CÂMARA DE REDE

Manual do utilizador

Leia atentamente estas instruções antes de utilizar a unidade e guarde-as para referência futura

Os seguintes símbolos ou palavras podem ser encontrados neste manual.

Símbolos/Palavras	Descrição
Aviso	Indica uma situação perigosa de potencial médio ou baixo que, se não for evitada, resultará ou poderá resultar em lesões ligeiras ou moderadas
Cuidado	Indica um risco potencial que, se não for evitado, resultará ou poderá resultar em danos no dispositivo, perda de dados, desempenho inferior ou resultados inesperados
☛ **Nota**	Fornece informações adicionais para realçar ou complementar pontos importantes do texto.

Sobre o manual

- Este manual é adequado para muitos modelos. Todos os exemplos, capturas de ecrã, figuras, gráficos e ilustrações utilizados no manual são para fins de referência e os produtos reais podem ser diferentes do presente manual.
- Leia atentamente este manual do utilizador para garantir uma utilização correta e segura do aparelho.
- Dentro do âmbito máximo permitido por lei, os produtos descritos neste Manual (incluindo hardware, software, firmware, etc.) são fornecidos "TAL COMO ESTÃO". As informações contidas neste documento (incluindo URL e outros dados de referência de sítios da Internet) estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Este Manual pode conter locais tecnicamente incorretos ou erros de impressão. Estas informações serão atualizadas periodicamente e estas alterações serão adicionadas à versão mais recente deste Manual sem aviso prévio.

Utilização do produto

- Este produto não deve ser utilizado para fins ilegais.
- A empresa não permite que ninguém utilize os produtos da empresa para violar a privacidade, as informações pessoais e os direitos de retrato de terceiros. O utilizador não deve utilizar este produto para qualquer utilização ilegal ou proibida ao abrigo dos presentes termos, condições e declarações. Ao utilizar este produto, o utilizador não deve danificar, desativar, sobrecarregar ou obstruir qualquer hardware deste produto de forma alguma, nem interferir com a utilização deste produto por quaisquer outros utilizadores. Além disso, o utilizador não deve tentar utilizar o produto ou o software através de

pirataria informática, roubo da palavra-passe ou qualquer outro meio.

Segurança elétrica

- Este produto destina-se a ser alimentado por uma unidade de alimentação listada, marcada com "Fonte de alimentação limitada", "LPS" na unidade, saída nominal mínima de 12V/2 A ou POE 48V/350mA ou AC24V (consoante os modelos), altitude de funcionamento não superior a 2000m e Tma=60 graus Celsius.
- Quanto aos modos com função PoE, considera-se que a função do ITE que está a ser investigada de acordo com a norma IEC 60950-1 não é suscetível de exigir a ligação a uma rede Ethernet com encaminhamento para o exterior, incluindo o ambiente do campus, e que o ITE deve ser ligado apenas a redes PoE sem encaminhamento para o exterior.
- O manuseamento e/ou a instalação inadequados podem provocar o risco de incêndio ou choque el é trico.
- O produto deve ser ligado à terra para reduzir o risco de choque el é trico.
- Aviso: Use luvas ante estáticas ou descarregue a eletricidade estática antes de remover a bolha ou a tampa da câmara.
- Atenção: Não forneça duas fontes de alimentação ao mesmo tempo para o dispositivo, exceto se especificado de outra forma; isso pode resultar em danos no dispositivo!

Ambiente

- Não são permitidas tensões fortes, vibrações violentas ou exposição à água durante o transporte, armazenamento e instalação.
- Evite apontar a câmara diretamente para objetos extremamente brilhantes, como o sol, pois isso pode danificar o sensor de imagem.
- Manter afastado de fontes de calor, tais como radiadores, registos de calor, fogões, etc.
- Não exponha o produto ao fluxo de ar direto de um aparelho de ar condicionado.
- Não coloque o dispositivo num ambiente húmido, poeirento, extremamente quente ou frio, ou em locais com forte radiação eletromagnética ou iluminação instável.
- Certifique-se de que nenhuma superfície refletora está demasiado próxima da lente da câmara. A luz IV da câmara pode refletir-se na lente, resultando numa imagem desfocada.

Funcionamento e manutenção diária

- Não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador no interior. Contacte o centro de assistência técnica mais próximo se o produto não funcionar corretamente.
- Desligue o aparelho e, em seguida, desligue o cabo de alimentação antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção.
- Aviso: Todos os trabalhos de inspeção e reparação devem ser efetuados por pessoal qualificado.
- Não toque no componente ótico do sensor CMOS. Pode utilizar um soprador para limpar o pó na superfície da objetiva.
- Utilize sempre um pano macio e seco para limpar o dispositivo. Se houver demasiado pó, utilizar um pano de limpeza (como um pano) pode resultar numa funcionalidade de IV

deficiente e/ou num reflexo de IV.

- A tampa da cúpula é um dispositivo ótico, pelo que não deve tocar nem limpar diretamente a superfície da tampa durante a instalação e a utilização. Para o pó, utilize uma escova macia sem óleo ou um secador de cabelo para o remover suavemente; para a gordura ou impressões digitais, utilize um pano de algodão sem óleo ou papel embebido em detergente para limpar do centro da lente para fora. Mude de pano e limpe várias vezes se não estiver suficientemente limpo.

Proteção da privacidade

- Ao instalar câmaras em zonas publicas, deve ser emitido um aviso de forma razoável e eficaz e clarificar o alcance da vigilância.
- Enquanto utilizador do dispositivo ou controlador de dados, poderá recolher dados pessoais de outras pessoas, como o rosto, o número da matrícula do automóvel, etc. Consequentemente, deve aplicar as medidas razoáveis e necessárias para proteger os direitos e interesses legítimos de outras pessoas, evitando a fuga de dados e a utilização indevida, incluindo, entre outras, a criação de um controlo de acesso, a apresentação de um aviso claro e visível para informar as pessoas da existência da área de vigilância, a apresentação das informações de contacto necessárias, etc.

Declaração de exoneração de responsabilidade

- No que diz respeito ao produto com acesso à Internet, a utilização do produto é da inteira responsabilidade do utilizador. A nossa empresa não é responsável por um funcionamento anormal, fuga de privacidade ou outros danos resultantes de um ataque informático, ataque de hackers, inspeção de vírus ou outros riscos de segurança na Internet; no entanto, a nossa empresa fornecerá apoio técnico atempado, se necessário.
- As leis de vigilância variam de país para país. Verifique todas as leis da sua região antes de utilizar este produto para fins de vigilância. Não nos responsabilizamos por quaisquer consequências resultantes de operações ilegais.

Recomendações em matéria de cyber segurança

- Utilize uma palavra-passe forte. A palavra-passe deve conter, no mínimo, 8 caracteres ou uma combinação de caracteres, números e letras maiúsculas e minúsculas.
- Altere regularmente as palavras-passe dos seus dispositivos para garantir que apenas os utilizadores autorizados podem aceder ao sistema (o tempo recomendado é de 90 dias).
- Recomenda-se a alteração das portas predefinidas do serviço (como HTTP-80, HTTPS-443, etc.) para reduzir o risco de acesso de pessoas estranhas.
- Recomenda-se que defina a firewall do seu router. Mas tenha em atenção que algumas portas importantes não podem ser fechadas (como a porta HTTP, a porta HTTPS, a porta de

dados).

- Não se recomenda a exposição do dispositivo à rede pública. Quando for necessário expor o dispositivo à rede pública, defina a firewall de hardware externa e a política de firewall correspondente.
- Não se recomenda a utilização das funções v1 e v2 do SNMP.
- Para aumentar a segurança do acesso do cliente WEB, crie um certificado TLS para ativar o HTTPS.
- Utilize a lista negra e branca para filtrar o endereço IP. Isto impedirá que todos, exceto os endereços IP especificados, acedam ao sistema.
- Se adicionar vários utilizadores, limite as funções das contas de convidado.
- Se ativar o UPnP, este tentará reencaminhar automaticamente as portas do seu router ou modem. É realmente muito conveniente para os utilizadores, mas aumenta o risco de fuga de dados quando o sistema reencaminha automaticamente as portas. Recomenda-se a desativação da UPnP quando a função não é utilizada em aplicações reais.
- Verificar o registo. Se quiser saber se o seu dispositivo foi acedido por utilizadores não autorizados ou não, pode verificar o registo. O registo do sistema mostra-lhe quais os endereços IP utilizados para iniciar sessão no seu sistema e o que foi acedido.

Informações regulamentares

Informações da FCC

Tenha em atenção que as alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do utilizador para operar o equipamento.

1. Conformidade com a FCC

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma proteção razoável contra interferências nocivas numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências nocivas nas comunicações via rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorram interferências numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências prejudiciais à receção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o utilizador é encorajado a tentar corrigir as interferências através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou deslocar a antena de receção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o recetor.
- Ligar o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o recetor está ligado.
- Consultar o concessionário ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

2. Condições FCC:

- Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas da FCC. O funcionamento deste produto está sujeito às duas condições seguintes:

- Este dispositivo não pode causar uma interface nociva.
- Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

RoHS

Os produtos foram concebidos e fabricados em conformidade com a Diretiva RoHS da UE 2011/65/UE e a sua alteração Diretiva UE 2015/863 relativa à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos.



2012/19/UE (Diretiva REEE): A Diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (Diretiva REEE). Para melhorar a gestão ambiental dos REEE, é essencial melhorar a recolha, o tratamento e a reciclagem dos produtos eletrónicos em fim de vida. Por conseguinte, o produto marcado com este símbolo deve ser eliminado de forma responsável.

Diretiva 94/62/CE: A diretiva visa a gestão de embalagens e resíduos de embalagens e a proteção do ambiente. As embalagens e os resíduos de embalagens do produto a que se refere este manual devem ser eliminados em pontos de recolha designados para uma reciclagem adequada e proteção ambiental.

REACH(EC1907/2006): O REACH diz respeito ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas, que visa assegurar um elevado nível de proteção da saúde humana e do ambiente através de uma melhor e mais precoce identificação das propriedades intrínsecas das substâncias químicas. O produto neste manual está em conformidade com as regras e regulamentos do REACH. Para mais informações sobre o REACH, consulte os sítios Web da DG GROWTH ou da ECHA.

Índice

1 Introdução 1
2 Ligação de rede 2
2.1 LAN 2
2.1.1 Acesso através da IP-Tool 2
2.1.2 Acesso direto através do IE 4
2.2 WAN 6
3 Visualização em direto 8
4 Configuração da câmara de rede 11
4.1 Configuração do sistema 11
4.1.1 Informações de base 11
4.1.2 Data e hora 11
4.1.3 Configuração local 12
4.1.4 Armazenamento 13
4.2 Configuração da imagem 15
4.2.1 Configuração do ecrã 15
4.2.2 Configuração de vídeo / áudio 18
4.2.3 Configuração do OSD 19
4.2.4 Máscara de vídeo 20
4.2.5 Configuração da ROI 21
4.2.6 Controlo da lente 22
4.3 Configuração do alarme 22
4.3.1 Deteção de movimentos 22
4.3.2 Outros alarmes 24
4.3.3 Servidor de alarmes 25
4.4 Configuração de eventos 25
4.4.1 Objeto abandonado/desaparecido 26
4.4.2 Exceção de vídeo 27
4.4.3 Cruzamento de linhas 29
4.4.4 Intrusão na região 30
4.5 Configuração da rede 32
4.5.1 TCP/IP 32
4.5.2 Porto 33
4.5.3 Configuração do servidor 34
4.5.4 Onvif 34
4.5.5 DDNS 35
4.5.6 SNMP 36
4.5.7 802.1x 37
4.5.8 RTSP 38
4.5.9 UPNP 39
4.5.10 Correio eletrónico 39

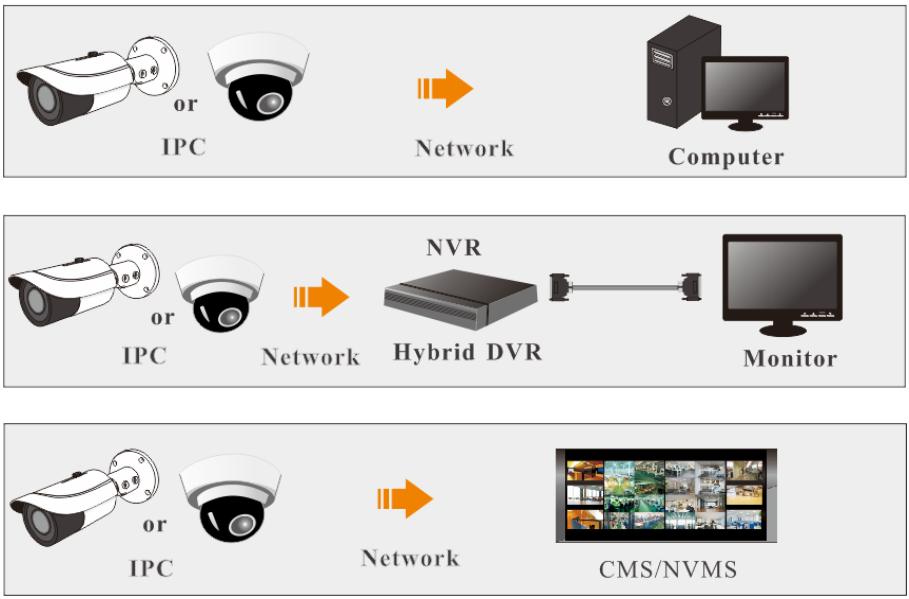
4.5.11 FTP 40
4.5.12 HTTPS 42
4.5.13 QoS 43
4.6 Configuração da segurança 44
4.6.1 Configuração do utilizador 44
4.6.2 Utilizador online 45
4.6.3 Listas de bloqueio e permissão 46
4.6.4 Gestão da segurança 46
4.7 Configuração da manutenção 47
4.7.1 Cópia de segurança e restauro 47
4.7.2 Reiniciar 48
4.7.3 Atualização 48
4.7.4 Registo de operações 49
5 Pesquisa 49
5.1 Pesquisa de imagens 49
5.2 Pesquisa de vídeo 52
5.2.1 Pesquisa de vídeo local 52
5.2.2 Pesquisa de vídeo no cartão SD 53
Apêndice 55
Apêndice 1 Resolução de problemas 55

1 Introdução

Características principais

- Interruptor automático ICR, verdadeiro dia/noite
- Digital NR, HWDR
- BLC, HLC, Anti-flicker, IR inteligente, padrão de corredor, etc.
- Codificação ROI
- Suporta a vigilância móvel através de telemóveis inteligentes com sistemas operativos iOS e Android
- Eventos inteligentes: deteção de objetos abandonados/desaparecidos, exceção de vídeo, deteção de intrusão, deteção de passagem de linha

Aplicação de vigilância



2 Ligação de rede

Requisito do sistema

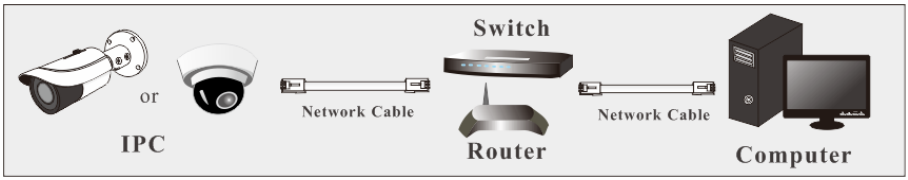
Para que o produto funcione corretamente, devem ser cumpridos os seguintes requisitos para o seu computador.
Sistema operativo: Windows 7 Home basic ou superior
CPU: 2.0GHz ou superior
RAM: 1G ou superior
Ecrã: Resolução de 1920*1080 ou superior (recomendado)
Navegador Web: IE (requer plug-in)/ Firefox/Edge/Safari/Google Chrome
Recomenda-se a utilização da versão mais recente destes navegadores Web.
A apresentação do menu e o funcionamento da câmara podem ser ligeiramente diferentes se utilizar o browser com ou sem plug-in. A instalação do plug-in permite visualizar mais funções da câmara.
Ligar a IP-Cam através da LAN ou WAN. Aqui apenas tomamos o browser IE como exemplo. Os pormenores são os seguintes:

2.1 LAN

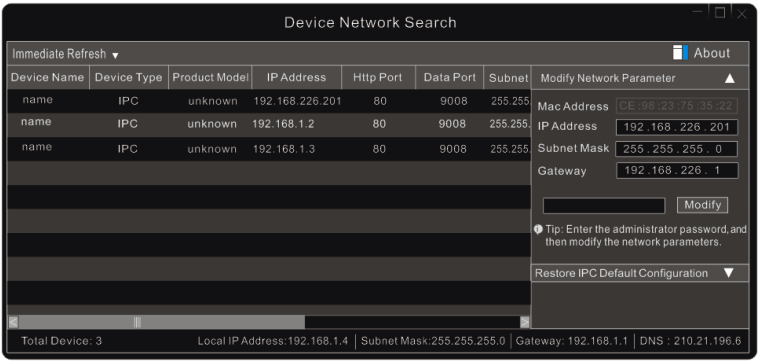
Na LAN, existem duas formas de aceder à IP-Cam: 1. aceder através da IP-Tool; 2. aceder diretamente através do browser IE.

