o dispositivo depois de definir o Recurso de VCA.

**Notas:**

- A função Recurso de VCA varia de acordo com os diferentes modelos de câmaras.
- A função pode não ser suportada por alguns modelos de câmaras.

## 5.4 Definições de segurança

Configure os parâmetros, incluindo a Autenticação, a Visita anónima, o Filtro de endereço IP e o Serviço de segurança a partir da interface de segurança.

### 5.4.1 Autenticação

**Finalidade:**

Pode proteger especificamente os dados transmitidos da visualização em direto.

**Passos:**

1. Aceda à interface de Autenticação: **Configuration > System > Security > Authentication.**



Figura 5–14 Autenticação de RTSP

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

## 5.4.2 Filtro de endereço IP

### **Finalidade:**

Esta função torna possível o controlo de acesso.

### **Passos:**

1. Entre na interface IP Address Filter: **Configuration > System > Security > IP Address Filter**

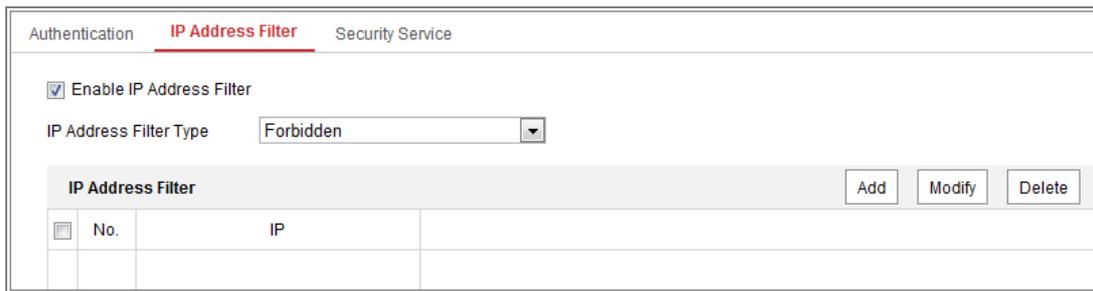


Figura 5–15 Interface de Filtro de endereço IP

2. Marque a caixa de verificação **Enable IP Address Filter**.
3. Selecione o tipo de filtro de endereços IP na lista suspensa, **Forbidden** e **Allowed** podem ser seleccionados.
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 5–16 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 5–17 Modificar um IP

- (3) Clique em **OK** para terminar a modificação.
  - Elimine um Endereço IP ou vários.  
Selecione o(s) endereço(s) IP e clique em **Delete**.
5. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 5.4.3 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 > System > Security > Security Service**.

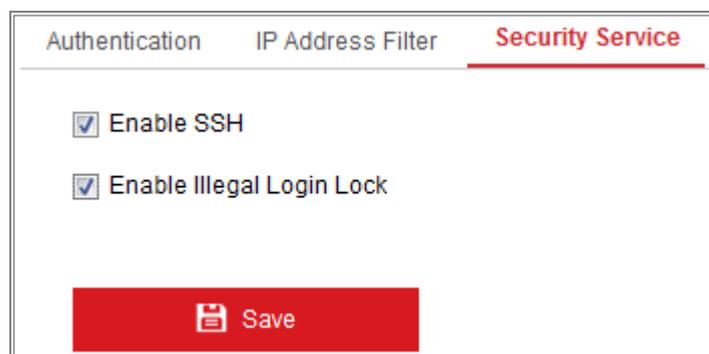


Figura 5–18 Serviço de segurança

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. Assinale a caixa de verificação **Enable Illegal Login Lock**, e de seguida o endereço IP ficará bloqueado se o administrador inserir um nome de utilizador/palavra-passe incorretos 7 vezes (5 vezes se for o operador/utilizador).

**Nota:** Se o endereço IP ficar bloqueado, poderá tentar efetuar o login no dispositivo 30 minutos mais tarde.

## 5.5 Gestão de utilizadores

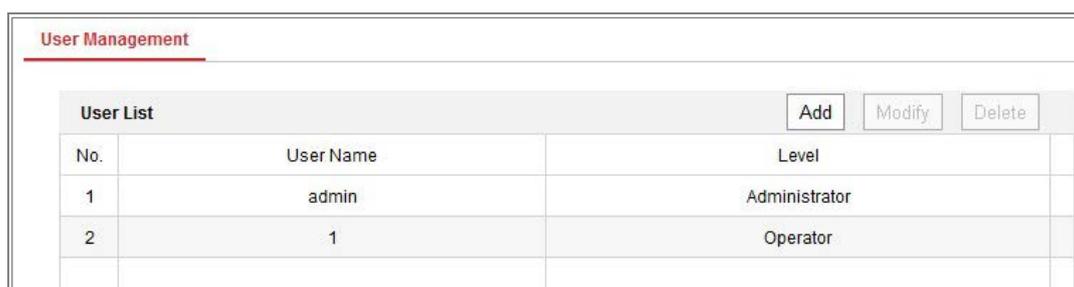
### 5.5.1 Gestão de utilizadores

#### **Finalidade:**

O utilizador administrador pode adicionar, eliminar ou modificar contas de utilizador e pode conceder-lhes diferentes permissões. Recomendamos vivamente que gire as contas e permissões dos utilizadores de forma adequada.

#### **Passos:**

1. Aceda à interface da gestão do utilizador: **Configuration > System > User Management**



User Management		
User List		
No.	User Name	Level
1	admin	Administrator
2	1	Operator

Figura 5–19 Interface Gestão de utilizador

- **Adicionar um utilizador**

O utilizador *administrador* tem todas as permissões por predefinição e pode criar/modificar/eliminar outras contas.

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

**Passos:**

1. Clique em **Add** para adicionar um utilizador.
2. Insira o **User Name**, selecione o **Level** e insira a **Password**.

**Notas:**

- Podem ser criadas até 31 contas de utilizador.
- Os utilizadores de diferentes níveis possuem diferentes permissões por predefinição. É possível selecionar o operador e utilizador.



**RECOMENDAMOS A UTILIZAÇÃO DE UMA PALAVRA-PASSE SEGURA** –

Recomendamos vivamente a criação de uma palavra-passe segura escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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.

3. Pode assinalar ou desmarcar as permissões para o novo utilizador.
4. Clique em **OK** para concluir a adição do utilizador.

Figura 5–20 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** e **Password**.



**RECOMENDAMOS A UTILIZAÇÃO DE UMA PALAVRA-PASSE SEGURA** –

Recomendamos vivamente a criação de uma palavra-passe segura escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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.

3. Pode assinalar ou desmarcar as permissões.
4. Clique em **OK** para concluir a modificação do utilizador.

Figura 5–21 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 de pop-up para confirmar a eliminação.

## 5.5.2 Utilizadores online

**Finalidade:**

Pode ver em tempo real os utilizadores que estão a visitar o dispositivo através desta interface. São apresentadas na lista de utilizadores informações do utilizador, tais como o nome do utilizador, o endereço IP e a hora da operação.

Clique em **Refresh** para atualizar a lista.

User Management		<b>Online Users</b>		
<b>User List</b>				<input type="button" value="Refresh"/>
No.	User Name	Level	IP Address	User Operation Time
1	admin	Administrator	10.16.2.101	2015-11-16 10:57:55

Figura 5–22 Visualização de utilizadores online

# Capítulo 6 Definições da rede

**Finalidade:**

Siga as instruções constantes neste capítulo para configurar as definições básicas e as definições avançadas.

## 6.1 Configurar as definições básicas

**Finalidade:**

Pode configurar os parâmetros, incluindo TCP/IP, DDNS, PPPoE, Porta e NAT, etc., seguindo as instruções apresentadas nesta secção.

### 6.1.1 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. Ambas as versões podem ser configuradas simultaneamente, sem quaisquer conflitos entre si, devendo ser configurada pelo menos uma versão IP.

**Passos:**

1. Entre na interface das definições TCP/IP: **Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP**

The screenshot shows the TCP/IP configuration page. At the top, there are tabs for 'TCP/IP', 'DDNS', 'PPPoE', 'Port', and 'NAT'. The 'TCP/IP' tab is selected. The configuration fields are as follows:

- NIC Type: Auto
- DHCP
- IPv4 Address: 10.11.37.120 (with a 'Test' button)
- IPv4 Subnet Mask: 255.255.255.0
- IPv4 Default Gateway: 10.11.37.254
- IPv6 Mode: Route Advertisement (with a 'View Route Advertisement' button)
- IPv6 Address: ::
- IPv6 Subnet Mask: 0
- IPv6 Default Gateway: ::
- Mac Address: c0:56:e3:60:27:5d
- MTU: 1500
- Multicast Address: (empty)
- Enable Multicast Discovery

Below these fields is a 'DNS Server' section with a grey header:

- Preferred DNS Server: 8.8.8.8
- Alternate DNS Server: (empty)

At the bottom left, there is a red 'Save' button with a floppy disk icon.

Figura 6–1 Definições TCP/IP

- 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.
- (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.
- Configure o servidor DNS. Insira o servidor DNS preferido e o servidor DNS alternativo.
- 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.

## 6.1.2 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.

### ***Passos:***

1. Entre na interface de definições DDNS: **Configuration > Network > Basic Settings > DDNS**.
2. Marque a caixa de verificação **Enable DDNS** para ativar esta funcionalidade.
3. Selecione o **DDNS Type**. Pode seleccionar dois tipos de DDNS: DynDNS e NO-IP.
  - 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 o **User Name** e a **Password** registados no site DynDNS.
- (4) Clique em **Save** para guardar as definições.

The screenshot shows a configuration window with tabs for TCP/IP, DDNS (selected), PPPoE, Port, and NAT. Under the DDNS tab, there is a checkbox for 'Enable DDNS' which is checked. Below it is a dropdown menu for 'DDNS Type' set to 'DynDNS'. The 'Server Address' field contains 'members.dyndns.org' with a green checkmark. The 'Domain' field contains '123.dyndns.com' with a green checkmark. The 'User Name' field contains 'test' with a green checkmark. The 'Port' field contains '0'. The 'Password' and 'Confirm' fields are masked with dots and each has a green checkmark. A red 'Save' button is at the bottom.

Figura 6–2 Definições DynDNS

- NO-IP:

**Passos:**

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

The screenshot shows the same configuration window as Figure 6-2, but with the 'DDNS Type' dropdown set to 'NO-IP'. The 'Server Address' field contains 'www.noip.com' with a green checkmark. The 'Domain', 'User Name', 'Password', and 'Confirm' fields are empty. The 'Port' field contains '0'. A red 'Save' button is at the bottom.

Figura 6–3 Definições de DNS NO-IP

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

**Nota:** Reinicie o dispositivo para que as definições produzam efeito.

### 6.1.3 Configurar as definições PPPoE

**Passos:**

1. Entre na interface de definições PPPoE: **Configuration > Network > Basic Settings > PPPoE**

Figura 6–4 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 escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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.

## 6.1.4 Configurar as definições de porta

### **Finalidade:**

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

### **Passos:**

1. Entre na interface de Definições das portas, **Configuration > Network > Basic Settings > Port**

Port Type	Value
HTTP Port	80
RTSP Port	554
HTTPS Port	443
Server Port	8000

Figura 6–5 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 1 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.

## 6.1.5 Configurar as definições de NAT (Tradução de endereços de rede)

### **Finalidade:**

A interface NAT permite-lhe configurar os parâmetros 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 que os dispositivos liguem sem obstáculos e simplifiquem a implementação de redes em ambientes domésticos e empresariais.

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 de NAT. **Configuration > Network > Basic Settings > NAT.**
2. Marque a caixa de verificação para ativar a função UPnP™.
3. Escolha uma alcunha para a câmara ou pode escolher o nome predefinido.
4. Selecione o modo de mapeamento de portas. São seleccionáveis as opções Manual e Auto . No mapeamento de portas pode personalizar o valor da porta externa.
5. Clique em **Save** para guardar as definições.

The screenshot shows the NAT configuration page with the following settings:

- Navigation tabs: TCP/IP, DDNS, PPPoE, Port, **NAT** (selected).
- Enable UPnP™
- Nickname: Camera 1 (with a green checkmark icon)
- Port Mapping Mode: Auto (dropdown menu)
- Table of Port Mapping:

Port Type	External Port	External IP Address	Internal Port
HTTP	80	0.0.0.0	80
RTSP	554	0.0.0.0	554
Server Port	8000	0.0.0.0	8000

Figura 6–6 Definições de UPnP

## 6.2 Configurar as definições avançadas

### **Finalidade:**

Pode configurar os parâmetros, incluindo SNMP, FTP, E-mail, HTTPS, QoS, 802.1x, etc., seguindo as instruções apresentadas nesta secção.

### 6.2.1 Configurar as definições SNMP

#### **Finalidade:**

Pode definir a função SNMP para obter o estado da câmara, os parâmetros e a informação relacionada com os alarmes, e gerir a câmara remotamente quando esta está 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 providencia qualquer segurança e o SNMP v2 requer uma palavra-passe para acesso. E o SNMP v3 providencia encriptação e se utilizar a terceira versão, o protocolo HTTPS terá de 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 escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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 > Network > Advanced Settings > SNMP.**

The screenshot displays the SNMP configuration page with the following sections and fields:

- SNMP v1/v2**
  - Enable SNMPv1
  - Enable SNMP v2c
  - Read SNMP Community: public
  - Write SNMP Community: private
  - Trap Address: (empty)
  - Trap Port: 162
  - Trap Community: public
- SNMP v3**
  - Enable SNMPv3
  - Read UserName: (empty)
  - Security Level: no auth, no priv
  - Authentication Algorithm:  MD5  SHA
  - Authentication Password: (masked)
  - Private-key Algorithm:  DES  AES
  - Private-key password: (masked)
  - Write UserName: (empty)
  - Security Level: no auth, no priv
  - Authentication Algorithm:  MD5  SHA
  - Authentication Password: (masked)
  - Private-key Algorithm:  DES  AES
  - Private-key password: (masked)
- SNMP Other Settings**
  - SNMP Port: 161

A red **Save** button is located at the bottom of the configuration area.

Figura 6–7 Definições SNMP

2. Assinale a caixa de verificação de Enable SNMPv1, Enable SNMP v2c, Enable SNMPv3 para ativar a função de forma adequada.
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.

**Notas:**

- É necessário reiniciar o dispositivo para as definições produzirem efeito.
- Para reduzir o risco de fuga de informação, sugerimos a ativação do SNMP v3 ao invés do SNMP v1 ou v2.

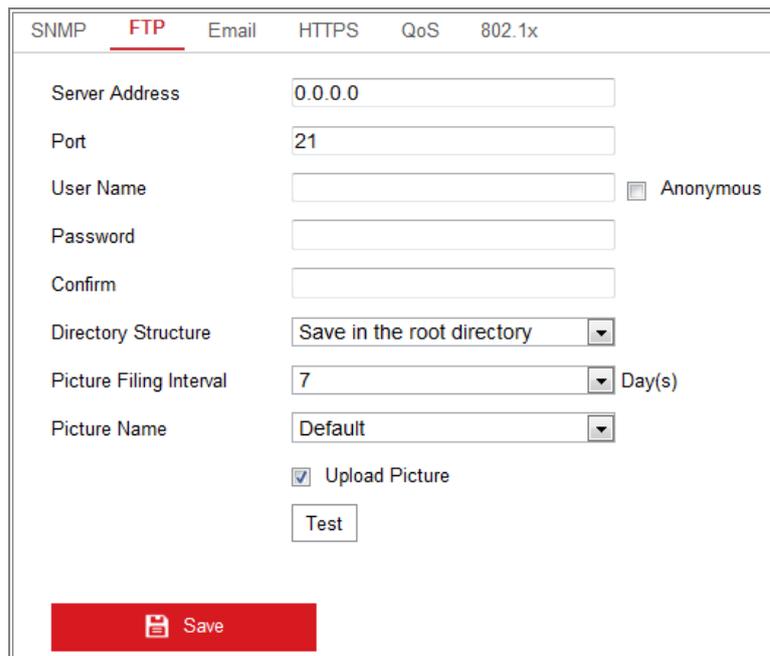
## 6.2.2 Configurar as definições FTP

**Finalidade:**

Pode configurar a informação relacionada com o servidor de FTP para ativar o carregamento das imagens capturadas no servidor de 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 > Network > Advanced Settings > FTP.**



The screenshot displays the FTP configuration page within a web interface. At the top, there are tabs for 'SNMP', 'FTP' (which is selected and highlighted in red), 'Email', 'HTTPS', 'QoS', and '802.1x'. Below the tabs, the configuration fields are as follows:

- Server Address:** Text input field containing '0.0.0.0'.
- Port:** Text input field containing '21'.
- User Name:** Text input field, followed by an unchecked checkbox labeled 'Anonymous'.
- Password:** Text input field.
- Confirm:** Text input field.
- Directory Structure:** Dropdown menu with 'Save in the root directory' selected.
- Picture Filing Interval:** Text input field containing '7', followed by a dropdown menu with 'Day(s)' selected.
- Picture Name:** Dropdown menu with 'Default' selected.
- Upload Picture:** A checked checkbox.
- Test:** A button.

