

Gravador de Vídeo Digital

Guia de Início Rápido



Apresentação

Geral

Este guia de início rápido (daqui em diante denominado “o Manual”) apresenta as funções e operações do dispositivo DVR (daqui em diante denominado “o DVR”).

Instruções de segurança

Neste Manual, podem aparecer as seguintes palavras de aviso com significado definido:

Palavras de aviso	Significado
 PERIGO	Indica um risco potencial elevado que, se não for evitado, resultará em morte ou ferimentos graves.
 ATENÇÃO	Indica um risco potencial médio ou baixo que, se não for evitado, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.
 CUIDADO	Indica um risco potencial que, se não for evitado, pode resultar em danos à propriedade, perda de dados, desempenho reduzido ou resultado imprevisível.
 DICAS	Fornecem métodos para ajudar você a resolver um problema ou economizar seu tempo.
 NOTA	Fornecer informações adicionais que servem de ênfase e complemento ao texto.

Histórico de revisões

Versão	Conteúdo da revisão	Data da publicação
V1.0.0	Primeira publicação.	Julho de 2020

Aviso de proteção de privacidade

Como usuário ou controlador de dados do DVR, você pode coletar dados pessoais de outras pessoas, como o rosto, as impressões digitais, o número da placa do carro, o endereço de email, o número de telefone, o GPS. Você deve cumprir as leis e os regulamentos locais de proteção de privacidade para proteger os direitos e interesses legítimos de outras pessoas, implementando medidas que incluem, entre outros: fornecer identificação clara e visível para informar o titular dos dados sobre a existência de área de vigilância e fornecer informações de contato relacionadas.

Sobre o manual

- Este Manual é apenas para referência. Caso haja discrepâncias entre o Manual e o produto real, este último deve prevalecer.
- Não nos responsabilizamos por perdas causadas por operações que não estejam de acordo com o Manual.
- O Manual deve ser atualizado de acordo com as leis e regulamentações mais recentes das jurisdições relacionadas. Para obter informações detalhadas, consulte o manual impresso, o CD-ROM, o código QR ou nosso site oficial. Caso haja discrepâncias entre a versão impressa e a versão eletrônica, esta última deve prevalecer.

- Todos os designs e softwares estão sujeitos a alterações sem aviso prévio por escrito. As atualizações do produto podem causar diferenças entre o produto real e o Manual. Entre em contato com o atendimento ao cliente para obter o programa mais recente e a documentação complementar.
- Podem existir ainda variações em dados técnicos, descrição de operações e funções ou erros de impressão. Em caso de dúvidas ou disputas, consulte nossa explicação final.
- Se não for possível abrir o Manual em PDF, atualize o software leitor ou tente usar outro software leitor convencional.
- Todas as marcas comerciais, marcas registradas e nomes de empresas no Manual pertencem a seus respectivos proprietários.
- Visite nosso site, entre em contato com o fornecedor ou com o atendimento ao cliente caso ocorra qualquer problema ao usar o DVR.
- Em caso de incertezas ou controvérsias, consulte nossa explicação final.

Salvaguardas e avisos importantes

A descrição a seguir é o método correto de aplicação do DVR. Leia o Manual atentamente antes de usar o produto, para evitar riscos e perda de propriedade. Siga estritamente as instruções do Manual durante a utilização e guarde-o adequadamente após a leitura.

Requisitos operacionais

- Não coloque e instale o DVR em área exposta à luz solar direta ou perto de dispositivos geradores de calor.
- Não instale o DVR em área úmida, empoeirada ou fuliginosa.
- Mantenha-o instalado na horizontal ou instale-o em locais estáveis e evite a queda.
- Não pingue ou derrame líquidos no DVR; não ponha nada com líquido sobre o DVR, para evitar que entre líquido no equipamento.
- Instale o DVR em locais bem ventilados; não obstrua sua abertura de ventilação.
- Use o DVR apenas dentro da faixa nominal de entrada e saída.
- Não desmonte o DVR aleatoriamente.
- Transporte, use e armazene o DVR dentro da faixa permitida de umidade e temperatura.