2.1.1 Acesso através da IP-Tool

Ligação de rede:

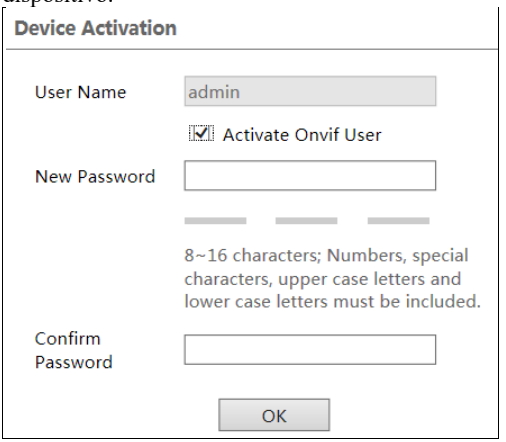


① Certifique-se de que o PC e a IP-Cam estão ligados à LAN e que o IP-Tool está instalado no PC.
② Clique duas vezes no ícone IP-Tool na área de trabalho para executar este software, conforme mostrado abaixo:



O endereço IP predefinido da câmara é ***192.168.226.201.***

③ Clique duas vezes no endereço IP e, em seguida, o sistema abrirá o navegador IE para conectar o IP-CAM. Depois de ler a declaração de privacidade, verifique e clique em "Já lido". Em seguida, active o dispositivo.

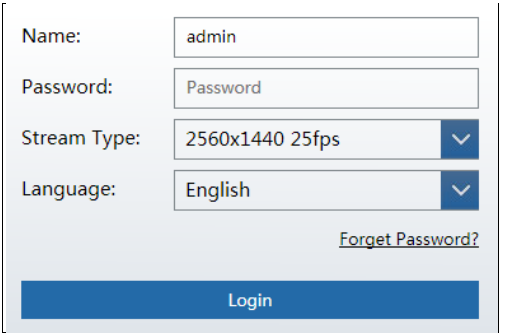


Defina a palavra-passe de admin de acordo com a dica.

Se a opção "Activate Onvif User" (Ativar utilizador ONVIF) estiver ativada, o utilizador ONVIF pode ser ativado em simultâneo. Quando ligar a câmara através do protocolo ONVIF na plataforma de terceiros, pode utilizar o nome de utilizador predefinido e a palavra-passe definida acima para estabelecer a ligação.

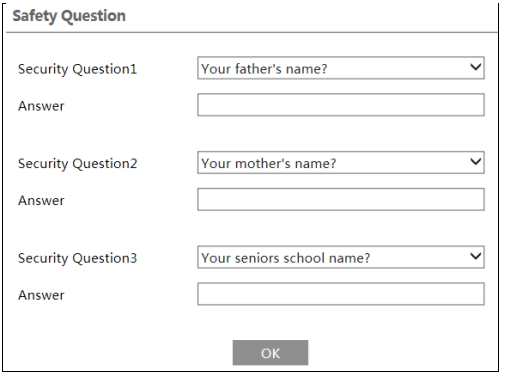
Depois disso, siga as instruções para descarregar, instalar e executar o controlo Active X, se solicitado.

Volte a ligar a sua câmara através do browser IE e aparecerá uma caixa de início de sessão.



Introduza o nome de utilizador (admin) e a palavra-passe. Em seguida, selecione o tipo de fluxo e a língua, conforme necessário.
Tipo de transmissão: A visualização em direto gratuita do plug-in apenas suporta uma resolução de 1080P ou inferior.

As perguntas de segurança devem ser definidas depois de clicar no botão "Iniciar sessão". É muito importante para si redefinir a sua palavra-passe. Não se esqueça destas respostas.



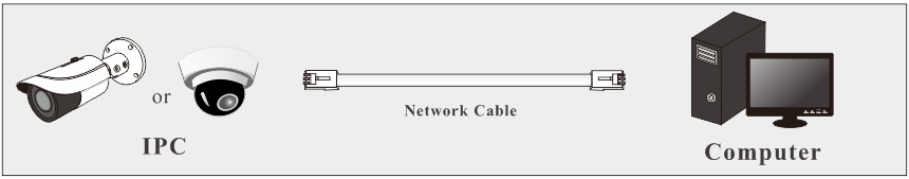
Se se esquecer da palavra-passe de administrador, pode redefinir a palavra-passe clicando em **Esquecer palavra-passe** na página de início de sessão. Em seguida, pode redefinir a palavra-passe através das perguntas e respostas de segurança que definiu.
Pode definir a pergunta de segurança da conta durante a ativação, ou pode ir a Config→ Security→ User, clicar em **Safety Question**, selecionar as perguntas de segurança e introduzir as suas respostas.

2.1.2 Acesso direto através do IE

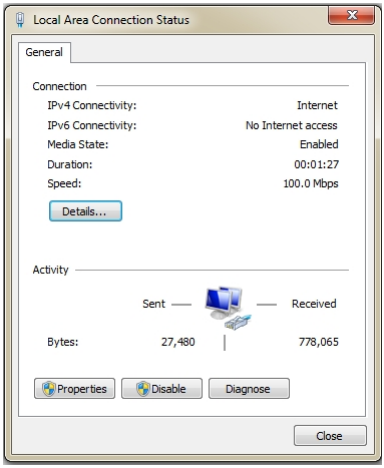
As predefinições de rede são as apresentadas abaixo:
Endereço IP: **192.168.226.201**
Máscara de sub-rede: **255.255.255.0**

Gateway: **192.168.226.1**
HTTP: **80**
Porta de dados: **9008**

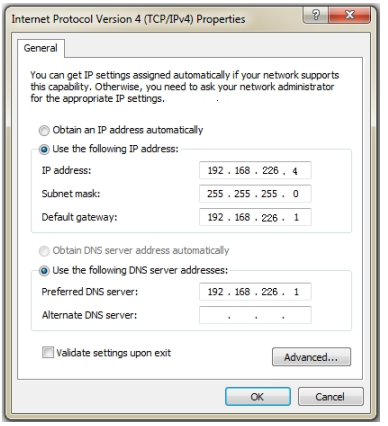
Utilize as predefinições acima indicadas quando iniciar a sessão na câmara pela primeira vez. Ligue diretamente a câmara ao computador através do cabo de rede.



① Defina manualmente o endereço IP do PC e o segmento de rede deve ser o mesmo que as definições predefinidas da câmara IP. Abra o centro de rede e partilha. Clique em "Ligação de Área Local" para abrir a seguinte janela.



Selecione "Propriedades" e, em seguida, selecione o protocolo de Internet de acordo com a situação real (por exemplo: IPv4). Em seguida, clique no botão "Propriedades" para definir a rede do PC.



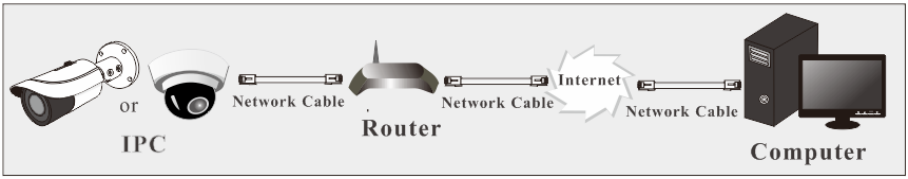
② Abra o browser IE e introduza o endereço predefinido do IP-CAM e confirme.

③ Siga as instruções para transferir e instalar o controlo Active X.

④ Introduza o nome de utilizador e a palavra-passe predefinidos na janela de início de sessão e, em seguida, introduza para visualizar.

2.2 WAN

➢ **Acesso através do router ou do servidor virtual**

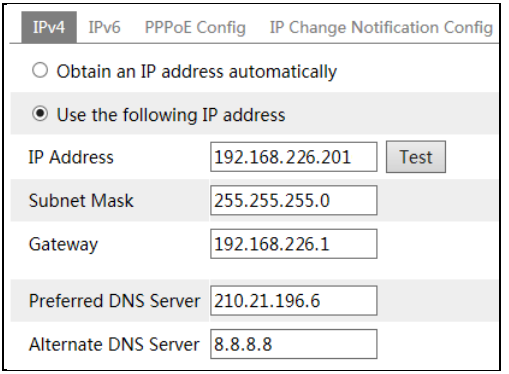


① Certifique-se de que a câmara está ligada à rede local e, em seguida, inicie sessão na câmara através da LAN e aceda ao menu Config→ Network→ Port para definir o número da porta.

HTTP Port	80
HTTPS Port	443
Data Port	9008
RTSP Port	554

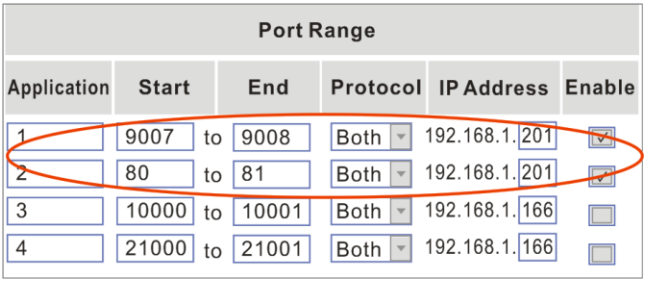
Configuração do porto

② Vá para Config→ Network→ TCP/IP menu para modificar o endereço IP.



Configuração de IP

③ Aceda à interface de gestão do router através do browser IE para reencaminhar o endereço IP e a porta da câmara no "Virtual Server".

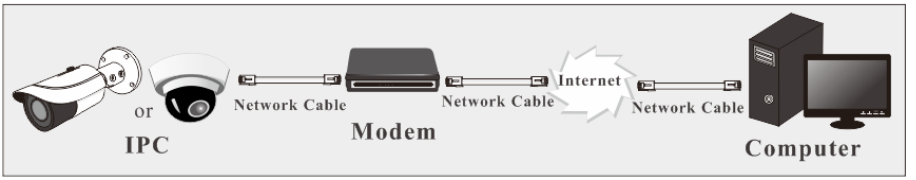


Configuração do router

④ Abra o browser IE e introduza o seu IP WAN e a porta http para aceder. (por exemplo, se a porta http for alterada para 81, introduza "192.198.1.201:81" na barra de endereços do browser para aceder).

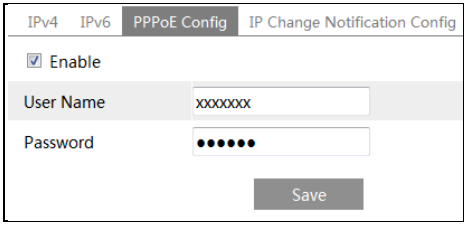
➢ **Acesso através de PPPoE dial-up**

Ligação de rede



Aceder à câmara através de PPPoE auto dial-up. Os passos de configuração são os seguintes:
① Vá para Config→ Network→ Port menu para definir o número da porta.

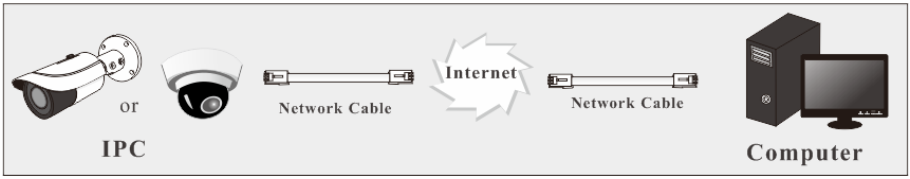
② Aceda a Config→ Network→ TCP/IP→ menu PPPoE Config. Active o PPPoE e, em seguida, introduza o nome de utilizador e a palavra-passe do seu fornecedor de serviços de Internet.



③ Aceda a Config→ Rede→ menu DDNS. Antes de configurar o DDNS, solicite primeiro um nome de domínio. Consulte a configuração DDNS para obter informações detalhadas.
④ Abra o browser IE e introduza o nome do domínio e a porta http para aceder.

➢ **Acesso através de IP estático**

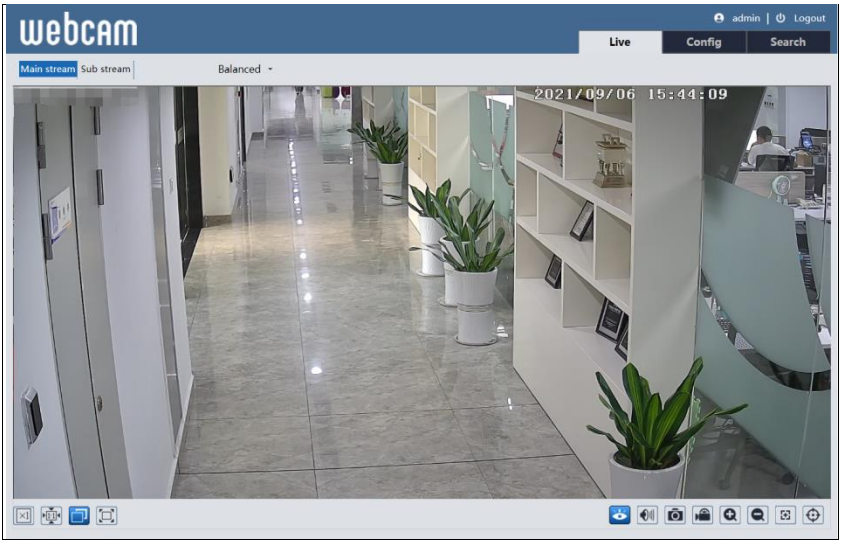
Ligação de rede



Os passos de configuração são os seguintes:
① Aceda a Config→ Network→ Port menu para definir o número da porta.
② Aceda a Config→ Network→ menu TCP/IP para definir o endereço IP. Selecione "Utilizar o seguinte endereço IP" e, em seguida, introduza o endereço IP estático e outros parâmetros.
③ Abra o browser IE e introduza o IP da WAN e a porta http para aceder.

3 Visualização em direto

Depois de iniciar a sessão, é apresentada a seguinte janela.



A tabela seguinte apresenta as instruções dos ícones na interface de visualização em direto.

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	Tamanho original		Controlo AZ (apenas disponível para o modelo com lente de zoom motorizada)
	Adaptar a escala correta		Apresentação de informações sobre a regra
	Auto (preencher a janela)		Indicador de gravação do cartão SD
	Ecrã inteiro		Indicador de alarme de movimento
	Iniciar/parar a visualização em direto		Indicador de mudança de cena
	Ativar/desativar o áudio		Cor do indicador de anomalias
	Snapshot		Indicador de claridade anormal
	Iniciar/parar a gravação local		Indicador de passagem de linha
	Aumentar o zoom		Indicador de intrusão
	Reduzir o zoom		

*Estes indicadores de alarme inteligente só piscam quando a câmara suporta essas funções e os eventos correspondentes estão ativados.

*Visualização em direto sem ligação: a gravação local não é suportada e a comutação do modo

de pré-visualização (modo em tempo real/equilibrado/fluente) também não está disponível. No modo de ecrã inteiro, faça duplo clique no rato para sair ou prima a tecla ESC no teclado. Clique no botão de controlo AZ para apresentar o painel de controlo AZ. As descrições do painel de controlo são as seguintes:

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	Ampliar -		Zoom +
	Foco -		Foco +
	Focagem com uma tecla (utilizada quando a imagem está desfocada após o ajuste manual)		

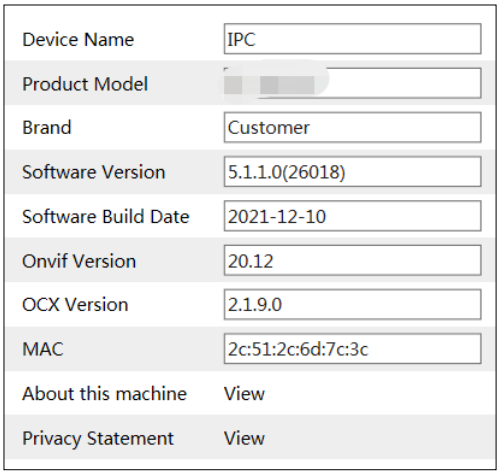
4 Configuração da câmara de rede

No cliente Webcam, seleccione "Config" para aceder à interface de configuração.
Nota: Sempre que aplicável, clique no botão "Guardar" para guardar as definições.

4.1 Configuração do sistema

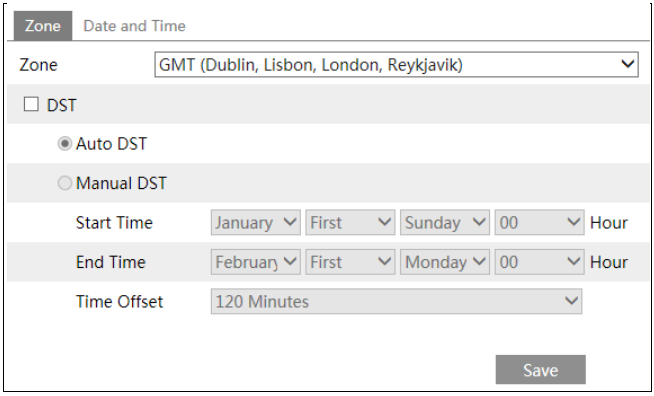
4.1.1 Informações básicas

Na interface "Informações básicas", são apresentadas as informações do sistema do dispositivo.