At the bottom of the form, there is a prominent red button with a white floppy disk icon and the text 'Save'.

Figura 6–8 Definições FTP

2. Insira o endereço do FTP e a porta.
3. Configure as definições de FTP; o nome de utilizador e palavra-passe são necessários para efetuar login no servidor de 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 escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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. Defina a estrutura do diretório e o intervalo de arquivo das imagens.

**Directory:** No campo de **Directory Structure**, pode selecionar a o diretório de raiz, o diretório principal e o diretório secundário. Quando é selecionado 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 selecionado o Diretório subordinado, pode utilizar o Nome da câmara ou o N.º da câmara como nome do diretório.

**Picture Filing Interval:** Para uma melhor gestão das imagens, pode definir o intervalo de arquivo das imagens entre 1 a 30 dias. As imagens capturadas no mesmo intervalo de tempo serão guardadas numa pasta com o nome da data de início e data de final do intervalo de tempo.

**Picture Name:** Define a regra de atribuição de nomes para os ficheiros de imagens capturadas. Pode escolher **Default** na lista suspensa para utilizar a regra predefinida, ou seja,

*IP address\_channel number\_capture time\_event type.jpg*

(por exemplo, *10.11.37.189\_01\_20150917094425492\_FACE\_DETECTION.jpg*).

Ou pode personalizá-lo para adicionar um **Custom Prefix** à regra de atribuição de nomes predefinida.

5. Assinale a caixa de verificação Upload Picture para ativar a função.

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

**Anonymous Access to the FTP Server (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.

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

### 6.2.3 Configurar definições de e-mail

**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 DNS em **Configuration > Network > Basic**

**Settings > TCP/IP** antes de utilizar a função de e-mail.

**Passos:**

1. Entre na interface de Definições de TCP/IP (**Configuration > Network > Basic Settings > TCP/IP**) para definir o Endereço IPv4, a Máscara de sub-rede IPv4, o Gateway IPv4 predefinido e o Servidor de DNS preferido.

**Nota:** Consulte a *Secção 6.1.1* para obter informações detalhadas.

2. Entre na interface de definições de e-mail: **Configuration > Network > Advanced Settings > Email**.
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 de anfitrião (por exemplo, smtp.263xmail.com) do Servidor de SMTP.

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

**Email Encryption:** São seleccionáveis as opções None, SSL, e TLS. Quando selecciona SSL ou TLS e desativa STARTTLS, os e-mails serão enviados após serem encriptados por SSL ou TLS. A porta SMTP deve ser definida como 465 para este método de encriptação. Quando selecciona SSL ou TLS e ativa STARTTLS, os e-mails serão enviados após serem encriptados por STARTTLS e a porta SMTP deve ser definida como 25.

**Nota:** Se desejar utilizar STARTTLS, certifique-se de que o protocolo é suportado pelo seu servidor de e-mail. Se assinalar a caixa de verificação Enable STARTTLS quando o protocolo não é suportado pelo seu servidor de e-mail, o seu e-mail não será encriptado.

**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 de e-mail requer autenticação, assinale a caixa de verificação para utilizar a autenticação para efetuar login neste servidor e insira o nome de utilizador 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 escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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.*

O quadro **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.

The screenshot shows the 'Email' configuration page with the following fields and values:

- Sender: test ✓
- Sender's Address: test@gmail.com ✓
- SMTP Server: (empty)
- SMTP Port: 25
- E-mail Encryption: None
- Attached Image:
- Interval: 2 s
- Authentication:
- User Name: (empty)
- Password: (empty)
- Confirm: (empty)

Below the fields is a table titled 'Receiver' with the following data:

No.	Receiver	Receiver's Address	Test
1			Test
2			
3			

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

Figura 6–9 Definições de e-mail

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

## 6.2.4 Configurar as definições HTTPS

### **Finalidade:**

A HTTPS providencia a autenticação do sítio Web e do servidor Web associado, 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 > Network > Advanced Settings > HTTPS.**
2. Assinale a caixa de verificação de Enable para ativar a função.

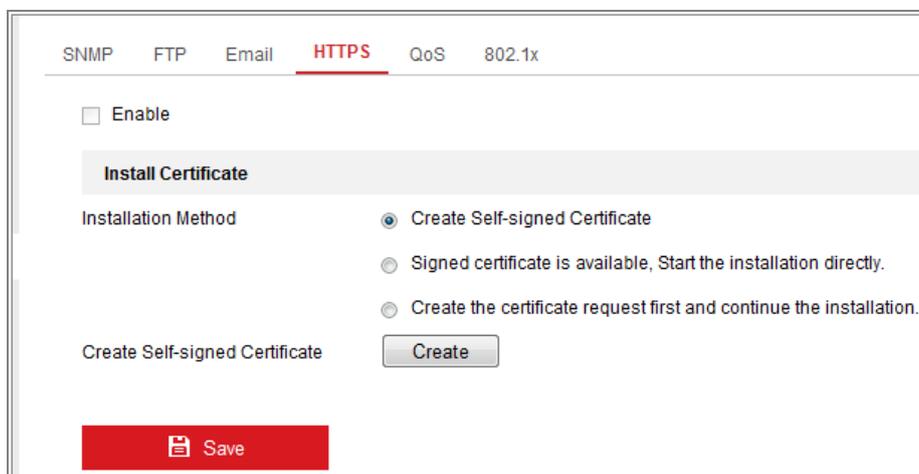


Figura 6–10 Interface de Configuração de HTTPS

3. Crie o certificado autoassinado ou o certificado autorizado.
  - Crie o certificado autoassinado.
    - (1) Selecione **Create Self-signed Certificate** como Método de instalação.
    - (2) Clique no botão **Create** para entrar na interface de criação.

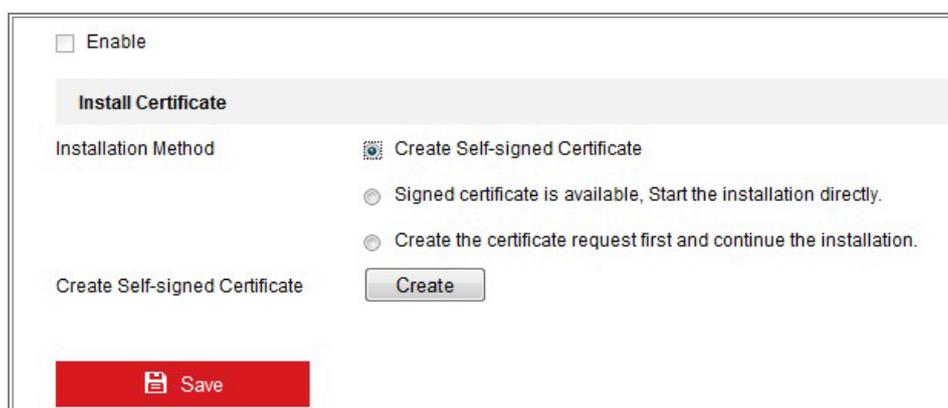


Figura 6–11 Criar o certificado autoassinado

- (3) Insira o país, nome/IP do anfitrião, validade e outras informações.
- (4) Clique em **OK** para guardar as definições.

**Nota:** Se já tiver instalado um certificado, a opção Create Self-signed Certificate será apresentada a cor cinzenta.

- Crie o certificado autorizado.
- (1) Selecione a opção **Create the certificate request first and continue the installation** como Método de instalação.
  - (2) Clique no botão **Create** para criar o pedido de certificado. Preencha as informações necessárias na janela de pop-up.
  - (3) Transfira o pedido de certificado e envie o mesmo à autoridade de certificação fiável para respetiva assinatura.
  - (4) Depois de receber o certificado assinado válido, importe o certificado para o dispositivo.
4. Aí constarão as informações do certificado depois de ter criado e instalado o certificado com sucesso.



Figura 6–12 Certificado instalado

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

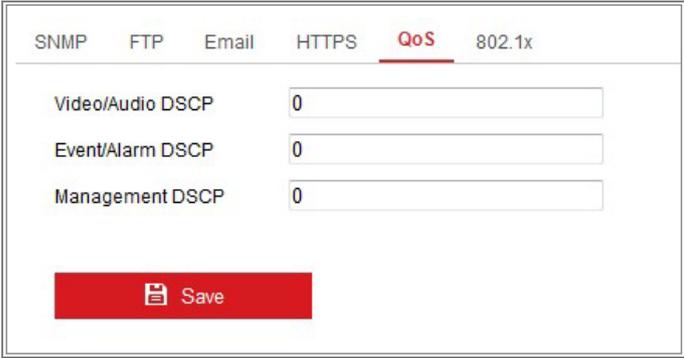
## 6.2.5 Configurar as definições QoS

### **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 > Network > Advanced Settings > QoS**



SNMP	FTP	Email	HTTPS	QoS	802.1x
Video/Audio DSCP				0	
Event/Alarm DSCP				0	
Management DSCP				0	
					

Figura 6–13 Definições QoS

2. Configure as definições QoS, incluindo Vídeo/Áudio DSCP, DSCP de Evento/Alarme e DSCP de Gestão.

O intervalo válido do DSCP é de 0 a 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.

## 6.2.6 Configurar as definições 802.1X

### **Finalidade:**

A norma IEEE 802.1X é suportada pelas câmaras de rede, e quando esta função é ativada, os dados da câmara estão seguros, sendo necessária a autenticação por parte do utilizador quando liga a câmara à rede protegida pela norma 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 escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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 de 802.1X, **Configuration > Network > Advanced Settings > 802.1X**

Figura 6–14 Definições 802.1X

2. Assinale a caixa de verificação **Enable IEEE 802.1X** para ativar a função.
3. Configure as definições de 802.1X, incluindo o Protocolo, versão EAPOL, Nome de utilizador, Palavra-passe e Confirmação.

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

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

# Capítulo 7 Definições de vídeo/áudio

## Finalidade:

Siga as instruções abaixo para configurar as definições de vídeo, as definições de áudio, o ROI e a Exibição de informação da transmissão.

## 7.1 Configurar as definições de vídeo

### Passos:

1. Entre na interface de Definições de vídeo, **Configuration > Video/Audio > Video**

The screenshot shows a web interface for video configuration. At the top, there are three tabs: 'Video' (selected), 'Audio', and 'Display Info. on Stream'. Below the tabs, there are several settings, each with a label and a control element (dropdown menu, text input, or slider). At the bottom, there is a red 'Save' button with a floppy disk icon.

Setting	Value
Stream Type	Main Stream(Normal)
Video Type	Video&Audio
Resolution	1920*1080P
Bitrate Type	Variable
Video Quality	Medium
Frame Rate	25 fps
Max. Bitrate	4096 Kbps
Max. Average Bitrate	2048 Kbps
Video Encoding	H.264
H.264+	ON
Profile	High Profile
I Frame Interval	50
SVC	OFF
Smoothing	50 [ Clear<->Smooth ]

Figura 7–1 Definições de vídeo

2. Selecione o Stream Type da câmara para a transmissão principal (normal), transmissão secundária ou terceira transmissão.

**Notas:**

- Nalguns modelos, para ativar a terceira transmissão, vá a System > Maintenance > System Service > Software e assinale a caixa de verificação de Enable Third Stream para reinicializar o sistema e ativar a terceira transmissão.
  - A transmissão principal destina-se, geralmente, para a gravação e visualização em direto com boa largura de banda, e a sub-transmissão pode ser utilizada para a visualização em direto quando a largura de banda é limitada.
  - Para ativar a terceira transmissão, vá a System > Maintenance > System Service > Software e assinale a caixa de verificação de Enable Third Stream para reinicializar o sistema e ativar a terceira transmissão.
3. Pode personalizar os seguintes parâmetros para o tipo de transmissão selecionado.

**Video Type:**

Selecione o tipo de transmissão como transmissão de vídeo ou transmissão composta de vídeo e áudio. O sinal de áudio será gravado apenas quando o **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 velocidade de fotogramas. 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 velocidade de transmissão entre 32 a 16384 Kbps. O valor mais elevado corresponde a uma maior qualidade de vídeo, mas é necessária uma melhor largura de banda.

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

### **Video Encoding:**

Se o Stream Type for definido para Main Stream, são seleccionáveis as opções H.264 e H.265, e se o tipo de transmissão for definido para Sub Stream ou Third Stream, são seleccionáveis as opções H.264, MJPEG, e H.265. H.265 é uma tecnologia de codificação nova. Comparativamente com o H.264, esta reduz a velocidade de transmissão com a mesma resolução, velocidade de fotogramas e qualidade de imagem.

**Nota:** Os tipos de codificação de vídeo seleccionáveis podem variar de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

### **H.264+ e H.265+:**

- **H.264+:** Se definir a Main Stream como Stream Type, e H.264 como Video Encoding, poderá ver a opção H.264+ disponível. H.264+ é uma tecnologia de compressão otimizada com base no H.264. Ao ativarem o H.264+, os utilizadores podem realizar uma estimativa do consumo do HDD através da velocidade de transmissão máxima média. Comparativamente com o H.264, o H.264+ reduz o armazenamento em até 50% com a mesma velocidade de transmissão máxima na maioria dos cenários.
- **H.265+:** Se definir a Main Stream como o Stream Type, e H.265 como Video Encoding, poderá ver a opção H.265+ disponível. H.265+ é uma tecnologia de compressão otimizada com base no H.265. Ao ativarem o H.265+, os utilizadores podem realizar uma estimativa do consumo do HDD através da velocidade de transmissão máxima média. Comparativamente com o H.265, o H.265+ reduz o armazenamento em até 50% com a mesma velocidade de transmissão máxima na maioria dos cenários.

Terá de reiniciar a câmara se desejar ligar ou desligar o H.264+/H.265+. Se trocar do H.264+ para o H.265+ diretamente e vice-versa, não será necessário reiniciar o sistema.

**Notas:**

- Faça um upgrade do seu leitor de vídeo para a versão mais recente se a visualização em direto ou a reprodução não funcionar corretamente devido à compatibilidade.
- O tipo de velocidade de transmissão tem de ser variável se desejar utilizar o H.264+ ou H.265+.
- Com o H.264+/H.265+ ativado, os parâmetros como perfil, intervalo de moldura I, qualidade de vídeo e SVC são exibidos a cinzento se o tipo de velocidade de transmissão for variável.
- Com o H.264+/H.265+ ativado, algumas funções não são suportadas. Para essas funções, as respetivas interfaces estarão ocultas.
- O H.264+/H.265+ pode espontaneamente ajustar a distribuição da velocidade de transmissão de acordo com os requisitos do cenário real a fim de implementar a velocidade de transmissão máxima média a longo prazo. A câmara necessita de, pelo menos, 3 dias para se adaptar a uma cena de monitorização fixa.

**Max. Average Bitrate:**

Quando define uma velocidade de transmissão máxima, a sua velocidade de transmissão máxima média recomendada será apresentada na caixa Max. Average Bitrate. Também pode definir a velocidade de transmissão máxima média manualmente de 32 Kbps até ao valor da velocidade de transmissão máxima definida.

**Profile:**

São seleccionáveis as opções de codificação Basic profile, Main Profile, e High Profile.

**I Frame Interval:**

Defina o I Frame Interval de 1 a 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 mais elevado for o valor da suavização, melhor será a fluência da transmissão, embora a qualidade do vídeo possa não ser tão satisfatória. Quanto mais baixo for o valor da suavização, maior será a qualidade da transmissão, embora possa parecer pouco fluente.

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

**Nota:**

Os parâmetros de vídeo variam de acordo com os diferentes modelos de câmaras. Consulte a página de exibição efetiva para obter as funções da câmara.