Requisitos de energia

- Utilize as baterias de acordo com as especificações. Caso contrário, poderá haver risco de incêndio, explosão ou queimaduras!
- Ao substituir as baterias, utilize apenas baterias do mesmo tipo.
- Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções.
- Use cabos elétricos de acordo com as especificações recomendadas pelos regulamentos locais.
- Use o adaptador de energia padrão compatível com este DVR. Do contrário, o usuário assumirá a responsabilidade por lesões pessoais ou danos ao DVR.
- Utilize uma fonte de alimentação que atenda aos requisitos de SELV (tensão extra-baixa de segurança) e forneça energia com tensão nominal em conformidade com a IEC60950-1 para fonte de alimentação limitada. Sobre os requisitos específicos de fonte de alimentação, consulte a etiqueta do dispositivo.
- Produtos com estrutura de categoria I devem ser conectados a uma tomada de energia equipada com aterramento de proteção.
- O acoplador do aparelho é um dispositivo de desconexão. Durante o uso normal, mantenha um ângulo que facilite a operação.

Índice

Apresentação.....	I
Salvaguardas e avisos importantes.....	III
1 Operações locais	1
1.1 Iniciando o DVR.....	1
1.2 Inicializando o DVR.....	1
1.3 Configurar a rede.....	4
1.4 Definir as configurações de codificação	6
1.5 Adicionar câmera IP.....	9
1.5.1 Alterar tipo de canal.....	9
1.5.2 Inicializar câmera IP.....	10
1.5.3 Adicionar câmera IP pelo resultado da pesquisa	14
1.5.4 Adicionar câmera IP manualmente.....	16
1.6 Configurar a programação de armazenamento de vídeo gravado.....	19
1.7 Configurações de P2P	22
1.7.1 Habilitar a função P2P	22
1.7.2 Adicionar o DVR ao smartphone do cliente	23
1.8 Detecção de movimento inteligente.....	24
1.9 Exibição ao vivo.....	28
1.10 Reprodução de gravações.....	29
2 Login na web	31
Apêndice 1 Recomendações de cibersegurança	32

1 Operações locais



Pequenas diferenças podem ser encontradas nas interfaces de modelos diferentes. As figuras a seguir são apenas ilustrativas. O produto real deverá prevalecer.

1.1 Iniciando o DVR

Antes de iniciar o DVR, verifique se:

- A tensão de entrada nominal corresponde aos requisitos de energia do DVR.
- A conexão do cabo de alimentação está pronta.
- Para segurança do dispositivo, conecte o DVR ao adaptador de energia primeiro, e em seguida conecte-o a uma tomada de energia.
- Utilize sempre uma corrente estável. Recomenda-se usar uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS).

1.2 Inicializando o DVR

Este tópico mostra como inicializar o DVR antes do uso.

Informações básicas

Ao inicializar o dispositivo pela primeira vez, é necessário configurar as informações de senha para **admin** (por padrão). Para garantir a segurança do dispositivo, é recomendável guardar a senha de login de maneira adequada e alterá-la regularmente.

Procedimento

Passo 1: Ligue o DVR.