4.1.2 Data e hora

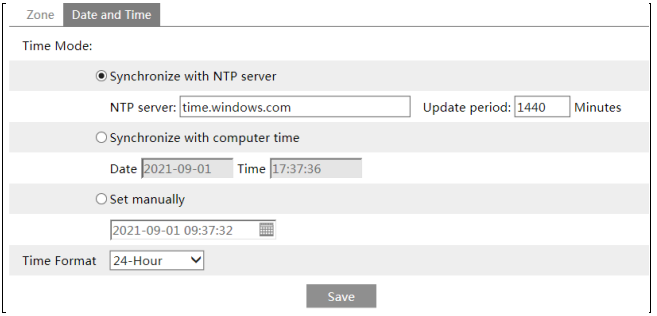
Aceder a Config→ Sistema→ Data e hora. Consulte a seguinte interface.



Selecione o fuso horário e a hora de verão, conforme necessário.

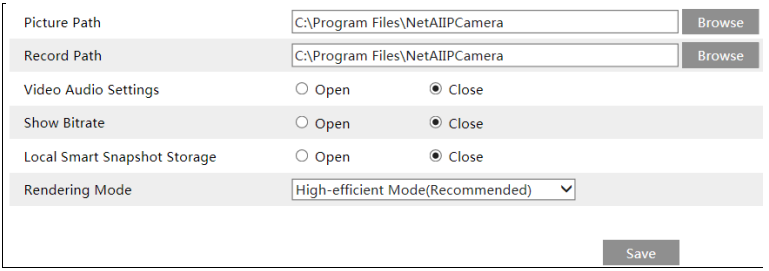
Nota: O fuso horário da câmara e do computador deve ser o mesmo. Recomenda-se que modifique o fuso horário da câmara de acordo com o fuso horário do computador. Se o fuso horário do computador for alterado, o cliente Web atual tem de ser fechado. Em seguida, volte a abri-lo e inicie novamente a sessão.

Clique no separador "Data e hora" para definir o modo e o formato da hora.



4.1.3 Configuração local

Aceda a Config→ System→ Local Config para configurar o caminho de armazenamento das imagens captadas e dos vídeos gravados no PC local. Existe também uma opção para ativar ou desativar a apresentação da taxa de bits nos ficheiros gravados.



Além disso, a opção "Local smart snapshot storage" (Armazenamento local de instantâneos inteligentes) pode ser ativada ou desactivada aqui. Se estiver ativado, as imagens capturadas desencadeadas por eventos inteligentes serão guardadas no PC local.

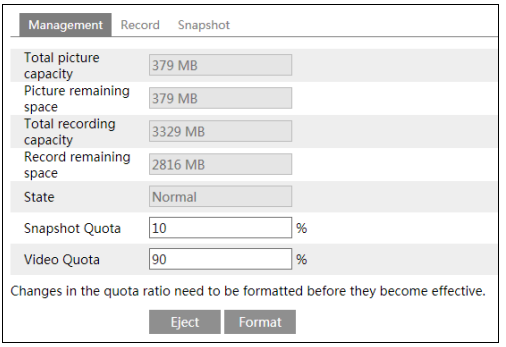
Modo de renderização: O modo de alta eficiência, o modo compatível ou o modo de baixa eficiência podem ser opcionais.

Se o desempenho do seu computador não for compatível com o cliente IE ou se o seu computador não tiver placa gráfica, é sugerido o modo de baixa eficiência.

Nota: quando acede à sua câmara através do browser da Web sem o plug-in, apenas pode definir a taxa de bits Show na interface acima.

4.1.4 Armazenamento

Aceda a Config→ System→ Storage (Sistema Armazenamento) para aceder à interface, como indicado abaixo.



- **Gestão de cartões SD**

Clique no botão "Formatar" para formatar o cartão SD. Todos os dados serão apagados ao clicar neste botão.

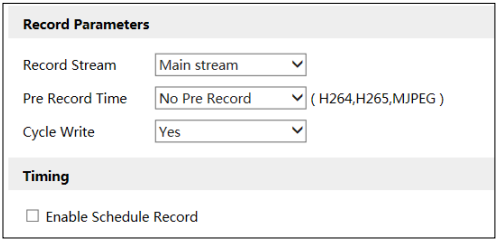
Clique no botão "Ejetar" para parar de escrever dados no cartão SD. Em seguida, o cartão SD pode ser ejectado em segurança.

Quota de instantâneos: Definir a proporção da capacidade de imagens captadas no cartão SD.

Quota de vídeo: Definir a proporção da capacidade dos ficheiros de gravação no cartão SD.

- **Definições de gravação programada**

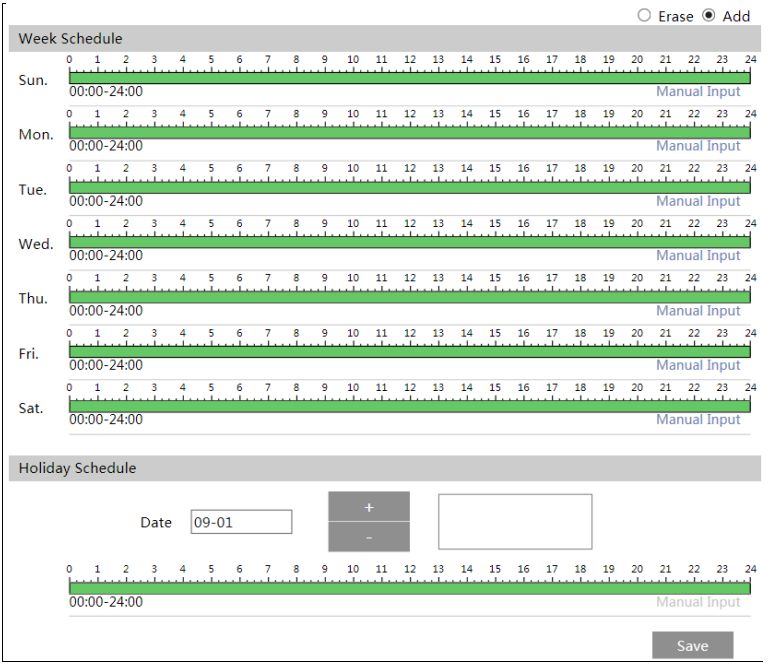
1. Aceder a Config→ Sistema→ Armazenamento→ Registo para aceder à interface, como indicado abaixo.



2. Definir fluxo de registo, tempo de pré-gravação, ciclo de escrita.

Tempo de pré-gravação: Defina o tempo de gravação antes do início da gravação efectiva.

3. Definir a gravação programada. Selecione "Ativar gravação programada" e defina a programação.



Calendário semanal

Definir a hora do alarme de segunda a domingo para uma única semana. Cada dia está dividido em incrementos de uma hora. Verde significa programado. Em branco significa não programado.

"Adicionar": Adicionar o calendário para um dia especial. Arraste o rato para definir a hora na linha do tempo.

"Apagar": Eliminar o horário. Arraste o rato para apagar a hora na linha de tempo.

Introdução manual: Clique neste botão para um dia específico para introduzir horas de início e de fim específicas. Isto adiciona mais granularidades (minutos).

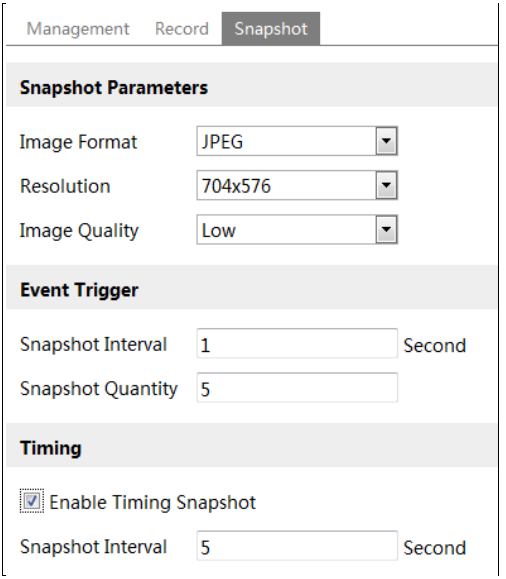
Horário do dia

Definir a hora do alarme para um dia especial, como um feriado.

Nota: O horário de férias tem prioridade sobre o horário semanal.

- **Definições de instantâneos**

Aceda a Config→ System→ Storage→ Snapshot para aceder à interface, como se mostra abaixo.



Defina o formato, a resolução e a qualidade da imagem guardada no cartão SD e o intervalo e a quantidade de instantâneos e o snapshot temporizado aqui.

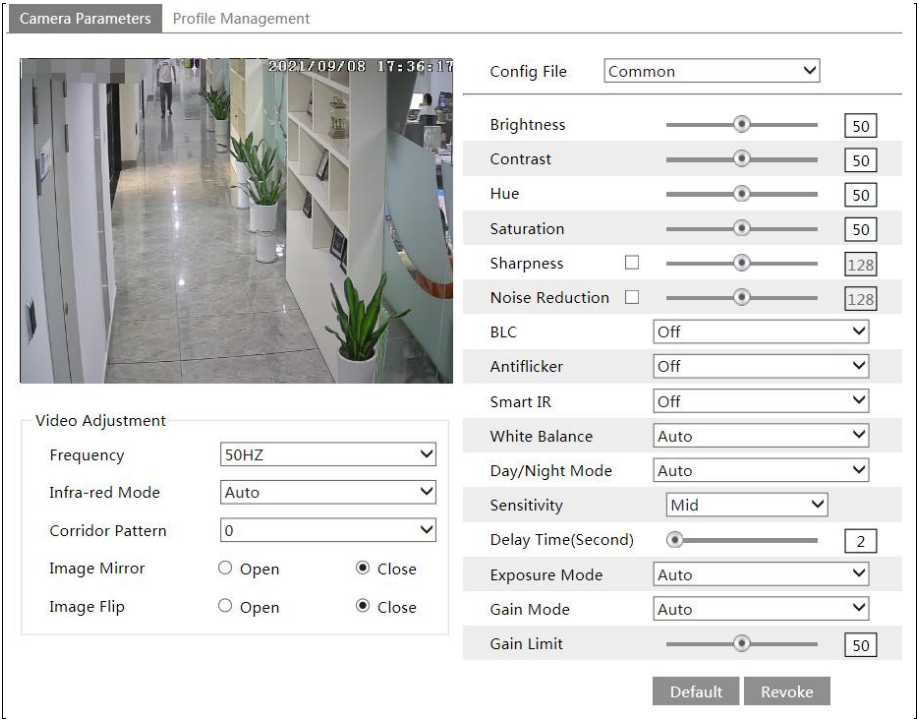
Quantidade de instantâneos: O número que definir aqui é a quantidade máxima de instantâneos. A quantidade real de instantâneos pode ser inferior a este número. Supondo que o tempo de ocorrência de um evento de alarme é inferior ao tempo de captura de imagens, a quantidade real de instantâneos é inferior à quantidade definida de instantâneos.

Snapshot de tempo: Active primeiro o snapshot temporizado e, em seguida, defina o intervalo de snapshot e a programação. Os passos de configuração do agendamento são os mesmos que os da gravação agendada (consulte Gravação agendada).

4.2 Configuração da imagem

4.2.1 Configuração do ecrã

Aceder a Imagem→ Interface de visualização como se mostra abaixo. O brilho, o contraste, a tonalidade e a saturação da imagem, etc., para os modos comum, diurno e noturno podem ser configurados separadamente. O efeito da imagem pode ser visto rapidamente mudando o ficheiro de configuração.



Brilho: Definir o nível de brilho da imagem da câmara.
Contraste: Define a diferença de cor entre as partes mais claras e mais escuras.
Matiz: Define o grau de cor total da imagem.
Saturação: Define o grau de pureza da cor. Quanto mais pura for a cor, mais brilhante é a imagem.
Nitidez: Definir o nível de resolução do plano de imagem e o nível de nitidez da margem da imagem.
Redução de ruído: Diminui o ruído e torna a imagem mais completa. Se aumentar o valor, o efeito de redução de ruído será melhor, mas reduzirá a resolução da imagem.
Compensação de luz de fundo (BLC):

- Desligado: desactiva a função de compensação da luz de fundo. É o modo predefinido.
- HWDR: O WDR pode ajustar a câmara para proporcionar uma melhor imagem quando existem simultaneamente áreas muito claras e muito escuras no campo de visão, diminuindo o brilho da área clara e aumentando o brilho da área escura.

A gravação será interrompida por alguns segundos enquanto o modo estiver a mudar do modo não WDR para o modo WDR.
Nota: O **HWDR** e o padrão de corredor não podem ser activados simultaneamente. Se o HWDR estiver ativado, o padrão de corredor será desativado.

- HLC: reduz o brilho de toda a imagem, suprimindo o brilho da área brilhante da imagem e reduzindo o tamanho da área da auréola.

- BLC: Se ativada, a exposição automática será ativada de acordo com a cena, para que o objeto da imagem na área mais escura seja visto claramente.

Antiflicker:

- Desligado: desactiva a função anti-flicker. Esta função é utilizada sobretudo em instalações exteriores.
- 50Hz: reduz a cintilação em condições de iluminação de 50Hz.
- 60Hz: reduz a cintilação em condições de iluminação de 60Hz.

IR inteligente: Selecionar "ON" ou "OFF". Esta função pode evitar eficazmente a sobre-exposição da imagem, de modo a torná-la mais realista. Quanto mais elevado for o nível, maior será a compensação da sobre-exposição.

Equilíbrio de brancos: Ajusta automaticamente a temperatura da cor de acordo com o ambiente.

Modo Dia/Noite: Selecionar "Auto", "Dia", "Noite" ou "Temporização".

Modo de exposição: Escolha "Auto" ou "Manual". Se for selecionado manual, a velocidade do obturador digital pode ser ajustada.

Modo de ganho: Selecionar "Auto" ou "Manual". Se for selecionado "Auto", o valor de ganho será automaticamente ajustado (dentro do valor limite de ganho definido) de acordo com a situação real. Se for selecionado "Manual", o valor de ganho deve ser definido manualmente. Quanto mais elevado for o valor, mais brilhante é a imagem.

Frequência: 50Hz e 60Hz podem ser opcionais.

Modo de infravermelhos: Selecionar "Auto", "ON" ou "OFF".

Padrão de corredor: Os modos de visualização de corredor podem ser utilizados para situações como corredores longos. Estão disponíveis os valores 0, 90, 180 e 270. O valor predefinido é 0.

Nota：O **HWDR** e o padrão de corredor não podem ser activados em simultâneo. Se o padrão de corredor estiver ativado, a função HWDR será desactivada.

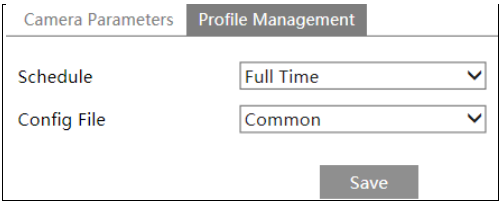
Espelho da imagem: Roda a imagem de vídeo atual horizontalmente.

Inverter imagem: Roda a imagem de vídeo atual na vertical.

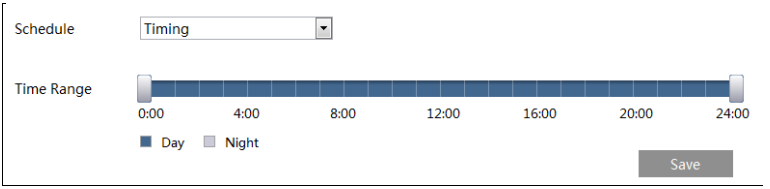
Nota: Para alguns itens (como HWDR), se seleccionados/activados, a câmara será reiniciada automaticamente. Depois disso, clicar no botão "Default" (Predefinição) não terá efeito.

Programar definições de parâmetros de imagem:

Clique no separador "Profile Management" (Gestão de perfis), como indicado abaixo.



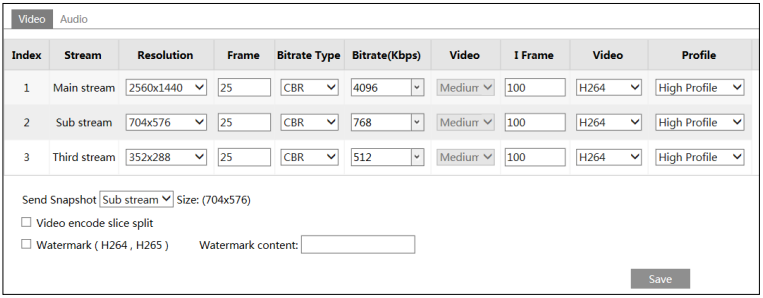
Definir um horário a tempo inteiro para os modos comum, diurno e noturno e um horário específico para o dia e a noite. Selecionar "Tempo" na caixa pendente do horário, como se mostra abaixo.