## 7.2 Configurar as definições de áudio

**Passos:**

1. Entre na interface Definições de áudio: **Configuration > Video/Audio > Audio**.

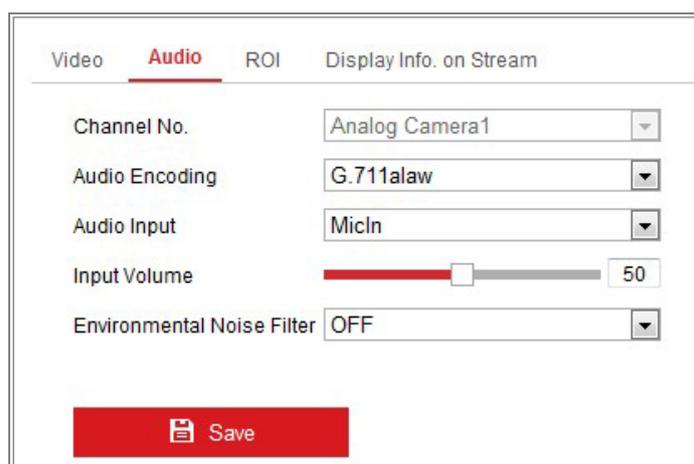


Figura 7–2 Definições de áudio

2. Configure as seguintes definições.

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

**Audio Encoding:** São seleccionáveis as opções G.722.1, G.711 ulaw, G.711alaw, G.726, MP2L2 e PCM. Para MP2L2, são configuráveis a Sampling Rate e a Audio Stream Bitrate. Para o PCM, é possível definir a Sampling Rate.

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

**Input Volume:** Ajustável de 0 a 100.

**Environmental Noise Filter:** Defina-o como OFF ou ON. Quando a função é ativada, o ruído envolvente pode ser filtrado em determinada medida.

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

## 7.3 Configurar a codificação de ROI

### **Finalidade:**

A codificação de ROI (Região de interesse) ajuda a discriminar a ROI e a informação de fundo na compressão de vídeo, o que significa que a tecnologia atribui mais recursos de codificação à região de interesse, aumentando, assim, a qualidade da ROI, enquanto que a informação de fundo se apresenta menos focada.

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



Figura 7–3 Definições da Região de interesse

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de ROI: **Configuration > Video/Audio > ROI**.
2. Selecione o tipo de transmissão para a codificação de ROI.
3. Assinale a caixa de verificação **Enable** sob o item Fixed Region.
4. Defina a **Fixed Region** para a ROI.
  - (1) Selecione o Region No. a partir da lista suspensa.
  - (2) Assinale a caixa de verificação **Enable** para ativar a função de ROI para a região escolhida.
  - (3) Clique em **Drawing**. Clique e arraste o rato no ecrã de visualização para desenhar um retângulo vermelho como região ROI. Pode clicar em **Clear** para cancelar o desenho anterior. Clique em **Stop Drawing** quando terminar.

- (4) Selecione o ROI level.
  - (5) Insira um nome da região para a região escolhida.
  - (6) Clique em **Save** para guardar as definições da ROI para a região fixa escolhida.
  - (7) Repita os passos (1) a (6) para configurar outras regiões fixas.
5. Defina a **Dynamic Region** para a ROI.
- (1) Assinale a caixa de verificação para ativar o **Face Tracking**.
- Nota:** Para ativar a função de rastreio facial, a função de deteção facial deverá ser suportada e ativada.
- (2) Selecione o ROI level.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.
- Nota:** O nível da ROI significa o nível de otimização da qualidade de imagem. Quanto mais elevado for o valor, maior será a qualidade da imagem.

## 7.4 Definições de Metadados

### **Antes de começar:**

Aceda a **5.3.4 Tipo de recurso** de VCA para definir o tipo de recurso VCA (Video Content Analysis, Análise de Conteúdo Vídeo) do seu dispositivo.

### **Finalidade:**

Para utilizar os metadados para a sua plataforma de gestão de terceiros, em primeiro lugar deve ativar os metadados.

### **Passos:**

1. Aceda a Configuration > Video/Audio > metadata Settings.
2. Assinale o tipo de VCA para ativar os metadados.
3. Clique em Save para guardar as definições.

Video Audio ROI **metadata Settings**

Channel No. Camera2

**Enable metadata**

Temperature Measurement

Dynamic Fire Source Detection

**The metadata settings only take effect when you enable the VCA function.**

 Save

Figura 7–4 Definições de Metadados

**Nota:** As definições de metadados são validadas apenas quando ativar a função VCA. Por exemplo, caso tenha ativado os metadados de Medição de Temperatura, isto apenas funciona se tiver configurado e guardado a regras de medição de temperatura.

## Capítulo 8 Definições de imagem

### **Finalidade:**

Siga as instruções neste capítulo para configurar os parâmetros da imagem, incluindo as Definições da exibição, as Definições de OSD, a Máscara de privacidade e a Sobreposição de imagens.

### 8.1 Configurar as definições de apresentação

### **Finalidade:**

Configure o ajuste de imagem, as definições de exposição, a comutação dia/noite, as definições de retroiluminação, o balanço de brancos, a otimização de imagem, o ajuste de vídeo e outros parâmetros nas definições de exibição.

**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 de Definições da exibição, **Configuration > Image > Display Settings**.



Figura 8–1 Definições de apresentação

2. Defina os parâmetros de imagem da câmara.

**Nota:** Para garantir a qualidade da imagem em diferentes tipos de iluminação, são providenciados dois conjuntos de parâmetros para os utilizadores configurarem.

- **Image Adjustment**

**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.

**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.

- **Image Enhancement**

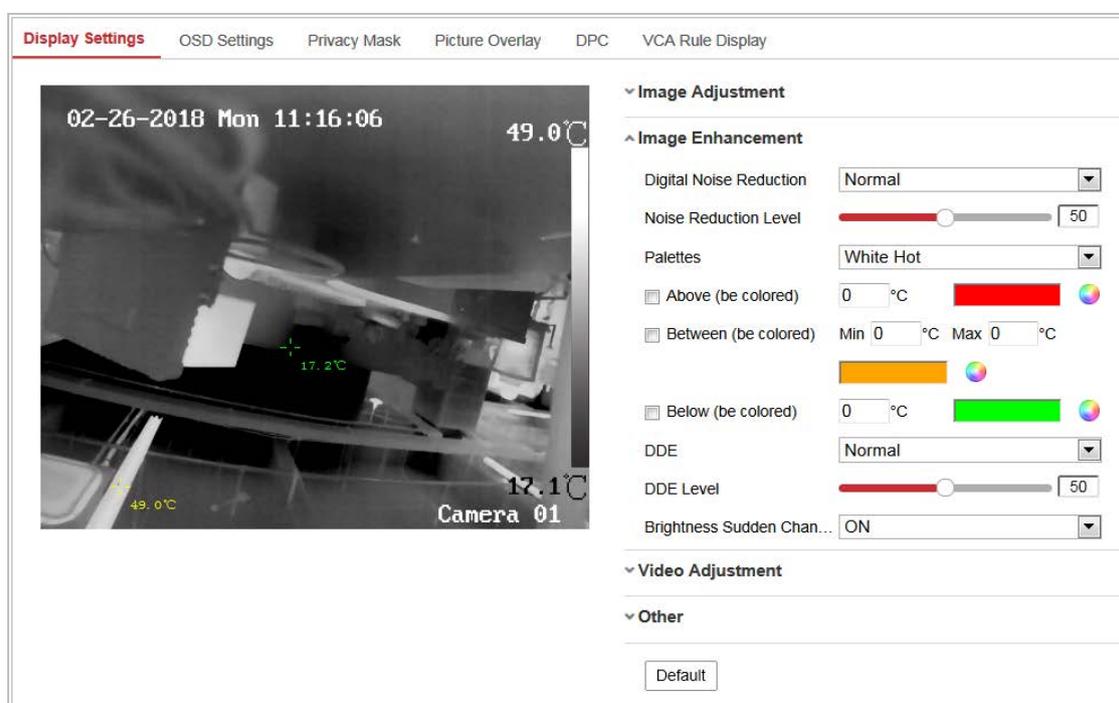


Figura 8–2 Otimização de Imagem

**Digital Noise Reduction:** A DNR reduz o ruído na transmissão de vídeo. São selecionáveis as opções OFF, Normal e Expert. 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 que selecione as cores pretendidas, podendo ser selecionado 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.

No modo **White Hot**, pode personalizar cores diferentes para objetos em secções de temperaturas diferentes.

- Assinale **Above (be colored)** e defina a temperatura, os objetos na cena cuja temperatura se encontre acima do valor serão coloridos a vermelho (por predefinição).
- Assinale **Between (be colored)** e defina a temperatura, os objetos na cena cuja temperatura se encontre entre os dois valores serão coloridos a sienna (por predefinição).
- Assinale **Below (be colored)** e defina a temperatura, os objetos na cena cuja temperatura se encontre entre abaixo do valor serão coloridos a verde (por predefinição).

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

**Brightness Sudden Change:** (Funciona apenas com o Recurso VCA da Análise de Comportamento) Quando o brilho do alvo e do fundo é muito diferente (a diferença de temperatura entre o alvo e o fundo é enorme), o sistema reduz a diferença para visualização.

- **Video Adjustment**

**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**

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

## 8.2 Configurar definições de OSD

### **Finalidade:**

Pode personalizar o nome da câmara, o formato de hora/data, o modo de exibição e a dimensão da OSD na visualização em direto.

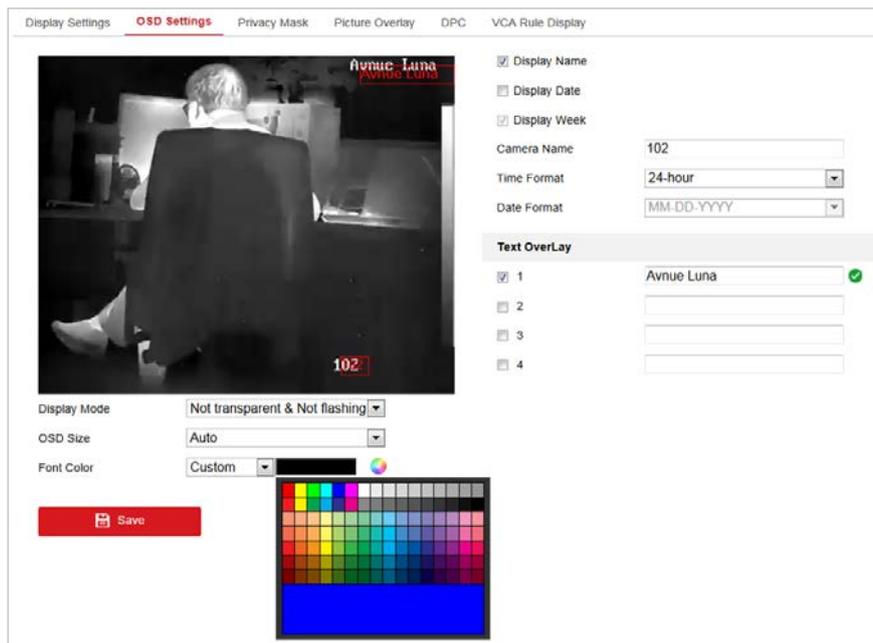


Figura 8–3 Definições OSD

### **Passos:**

1. Entre na interface OSD Settings: **Configuration > Image > OSD Settings**.
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 a partir da lista pendente para definir o formato da hora e o formato da data.
5. Selecione a partir da lista pendente para definir o formato da hora, o formato da data, o modo de visualização, o tamanho OSD e a cor OSD.
6. Configure as definições da sobreposição de texto.
  - (1) Assinale a caixa de verificação diante da caixa de texto para ativar a exibição no ecrã.
  - (2) Escreva os caracteres na caixa de texto.

**Nota:** São configuráveis até 8 sobreposições de texto.
7. Ajuste a posição e o alinhamento das molduras de texto.

Podem ser selecionados Left align, right align e custom. Se selecionar a opção Custom, poderá utilizar o rato para clicar e arrastar as molduras de texto na janela de visualização em direto para ajustar as suas posições.

**Nota:** O ajuste do alinhamento só é aplicável aos itens com sobreposição de texto.
8. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 8.3 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 > Image > Privacy Mask**.
2. Marque a caixa de verificação **Enable Privacy Mask** para ativar esta função.
3. Clique em **Draw Area**.



Figura 8–4 Definições da Máscara de privacidade

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.

## 8.4 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.

### **Passos:**

1. Entre na interface de Definições da sobreposição de imagens, **Configuration > Image > Picture Overlay**.



Figura 8–5 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.
5. Defina os valores das Coordenada X e da Coordenada Y e ajuste a posição da imagem no ecrã. Ajuste a Largura da imagem e a Altura da imagem até ao tamanho desejado.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

**Nota:** A imagem tem de estar no formato RGB24 bmp e o tamanho máximo da imagem é de 128\*128.

## 8.5 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 > Image > DPC**

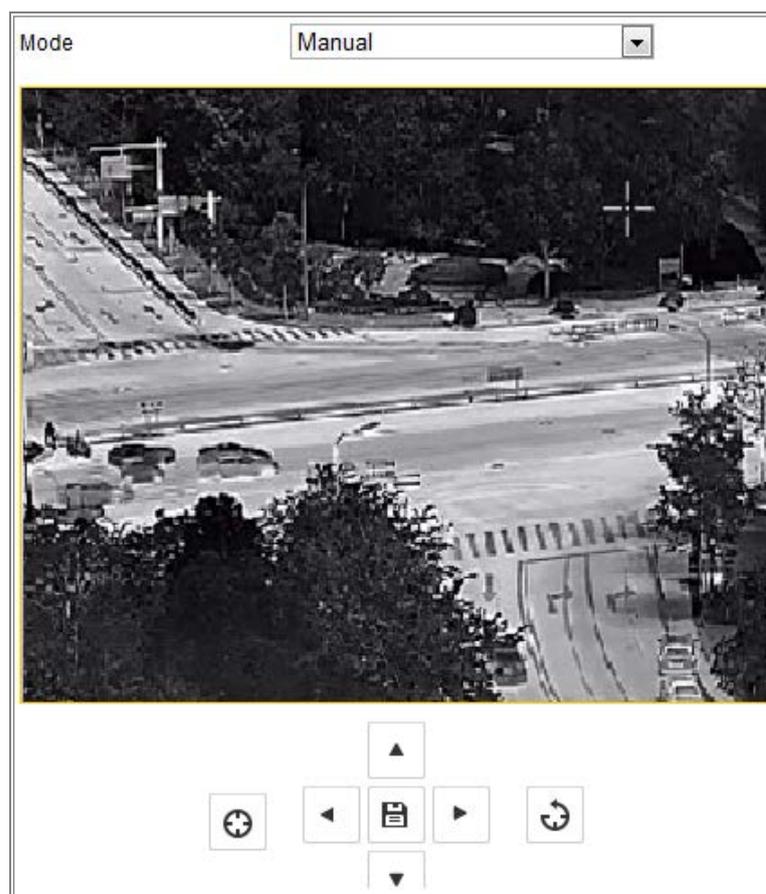


Figura 8–6 Correção de pixel defeituoso

2. Selecione o modo. A seguir, é adotado o modo manual como exemplo.
3. Clique na imagem para seleccionar o pixel defeituoso. O cursor na imagem moverá para a posição clicada. Pode clicar em  para ajustar ligeiramente a posição do cursor.
4. Clique em  para iniciar a correção.
5. Clique em  para cancelar a correção ou clique em  para guardar.

## 8.6 Configurar a Regra VCA de Visualização

### **Finalidade:**

A regra VCA de visualização refere-se à função, através da qual pode personalizar as informações de sobreposição visualizadas da regra VCA (por exemplo, medição de temperatura), que incluem o tamanho do tipo de letra e a cor da linha e da moldura.

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

**Passos:**

1. Aceda à interface de Definições da Regra VCA de Visualização: **Configuration > Image > VCA Rule Display**
2. Selecione o tipo de letra, bem como a linha e a cor da moldura pretendidos para normal, pre-alarm e alarm.
3. Clique em **Save**.



Figura 8–7 Regra VCA de Visualização

## Capítulo 9 Definições de eventos

Esta secção explica como configurar a câmara de rede de forma a responder aos eventos de alarme, incluindo um evento básico e um evento inteligente.