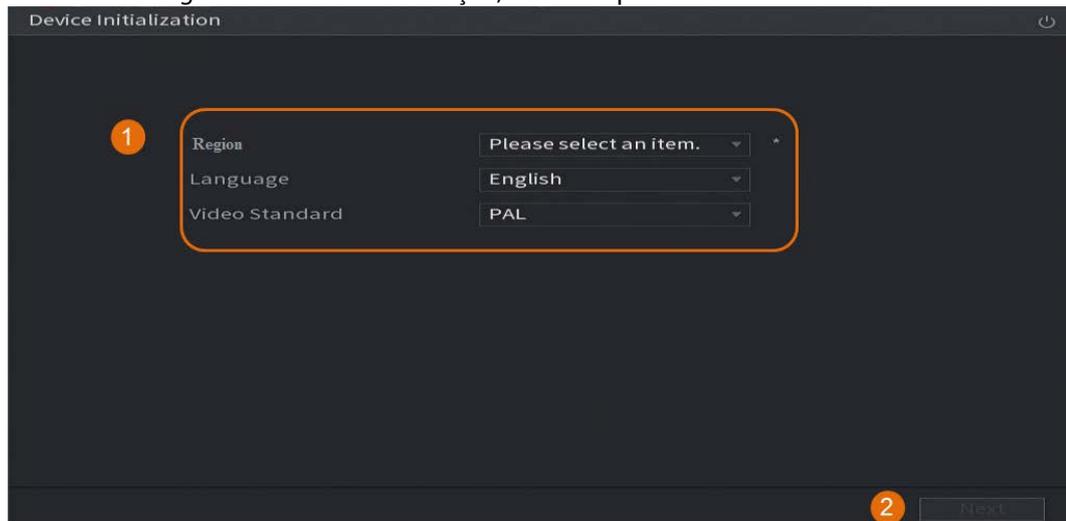
O sistema entrará na interface de inicialização do dispositivo.

Passo 2: Nas listas suspensas, selecione a região, o idioma e o padrão de vídeo conforme necessário.



É possível alterar estas configurações nas páginas de configurações do DVR após a inicialização.

Figura 1–1 Definir localização, idioma e padrão de vídeo

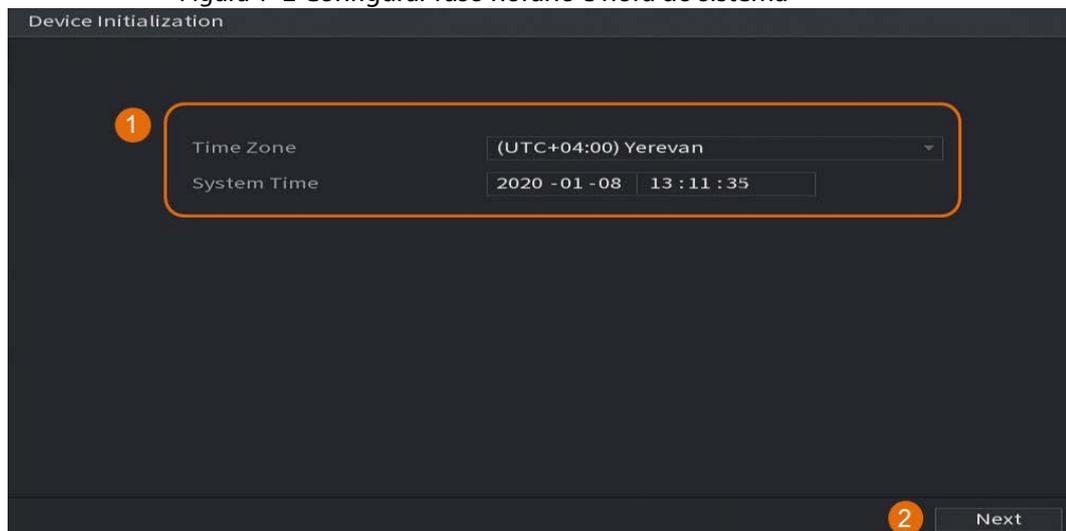


Passo 3: Clique em **Avançar** (Next).

Passo 4: Leia o contrato de licença de software, selecione a opção **Li e concordo com todos os termos** (I have read and agree to all terms) e clique em **Avançar** (Next).

Passo 5: Selecione o fuso horário, configure a hora do sistema e clique em **Avançar** (Next).

Figura 1–2 Configurar fuso horário e hora do sistema



Passo 6: Configure as informações da senha para o administrador do dispositivo, e em seguida clique em **Próximo** (Next).