Arraste os ícones " " para definir a hora do dia e da noite. Azul significa hora de dia e branco significa hora de noite. Se o modo atual dos parâmetros da câmara estiver definido para programação, o modo de configuração da imagem alterna automaticamente entre dia e noite de acordo com a programação.

4.2.2 Configuração de vídeo / áudio

Aceder à interface Imagem→ Vídeo / Áudio, como se mostra abaixo. Nesta interface, defina a resolução, a taxa de fotogramas, o tipo de taxa de bits, a qualidade do vídeo, etc., de acordo com as condições reais da rede.



Podem ser ajustados três fluxos de vídeo.

Resolução: O tamanho da imagem.

Taxa de fotogramas: Quanto maior for a taxa de fotogramas, o vídeo é mais suave.

Tipo de taxa de bits: CBR e VBR são opcionais. A taxa de bits está relacionada com a qualidade da imagem. CBR significa que, independentemente da quantidade de alterações observadas na cena do vídeo, a taxa de bits de compressão será mantida constante. VBR significa que a taxa de bits de compressão será ajustada de acordo com as mudanças na cena. Por exemplo, para cenas que não têm muito movimento, a taxa de bits será mantida em um valor mais baixo. Isto pode ajudar a otimizar a utilização da largura de banda da rede.

Taxa de bits: pode ser ajustada quando o modo está definido para CBR. Quanto mais elevada for a taxa de bits, melhor será a qualidade da imagem.

Qualidade do vídeo: Pode ser ajustada quando o modo está definido para VBR. Quanto maior for a qualidade da imagem, maior será a taxa de bits necessária.

I Intervalo de fotogramas: Determina quantos fotogramas são permitidos entre "um grupo

de imagens". Quando uma nova cena começa num vídeo, até que essa cena termine, todo o grupo de fotogramas (ou imagens) pode ser considerado como um grupo de imagens. Se não houver muito movimento na cena, não há problema em definir um valor maior que a taxa de quadros, o que pode resultar em menor uso de largura de banda. No entanto, se o valor for definido como muito alto e houver uma alta freqüência de movimento no vídeo, haverá o risco de saltar quadros.

Compressão de vídeo: MJPEG, H264 ou H265 podem ser opcionais. O MJPEG não está disponível para o fluxo principal. Se for escolhido o H.265, certifique-se de que o sistema cliente é capaz de descodificar o H.265. Em comparação com o H.264, o H.265 reduz a taxa de bits de transmissão com a mesma resolução, taxa de fotogramas e qualidade de imagem.

Nota**: Para** visualização ao vivo sem plug-in, não é recomendada a utilização de MJPEG (se o fluxo secundário e MJPEG forem seleccionados, não será emitida qualquer imagem).

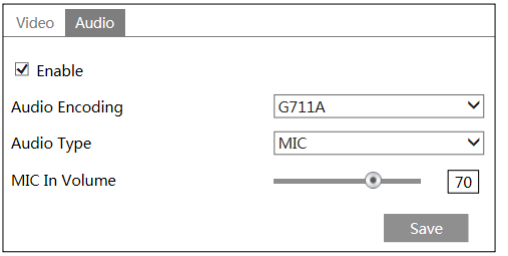
Perfil: Para H.264. São seleccionáveis os perfis de base, principal e elevado.

Enviar instantâneo: Definir o fluxo de instantâneos.

Divisão de fatias de codificação de vídeo: Se esta função estiver ativada, é possível obter uma imagem suave, mesmo utilizando um PC de baixo desempenho.

Marca de água: Quando reproduzir o vídeo gravado localmente na interface de pesquisa, a marca de água pode ser apresentada. Para a ativar, seleccione a caixa de marca de água e introduza o texto da marca de água.

Clique no separador "Audio" (Áudio) para aceder à interface apresentada abaixo.



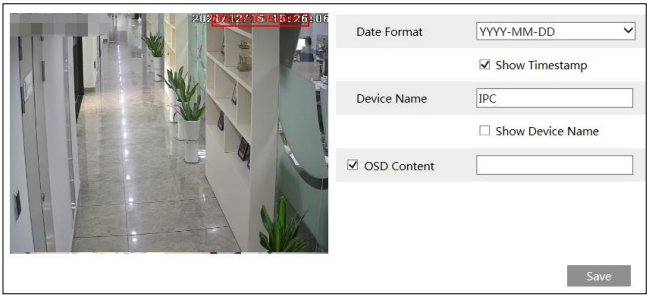
Codificação de áudio: G711A e G711U são seleccionáveis.

Tipo de áudio: LIN ou MIC podem ser opcionais.

Volume de LIN IN/MIC IN: O volume de LIN IN pode ser definido aqui. Se MIC estiver selecionado, o volume de MIC IN pode ser definido. (Apenas alguns modelos suportam MIC)

4.2.3 Configuração do OSD

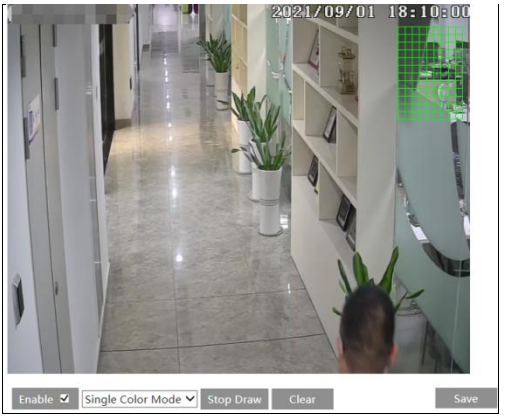
Aceder à interface OSD da imagem→ , como indicado abaixo.



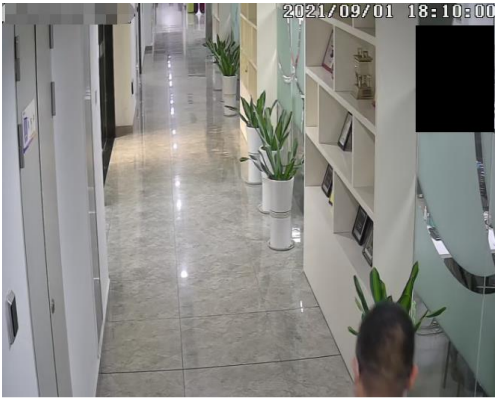
Defina aqui o carimbo de data/hora, o nome do dispositivo e o conteúdo do OSD. Depois de ativar o ecrã correspondente e introduzir o conteúdo, arraste-os para alterar a sua posição. Em seguida, clique no botão "Guardar" para guardar as definições.

4.2.4 Máscara de vídeo

Aceda à interface Image→ Video Mask (Imagem Máscara de vídeo), conforme ilustrado abaixo. É possível configurar um máximo de 4 zonas.



Para configurar a máscara de vídeo:
1. Ativar a máscara de vídeo.
2. Clique no botão "Desenhar área" e arraste o rato para desenhar a área da máscara de vídeo.
3. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.
4. Regressar à imagem em direto para verificar se a área foi desenhada tal como está bloqueada na imagem.

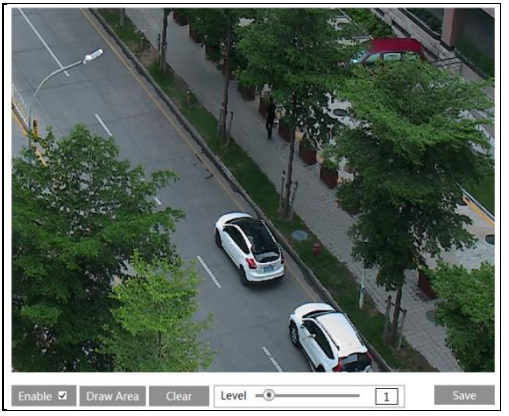


Para limpar a máscara de vídeo:

Clique no botão "Limpar" para apagar a área da máscara de vídeo atual.

4.2.5 Configuração da ROI

Aceda à interface Image→ ROI Config (Configuração da ROI), conforme ilustrado abaixo. Uma área na imagem pode ser definida como uma região de interesse. Esta área terá uma taxa de bits mais elevada do que o resto da imagem, resultando numa melhor qualidade de imagem para a área identificada.



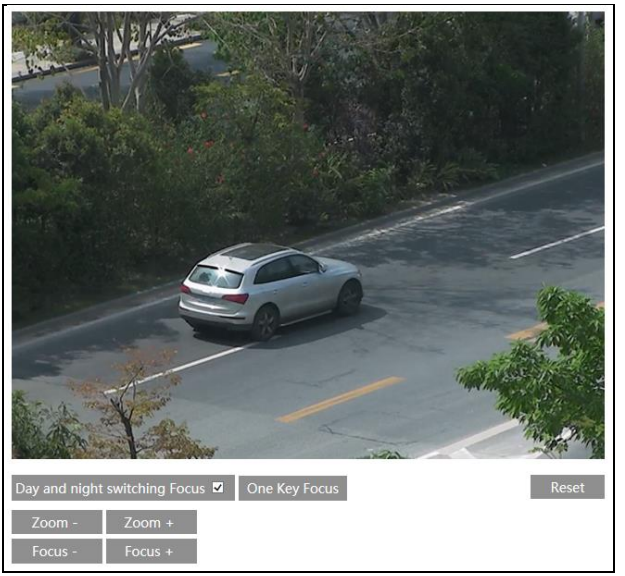
1. Selecione "Ativar" e, em seguida, clique no botão "Desenhar área".
2. Arraste o rato para definir a área da ROI.
3. Definir o nível.
4. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.





4.2.6 Controlo da lente

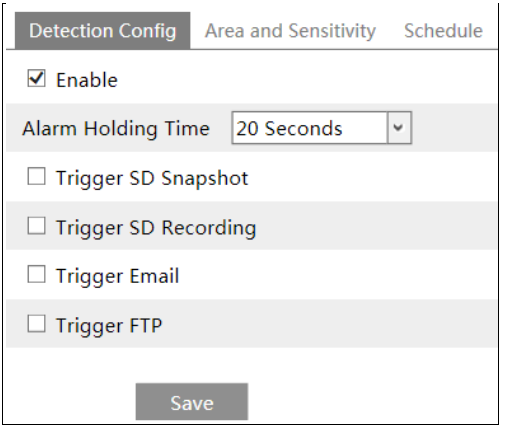
Esta função só está disponível para o modelo com lente de zoom motorizada. Dentro desta secção, o zoom e a focagem podem ser controlados. Se a imagem estiver desfocada após um ajuste manual, pode ser utilizada uma tecla de focagem para definir a focagem automaticamente. Vá para Config→ Image→ Interface Zoom/Focus para definir.



4.3 Configuração do alarme

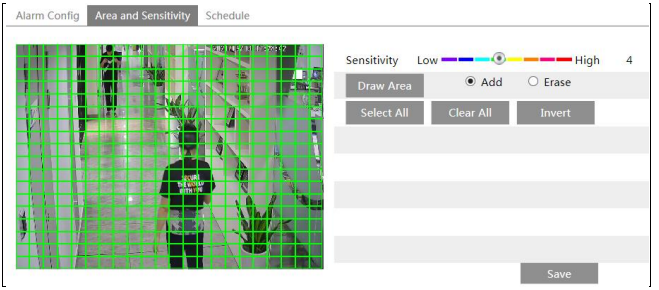
4.3.1 Deteção de movimento

Aceder a Alarme→ Deteção de movimento para definir o alarme de deteção de movimento.



1. Marque a caixa de verificação "Enable" (Ativar) para ativar os alarmes baseados em movimento. Se não estiver selecionada, a câmara não enviará quaisquer sinais para ativar a gravação baseada em movimento para o NVR ou CMS, mesmo que haja movimento no vídeo.
Tempo de espera do alarme: refere-se ao intervalo de tempo entre as deteções de movimento adjacentes. Por exemplo, se o tempo de retenção do alarme estiver definido para 20 segundos, assim que a câmara detetar um movimento, entrará em alarme e não detetará qualquer outro movimento durante 20 segundos. Se for detetado outro movimento durante este período, será considerado como movimento contínuo; caso contrário, será considerado como um único movimento.
Ativar snapshot SD: Se selecionado, o sistema captará imagens na deteção de movimento e guardará as imagens num cartão SD.
Ativar gravação SD: Se selecionado, o vídeo será gravado num cartão SD em caso de deteção de movimento.
E-mail de acionamento: Se "Trigger Email" e "Attach Picture" estiverem selecionados (o endereço de correio eletrónico deve ser definido primeiro na interface de configuração do correio eletrónico), as imagens captadas e o evento acionado serão enviados para esses endereços.
Trigger FTP: Se "Trigger FTP" e "Attach Picture" estiverem selecionados, as imagens captadas serão enviadas para o endereço do servidor FTP. Para mais informações, consulte o capítulo de configuração de FTP.

2. Definir a área de deteção de movimento e a sensibilidade. Clicar no separador "Área e sensibilidade" para aceder à interface apresentada abaixo.



Desloque a barra de deslocação "Sensibilidade" para definir a sensibilidade. Um valor de sensibilidade mais elevado significa que o movimento será acionado mais facilmente.

Selecionar "Adicionar" e clicar em "Desenhar". Arraste o rato para desenhar a área de deteção de movimento; selecione "Apagar" e arraste o rato para limpar a área de deteção de movimento.

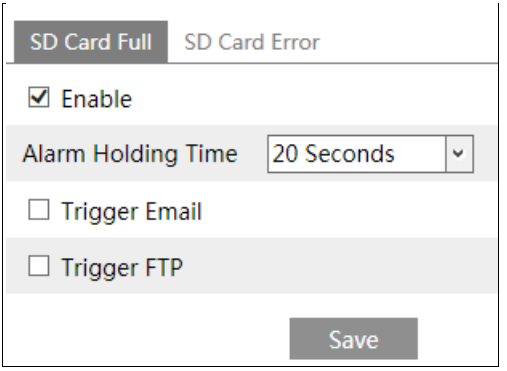
Depois disso, clique em "Guardar" para guardar as definições.

3. Defina o horário para a deteção de movimento. Os passos de configuração da programação da deteção de movimento são os mesmos da configuração da gravação programada (consulte Gravação programada).

4.3.2 Outros alarmes

- **Cartão SD cheio**

1. Aceder a Config→ Alarme→ Anomalia→ Cartão SD cheio.

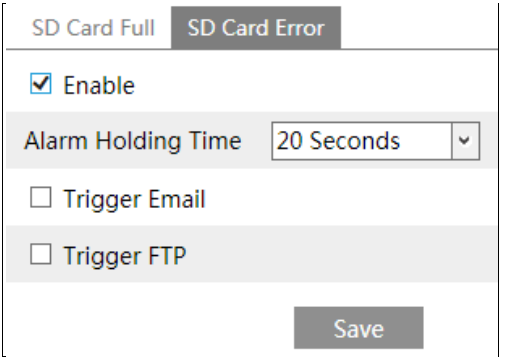


2. Clique em "Ativar".

3. Defina o tempo de espera do alarme e as opções de acionamento do alarme. Os passos de configuração são os mesmos da deteção de movimento. Para obter mais informações, consulte o capítulo sobre deteção de movimento.

- **Erro no cartão SD**

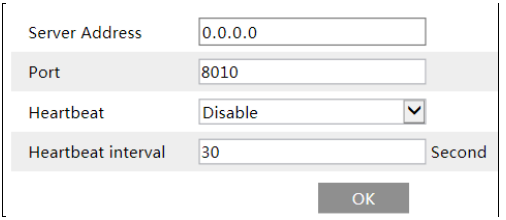
Quando se verificam alguns erros na escrita do cartão SD, são acionados os alarmes correspondentes.
1. Aceda a Config→ Alarm→ Anomaly→ SD Card Error (Erro no cartão SD), como indicado abaixo.



2. Clique em "Ativar".
3. Definir o tempo de retenção do alarme e as opções de acionamento do alarme. Ativar o e-mail e o FTP. Os passos de configuração são os mesmos da deteção de movimento. Para obter mais informações, consulte o capítulo sobre deteção de movimento.

4.3.3 Servidor de alarmes

Aceder a Alarm→ Interface do servidor de alarmes, como indicado abaixo.
Defina o endereço do servidor, a porta, o batimento cardíaco e o intervalo de batimento cardíaco. Quando ocorre um alarme, a câmara transfere o evento de alarme para o servidor de alarme. Se não for necessário um servidor de alarme, não é necessário configurar esta secção.