### 9.1 Eventos básicos

Pode configurar os eventos básicos seguindo as instruções nesta secção, incluindo a deteção de movimento, a adulteração de vídeo, a entrada de alarme, a saída de alarme e a exceção, etc. Estes eventos podem acionar os métodos de vinculação, tais como a Notificação do centro de vigilância, o Envio de e-mail, o Acionamento de saída de alarme, etc.

**Nota:** 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.

#### 9.1.1 Configurar a deteção de movimento

**Finalidade:**

A deteção 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 seleccionáveis as opções de configuração normal e configuração especializada para os diferentes ambientes de deteção de movimento.

##### ● **Configuração normal**

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

**Tarefa 1: Defina a área para deteção de movimento****Passos:**

1. Entre na interface de Definições da deteção de movimento: **Configuration > Event > Basic Event > Motion Detection**.
2. Assinale a caixa de verificação de **Enable Motion Detection**.
3. Assinale a caixa de verificação de **Enable Dynamic Analysis for Motion** se desejar assinalar os objetos detetados com retângulos verdes.

**Nota:** Selecione Disable para as regras se não desejar assinalar os objetos detetados com retângulos verdes. Selecione desativar regras a partir de **Configuration > Local Configuration > Live View Parameters-rules**.



Figura 9–1 Ativar a deteção de movimento

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

**Tarefa 2: Defina o calendário de agendamento para a deteção de movimento**

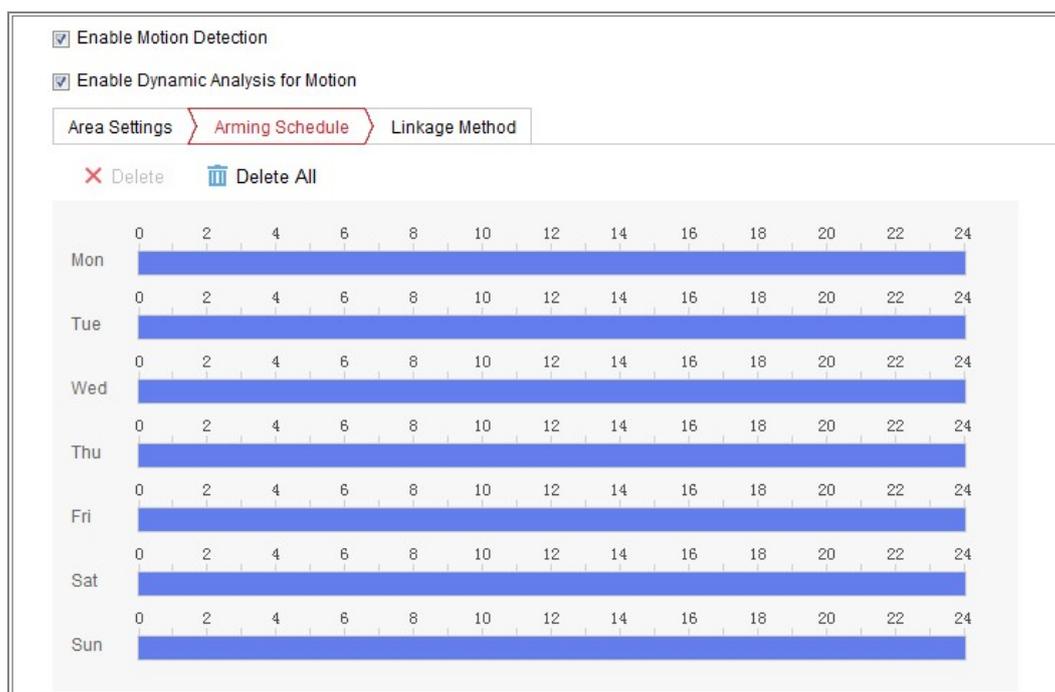


Figura 9–2 Horário de acionamento

**Passos:**

1. Clique em **Arming Schedule** para editar o calendário de ativação.
2. Clique na barra de tempo e arraste o rato para seleccionar o período de tempo.

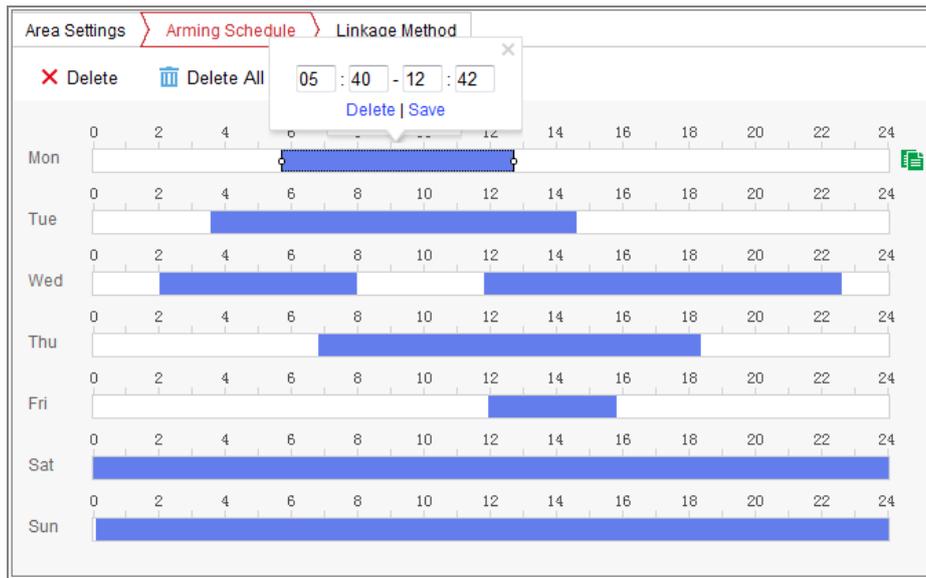


Figura 9–3 Horário de acionamento

**Nota:** Clique no período de tempo selecionado e poderá ajustar o período de tempo à hora desejada movendo a barra de tempo ou inserindo o período de tempo exato.

3. (Opcional) Clique em Delete para eliminar o calendário de ativação atual ou clique em Guardar para guardar as definições.
4. Mova o rato até ao ponto final de cada dia, surgirá uma caixa de diálogo de pop-up e poderá copiar as definições atuais para outros dias.
5. Clique em **Save** para guardar as definições.

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

**Tarefa 3: Defina o método de vinculação para a deteção de movimento**

Marque a caixa de verificação para selecionar o método de ligação. São selecionáveis as opções Audible Warning, Send Email, Notify Surveillance Center, Upload to FTP/Memory Card/NAS, Trigger Channel e Trigger Alarm Output. Pode especificar o método de ligação quando ocorrer um evento.

Area Settings > Arming Schedule > Linkage Method		
<input type="checkbox"/> Normal Linkage	<input type="checkbox"/> Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> Trigger Channel
<input type="checkbox"/> Audible Warning	<input type="checkbox"/> A->1	<input type="checkbox"/> A1
<input type="checkbox"/> Send Email		
<input type="checkbox"/> Notify Surveillance Center		
<input type="checkbox"/> Full Screen Monitoring		
<input type="checkbox"/> Upload to FTP		

Figura 9–4 Método de ligação

**Nota:** Os métodos de vinculação variam de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

- **Audible Warning**

Acionar o aviso audível localmente. Só é suportado pelo dispositivo que dispõe de saída de áudio.

- **Notify Surveillance Center**

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

- **Send Email**

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 sempre que ocorre um evento, consulte a 6.2.3 para proceder à configuração do E-mail antecipadamente.

- **Upload to FTP/Memory Card/NAS**

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 6.2.2 para obter informações detalhadas.
- Vá à página **Configuration > Storage > Schedule Settings > Capture > Capture Parameters**, ative o instantâneo acionado por evento e defina o intervalo de captura e o número de captura.

- A imagem capturada também pode ser carregada para o cartão SD ou para o disco de rede disponíveis.
- **Trigger Channel**

O vídeo será gravado quando for detetado movimento. Deve definir o agendamento de gravação para realizar esta função. Consulte o 10.1 para informação detalhada.
- **Trigger Alarm Output**

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 9.1.4 Configurar a saída de alarme* para definir os parâmetros associados.
- **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.

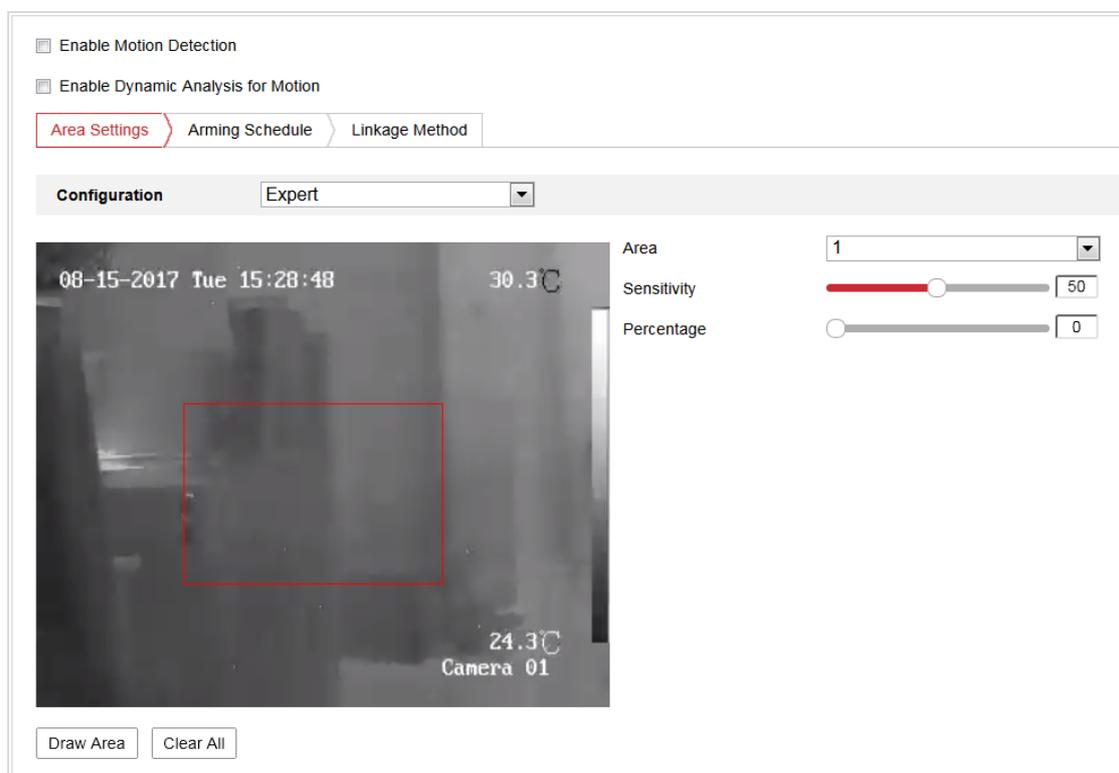


Figura 9–5 Modo especializado da deteção de movimento

- Comutação dia/noite DESLIGADA

**Passos:**

1. Desenhe a área para deteção como no modo de configuração normal. São suportadas até 8 áreas.
2. Selecione **OFF** para as **Switch Day and Night Settings**.
3. Selecione a área clicando no N.º da área.
4. Deslize o cursor para ajustar a sensibilidade e a proporção do objeto na área para a área selecionada.
5. Defina o calendário de ativação e o método de vinculação como no modo de configuração normal.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

● Comutação automática dia/noite

**Passos:**

1. Desenhe a área para deteção como no modo de configuração normal. São suportadas até 8 áreas.
2. Selecione **Auto-Switch** para as **Switch Day and Night Settings**.
3. Selecione a área clicando no N.º da área.
4. Deslize o cursor para ajustar a sensibilidade e a proporção do objeto na área para a área selecionada durante o dia.
5. Deslize o cursor para ajustar a sensibilidade e a proporção do objeto na área para a área selecionada durante a noite.
6. Defina o calendário de ativação e o método de vinculação como no modo de configuração normal.
7. Clique em **Save** para guardar as definições.

● Comutação dia/noite agendada

**Passos:**

1. Desenhe a área para deteção como no modo de configuração normal. São suportadas até 8 áreas.
2. Selecione a **Scheduled-Switch** para as **Switch Day and Night Settings**.

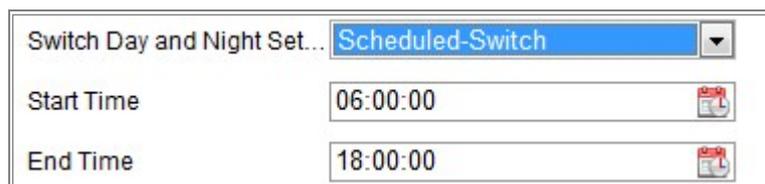


Figura 9–6 Comutação dia/noite agendada

3. Selecione a hora de início e a hora final para a temporização da comutação.
4. Selecione a área clicando no N.º da área.
5. Deslize o cursor para ajustar a sensibilidade e a proporção do objeto na área para a área selecionada durante o dia.
6. Deslize o cursor para ajustar a sensibilidade e a proporção do objeto na área para a área selecionada durante a noite.
7. Defina o calendário de ativação e o método de vinculação como no modo de configuração normal.
8. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 9.1.2 Configurar o alarme de adulteração de vídeo

**Finalidade:**

Pode configurar a câmara para esta acionar o alarme quando a lente é tapada, podendo ser tomadas determinadas medidas de resposta ao alarme.

**Passos:**

1. Entre na interface de Definições da adulteração de vídeo, **Configuration > Event > Basic Event > Video Tampering**.



Figura 9–7 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: Defina a área para deteção de movimento** na *Secção 9.1.1*.
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: Defina o calendário de agendamento para a deteção de movimento** na *Secção 9.1.1*.
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: Defina o método de vinculação para a deteção de movimento** na *Secção 9.1.1*.

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

### 9.1.3 Configurar a entrada de alarme

**Passos:**

1. Entre na interface de definições de entrada de alarme: **Configuration > Event > 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 'Alarm Input' configuration page. At the top, there are tabs for 'Motion Detection', 'Video Tampering', 'Alarm Input' (selected), 'Alarm Output', and 'Exception'. Below the tabs, there are several input fields: 'Alarm Input No.' with a dropdown menu showing 'A<-1', 'Alarm Type' with a dropdown menu showing 'NO', 'IP Address' with a text box containing 'Local', and 'Alarm Name' with a text box containing '(cannot copy)'. There is a checked checkbox for 'Enable Alarm Input Handling'. Below these fields are two tabs: 'Arming Schedule' (selected) and 'Linkage Method'. Under the 'Arming Schedule' tab, there are two buttons: 'Delete' (with a red X icon) and 'Delete All' (with a trash can icon). The main part of the interface is a calendar grid with days of the week (Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat, Sun) on the y-axis and time slots (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24) on the x-axis. Blue bars indicate the arming schedule for each day: Mon (0-22), Tue (0-16), Wed (0-20), Thu (0-8), Fri (0-22), Sat (0-24), and Sun (0-24).

Figura 9–8 Definições de entrada de alarme

3. Clique em **Arming Schedule** para definir o calendário de ativação para a entrada de alarme. Consulte a **Tarefa 2: Defina o calendário de agendamento para a deteção de movimento** na Secção 9.1.1.
4. Clique em **Linkage Method** e assinale a caixa de verificação para seleccionar o método de vinculação para a entrada de alarme. Consulte a **Tarefa 3: Defina o método de vinculação para a deteção de movimento** na Secção 9.1.1.

5. Pode copiar as suas definições para outras entradas de alarme.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 9.1.4 Configurar a saída de alarme

The screenshot displays the 'Alarm Output' configuration page. At the top, there are tabs for 'Motion Detection', 'Video Tampering', 'Alarm Input', 'Alarm Output' (selected), and 'Exception'. The configuration fields include:
 

- Alarm Output No.: A->1
- IP Address: Local
- Default Status: Low Level
- Triggering Status: Pulse
- Delay: 5s
- Alarm Name: (cannot copy)
- Alarm Status: OFF (cannot copy)

 Below the fields is the 'Arming Schedule' section, which includes a 'Delete' button and a 'Delete All' button. The schedule is represented by a grid with days of the week (Mon-Sun) on the vertical axis and time intervals (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24) on the horizontal axis. Blue bars indicate the arming schedule for each day. At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Manual Alarm', 'Copy to...', and a red 'Save' button.