Figura 1–3 Configurar informações de senha

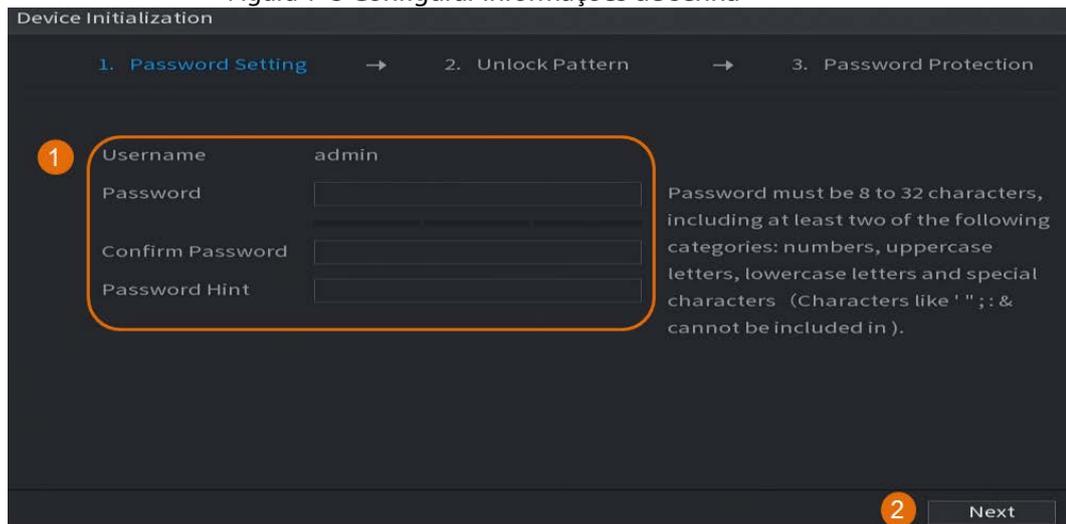
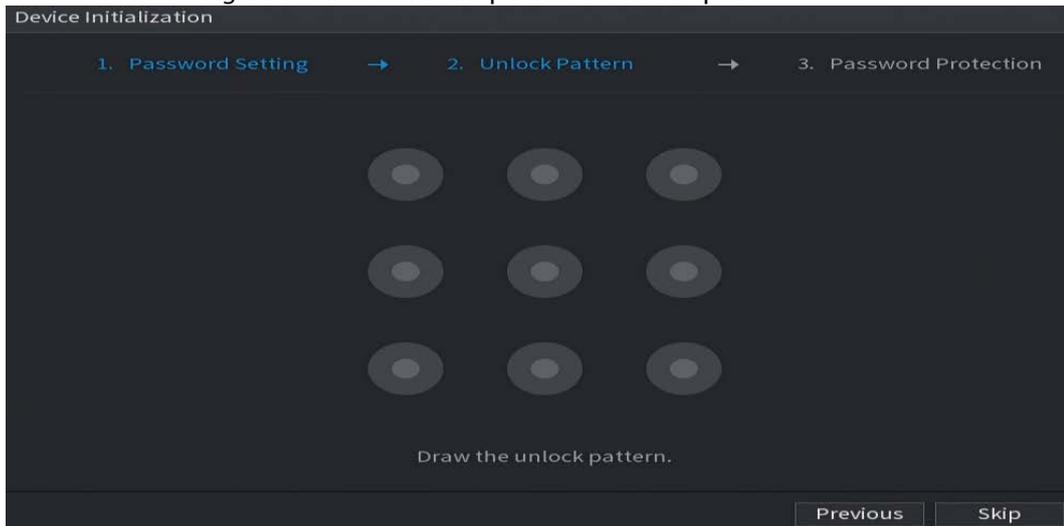


Tabela 1–1 Informações de senha

Parâmetro	Descrição
Nome de usuário	Por padrão, o usuário é o admin e não é possível alterá-lo.
Senha	Informe uma nova senha para o administrador do dispositivo no campo Senha (Password) e confirme a senha no campo seguinte.
Confirmar senha	 A nova senha deve conter de 8 a 32 caracteres, de pelo menos dois tipos, entre números, letras e caracteres especiais (exceto ' ' ; : &).
Dica de senha	Digite uma pergunta para ajudar você a lembrar a senha do dispositivo.  Na interface de login, clique em  . Com isso, um aviso será exibido para ajudar na redefinição da senha.