4.4 Configuração de eventos

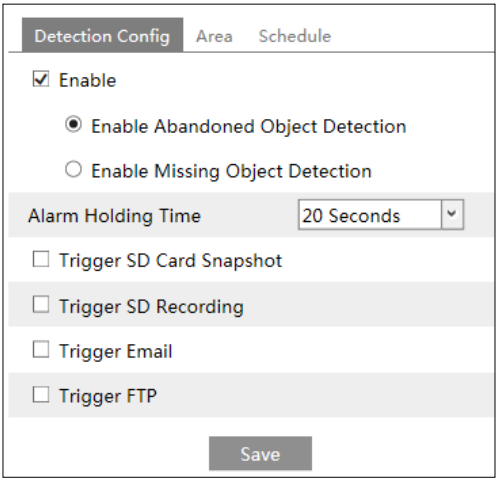
Para uma maior precisão, eis algumas recomendações para a instalação.

- As câmaras devem ser instaladas em superfícies estáveis, uma vez que as vibrações podem afetar a precisão da deteção.
- Evite apontar a câmara para as superfícies refletoras (como pavimentos brilhantes, espelhos, vidros, superfícies lacustres, etc.).
- Evite locais estreitos ou com demasiadas sombras.

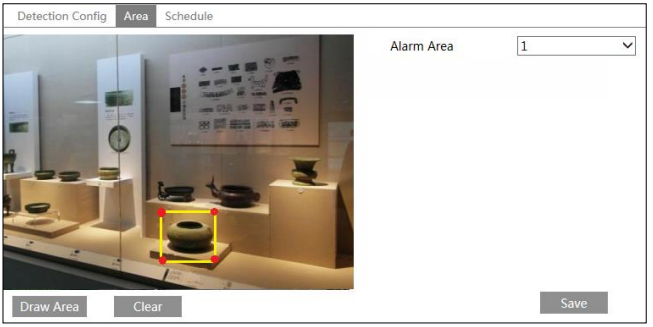
- Evite cenários em que a cor do objeto seja semelhante à cor do fundo.
- A qualquer hora do dia ou da noite, certifique-se de que a imagem da câmara é nítida e com luz adequada e uniforme, evitando a sobre-exposição ou demasiada escuridão em ambos os lados.

4.4.1 Objeto abandonado/desaparecido

Os alarmes serão acionados quando os objetos forem retirados ou deixados na área predefinida.
Para definir a deteção de objetos abandonados/em falta:
Aceda a Config→ Event→ Interface Object Abandoned/Missing (Objeto abandonado/em falta), como indicado abaixo.



1. Active a deteção de objetos abandonados/em falta e, em seguida, selecione o tipo de deteção.
Ativar a deteção de objetos abandonados: Os alarmes serão acionados se houver objetos abandonados na área predefinida.
Ativar a deteção de objetos em falta: Os alarmes serão acionados se houver objetos em falta na área predefinida.
2. Defina o tempo de espera do alarme e as opções de acionamento do alarme. Os passos de configuração são os mesmos da deteção de movimento. Para obter mais informações, consulte o capítulo Deteção de movimento.
3. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.
4. Definir a área de alarme da deteção de objetos abandonados/desaparecidos. Clicar no separador "Area" (Área) para aceder à interface apresentada abaixo.



Definir o número da área de alarme e, em seguida, introduzir o nome da área de alarme pretendida. Só pode ser adicionada uma área de alarme. Clique no botão "Desenhar área" e, em seguida, clique em torno da área que pretende definir como área de alarme na imagem (a área de alarme deve ser uma área fechada). Clique no botão "Parar desenho" para parar de desenhar. Clique no botão "Limpar" para apagar a área de alarme. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.

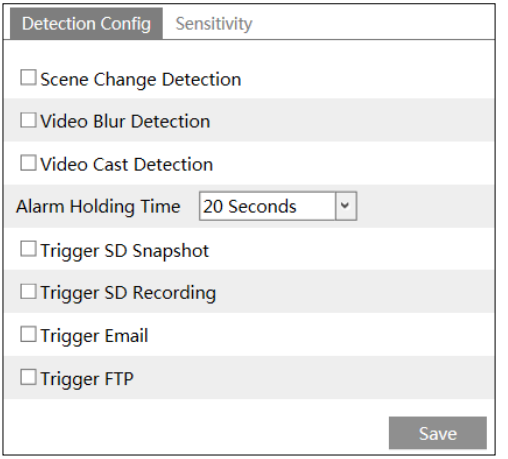
5. Defina o horário da deteção de objetos abandonados/em falta. Os passos de configuração da programação são os mesmos que os da gravação programada (ver Gravação programada).

※ Os requisitos de configuração da câmara e das áreas circundantes

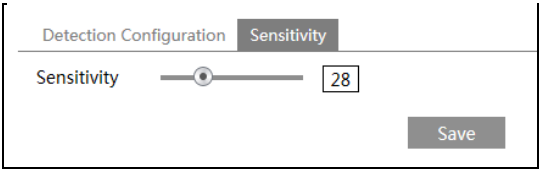
1. O alcance do objeto de deteção deve ocupar de 1/50 a 1/3 da imagem inteira.
2. O tempo de deteção de objetos na câmara deve ser de 3 a 5 segundos.
3. A área definida não pode ser coberta de forma frequente e contínua (como o fluxo de pessoas e de tráfego).
4. Para a deteção de objetos em falta, é necessário que a moldura desenhada esteja muito próxima da margem do objeto para aumentar a sensibilidade e a precisão da deteção.
5. A deteção de objetos abandonados/em falta não permite determinar a propriedade dos objetos. Por exemplo, existe um pacote abandonado na estação. A deteção de objetos abandonados pode detetar o próprio pacote, mas não pode determinar a quem pertence.
6. Tente não ativar a deteção de objetos abandonados/em falta quando a luz muda muito na cena.
7. Tente não ativar o objeto abandonado/desaparecido se existirem ambientes complexos e dinâmicos na cena.
8. Uma luz adequada e um cenário claro são muito importantes para a deteção de objetos abandonados/desaparecidos.

4.4.2 Vídeo Exceção

Esta função pode detetar alterações no ambiente de vigilância afetadas por fatores externos.
Para definir a deteção de exceções:
Aceder a Config→ Event→ Interface de exceção, como indicado abaixo.



1. Ativar a deteção aplicável pretendida.
Deteção de mudança de cena: Os alarmes serão acionados se a cena do vídeo do monitor tiver mudado.
Deteção de desfocagem do vídeo: Os alarmes serão acionados se o vídeo ficar desfocado.
Deteção de cor do vídeo: Os alarmes serão acionados se a imagem for anormal devido a um desvio de cor.
2. Defina o tempo de espera do alarme e as opções de acionamento do alarme. Os passos de configuração são os mesmos da deteção de movimento. Para obter mais informações, consulte o capítulo sobre deteção de movimento.
3. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.
4. Definir a sensibilidade da deteção de exceções. Clicar no separador "Sensitivity" (Sensibilidade) para aceder à interface apresentada abaixo.



Arraste o cursor para definir o valor da sensibilidade ou introduza diretamente o valor da sensibilidade na caixa de texto. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.
O valor de sensibilidade da deteção de mudança de cenário: Quanto mais elevado for o valor, mais sensível é o sistema que responde à amplitude da mudança de cenário.
O valor de sensibilidade da Deteção de desfocagem de vídeo: Quanto mais elevado for o valor, mais sensível é o sistema que responde à desfocagem da imagem.
O valor de sensibilidade da deteção de fundição de vídeo: Quanto mais elevado for o valor, mais sensível é o sistema à mudança de cor da imagem.

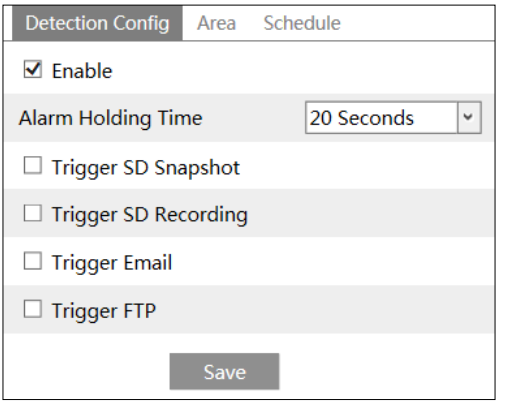
※ Os requisitos da câmara e da área circundante

1. A função de focagem automática não deve estar ativada para a deteção de exceções.
2. Tente não ativar a deteção de exceções quando a luz muda muito na cena.
3. Contacte-nos para obter cenários de aplicação mais detalhados.

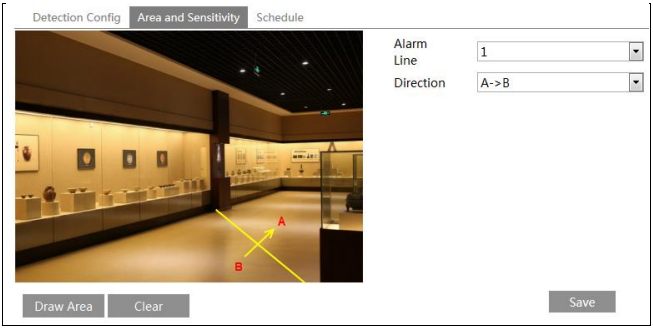
4.4.3 Cruzamento de linhas

Passagem de linha: Os alarmes serão acionados se alguém ou alguma coisa atravessar as linhas de alarme predefinidas.

Aceda a Config→ Event→ Interface de cruzamento de linhas, como indicado abaixo.



1. Ativar o alarme de passagem de linha e definir o tempo de espera do alarme.
2. Definir as opções de acionamento do alarme. Os passos de configuração são os mesmos da deteção de movimento. Para obter mais informações, consulte o capítulo sobre deteção de movimento.
3. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.
4. Definir a área e a sensibilidade do alarme de passagem de linha. Clicar no separador "Área e sensibilidade" para aceder à interface apresentada abaixo.



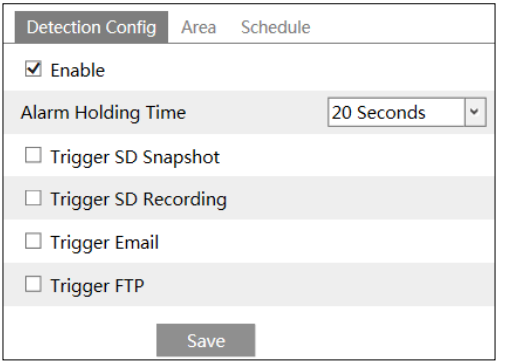
Definir o número e a direção da linha de alarme. Só pode ser adicionada uma linha. Não

podem ser adicionadas várias linhas em simultâneo.
Direção: A<->B, A->B e A<-B opcional. Isso indica a direção do intruso que cruza a linha de alarme que acionaria o alarme.
A<->B: O alarme será acionado quando o intruso atravessar a linha de alarme de B para A ou de A para B.
A->B: O alarme será acionado quando o intruso atravessar a linha de alarme de A para B.
A<-B: O alarme será acionado quando o intruso atravessar a linha de alarme de B para A.
Clique no botão "Desenhar área" e arraste o rato para desenhar uma linha na imagem. Clique no botão "Stop Draw" para parar de desenhar. Clique no botão "Limpar" para apagar as linhas. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.
5. Definir o horário do alarme de passagem de linha. Os passos de configuração do horário são os mesmos que os da gravação de horário (ver Gravação de horário).

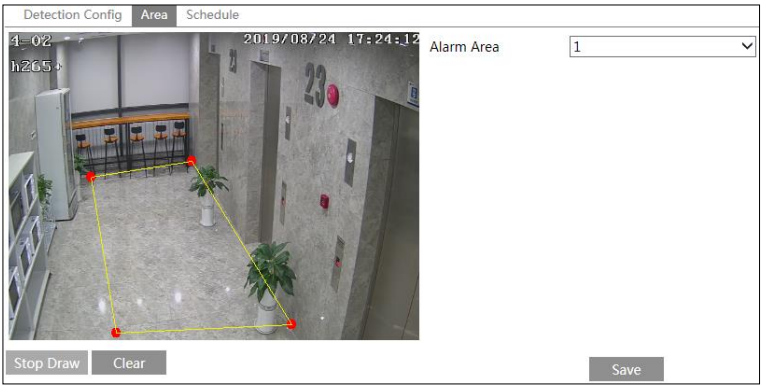
※ **Configuração da câmara e da área circundante**
1. A função de focagem automática não deve ser ativada para a deteção do atravessamento de linhas.
2. Evite as cenas com muitas árvores ou as cenas com várias mudanças de luz (como muitos faróis a piscar). A luminosidade ambiente das cenas não deve ser demasiado baixa.
3. As câmaras devem ser montadas a uma altura igual ou superior a 2,8 metros.
4. Mantenha o ângulo de montagem da câmara em cerca de 45°.
5. Os objetos detetados não devem representar menos de 1% de toda a imagem e os maiores tamanhos dos objetos detetados não devem ser superiores a 1/8 de toda a imagem.
6. Certifique-se de que as câmaras conseguem ver os objetos durante pelo menos 2 segundos na área detetada para uma deteção precisa.
7. Uma luz adequada e um cenário claro são cruciais para a deteção do atravessamento da linha.

4.4.4 Intrusão na região

Intrusão na região: Os alarmes serão acionados se alguém ou alguma coisa se intrometer nas áreas predefinidas. Esta função pode ser aplicada a locais de supervisão importantes, áreas de perigo e áreas proibidas, como zonas administrativas militares, arrombamento de casas, áreas cénicas de alto perigo, áreas de ninguém, etc.
Aceder a Config→ Event→ Interface de intrusão, como se mostra abaixo.



1. Ativar o alarme de deteção de intrusão na região e definir o tempo de espera do alarme.
2. Definir as opções de acionamento do alarme. Os passos de configuração são os mesmos da deteção de movimento. Para obter mais informações, consulte o capítulo sobre deteção de movimento.
3. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.
4. Definir a área de alarme da deteção de intrusão. Clicar no separador "Área" para aceder à interface apresentada abaixo.



Defina o número da área de alarme no lado direito. Podem ser adicionadas quatro áreas de alarme.
Clique no botão "Desenhar área" e, em seguida, clique em torno da área que pretende definir como área de alarme na imagem do lado esquerdo (a área de alarme deve ser uma área fechada). Clique no botão "Parar desenho" para parar de desenhar. Clique no botão "Limpar" para apagar a área de alarme. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.
5. Defina o horário da deteção de intrusão da região. Os passos de configuração do horário são os mesmos que os da gravação programada (ver Gravação programada).

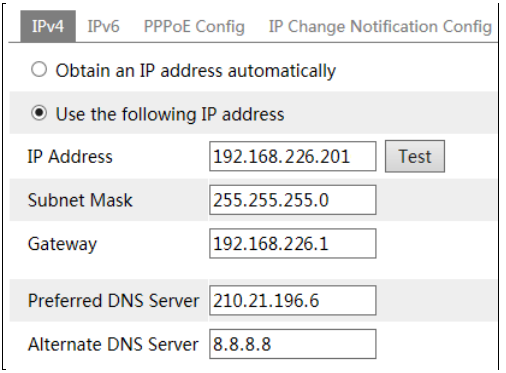
※ **Requisitos de configuração da câmara e da área circundante**

1. A função de focagem automática não deve ser ativada para a deteção de intrusões.
2. Evite as cenas com muitas árvores ou as cenas com várias mudanças de luz (como muitos faróis a piscar). A luminosidade ambiente das cenas não deve ser demasiado baixa.
3. As câmaras devem ser montadas a uma altura igual ou superior a 2,8 metros.
4. Mantenha o ângulo de montagem da câmara em cerca de 45°.
5. Os objetos detetados não devem representar menos de 1% de toda a imagem e os maiores tamanhos dos objetos detetados não devem ser superiores a 1/8 de toda a imagem.
6. Certifique-se de que as câmaras conseguem ver os objetos durante pelo menos 2 segundos na área detetada para uma deteção precisa.
7. Uma luz adequada e um cenário claro são cruciais para a deteção do atravessamento da linha.

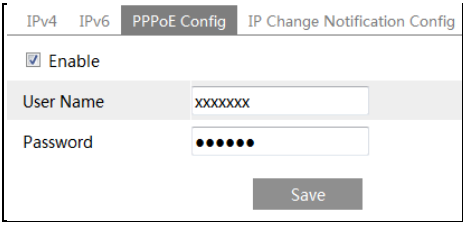
4.5 Configuração de rede

4.5.1 TCP/IP

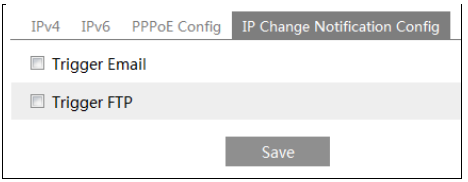
Aceda a Config→ Rede→ Interface TCP/IP, como indicado abaixo. Existem duas formas de ligação à rede.



Utilizar o endereço IP (por exemplo, IPv4) - Existem duas opções para a configuração do IP: obter um endereço IP automaticamente por DHCP e utilizar o seguinte endereço IP. Selecione uma das opções conforme necessário.
Testar: Para testar a eficácia do endereço IP, clique neste botão.
Utilizar PPPoE - Clique no separador "PPPoE Config" para aceder à interface como se mostra abaixo. Active o PPPoE e, em seguida, introduza o nome de utilizador e a palavra-passe do seu ISP.