Figura 9–9 Definições da saída de alarme

#### **Passos:**

1. Entre na interface das definições da saída de alarme: **Configuration > Event > 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 Delay pode ser definido para 5sec, 10sec, 30sec, 1min, 2min, 5min, 10min 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 **Arming Schedule** para entrar na interface de Edição da hora do calendário. A configuração do agendamento do tempo é a mesma que as definições do agendamento de ativação da deteção de movimentos; consulte **Task 2: Defina o calendário de agendamento para a deteção de movimento** na **Secção 9.1.1**.

5. Pode copiar as definições para outras saídas de alarme.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 9.1.5 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 > Event > Basic Event > Exception**.
2. Marque a caixa de verificação para definir as ações tomadas para o alarme de exceção. Consulte a **Tarefa 3: Set the Linkage Method for Motion Detection** em 9.1.1 para passos detalhados.

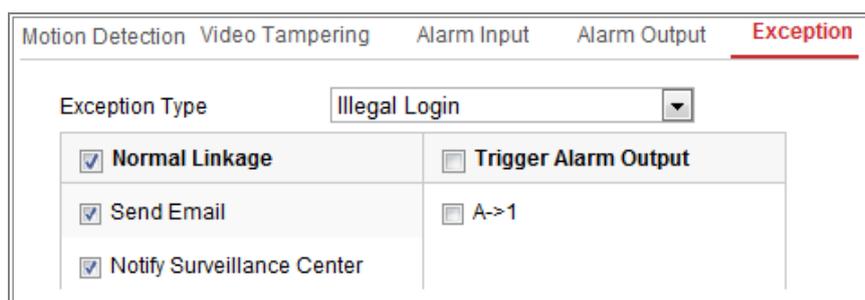


Figura 9–10 Definições de exceção

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

## 9.2 Eventos inteligentes

Pode configurar os eventos inteligentes, seguindo as instruções nesta secção, incluindo deteção de exceção de áudio, deteção de mudança de cena, deteção de origem de incêndio dinâmica e proteção de deteção de origem de incêndio, etc.

## 9.2.1 Configurar a deteção de exceção de áudio

### **Finalidade:**

A função de deteção 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 deteção de exceção de áudio varia de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

### **Passos:**

1. Entre na interface de definições da Deteção de exceção de áudio, **Configuration > Event > Smart Event > Audio Exception Detection**.

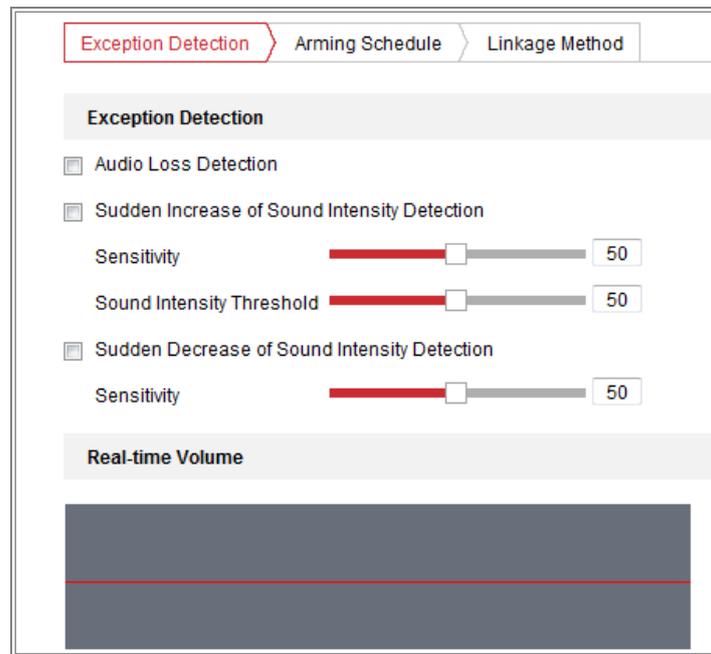


Figura 9–11 Deteção de exceção do áudio

2. Assinale a caixa de verificação de **Audio Loss Exception** para ativar a função de deteção 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 deteção 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 deteção 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 deteção.
  - 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.
  - Pode visualizar o Volume do som em tempo real na interface.
5. Clique em **Arming Schedule** para definir o calendário de ativação. Consulte a **Tarefa 2 Defina o calendário de ativação para a deteção de movimento** na **Secção 9.1.1** para ter acesso aos passos detalhados.
  6. Clique em **Linkage Method** e selecione os métodos de vinculação para a exceção de áudio, incluindo a Notificação do centro de vigilância, Envio de e-mail, Carregamento em FTP/Cartão de memória/NAS, Canal de acionamento para gravação e Saída de alarme acionado.
  7. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 9.2.2 Configurar a deteção de mudança de cenário

**Finalidade:**

A função de deteção de alteração de cenário deteta a alteração do ambiente de vigilância afetada por fatores externos, tais como a rotação intencional da câmara. Algumas ações podem ser desativadas quando é acionado o alarme.

**Nota:** A função de deteção de mudança de cenário varia de acordo com os diferentes modelos de câmaras.

**Passos:**

1. Entre na interface de Definições da Deteção de mudança de cenário, **Configuration > Event > Smart Event > Scene Change Detection**.



Figura 9–12 Deteção de mudança de cenário

2. Assinale a caixa de verificação de **Enable** para ativar a função.
3. Clique e arraste o cursor de deslocamento para definir a sensibilidade de deteção. 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 em **Arming Schedule** para definir o calendário de ativação. Consulte a *Tarefa 2 Defina o calendário de ativação para a Deteção de movimento* na *Secção 9.1.1* para ter acesso aos passos detalhados.
5. Clique em **Linkage Method** para seleccionar os métodos de vinculação para a mudança de cenário, incluindo a Notificação do centro de vigilância, Envio de e-mail, Carregamento em FTP/Cartão de memória/NAS, Canal de acionamento e Saída de alarme acionado.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 9.2.3 Configurar deteção 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 > Event > Smart Event > Dynamic Fire Source Detection**
2. Marque a caixa de verificação **Enable Dynamic Fire Source Detection** para ativar a função.

Figura 9–13 Configurar a deteção 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 arrastar o cursor deslizante para ajustar o grau de sensibilidade de deteção de origem de incêndio de 1 a 10. Quanto maior o número, mais sensível será a deteção.
5. Marque a caixa de verificação para selecionar o método de vinculação para a entrada de alarme, Consulte a **Tarefa 3: Set the Alarm Actions for Motion Detection** na **Secção 9.1.1**. No campo Other Linkage, pode marcar a caixa de verificação para ativar a saída de alarme (O número da saída de alarme varia conforme a capacidade do dispositivo).
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 9.2.4 Configurar o Escudo de Detecção de Origem de Incêndio

### **Finalidade:**

O Escudo de Origem de Incêndio permite-lhe escudar certas áreas de serem detetadas na deteção da origem de incêndio.

### **Passos:**

1. Aceda a **Configuration > Event > Smart Event > Fire Source Detection Shield**.
2. Marque a caixa de verificação para ativar a deteção de incêndio.
3. Clique em **Draw Area**; clique e arraste o rato na janela de vídeo em direto para desenhar a área.



Figura 9–14 Escudo de Detecção de Origem de Incêndio

4. Pode arrastar os cantos da área do retângulo vermelho para alterar a forma e tamanho respetivos.
5. Clique em **Stop Drawing** para parar de desenhar ou clique em **Clear All** para limpar todas as áreas definidas sem as guardar.

6. Defina a transparência da área de escudo para semitransparent, no-transparent ou transparent.
7. Clique em **Add** para guardar o escudo de deteção de origem de incêndio e aquele será guardado na área da Lista de Escudo de Deteção de Origem de Incêndio; pode seleccionar uma região e clicar em **Delete** para a eliminar da lista; também pode definir a cor da região.
8. Assinale a caixa de verificação **Enable Fire Source Detection Shield** para ativar esta função.

**Nota:** Pode desenhar até 24 áreas na mesma imagem.

## 9.3 Configuração da VCA

### 9.3.1 Configurar a Sobreposição e Captura

**Finalidade:**

Pode ativar para visualizar as informações de VCA na transmissão ou as informações de destino na imagem do alarme e definir a qualidade e a resolução do instantâneo.

**Passos:**

1. Aceda a **Configuration > VCA > Overlay & Capture**.
2. Assinale a caixa de verificação pretendida de definições de visualização e selecione a qualidade e a resolução do instantâneo.

**Overlay & Capture**

**Display on Stream**

Display VCA Info. on Stream

**Display on Picture**

Display Target Info. on Alarm Picture

Display Rule Info. on Alarm Picture

**Snapshot Settings**

Upload JPEG Image to Center

Picture Quality: High

Picture Resolution: 1080P(1920\*1080)

**Save**

Figura 9–15 Sobreposição e Captura

A informação exibida inclui a exibição na imagem e a exibição na transmissão.

**Display VCA info. on Stream:** Serão exibidas molduras verdes no alvo se em modo de visualização em direto ou reprodução.

**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.

**Nota:** Certifique-se de que as regras se encontram ativadas nas suas definições locais. Vá a **Configuration > Local Configuration > Rules** para as ativar.

Definição de Instantâneo: 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:** São selecionáveis as opções CIF, 4CIF, 720P e 1080P.

### 9.3.2 Configuração de Análise de Comportamento

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.

#### **Antes de começar:**

Certifique-se de que se sabe a altura real da pessoa na cena.

#### **Passos:**

1. Configure as definições de instantâneo e de informação de visualização.
2. Defina a **Auto Calibration**.
  - a) Assinale a caixa de verificação de **Camera Calibration** para ativar esta função.
  - b) Certifique-se de que aparece apenas uma pessoa na visualização em direto e introduza a altura da pessoa no campo de texto Target Height.
  - c) Clique em ► para iniciar a calibração automática.

**Notas:**

- Certifique-se de que não haja objetos em movimento na visualização, a não ser a pessoa.
- A calibração automática começa quando a pessoa é totalmente vista na visualização da câmara e termina quando a pessoa se encontra no ponto final (a distância do ponto final à câmara (m) é igual a 4 vezes a distância focal da lente (mm)). Por exemplo, para lente de 7 mm, o ponto final recomendado é 28 m (7\*4).
- Uma vez iniciada a calibração automática, a pessoa deve começar a andar em ziguezague.
- Certifique-se de que o percurso a pé abrange a esquerda, centro e direita da imagem.
- A duração da calibração automática não deve ser inferior a 10 s, nem superior a 10 min. Teoricamente, o posicionamento em ziguezague em Z duplo é suficiente.
- Para interferências de árvores/folhas na visualização em direto, recomendam-se definições de escudo.

3. Quando a pessoa sair, clique para parar a calibração automática.

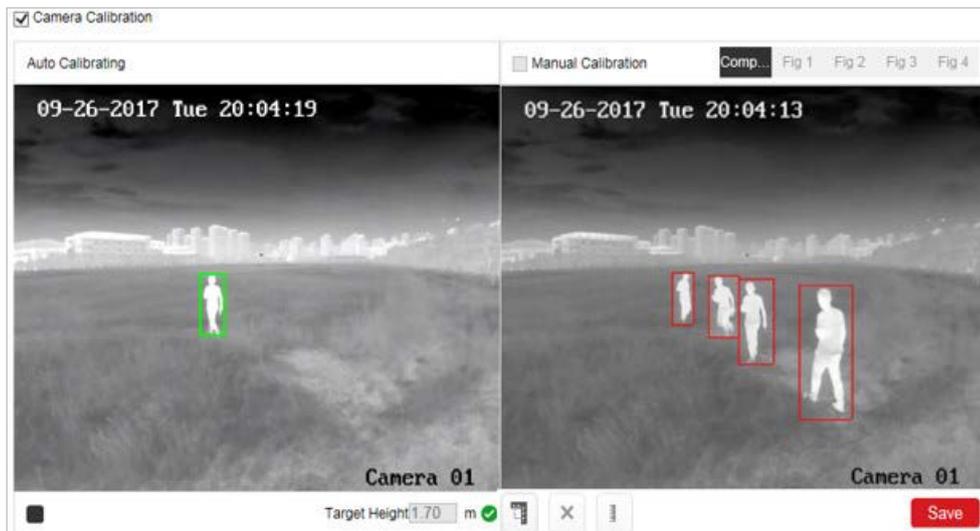


Figura 9–16 Calibração Automática

### Confirmação:

1. Clique no botão **Enable Verification** .

#### Notas:

- Confirme não apenas a pessoa, mas também os restantes objetos que apareçam na visualização. Como, por exemplo, automóveis, iluminação de rua, etc.
  - O valor de resultado de confirmação é apenas a altura da linha. A largura horizontal não é medida.
2. Clique no botão **Vertical Verify**  e arraste uma linha vertical na visualização.
  3. Clique no botão **Calibration**  para calcular o comprimento.
  4. Compare o comprimento da linha calculada em relação ao comprimento efetivo, para confirmar as definições de calibração.



Figura 9–17 Confirmação da Calibração

#### Nota:

Caso a Calibração Automática falhe ou o resultado confirmado seja incorreto, clique da Fig 1 à Fig 4 para examinar se as pessoas e os objetos nas figuras são válidos ou não. Em caso afirmativo, consulte a Calibração Manual.

5. (Opcional) Definir a **Manual Calibration**.
  - a) Marque **Manual Calibration**.
  - b) Selecione a Fig 1.

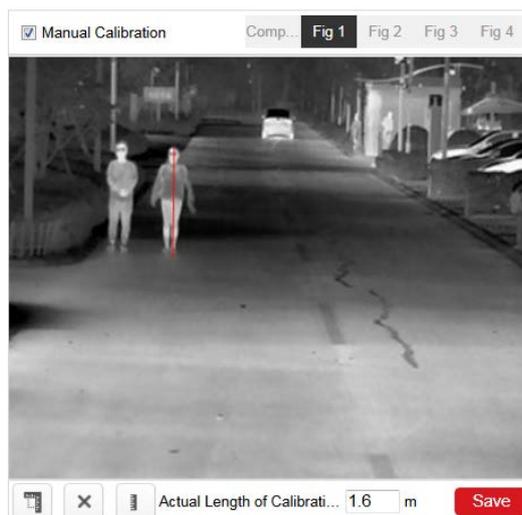


Figura 9–18 Calibração Manual

- c) Clique em  e arraste a linha vertical até que se ajuste ao alvo.
- d) Introduza o comprimento efetivo da linha de calibração.
- e) (Opcional) Pode clicar em  para eliminar a linha de calibração.
- f) Quando surgir  $v$ , selecione da Fig 2 a 4 e repita o passo 3.
- g) Clique em **Save**.

**Notas:**

- Separe 4 linhas verticais à esquerda, centro e direita da imagem, respetivamente.
- Separe 4 linhas verticais no sentido do eixo axial do lado mais próximo, ao centro e do lado mais afastado, respetivamente.
- O objeto calibrado não necessita de ser o mesmo nas quatro figuras. Selecione um objeto correto em cada figura.
- Caso o resultado da calibração manual se encontre incorreto, reinicie o alto para calibrar novamente.

**Confirmação:**

Consulte o procedimento de confirmação de **Auto Calibration**.

### 9.3.3 Configurar a Região de 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. Aceda a **Configuration > VCA > Shield Region**.
2. Clique no separador **Shield Region** para entrar na interface de configuração da região de proteção.
3. Clique no sinal hexagonal  para desenhar a área de proteção 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  para eliminar as áreas desenhadas.
  - Se a visualização em direto parar, não é possível desenhar as regiões de proteção.
4. Clique em **Save** para guardar as definições.

### 9.3.4 Configurar Regra

A análise comportamental suporta um conjunto de comportamentos, incluindo a deteção de cruzamento de linha, intrusão, entrada em região e saída de região, etc.

**Nota:** Consulte cada um dos capítulos para obter informações detalhadas sobre cada comportamento.

**Passos:**

1. Aceda a **Configuration > VCA > Rule**.
2. Clique no separador **Rule** para entrar na interface de configuração de regra.
3. Assinale a caixa de verificação da regra única para ativar a regra para análise comportamental.
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.