Passo 7: (Opcional) Use o mouse para desenhar um padrão de desbloqueio e desenhá-lo novamente para confirmar.

Figura 1-4 Desenhar um padrão de desbloqueio

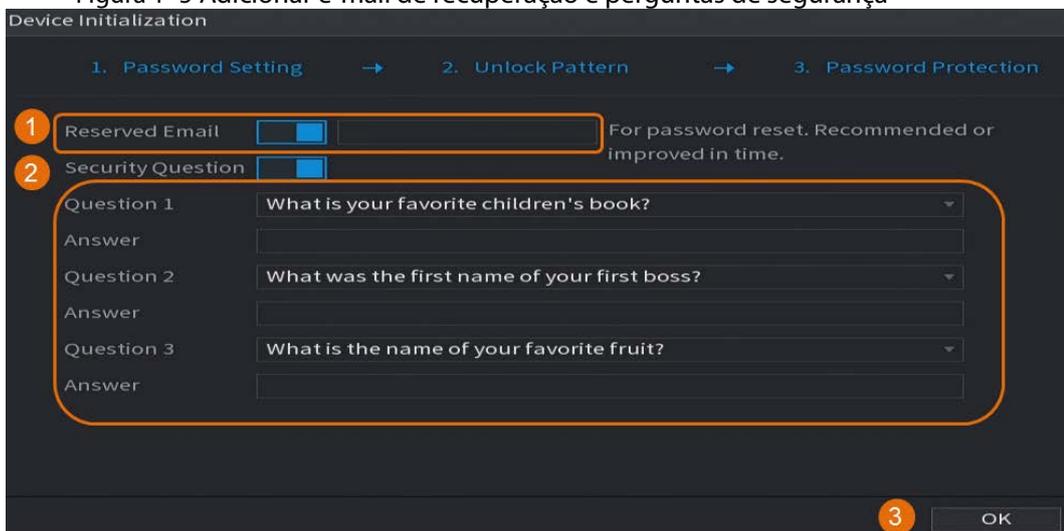


- O padrão deve passar por pelo menos quatro pontos.
- Caso você não queira configurar o padrão de desbloqueio, clique em **Pular** (Skip).
- Após o padrão de desbloqueio ser configurado, ele será usado como método de autenticação padrão. Se você pular essa configuração, digite a senha de login.

Passo 8: (Opcional) Aplique perguntas de segurança e email reservado ao DVR.

- Habilite a opção **E-mail de recuperação** (Reserved Email) e informe o endereço de e-mail.
- Habilite a opção **Pergunta de segurança** (Security Question), selecione as perguntas nas listas suspensas para **Pergunta 1**, **Pergunta 2** e **Pergunta 3** (Question 1, Question 2 e Question 3) e informe as respectivas respostas.

Figura 1-5 Adicionar e-mail de recuperação e perguntas de segurança



Passo 9: Clique em **OK**.

1.3 Configurar a rede

É possível definir as configurações básicas da rede como o modo da rede, versão IP e endereço IP para o DVR.

Passo 1: Selecione **Menu principal** > **REDE** > **TCP/IP** (Main Menu > NETWORK > TCP/IP).

Passo 2: Configure os parâmetros.



Você também pode configurar os parâmetros de rede no assistente de inicialização.