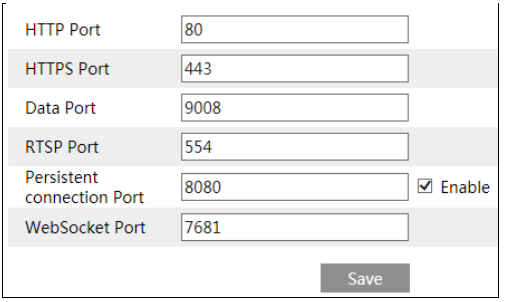
Pode ser utilizado qualquer um dos métodos de ligação à rede. Se for utilizado o PPPoE para ligar à Internet, a câmara obterá um endereço IP WAN dinâmico. Este endereço IP muda frequentemente. Para ser notificado, pode ser utilizada a função de notificação de alteração de IP.
Clique em "IP Change Notification Config" (Configuração da notificação de alteração de IP) para aceder à interface apresentada abaixo.



Trigger Email: quando o endereço IP do dispositivo é alterado, o novo endereço IP será enviado para o endereço de correio eletrónico que foi configurado.
Ativar FTP: quando o endereço IP do dispositivo é alterado, o novo endereço IP será enviado para o servidor FTP que foi configurado.

4.5.2 Porto

Aceder a Config→ Network→ Interface da porta, conforme ilustrado abaixo. A porta HTTP, a porta de dados e a porta RTSP podem ser definidas.

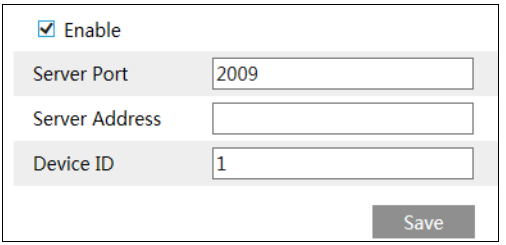


Porta HTTP: A porta HTTP predefinida é a 80. Pode ser alterada para qualquer porta que não esteja ocupada.
Porta HTTPS: A porta HTTPs predefinida é 443. Pode ser alterada para qualquer porta que não esteja ocupada.
Porta de dados: A porta de dados predefinida é 9008. Altere-a conforme necessário.
Porta RTSP: A porta predefinida é 554. Altere-a conforme necessário.
Porta de ligação persistente: A porta é utilizada para uma ligação persistente da plataforma de terceiros para enviar dados inteligentes, como imagens de rostos.
Porta WebSocket: Porta do protocolo de comunicação para pré-visualização gratuita do plug-

in.

4.5.3 Configuração do servidor

Esta função é utilizada principalmente para ligar o sistema de gestão de vídeo em rede.



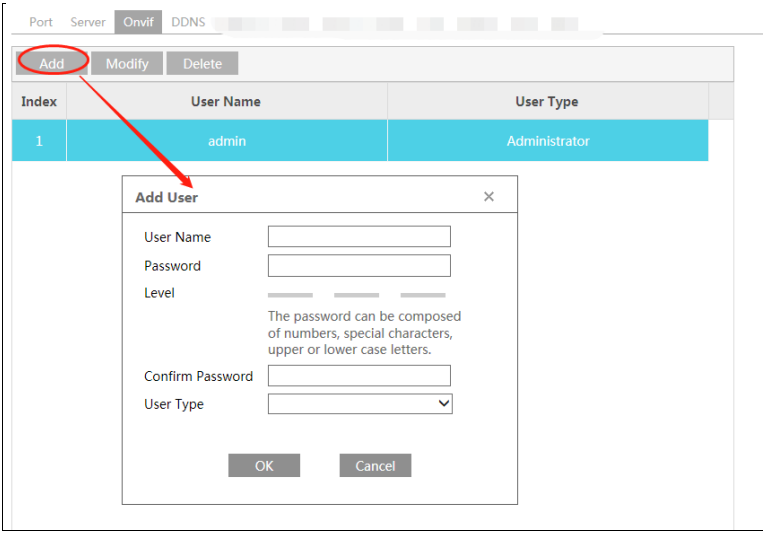
1. Selecione "Ativar".
2. Verifique o endereço IP e a porta do servidor de meios de transferência no ECMS/NVMS. Em seguida, ative o relatório automático no ECMS/NVMS quando adicionar um novo dispositivo. Em seguida, introduza as restantes informações do dispositivo no ECMS/NVMS. Depois disso, o sistema atribui automaticamente uma ID de dispositivo. Verifique-o no ECMS/NVMS.
3. Introduza o endereço do servidor, a porta do servidor e o ID do dispositivo acima referidos nas caixas correspondentes. Clique no botão "Save" (Guardar) para guardar as definições.

4.5.4 Onvif

A câmara pode ser pesquisada e ligada à plataforma de terceiros através do protocolo ONVIF/RTSP.

Se a opção "Activate Onvif User" (Ativar utilizador ONVIF) estiver ativada na interface de ativação do dispositivo, o utilizador ONVIF pode ser ativado em simultâneo. Quando ligar a câmara através do protocolo ONVIF na plataforma de terceiros, pode utilizar este utilizador onvif para estabelecer a ligação.

Também pode adicionar novos utilizadores na interface Onvif.

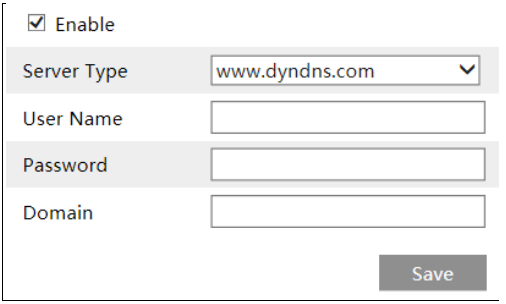


Nota: quando adicionar o dispositivo à plataforma de terceiros com o protocolo ONVIF/RTSP, utilize o utilizador onvif na interface acima.

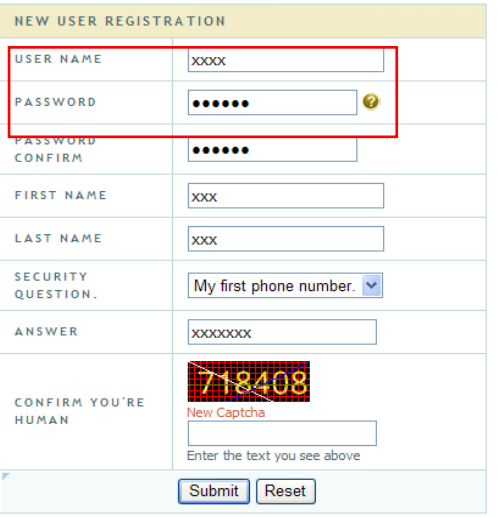
4.5.5 DDNS

Se a câmara estiver configurada com uma ligação DHCP, o DDNS deve ser definido para a Internet.

1. Aceda a Config→ Network→ DDNS.



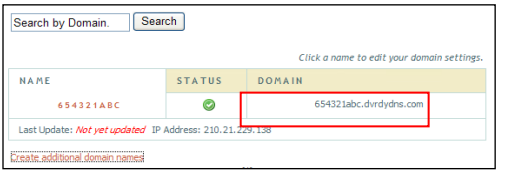
2. Candidatar-se a um nome de domínio. Por exemplo, www.dvrdyndns.com.
Introduza www.dvrdydns.com na barra de endereços do IE para visitar o sítio Web. Em seguida, clique no botão "Registo".



Criar nome de domínio.



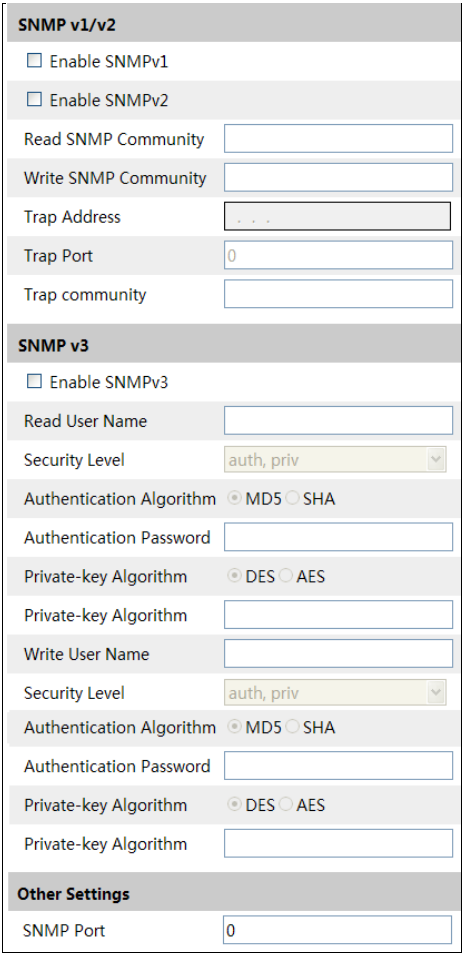
Depois de o nome de domínio ter sido solicitado com sucesso, o nome de domínio será listado como abaixo.



3. Introduza o nome de utilizador, a palavra-passe e o domínio a que se candidatou na interface de configuração DDNS.
4. Clique no botão "Guardar" para guardar as definições.

4.5.6 SNMP

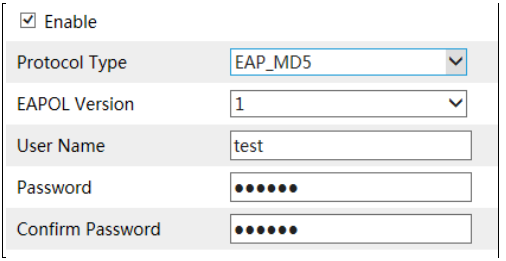
Para obter o estado da câmara, parâmetros e informações de alarme e gerir remotamente a câmara, pode ser utilizada a função SNMP. Antes de utilizar o SNMP, instale uma ferramenta de gestão SNMP e defina os parâmetros do SNMP, como a porta SNMP e o endereço de interceção.
1. Aceda a Config→ Network→ SNMP.



2. Marque a caixa de verificação da versão correspondente (Ativar SNMPv1, Ativar SNMPv2, Ativar SNMPv3) de acordo com a versão do software SNMP que vai ser utilizado.
3. Definir os valores para "Read SNMP Community", "Write SNMP Community", "Trap Address", "Trap Port" e assim por diante. Certifique-se de que as definições são as mesmas que as do software SNMP.
Nota: Utilize a versão diferente de acordo com o nível de segurança pretendido. Quanto mais elevada for a versão, mais elevado é o nível de segurança.

4.5.7 802.1x

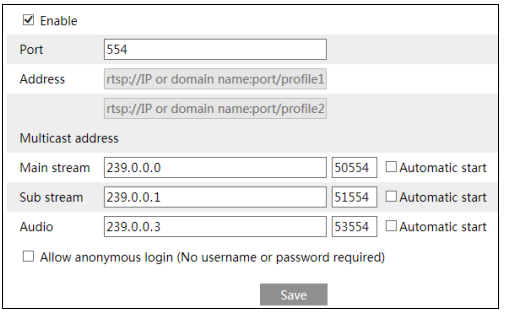
Se estiver ativado, os dados da câmara podem ser protegidos. Quando a câmara está ligada à rede protegida pelo IEE802.1x, é necessária a autenticação do utilizador.



Para utilizar esta função, a câmara deve ser ligada a um comutador que suporte o protocolo 802.1x. O comutador pode ser considerado como um sistema de autenticação para identificar o dispositivo numa rede local. Se a câmara ligada à interface de rede do comutador tiver passado a autenticação do comutador, pode ser acedida através da rede local.
Tipo de protocolo e versão EAPOL: Utilize as predefinições.
Nome de utilizador e palavra-passe: O nome de utilizador e a palavra-passe devem ser iguais ao nome de utilizador e à palavra-passe solicitados e registados no servidor de autenticação.

4.5.8 RTSP

Aceda a Config→ Network→ RTSP.



Selecione "Enable" (Ativar) para ativar a função RTSP.
Porta: Porta de acesso do meio de transmissão. O número predefinido é 554.
Endereço RTSP: O formato de endereço RTSP (unicast) que pode ser utilizado para reproduzir o fluxo num leitor multimédia.

Endereço Multicast
Fluxo principal: O formato do endereço é
"rtsp://IP address: rtsp port/profile1?transportmode=mcast".
Subfluxo: O formato do endereço é
"rtsp://IP address: rtsp port/profile2?transportmode=mcast".
Áudio: Depois de introduzir o fluxo principal/sub num leitor VLC, o vídeo e o áudio serão reproduzidos automaticamente.
Se a opção "Permitir início de sessão anónimo..." estiver selecionada, não é necessário

introduzir o nome de utilizador e a palavra-passe para ver o vídeo.
Se a opção "início automático" estiver ativada, os dados multicast recebidos devem ser adicionados a um leitor VLC para reproduzir o vídeo.

Nota:1. Esta câmara suporta a reprodução local através de um leitor VLC. Introduza o endereço RTSP (unicast ou multicast, por exemplo, rtsp://192.168.226.201:554/profile1?transportmode=mcast) num leitor VLC para realizar a reprodução simultânea com o cliente Web.

2. O endereço IP mencionado acima não pode ser o endereço do IPv6.

3. Evitar a utilização do mesmo endereço multicast na mesma rede local.

4. Quando reproduzir o vídeo através dos fluxos multicast num leitor VLC, tenha em atenção o modo do leitor VLC. Se estiver definido para o modo TCP, o vídeo não pode ser reproduzido.

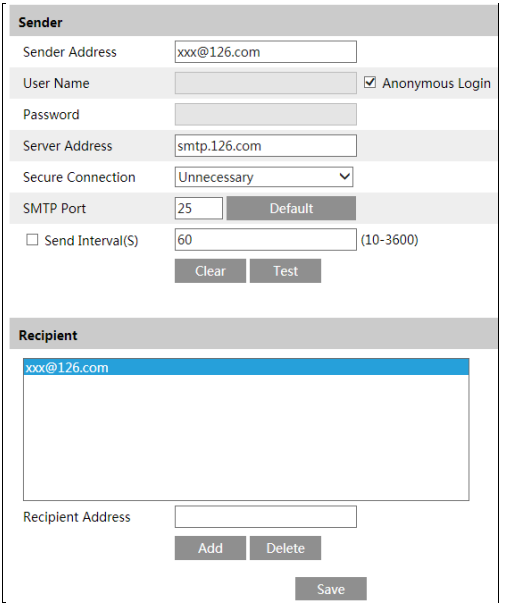
4.5.9 UPNP

Se esta função estiver ativada, a câmara pode ser rapidamente acedida através da LAN.
Aceda a Config→ Network→ UPnP. Ativar UPNP e, em seguida, introduzir o nome UPnP.



4.5.10 Correio eletrónico

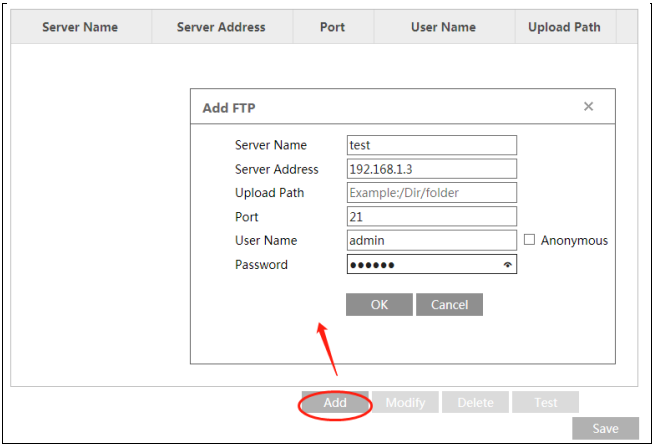
Se precisar de ativar o e-mail quando ocorrer um alarme ou o endereço IP for alterado, defina primeiro o e-mail aqui.
Aceda a Config→ Network→ Email.



Endereço do remetente: endereço eletrónico do remetente.
Nome de utilizador e palavra-passe: nome de utilizador e palavra-passe do remetente (não é necessário introduzir o nome de utilizador e a palavra-passe se a opção "Início de sessão anónimo" estiver ativada).
Endereço do servidor: O endereço IP ou o nome do anfitrião SMTP.
Selecione o tipo de ligação segura na lista pendente "Ligação segura" de acordo com o que é necessário.
Porta SMTP: A porta SMTP.
Intervalo de envio (S): O intervalo de tempo de envio de correio eletrónico. Por exemplo, se estiver definido para 60 segundos e forem acionados vários alarmes de deteção de movimento no espaço de 60 segundos, estes serão considerados como um único evento de alarme e será enviado apenas um e-mail. Se for acionado um evento de alarme de movimento e, em seguida, for acionado outro evento de alarme de deteção de movimento após 60 segundos, serão enviados dois e-mails. Quando são acionados alarmes diferentes ao mesmo tempo, são enviadas várias mensagens de correio eletrónico separadamente.
Clique no botão "Testar" para testar a ligação da conta.
Endereço do destinatário: endereço eletrónico do destinatário.