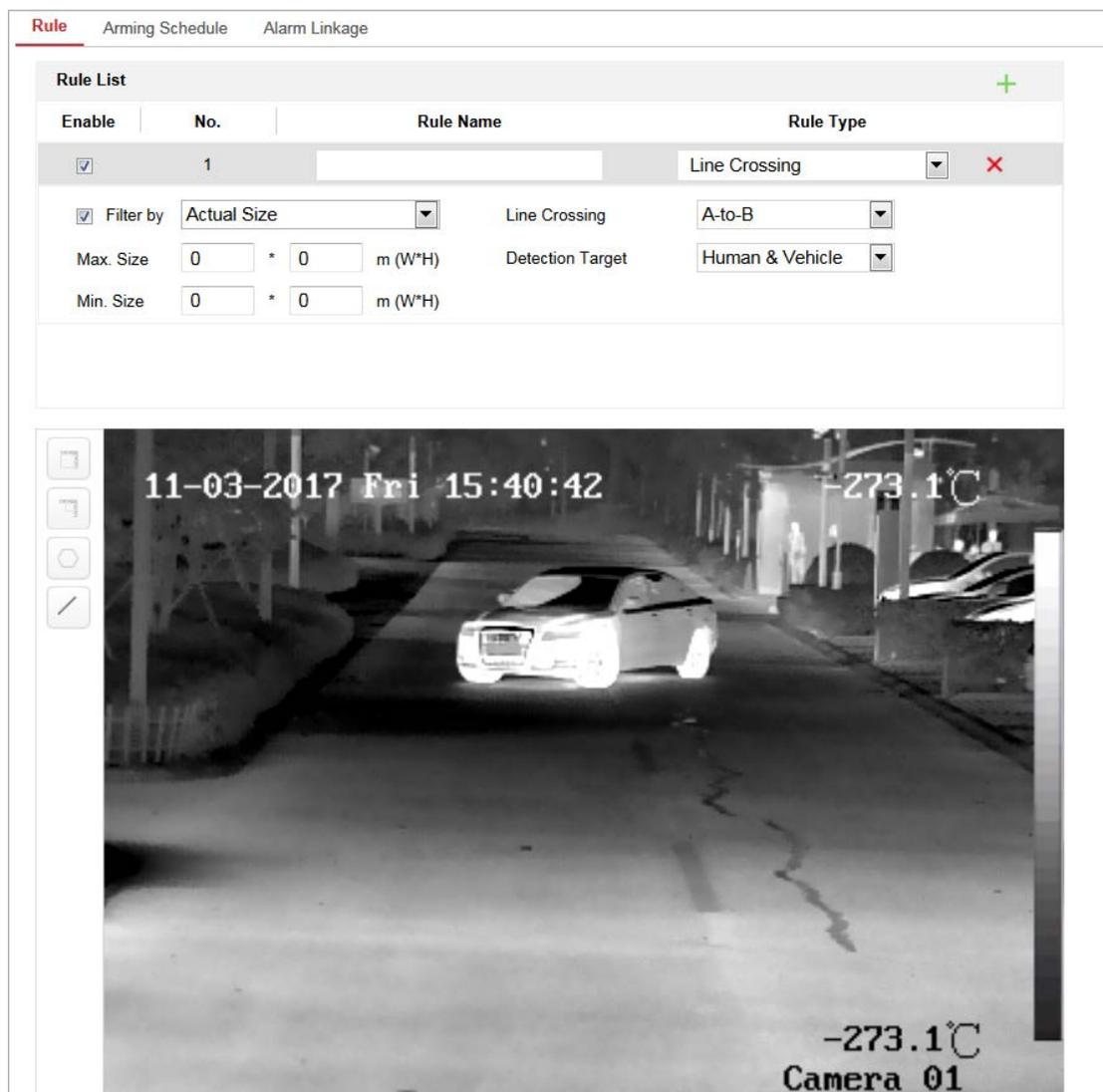


Figura 9–19 Configurar a regra

**Exemplo:**

- Selecione o tipo de regra do Cruzamento de Linha.
- Defina o tipo de filtro para Actual Size, quando a calibração da câmara estiver configurada.
- Introduza a largura e a altura em Max. Size e Min. Size. Apenas os alvos cuja dimensão se encontre entre o Tamanho Máx. e o Tamanho Mín. acionarão o alarme.
- Defina Detection Target como Human, Vehicle ou Human & Vehicle. Apenas o alvo do tipo selecionado acionará o alarme.

**Nota:**

Caso pretenda detetar humanos, cujo tamanho seja provavelmente de 0,5 m de largura e 1,8 m de altura, as definições são mostradas abaixo.

**Min. Size: 0.4\*0.8(m)**

**Max. Size: 1.5\*2.5(m)**

**Detection Target: Human.**

- e) Desenhe a linha na visualização em direito e selecione a direção de cruzamento.

**Nota:** São suportadas até 8 regras individuais.

5. Clique em **Save** para guardar as definições.
6. Clique no separador **Arming Schedule** para definir a agenda de ativação de cada regra.
7. Clique no separador **Linkage Method**, marque a caixa de verificação do método de ligação correspondente para cada regra.

### 9.3.5 Configuração avançada

Versão de Análise Comportamental: Enumera a versão da biblioteca de algoritmos.

- **Parameter**

Configure os parâmetros seguintes para detalhar a configuração.

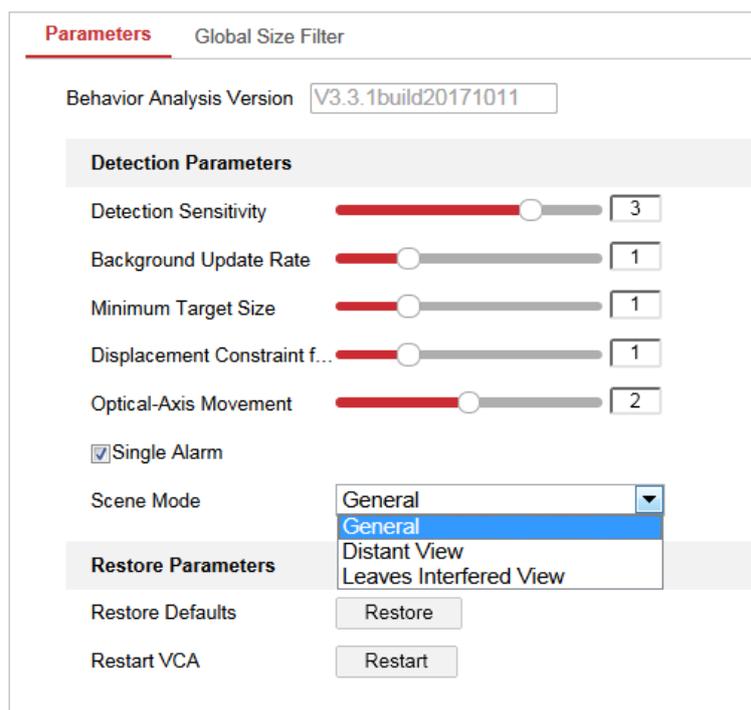


Figura 9–20 Configuração avançada

**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 3.

**Minimum Target Size** [0 - 4]: Quando o tamanho do alvo for mais pequeno do que o valor, a regra VCA do sistema não se aplica. É recomendado o valor predefinido de 1.

**Displacement Constraint for Target Generation** [0 - 4]: Refere-se ao efeito de geração do alvo. Quando mais alto for o valor, mais exato é o alvo, sendo gerado mais lentamente.

**Optical-Axis Movement:** Caso o alvo se desloque no sentido do eixo ótico, defina a sensibilidade do movimento do eixo ótico. Quando mais baixo for o valor, mais exato é o alvo, sendo gerado mais lentamente.

**Single Alarm:** Se for seleccionada 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.

### Scene Mode:

- **General:** De modo geral, a análise de comportamento funciona normalmente.
- **Distant View:** Se a câmara estiver instalado em ambiente de exterior, selecione o modo Distant View.
- **Leaves Interfered View:** Se a câmara estiver instalada em locais onde árvores ou folhas possam interferir com a visualização selecione o modo Leaves Interfered View.

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

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

- **Global Size Filter**

**Nota:** Comparativamente com o filtro de tamanho sob a regra, direcionado para cada regra, o filtro de tamanho global está direcionado para todas as regras.

**Passos:**

1. Aceda a **Configuration > VCA > Advanced Configuration**.
2. Assinale a caixa de verificação de **Global Size Filter** para ativar a função.
3. 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.
4. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 9.4 Medição de temperatura

### 9.4.1 Definições básicas

**Finalidade:**

O dispositivo pode medir a temperatura efetiva do ponto a ser monitorizado. O alarme do dispositivo dispara quando a temperatura excede o valor de temperatura limite.

**Nota:** Antes de utilizar a função de medição de temperatura, aceda a **Configuration > System > Maintenance > VCA Resource Type** para selecionar **Temperature Measurement + Behavior Analysis** como tipo de recurso VCA.

**Passos:**

1. Aceda a **Configuration > Temperature Measurement > Basic Settings**.

The screenshot displays the 'Basic Settings' tab of a thermal camera's configuration interface. It includes the following elements:

- Channel No.:** A dropdown menu set to 'Camera2'.
- Enable Temperature Measurement:** An unchecked checkbox.
- Enable Color-Temperature:** A checked checkbox.
- Display Temperature Info. on Stream:** A checked checkbox.
- Add Original Data on Capture:** An unchecked checkbox.
- Add Original Data on Stream:** An unchecked checkbox.
- Data Refresh Interval:** A dropdown menu set to '3' with a unit 's'.
- Unit:** A dropdown menu set to 'Degree Celsius(°C)'.
- Temperature Range:** A dropdown menu set to '-20.0~150.0'.
- Version:** A text field containing 'V1.0.7build20161221'.
- Manual Temperature Me...:** A section with two input fields: 'Emissivity' (0.98) and 'Distance' (20) with a unit 'm'.
- Save:** A red button with a floppy disk icon and the text 'Save'.

Figura 9–21 Definições Básicas

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.
  - **Enable Color-Temperature:** Marque a caixa de verificação para apresentar a paleta de temperaturas na visualização em direto.
  - **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.
  - **Emissivity:** Defina a emissividade do seu alvo. Nota: A emissividade de cada objeto é diferente.
  - **Algorithm Version:** Veja a versão do algoritmo atual.
  - **Distance (m):** A distância em linha reta entre o alvo e o dispositivo.
3. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 9.4.2 Configurar a Regra de Medição de Temperatura

### *Antes de começar:*

A função de medição de temperatura é normalmente utilizada juntamente com a função de alarme. Pode definir a ligação de alarme, para que os alarmes/pré-alarmes possam acionar o alarme ligado.

### *Finalidade:*

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

### *Passos:*

- *(Para o Modo Normal)*
  1. Aceda a **Configuration > Temperature Measurement > Advanced Settings**.
  2. Selecione o modo de configuração como **Normal**.
  3. Configure os parâmetros.

**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.

- **Pre-Alarm:** Se a temperatura do alvo exceder o **Pre-Alarm Threshold**, e este estado NÃO se mantiver inferior ao do **Filtering Time**, isto aciona o pré-alarme. Marque a caixa de verificação **Pre-Alarm Output** para definir a ligação do pré-alarme com o dispositivo de alarme associado.

- **Alarm:** Se a temperatura do alvo exceder o **Alarm Threshold**, e este estado NÃO se mantiver inferior ao do **Filtering Time**, isto aciona o Alarm.

Marque a caixa de verificação **Alarm Output** para definir a ligação do pré-alarme com o dispositivo de alarme associado.

4. Clique em **Save**.

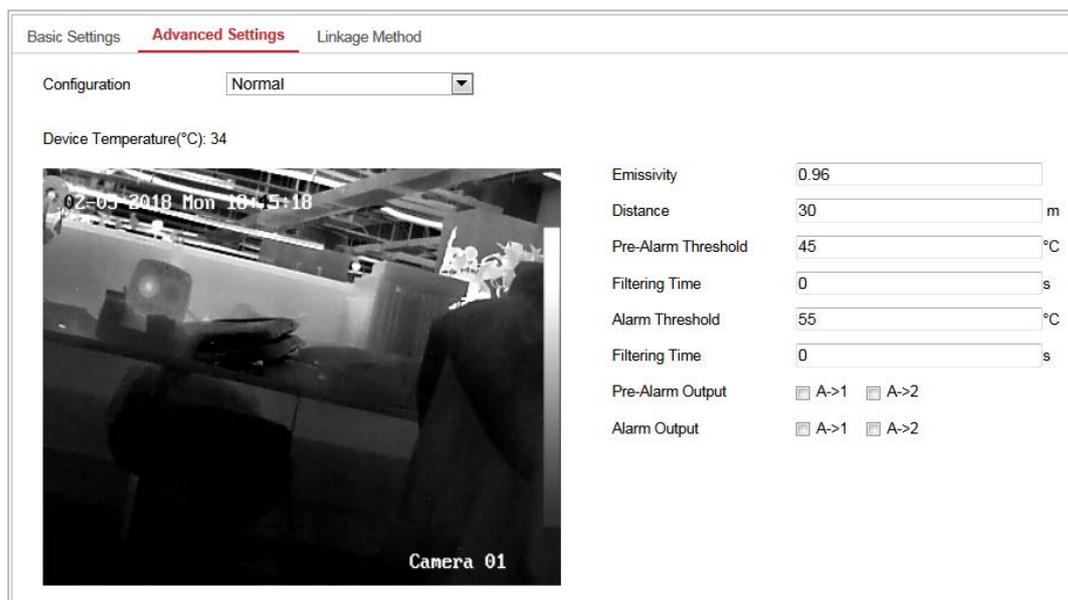


Figura 9–22 Configuração de medição de temperatura

- (Para Modo Perito)
  1. Aceda a **Configuration > Temperature Measurement > Advanced Settings**.
  2. Selecione o modo de configuração como **Expert**.
  3. Configure os parâmetros.

**Name:** Pode personalizar o nome da regra.

**Type:** Selecione **Point**, **Line** ou **Area** como tipo de regra.

**Emissivity:** Defina a emissividade do seu alvo. A emissividade de cada objeto é diferente, pode consultar o Apêndice para obter mais detalhes.

**Distance (m):** A distância em linha reta entre o alvo e o dispositivo.

**Reflective Temperature:** Se houver algum objeto no alvo, por exemplo, um espelho, introduza o valor da temperatura de fundo/valor de temperatura do objeto refletor. Caso contrário desmarque a caixa de verificação.

**Tolerance Temperature:** O alarme acionado NÃO pára até que a temperatura/diferença de temperatura seja inferior/superior à temperatura predefinida pela temperatura de tolerância.

**Exemplo:** defina a temperatura de tolerância como 3°C, defina a temperatura de alarme como 55°C. O alarme é acionado quando a respetiva temperatura atingir 55°C, sendo o alarme cancelado apenas se a temperatura ficar abaixo de 52°C.

Basic Settings **Advanced Settings** Linkage Method

Configuration

Device Temperature(°C): 30



Enable	ID	Name	Type	Emissivity	Distance(...)	Reflective Temp...	Alarm Rule
<input type="checkbox"/>	1		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	3		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	4		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	5		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	6		Point	0.96	30	<input type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 9–23 Configuração de medição de temperatura

4. Marque a caixa de verificação Enable para ativar a regra de alarme.

**Para Regra de Ponto:**

- a) Clique em  para mostrar a interface de definição da Regra de Alarme.

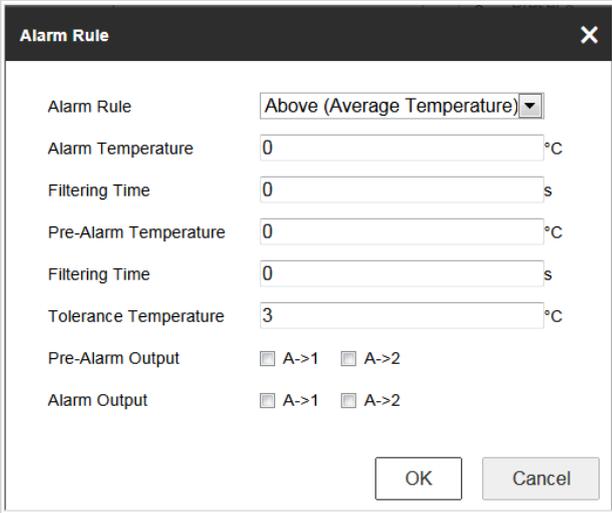


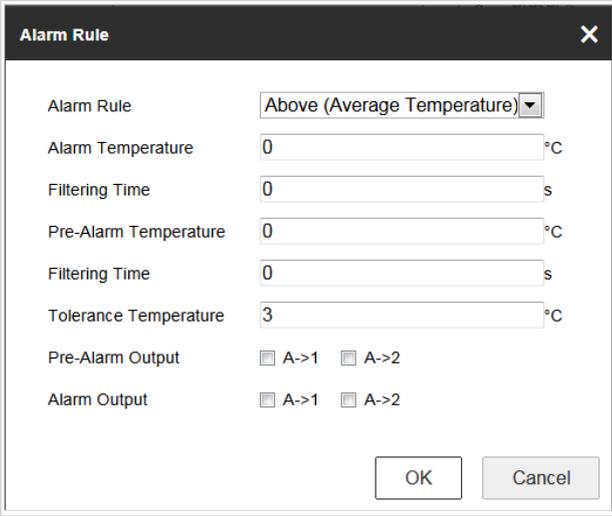
Figura 9–24 Definições da Regra de Alarme (Ponto)

- b) Defina a **Alarm Rule**.
- c) Defina **Alarm Temperature**, **Pre-Alarm Temperature** e **Tolerance Temperature**.
- d) Defina **Filtering Time**.
- e) Defina **Pre-Alarm Output** e **Alarm Output** com o sensor de alarme e o dispositivo de alarme ligados.