4.5.11 FTP

Após a configuração de um servidor FTP, as imagens capturadas de eventos serão carregadas para o servidor FTP.
1. Aceda a Config→ Network→ FTP.



2. Clique em "Add" (Adicionar) para adicionar as informações do FTP. Depois disso, clique em "Save" (Guardar) para guardar as definições.

Nome do servidor: O nome do servidor FTP.

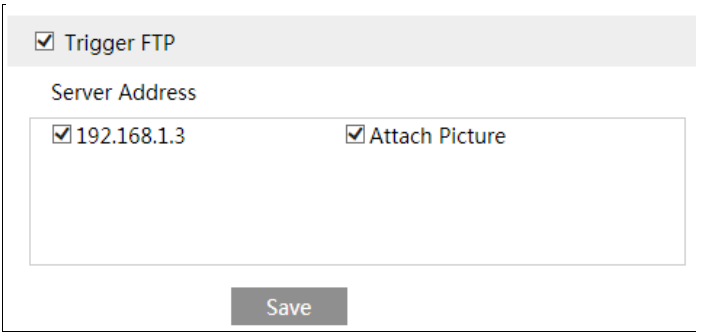
Endereço do servidor: O endereço IP ou o nome de domínio do FTP.

Caminho de carregamento: O diretório para onde os ficheiros serão carregados.

Porta: A porta do servidor FTP.

Nome de utilizador e palavra-passe: O nome de utilizador e a palavra-passe que são utilizados para iniciar sessão no servidor FTP.

3. Na interface de definição de eventos (como intrusão, passagem de linha, etc.), acione o FTP como indicado abaixo.



Regra do caminho de armazenamento FTP: /endereço MAC do dispositivo/tipo de evento/data/hora/

Por exemplo: ocorre um alarme de movimento

Caminho do ficheiro FTP：\00-18-ae-a8-da-2a\MOTION\2021-01-09\14\

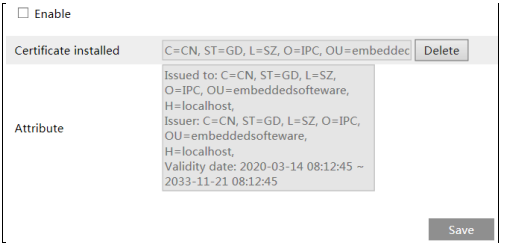
Tabela de nomes de eventos:

Nome do ficheiro	Tipo de evento
IP	Alteração do endereço IP
MOVIMENTO	Deteção de movimento
SDFULL	SD Completo
SDERROR	Erro SD

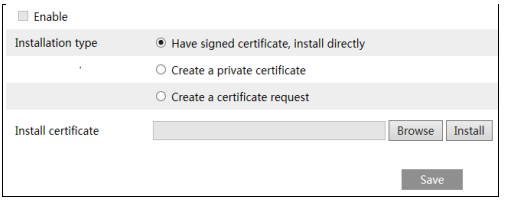
Conteúdo do ficheiro TXT:
nome do dispositivo: xxx mac: endereço MAC do dispositivo Tipo de evento hora:
Por exemplo:
nome do dispositivo: IPC mac: 00-18-ae-a8-da-2a MOTION time: 2021-03-16 12:20:07

4.5.12 HTTPS

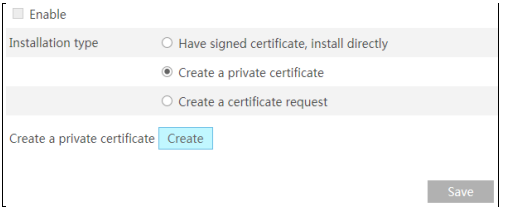
O HTTPs permite a autenticação do sítio Web e protege a privacidade do utilizador.
Aceda a Config→ Network→ HTTPS, como indicado abaixo.



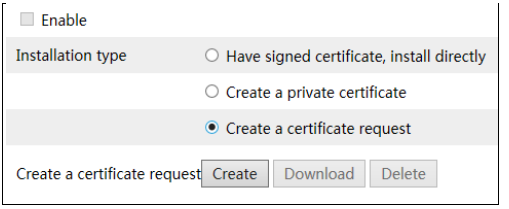
Existe um certificado instalado por defeito, como indicado acima. Active esta função e guarde-a. Em seguida, a câmara pode ser acedida introduzindo https://IP: https port através do browser da Web (por exemplo, https://192.168.226.201:443).
Pode ser criado um certificado privado se os utilizadores não pretenderem utilizar o certificado predefinido. Clique em "Eliminar" para cancelar o certificado predefinido. De seguida, é apresentada a seguinte interface.



* Se existir um certificado assinado, clique em "Procurar" para o selecionar e, em seguida, clique em "Instalar" para o instalar.
* Clicar em "Criar um certificado privado" para aceder à seguinte interface de criação.



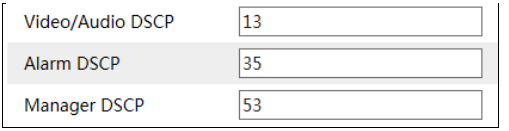
Clique no botão "Criar" para criar um certificado privado. Introduza o país (apenas duas letras disponíveis), o domínio (endereço IP/domínio da câmara), a data de validade, a palavra-passe, a província/estado, a região, etc. Em seguida, clique em "OK" para guardar as definições.
* Clique em "Criar um pedido de certificado" para aceder à interface seguinte.



Clique em "Criar" para criar o pedido de certificado. Em seguida, transfira o pedido de certificado e envie-o para a autoridade de certificação de confiança para assinatura. Depois de receber o certificado assinado, importe o certificado para o dispositivo.

4.5.13 QoS

A função QoS (Quality of Service) é utilizada para fornecer diferentes qualidades de serviços para diferentes aplicações de rede. Com uma largura de banda deficiente, o router ou o comutador ordenará os fluxos de dados e transferi-los-á de acordo com a sua prioridade para resolver o atraso e o congestionamento da rede, utilizando esta função.
Aceda a Config→ Network→ QoS.

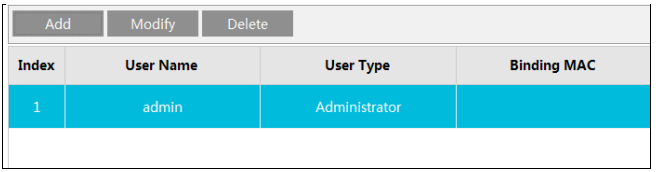


DSCP de vídeo/áudio: O intervalo é de 0 a 63.
Alarme DSCP: O intervalo é de 0 a 63.
DSCP do gestor: O intervalo é de 0 a 63.
De um modo geral, quanto maior for o número, maior é a prioridade.

4.6 Configuração de segurança

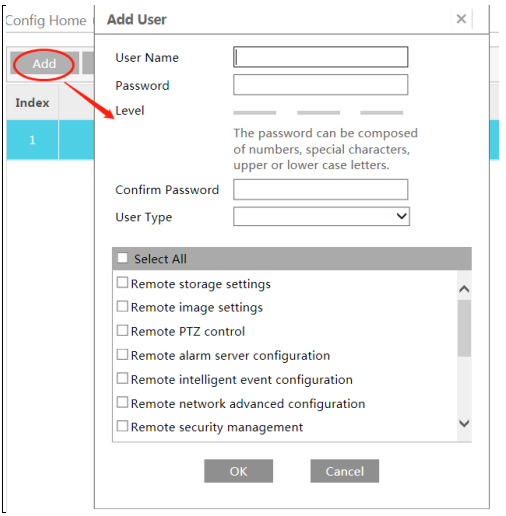
4.6.1 Configuração do utilizador

Aceder a Config→ Security→ Interface de utilizador, como indicado abaixo.



Adicionar utilizador:

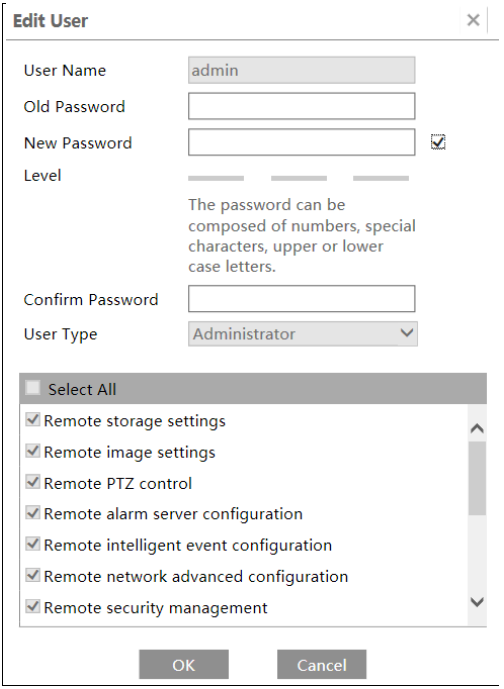
1. Clique no botão "Adicionar" para abrir a seguinte caixa de texto.



2. Introduzir o nome de utilizador na caixa de texto "Nome de utilizador".
3. Introduzir a palavra-passe na caixa de texto "Password" (Palavra-passe) e "Confirm Password" (Confirmar palavra-passe). Defina a palavra-passe de acordo com os requisitos do nível de segurança da palavra-passe (Aceda a Config→ Security→ Security Management→ Password Security interface para definir o nível de segurança).
4. Escolha o tipo de utilizador e selecione as permissões de utilizador pretendidas.
5. Clique no botão "OK" e o utilizador recém-adicionado será apresentado na lista de utilizadores.

Modificar utilizador:

1. Selecione um utilizador para modificar a palavra-passe, se necessário, na caixa de listagem de configuração do utilizador.
2. Aparece a caixa de diálogo "Editar utilizador", clicando no botão "Modificar".



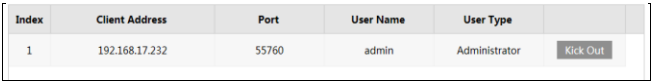
3. Introduza a palavra-passe antiga do utilizador na caixa de texto "Old Password" (Palavra-passe antiga).
4. Introduza a nova palavra-passe na caixa de texto "New password" e "Confirm Password".
5. Selecione as permissões de utilizador para utilizador avançado ou normal.
6. Clique no botão "OK" para guardar as definições.

Eliminar utilizador:
1. Selecione o utilizador a eliminar na caixa de listagem de configuração do utilizador.
2. Clique no botão "Eliminar" para eliminar o utilizador.
Nota: A conta de administrador predefinida não pode ser eliminada.

Definições de perguntas de segurança: defina as perguntas e respostas para o administrador de modo a repor a palavra-passe depois de se esquecer dela.

4.6.2 Utilizador online

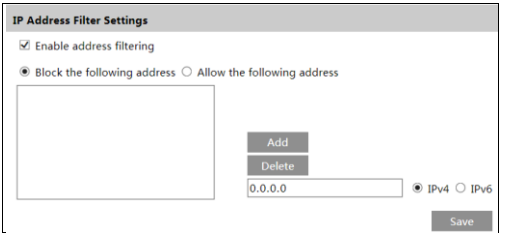
Aceda a Config→ Security→ Online User para ver o utilizador que está a ver o vídeo em direto.



Um utilizador administrador pode expulsar todos os outros utilizadores (incluindo outros administradores).

4.6.3 Listas de bloqueios e permissões

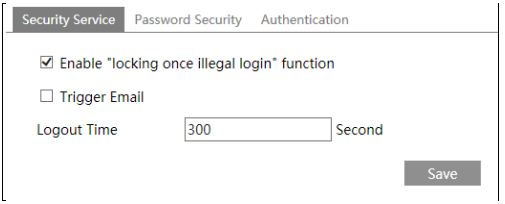
Aceda a Config→ Security→ Block and Allow Lists (Listas de Bloqueio e Permissão), conforme ilustrado abaixo.



Os passos de configuração são os seguintes:
Marque a caixa de verificação "Ativar a filtragem de endereços".
Selecione "Block/Allow the following address" (Bloquear/Permitir o seguinte endereço), IPv4/IPv6 e, em seguida, introduza o endereço IP na caixa de endereço e clique no botão "Add" (Adicionar).

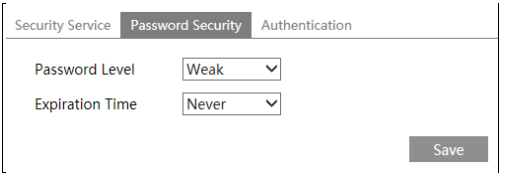
4.6.4 Gestão da segurança

Aceda a Config→ Security→ Security Management, como indicado abaixo.



Para evitar o desbloqueio malicioso da palavra-passe, a função "bloquear uma vez o início de sessão ilegal" pode ser ativada aqui. Se esta função estiver ativada, a falha no início de sessão após seis tentativas fará com que a interface de início de sessão fique bloqueada. A câmara pode ser novamente iniciada após meia hora ou depois de a câmara ser reiniciada.
Trigger Email: se ativado, será enviada uma mensagem de correio eletrónico quando ocorrer o início/fim de sessão ou um bloqueio de início de sessão ilegal.

- **Segurança da palavra-passe**



Defina o nível da palavra-passe e o tempo de expiração conforme necessário.

Nível da palavra-passe: Fraco, Médio ou Forte.

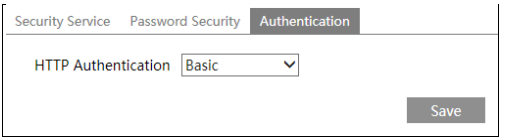
Nível fraco: Podem ser utilizados números, caracteres especiais, letras maiúsculas ou minúsculas. Pode escolher um deles ou qualquer combinação dos mesmos ao definir a palavra-passe.

Nível médio: 8~16 caracteres, incluindo pelo menos duas das seguintes categorias: números, caracteres especiais, letras maiúsculas e letras minúsculas.

Nível forte: 8~16 caracteres. Devem ser incluídos números, caracteres especiais, letras maiúsculas e minúsculas.

Para a segurança da sua conta, recomenda-se a definição de uma palavra-passe forte e a alteração regular da mesma.

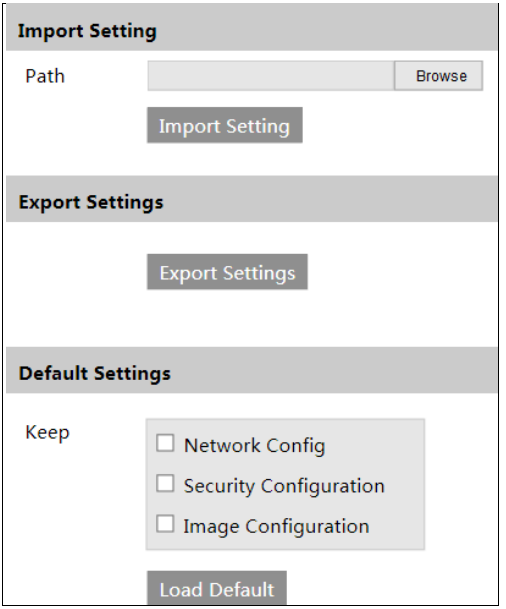
Autenticação HTTP: Basic ou Token é selecionável.



4.7 Configuração da manutenção

4.7.1 Cópia de segurança e restauro

Aceda a Config→ Maintenance→ Backup & Restore.



- **Definições de importação e exportação**

As definições de configuração da câmara podem ser exportadas de uma câmara para outra câmara.

1. Clique em "Browse" (Procurar) para selecionar o caminho para guardar as informações de importação ou exportação no PC.
2. Clique no botão "Importar definições" ou "Exportar definições".

- **Definições por defeito**

Clique no botão "Carregar predefinição" para restaurar todas as definições do sistema para as predefinições de fábrica, exceto as que pretende manter.

4.7.2 Reiniciar

Aceder a Config→ Maintenance→ Reboot.

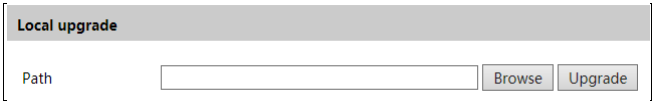
Clique no botão "Reboot" (Reiniciar) para reiniciar o dispositivo.

Definição de reinicialização temporizada:

Se necessário, a câmara pode ser configurada para reiniciar num intervalo de tempo. Active "Definições de hora", defina a data e a hora e, em seguida, clique no botão "Guardar" para guardar as definições.

4.7.3 Atualização

Aceda a Config→ Maintenance→ Upgrade. Nesta interface, o firmware da câmara pode ser atualizado.



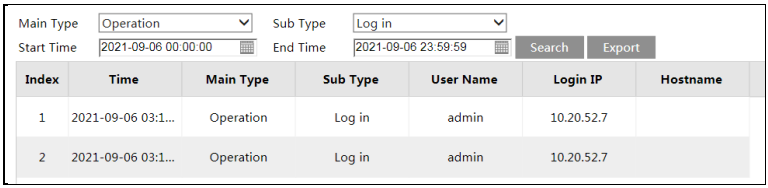
1. Clique no botão "Procurar" para selecionar o caminho para guardar o ficheiro de atualização
2. Clique no botão "Upgrade" para iniciar a atualização do firmware.
3. Introduza a palavra-passe correcta e, em seguida, o dispositivo será reiniciado automaticamente

Atenção! Não feche o browser nem desligue a câmara da rede durante a atualização.

4.7.4 Registo de operações

Para consultar e exportar o registo:

1. Aceder a Config→ Maintenance→ Operation Log.



2. Selecione o tipo principal, o subtipo, a hora de início e de fim.
3. Clique em "Procurar" para ver o registo de operações.
4. Clique em "Exportar" para exportar o registo de operações.

5 Pesquisar

5.1 Pesquisa de imagens

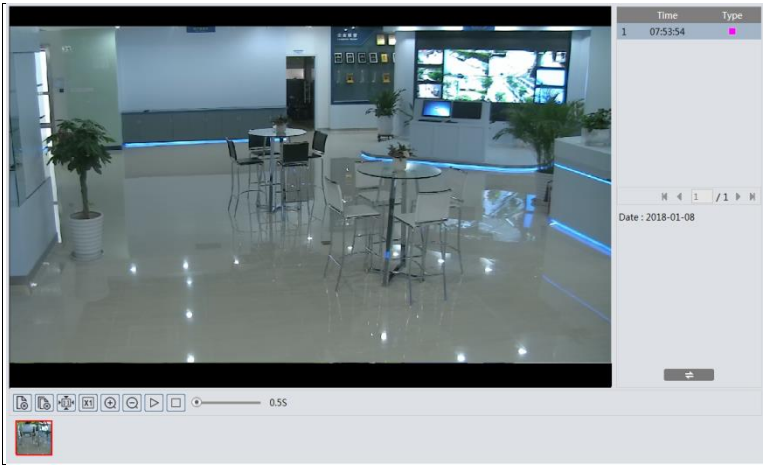
Clique em **Procurar** para aceder à interface apresentada abaixo. As imagens que estão guardadas no cartão SD podem ser encontradas aqui.

Nota: Quando se utiliza o browser sem plug-in, as imagens locais não podem ser pesquisadas.



- **Pesquisa de imagens locais**

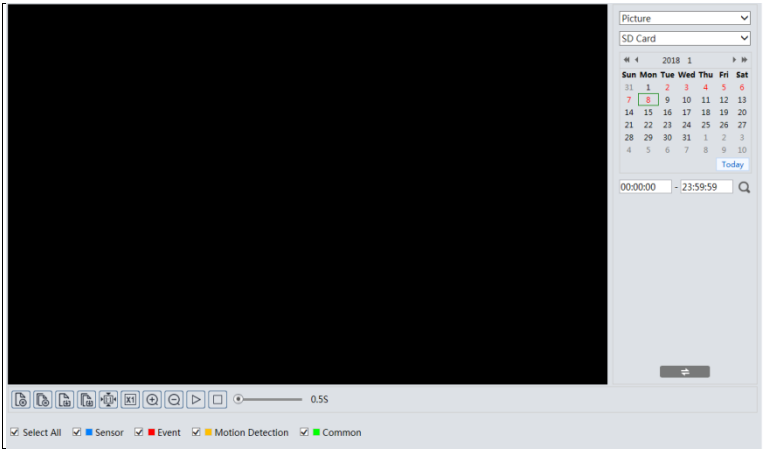
1. Escolha "Imagem" - "Local".
2. Definir a hora: Selecionar a data e escolher a hora de início e de fim.
3. Clique em para pesquisar as imagens.
4. Faça duplo clique no nome de um ficheiro na lista para ver as fotografias capturadas, conforme ilustrado acima.



Clique em para regressar à interface anterior.

- **Pesquisa de imagens no cartão SD**

1. Selecione "Imagem"-"Cartão SD".



2. Definir a hora: Selecionar a data e escolher a hora de início e de fim.
3. Selecionar os eventos de alarme na parte inferior da interface.
4. Clique em para pesquisar as imagens.
5. Faça duplo clique no nome de um ficheiro na lista para ver as fotografias capturadas.

Clique em para regressar à interface anterior.

As descrições dos botões são apresentadas de seguida.

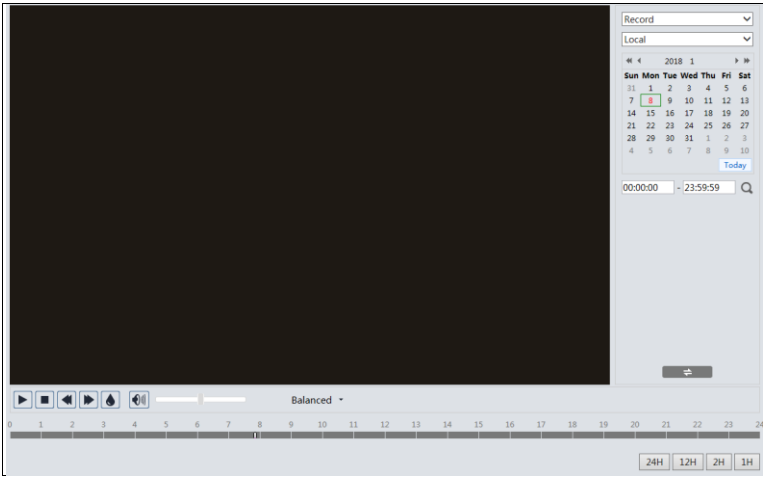
Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	Fechar: Selecione uma imagem e clique neste botão para fechar a imagem.		Fechar tudo: Clique neste botão para fechar todas as imagens.
	Guardar: Clique neste botão para selecionar o caminho para guardar a imagem no PC.		Guardar tudo: Clique neste botão para selecionar o caminho para guardar todas as imagens no PC.
	Ajustar tamanho: Clique para ajustar a imagem ao ecrã.		Tamanho real: Clique neste botão para apresentar o tamanho real da imagem.
	Ampliar: Clique neste botão para aumentar o zoom digitalmente.		Reduzir o zoom: Clique neste botão para diminuir o zoom digitalmente.
	Reprodução da apresentação de diapositivos: Clique neste botão para iniciar o modo de apresentação de diapositivos.		Parar: Clique neste botão para parar a apresentação de diapositivos.
5.5S	Velocidade de reprodução: Velocidade de reprodução da apresentação de diapositivos.		

5.2 Pesquisa de vídeo

5.2.1 Pesquisa de vídeo local

Clique em Procurar para aceder à interface apresentada abaixo. Os vídeos que foram gravados localmente no PC podem ser reproduzidos nesta interface.

Nota: Quando se utiliza o browser sem plug-in, os vídeos locais não podem ser pesquisados.



1. Escolha "Registo"-"Local".
2. Definir a hora de pesquisa: Selecione a data e escolha a hora de início e de fim.
3. Clique em para pesquisar as imagens.
4. Faça duplo clique num nome de ficheiro na lista para iniciar a reprodução.

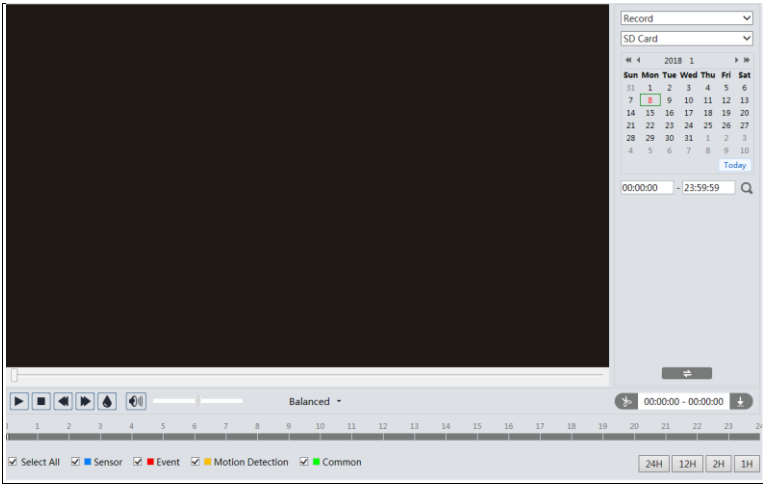


Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	Botão Reproduzir. Depois de colocar o vídeo em pausa, clique neste botão para continuar a reprodução.		Botão de pausa
	Botão de paragem		Reduzir a velocidade
	Acelerar		Visualização da marca de água
	Ativar/desativar o áudio; arraste o cursor para ajustar o volume depois de ativar o áudio.		

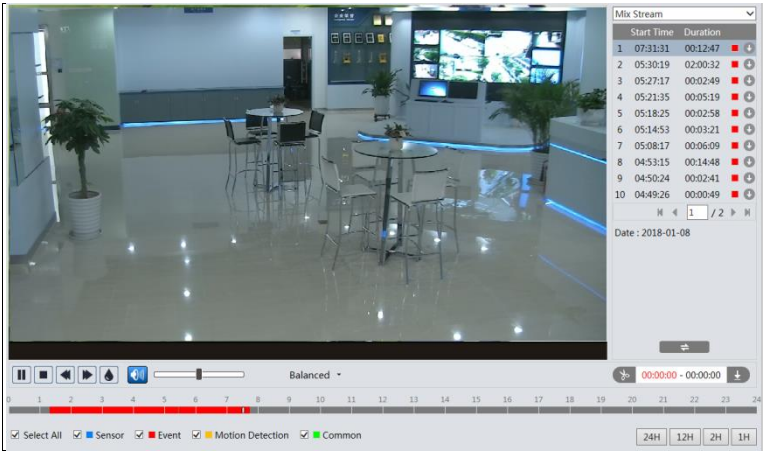
5.2.2 Pesquisa de vídeo no cartão SD

Clique em Procurar para aceder à interface como mostrado abaixo. Os vídeos que foram gravados no cartão SD podem ser reproduzidos nesta interface.

1. Escolha "Gravar"-"Cartão SD".
2. Definir a hora de pesquisa: Selecione a data e escolha a hora de início e de fim.
3. Clique em  para pesquisar as imagens.



4. Selecione os eventos de alarme na parte inferior da interface.
5. Selecione o fluxo misto (fluxo de vídeo e áudio) ou o fluxo de vídeo, conforme necessário.
6. Faça duplo clique num nome de ficheiro na lista para iniciar a reprodução.



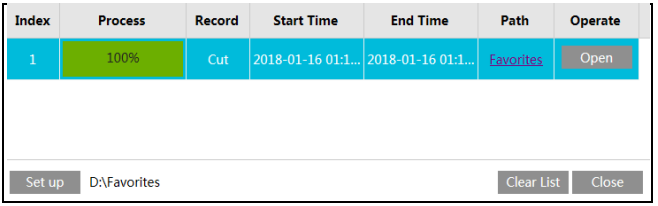
Nota: e não podem ser visualizados na interface acima através do browser sem plug-in.

Além disso, para a reprodução sem plug-in, a comutação do modo de reprodução (modo equilibrado/tempo real/fluente) e as funções de descarregamento também não são suportadas.

O quadro horário pode ser apresentado no formato 24H/12H/2H/1H, clicando nos botões correspondentes.

Vídeo clip e descarregamento

1. Procure os ficheiros de vídeo de acordo com os passos acima mencionados.
2. Selecione a hora de início clicando no quadro de horários.
3. Clique em para definir a hora de início e, em seguida, este botão fica azul ( ).
4. Selecione a hora de fim clicando no quadro de horários. Em seguida, clique em para definir a hora de fim.
5. Clique em para transferir o ficheiro de vídeo para o PC.



Clique em "Set up" para definir o diretório de armazenamento dos ficheiros de vídeo.

Clique em "Abrir" para reproduzir o vídeo.

Clique em "Limpar lista" para limpar a lista de descarregamentos.

Clique em "Fechar" para fechar a janela de transferência.

Apêndice 1 Resolução de problemas

Como encontrar a palavra-passe?

R: A palavra-passe do ***administrador*** pode ser reposta através da função "Editar pergunta de segurança".

Clique em "Esquecer a palavra-passe" na janela de início de sessão e, em seguida, introduza a resposta correspondente à pergunta selecionada na janela emergente. Depois de responder corretamente a todas as perguntas, pode repor a palavra-passe do ***administrador***. Se se esquecer da resposta à pergunta, esta forma não será válida, contacte o seu revendedor para obter ajuda.

B: As palavras-passe de outros utilizadores podem ser redefinidas pelo ***administrador***.

Falha ao ligar dispositivos através do browser IE.

R: A rede não está bem ligada. Verifique a ligação e certifique-se de que está bem ligada.

B: O endereço IP não está disponível. Repor o endereço IP.

C: O número da porta Web foi alterado: contactar o administrador para obter o número de porta correto.

D: Exclui os motivos acima referidos. Repor a predefinição através da ferramenta IP.

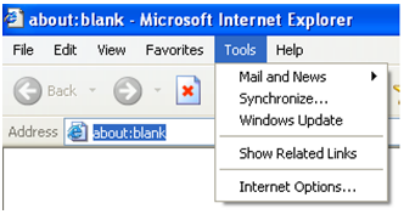
A ferramenta IP não pode procurar dispositivos.

Pode ser causado pelo software anti-vírus do seu computador. Saia do mesmo e tente procurar o dispositivo novamente.

O IE não consegue transferir o controlo ActiveX.

A. O navegador IE pode estar configurado para bloquear o ActiveX. Siga os passos abaixo.

① Abra o browser IE e, em seguida, clique em Ferramentas-----Opções da Internet.

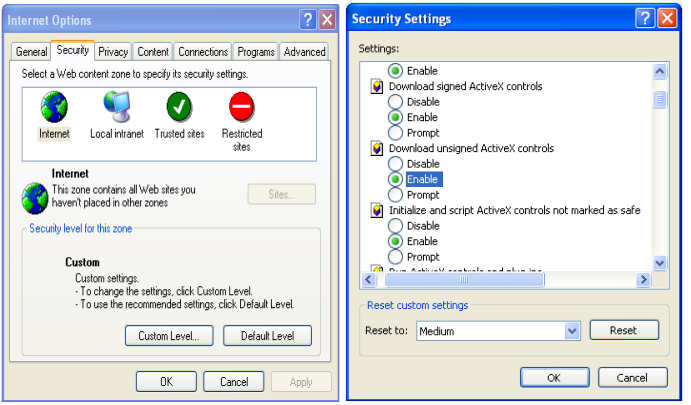


② Selecionar segurança------Nível personalizado....

③ Active todas as opções em "Controlos ActiveX e plug-ins".

④ Clique em OK para concluir a configuração.

B. Outros plug-ins ou antivírus bloqueiam o ActiveX. Desinstale-os ou feche-os.



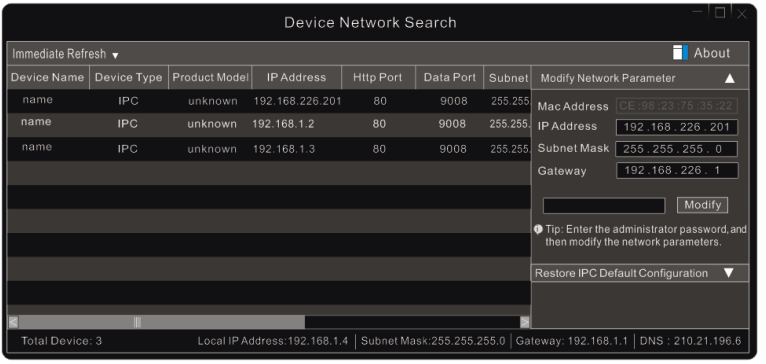
Não se ouve nenhum som.

A： O dispositivo de entrada de áudio não está ligado. Por favor, conecte e tente novamente.

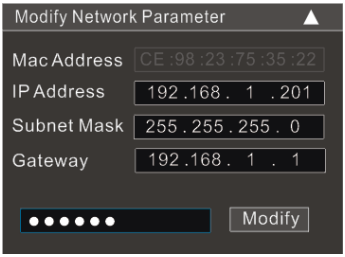
B: A função de áudio não está ativada no canal correspondente. Por favor, ative esta função.

Como modificar o endereço IP através da IP-Tool?

R: Depois de instalar o IP-Tool, execute-o como indicado abaixo.



O endereço IP predefinido desta câmara é 192.168.226.201. Clique nas informações da câmara indicadas na tabela acima para mostrar as informações de rede no lado direito. Modifique o endereço IP e o gateway da câmara e certifique-se de que o seu endereço de rede se encontra no mesmo segmento de rede local que o do computador. Modifique o endereço IP do seu dispositivo de acordo com a situação prática.



Por exemplo, o endereço IP do seu computador é 192.168.1.4. Por isso, o endereço IP da câmara deve ser alterado para 192.168.1.X. Após a alteração, introduza a palavra-passe "admin" que é definida previamente na interface de ativação do dispositivo e, em seguida, clique no botão "Modificar" para alterar os parâmetros de rede.


safire
SMART