Exemplo: selecione **Alarm Rule** como **Above (Average Temperature)**, defina **Alarm Temperature** para 50°C e **Filtering Time** como 5 s e, em seguida, o dispositivo aciona o alarme quando a temperatura média seja superior a 50°C durante mais de 5 s.

**Para Regra de Linha e Área:**

- a) Clique em  para mostrar a interface de definição da Regra de Alarme.



Alarm Rule

Alarm Rule Above (Average Temperature) ▼

Alarm Temperature 0 °C

Filtering Time 0 s

Pre-Alarm Temperature 0 °C

Filtering Time 0 s

Tolerance Temperature 3 °C

Pre-Alarm Output  A->1  A->2

Alarm Output  A->1  A->2

OK Cancel

Figura 9–25 Definições da Regra de Alarme (Linha)

- b) Defina a **Alarm Rule**.
- c) Defina **Alarm Temperature**, **Pre-Alarm Temperature** e **Tolerance Temperature**.
- d) Defina **Filtering Time**.
- e) Defina **Pre-Alarm Output** e **Alarm Output** com o sensor de alarme e o dispositivo de alarme ligados.

Exemplo: selecione Alarm Rule como Temperature is Lower than e defina a Temperatura de Alarme para 40°C e o dispositivo aciona o alarme quando a temperatura mínima seja inferior a 40°C.

#### Para Comparação da Temperatura de Áreas:

Certifique-se de que ativou as áreas para comparação.

- a) Clique em Comparação da Temperatura de Área para aceder à interface de comparação de temperatura de área.
- b) Selecione as áreas.

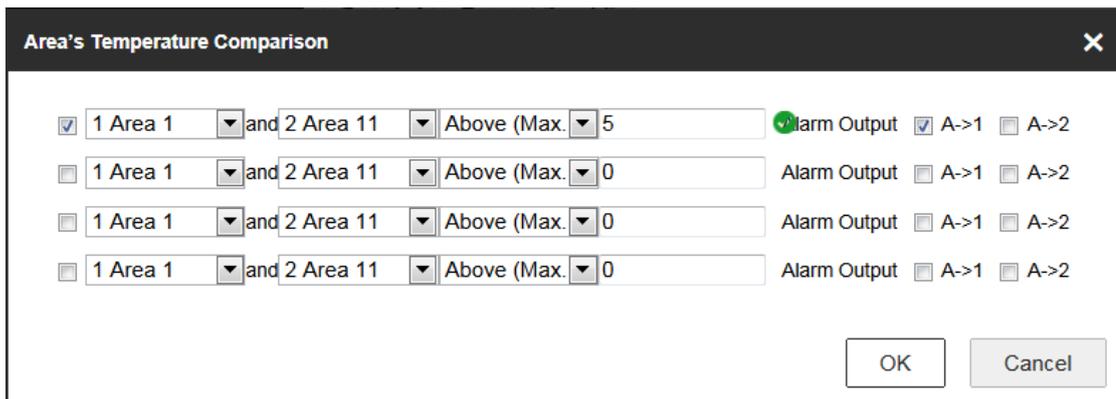


Figura 9–26 Alarme de Comparação de Temperatura de Área

- c) Selecione a regra de comparação.
- d) Defina o valor limite de diferença de temperatura.

Exemplo: selecione **Area 1** e **Area 11**, defina a regra de comparação como **Above (Max. Temperature)** e definir o limite de diferença de temperatura para 5 °C. O dispositivo aciona o alarme quando a diferença da temperatura máxima das duas áreas seja superior a 5°C.

### 9.4.3 Método de Ligação

#### **Finalidade:**

Defina o método de ligação do alarme.

#### **Passos:**

1. Aceda a **Configuration > Temperature Measurement > Linkage Method**.
2. Defina o agendamento de ativação e o método de ligação.
  - **Arming Schedule:** Clique na barra de tempo e arraste o rato para seleccionar o período de tempo.
  - **Linkage Method:** Clique em Linkage Method e assinale a caixa de verificação para seleccionar o método de ligação. Podem ser seleccionados Audible warning, notify surveillance center, send email, upload to FTP, trigger channel e trigger alarm output. Pode especificar o método de ligação quando ocorrer um evento.
3. Clique em **Save** para guardar as definições.

Após as definições, pode ver a temperatura e humidade atuais na parte superior desta interface.

# Capítulo 10 Definições de armazenamento

## ***Antes de começar:***

Para configurar as definições da gravação, certifique-se de que o seu dispositivo de armazenamento de rede ou o seu dispositivo de armazenamento local se encontram configurados.

## **10.1 Configurar o agendamento de gravação**

### ***Finalidade:***

Existem duas formas de gravação para as câmaras: gravação manual e gravação agendada. Nesta secção, pode seguir as instruções para configurar a gravação agendada. Por predefinição, os ficheiros de gravação da gravação agendada são armazenados no armazenamento local ou no disco de rede.

### ***Passos:***

1. Entre na interface de definições da agenda de gravações: **Configuration > Storage > Schedule Settings > Record Schedule.**

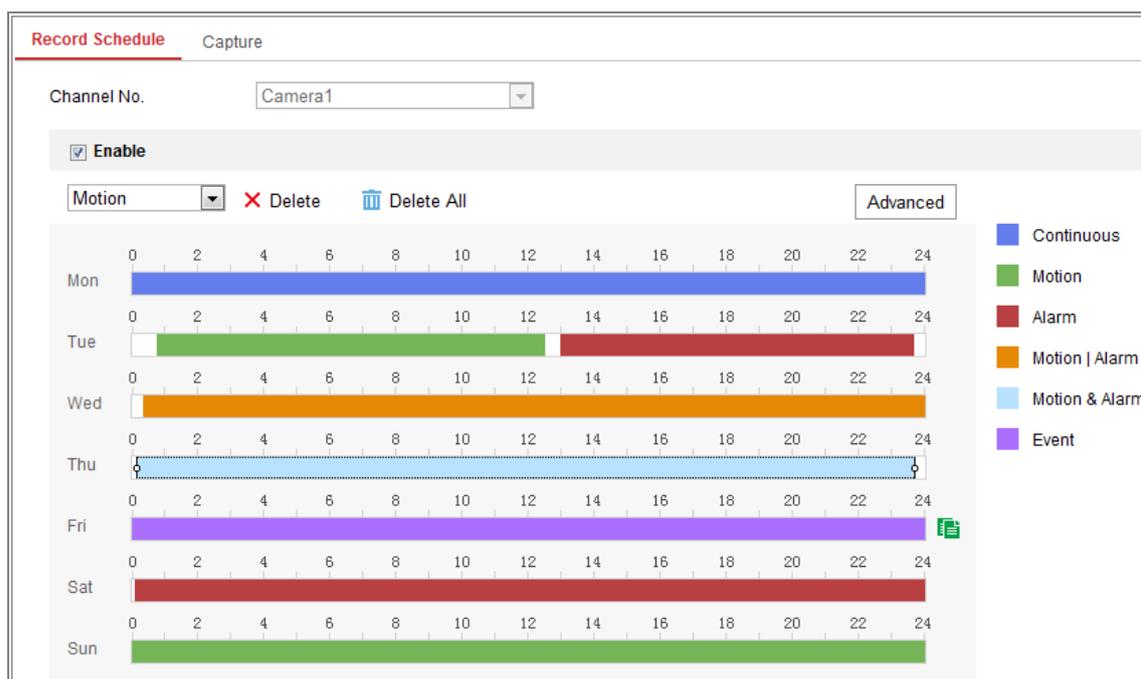


Figura 10–1 Interface de agendamento da gravação

2. Marque a caixa de verificação **Enable** para ativar a gravação agendada.
3. Clique em **Advanced** para definir os parâmetros de gravação da câmara.

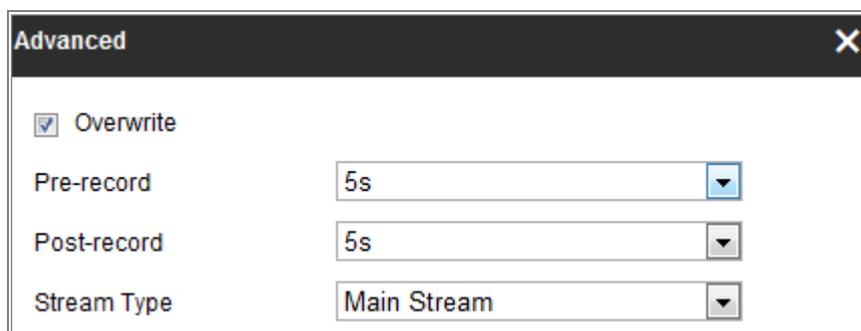


Figura 10–2 Parâmetros de gravação

- **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 para No Pre-record, 5s, 10s, 15s, 20s, 25s, 30s ou not limited.

- **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 para 5s, 10s, 30s, 1 min, 2 min, 5 min ou 10 min.

- **Stream Type:** Selecione o tipo de transmissão para a gravação.

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

4. Selecione um **Tipo de gravação**. O tipo de gravação pode ser Contínuo, Detecção de movimento, Alarme, Movimento | Alarme, Movimento & Alarme e Evento.

- **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: Defina a área para detecção de movimento** na *Secção 9.1.1*.

- **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 obter mais informações, consulte a *Secção 9.1.3*.

- **Gravação acionada por Movimento e alarme**

Se seleccionar 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 9.1.1* e a *Secção 9.1.3* para obter informação detalhada.

- **Gravação acionada por Movimento | alarme**

Se seleccionar 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 9.1.1* e a *Secção 9.1.3* para obter informação detalhada.

- **Gravação acionada por Eventos**

Se seleccionar a opção **Event**, o vídeo será gravado se qualquer um dos eventos for acionado. Para além de configurar o calendário da gravação terá de configurar as definições de eventos.

5. Selecione o tipo de gravação e clique e arraste o rato na barra de tempo para definir o agendamento da gravação.
6. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 10.2 Configurar o agendamento da captura

### **Finalidade:**

Pode configurar o instantâneo agendado e o instantâneo acionado por eventos. A imagem capturada pode ser guardada no armazenamento local ou no de rede.

### **Passos:**

1. Entre na interface Definições da captura: **Configuration > Storage > Storage Settings > Capture**.

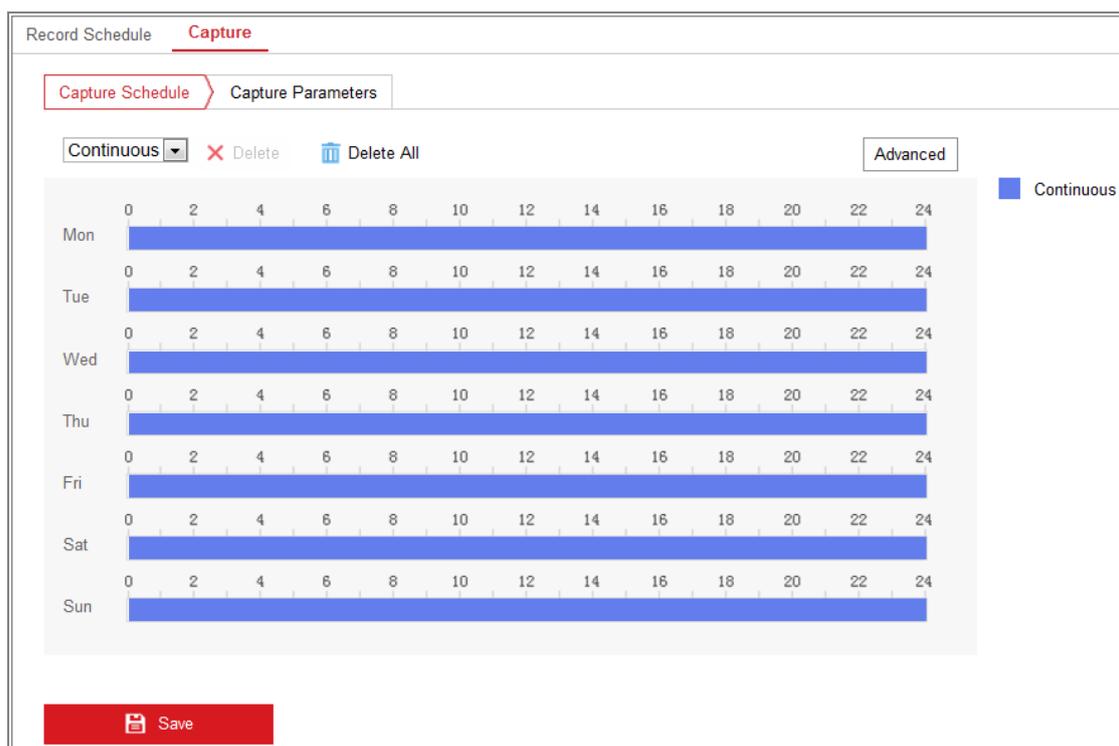


Figura 10–3 Configuração da captura

2. Vá ao separador **Capture Schedule** para configurar o agendamento da captura clicando e arrastando o rato na barra de tempo. Pode copiar o calendário da gravação para outros dias clicando no ícone verde de cópia no lado direito de cada barra de tempo.
3. Clique em **Advanced** para seleccionar o tipo de transmissão.

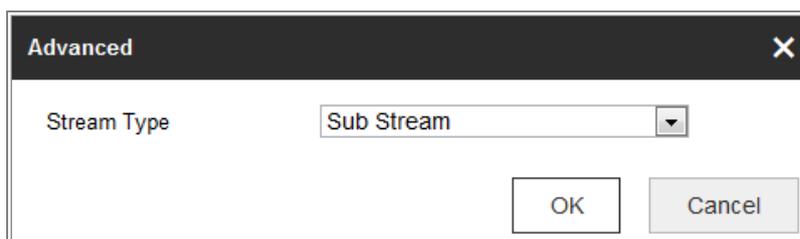


Figura 10–4 Definições avançadas do agendamento da captura

4. Clique em **Save** para guardar as definições.
5. Vá ao separador **Capture Parameters** para configurar os parâmetros da captura.
  - (1) Assinale a caixa de verificação de **Enable Timing Snapshot** para ativar o instantâneo contínuo.
  - (2) Selecione o formato, resolução, qualidade e intervalo de captura da imagem.

- (3) Marque a caixa de verificação **Enable Event-triggered Snapshot** para ativar o instantâneo ativado por eventos.
- (4) Selecione o formato, resolução, qualidade, intervalo de captura e número de captura da imagem.

Record Schedule **Capture**

Capture Schedule > Capture Parameters

**Timing**

Enable Timing Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 704\*576

Quality: High

Interval: 500 millisecond

**Event-Triggered**

Enable Event-Triggered Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 704\*576

Quality: High

Interval: 500 millisecond

Capture Number: 4

Save

Figura 10–5 Definir os parâmetros da captura

6. Defina o intervalo de tempo entre dois instantâneos.
7. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 10.3 Configurar o HDD de rede

### *Antes de começar:*

O disco de rede deve estar disponível dentro da rede e devidamente configurado para armazenar os ficheiros gravados, os ficheiros de registo, imagens, etc.

### *Passos:*

1. Adicione o HDD de rede.

- (1) Entre na interface de definições do HDD de rede, **Configuration > Storage > Storage Management > Net HDD**.

HDD No.	Server Address	File Path	Type	Delete
1	10.10.36.61	/cxy_1	NAS	✘
2	10.10.36.252	/dvr/yangjian_1	NAS	✘
3			NAS	✘

Mounting Type:  User Name:  Password:

Figura 10–6 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 utilizador NAS para criar o caminho de 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 escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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 de definições HDD (**Configuration > Storage > Storage Management > HDD Management**), na qual pode ver a capacidade, o espaço livre, a estado, o tipo e as propriedades do disco.

**HDD Management** Net HDD

**HDD Management** Format

<input checked="" type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input checked="" type="checkbox"/>	9	9.84GB	0.00GB	Normal	NAS	R/W	
<input checked="" type="checkbox"/>	10	10.00GB	6.75GB	Normal	NAS	R/W	

**Quota**

Max. Picture Capacity

Free Size for Picture

Max. Record Capacity

Free Size for Record

Figura 10–7 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**.

**HDD Management** Set Format

<input checked="" type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input checked="" type="checkbox"/>	9	20.00GB	0.00GB	Formatting	NAS	R/W	

Figura 10–8 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

Free Size for Picture

Max. Record Capacity

Free Size for Record

Percentage of Picture  %

Percentage of Record  %

Save

Figura 10–9 Definições de cota

**Nota:**

Podem ser ligados à câmara até 8 discos NAS.

## 10.4 Deteção de cartão de memória

**Finalidade:**

Com a deteção de cartão de memória, pode visualizar o estado do cartão de memória e receber notificação quando é detetada uma anomalia no seu cartão de memória.

**Nota:** A função de deteção de cartão de memória é apenas suportada por determinados tipos de cartões de memória e modelos de câmaras. Se esta página de separador não for exibida na sua página Web, significa que a sua câmara não suporta a função ou que o seu cartão de memória instalado não é suportado por esta função. Pode contactar o distribuidor ou o revendedor para obter informações sobre o cartão de memória que suporta a função.

**Passos:**

1. Entre na interface de configuração da Deteção de cartão de memória:

### Configuration > Storage > Storage Management > Memory Card Detection

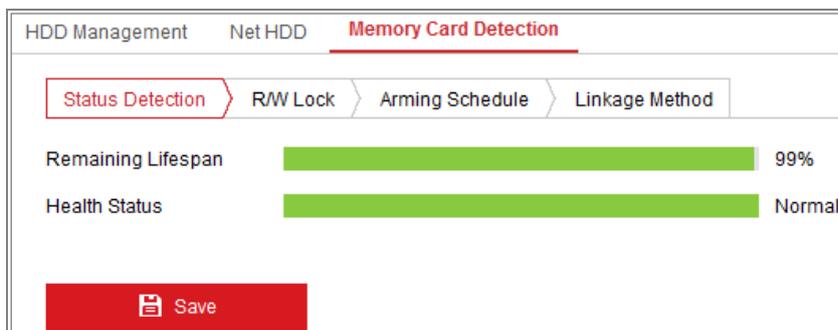


Figura 10–10 Deteção de cartão de memória

2. Visualize o estado do cartão de memória no separador **Status Detection**.

**Remaining Lifespan:** Apresenta a percentagem da vida útil remanescente. A vida útil de um cartão de memória pode ser influenciada por fatores como a sua capacidade e velocidade de transmissão. Terá de mudar o cartão de memória se a vida útil remanescente não for suficiente.

**Health Status:** Apresenta a condição do seu cartão de memória. Existem três descrições do estado: bom, mau e danificado. Receberá uma notificação se o estado de saúde for outro que não "bom" quando as opções **Arming Schedule** e **Linkage Method** são definidas.

**Nota:** Recomendamos que mude o cartão de memória quando o estado de saúde não for "bom".

3. Clique no separador **R/W Lock** para adicionar um bloqueio do cartão de memória. Com o bloqueio de R/W adicionado, o cartão de memória só poderá ler e escrever quando for desbloqueado.

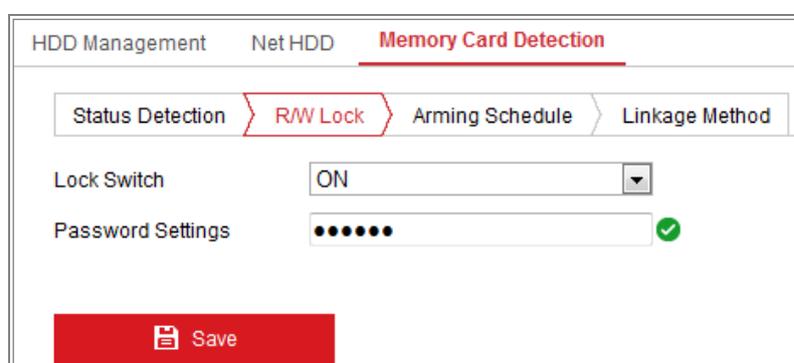


Figura 10–11 Definição de bloqueio R/W

- Adicione um bloqueio
  - (1) Selecione o **Lock Switch** como ON.
  - (2) Insira a palavra-passe.
  - (3) Clique em **Save** para guardar as definições.
- Desbloqueio
  - (1) Se utilizar um cartão de memória na câmara que o bloqueie, o desbloqueio será feito automaticamente e não são necessários procedimentos de desbloqueio por parte dos utilizadores.
  - (2) Se utilizar o cartão de memória (com um bloqueio) numa câmara diferente, poderá ir à interface **HDD Management** para desbloquear o cartão de memória manualmente. Selecione o cartão de memória e clique no botão **Unlock** apresentado junto ao botão **Format**. De seguida, insira a palavra-passe correta para o desbloquear.

**Notas:**

- O cartão de memória só pode ler e escrever quando se encontra desbloqueado.
  - Se a câmara, que adiciona um bloqueio ao cartão de memória, for reposta com as definições de fábrica, pode ir à interface de Gestão de HDD para desbloquear o cartão de memória.
- Remova o bloqueio
    - (1) Selecione o **Lock Switch** como **OFF**.
    - (2) Insira a palavra-passe correta no campo de texto **Password Settings** .
    - (3) Clique em **Save** para guardar as definições.
4. Defina o **Arming Schedule** e o **Linkage Method**, se desejar receber uma notificação quando o estado de saúde do cartão de memória for outro que não "bom". Consulte a *Tarefa 2: Defina o calendário de agendamento para a deteção de movimento* e a *Tarefa 3: Defina o método de vinculação para a deteção de movimento* na *Secção 9.1.1*.
5. Clique em **Save** para guardar as definições.

## 10.5 Configurar o armazenamento lite

**Finalidade:**

Quando não existe nenhum objeto em movimento no cenário de monitorização, a velocidade de fotogramas e a velocidade de transmissão da transmissão de vídeo pode ser reduzida para prolongar o tempo de armazenamento do cartão de memória.

**Notas:**

- A função de armazenamento lite varia de acordo com os diferentes modelos de câmaras.
- Os ficheiros de vídeo gravados no modo de armazenamento lite serão reproduzidos na velocidade de fotogramas máxima (25fps/30fps), e assim, o processo de reprodução é acelerado.

1. Entre na interface de Armazenamento lite:  
**Configuration > Storage > Storage Management > Lite Storage**
2. Assinale a caixa de verificação de **Enable** para ativar a função de armazenamento lite.
3. Insira a hora de armazenamento no campo de texto. Pode visualizar o espaço disponível do cartão SD na página.
4. Clique em **Save** para guardar as definições.

# Capítulo 11 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 11–1 Interface de reprodução

2. Selecione a data e clique em **Search**.



Figura 11–2 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 11–3 Barra de ferramentas da reprodução

Tabela 11–1 Descrição dos botões

Botão	Operação	Botão	Operação
	Reproduzir		Capturar uma imagem
	Pausar		Iniciar/parar recorte dos ficheiros de vídeo
	Parar		Ligar áudio e ajustar volume/Sem som
	Diminuir velocidade		Descarregar
	Aumentar velocidade		Reproduzir fotograma a fotograma
	Ativar/desativar zoom digital		

**Nota:** Pode selecionar os caminhos de ficheiro localmente para ficheiros de vídeo e imagens para reprodução descarregados na interface da configuração local.

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.

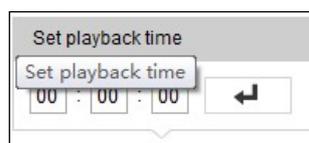


Figura 11–4 Definir o tempo de reprodução

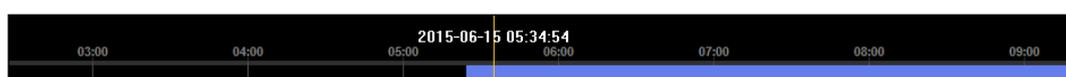


Figura 11–5 Barra do progresso

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

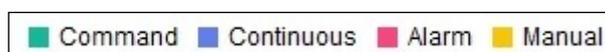


Figura 11–6 Tipos de vídeo

## Capítulo 12 Imagem

Clique em Imagem para entrar na interface de pesquisa de imagens. Pode pesquisar, visualizar e transferir as imagens armazenadas no armazenamento local ou no armazenamento de rede.

### Notas:

- Certifique-se de que o HDD, o NAS ou o cartão de memória se encontram devidamente configurados antes de processar a pesquisa de imagens.
- Certifique-se de que o agendamento da captura se encontra configurado. Vá a **Configuration > Storage > Schedule Settings > Capture** para definir o agendamento da captura.

The screenshot shows the 'Picture' search interface. At the top, there are tabs for 'Live View', 'Playback', 'Picture' (selected), 'Application', and 'Configuration'. Below the tabs, there is a 'Download by File' section. On the left, there are search conditions: 'File Type' (set to 'Continuous'), 'Start Time' (2015-07-02 00:00:00), and 'End Time' (2015-07-10 23:59:59). A red 'Search' button is located below these conditions. On the right, there is a 'File List' table with columns: No., File Name, Time, File Size, and Progress. The table contains 11 rows of data. At the bottom right of the table, it says 'Total 1285 Items' with navigation arrows.

No.	File Name	Time	File Size	Progress
1	ch01_08000000000068600	2015-07-10 15:35:13	134 KB	
2	ch01_08000000000068700	2015-07-10 15:35:18	134 KB	
3	ch01_08000000000068800	2015-07-10 15:35:24	134 KB	
4	ch01_08000000000068900	2015-07-10 15:35:29	132 KB	
5	ch01_08000000000069000	2015-07-10 15:35:34	132 KB	
6	ch01_08000000000069100	2015-07-10 15:35:39	133 KB	
7	ch01_08000000000069200	2015-07-10 15:35:45	133 KB	
8	ch01_08000000000069300	2015-07-10 15:35:50	131 KB	
9	ch01_08000000000069400	2015-07-10 15:35:55	131 KB	
10	ch01_08000000000069500	2015-07-10 15:36:01	132 KB	
11	ch01_08000000000069600	2015-07-10 15:36:06	132 KB	

Figura 12–1 Interface de pesquisa de imagens

### Passos:

1. Selecione o tipo de ficheiro a partir da lista suspensa. São seleccionáveis as opções Continuous, Motion, Alarm, Motion | Alarm, Motion & Alarm, Line Crossing, Intrusion Detection, e Scene Change Detection.
2. Selecione a hora de início e a hora final.
3. Clique em **Search** para pesquisar as imagens correspondentes.

4. Assinale a caixa de verificação das imagens e de seguida clique em **Download** para transferir as imagens seleccionadas.

**Nota:**

Podem ser exibidas até 4000 imagens de uma só vez.

# 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.

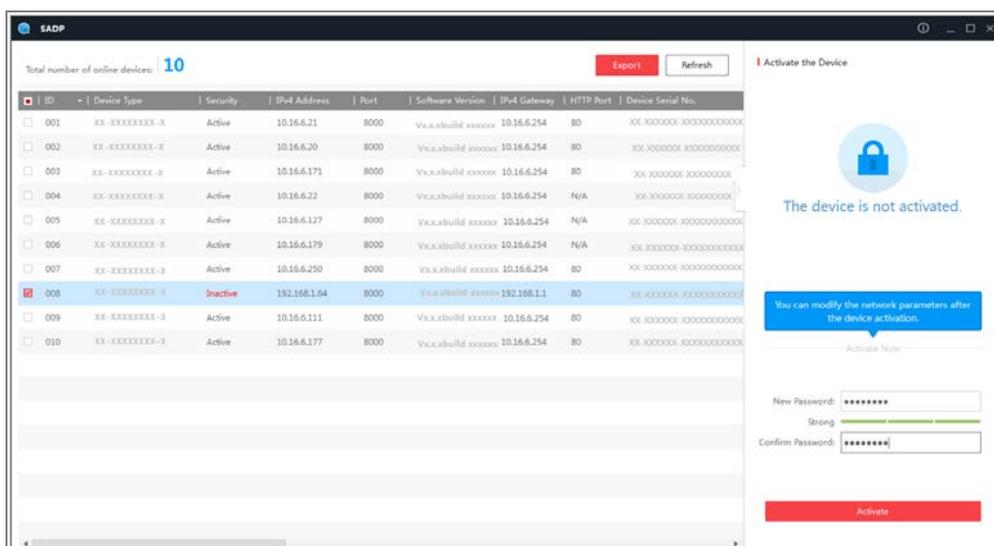


Figura A.1.1 Pesquisar dispositivos online

**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. Insira a palavra-passe da conta do administrador do dispositivo no campo **Admin 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 escolhida por si (utilizando no mínimo 8 caracteres, incluindo pelo menos três das seguintes categorias: letras maiúsculas, letras minúsculas, números e caracteres especiais) a fim de 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**

Enable DHCP

Device Serial No.: XX-XXXXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXX

IP Address: 10.16.5.106

Port: 8003

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 0.0.0.0

IPv6 Address:

IPv6 Gateway:

IPv6 Prefix Length:

HTTP Port: 0

Security Verification

Admin Password: ●●●●●●●●

**Modify**

[Forgot Password](#)

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:

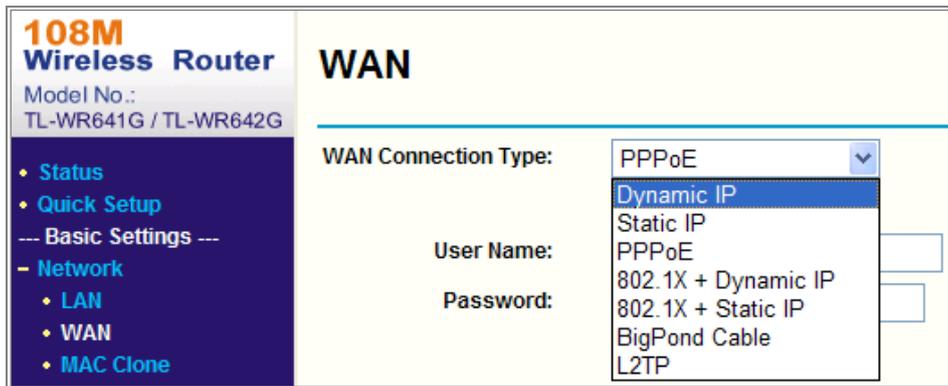


Figura A.2.1 Selecione o tipo de ligação WAN

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.

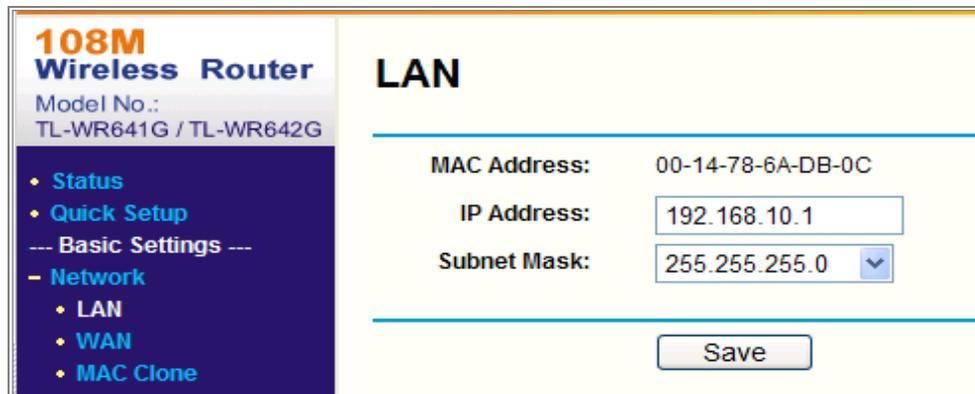


Figura A.2.2 Definição dos parâmetros da rede LAN

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.

**108M Wireless Router**  
Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G

**Virtual Servers**

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.



See Far, Go Further