Figura 1-6 TCP/IP

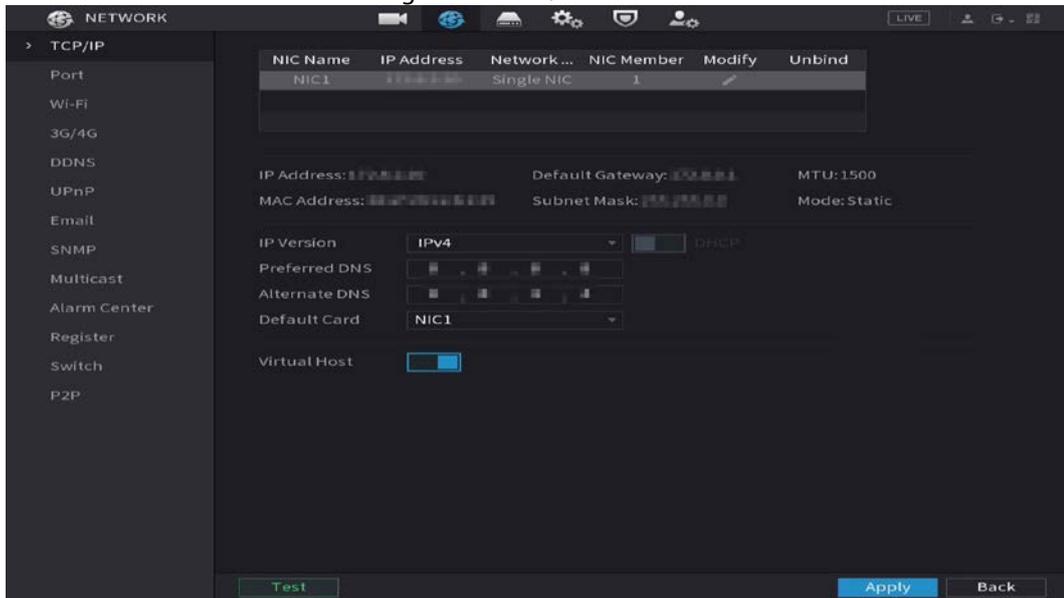


Tabela 1-2 Parâmetros de TCP/IP

Parâmetro	Descrição
Versão do IP	Na lista Versão IP (IP Version), é possível selecionar IPv4 ou IPv6 . Ambas as versões são suportadas para acesso.
Endereço Mac	Exibe o endereço MAC do DVR.
DHCP	Habilita a função de DHCP. O endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão não estão disponíveis para configuração quando o DHCP é habilitado. <ul style="list-style-type: none"> Se o DHCP estiver ativado, as informações obtidas serão exibidas em Endereço IP, Máscara de subrede e Gateway padrão (IP Address, Subnet Mask, Default Gateway). Caso contrário, todos os valores serão 0.0.0.0. Se a conexão PPPoE for bem-sucedida, o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway padrão e o DHCP não estarão disponíveis para configuração.
Endereço IP	Informe o endereço IP e configure a máscara de sub-rede e o gateway padrão correspondentes.
Máscara sub-rede	
Gateway padrão	
DNS preferencial	Informe o endereço IP do DNS.
DNS alternativo	Informe o endereço IP do DNS alternativo.

Parâmetro	Descrição
MTU	<p>Informe um valor para a placa de rede. O valor varia de 1280 a 1500 bytes. O valor padrão é 1500.</p> <p>Veja abaixo os valores de MTU sugeridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1500: o maior valor do pacote de informações Ethernet. Esse valor é normalmente selecionado quando não há conexão PPPoE ou VPN. É também o valor padrão de alguns roteadores, adaptadores de rede e switches. • 1492: valor otimizado para PPPoE. • 1468: valor otimizado para DHCP. • 1450: valor otimizado para VPN.
Teste	<p>Clique em Teste (Test) para testar se o endereço IP e o gateway estão funcionando em conjunto.</p>

Passo 3: Clique em **OK**.

1.4 Definir as configurações de codificação

Este tópico mostra como definir as configurações de codificação para cada canal.

Procedimento

Passo 1: Selecione **Menu principal > CÂMERA > Codificação > Áudio/Vídeo**.

(Main Menu > CAMERA > Encode > Audio/Video).

Passo 2: Configure os parâmetros do fluxo primário/secundário.

Figura 1-7 Áudio/Vídeo

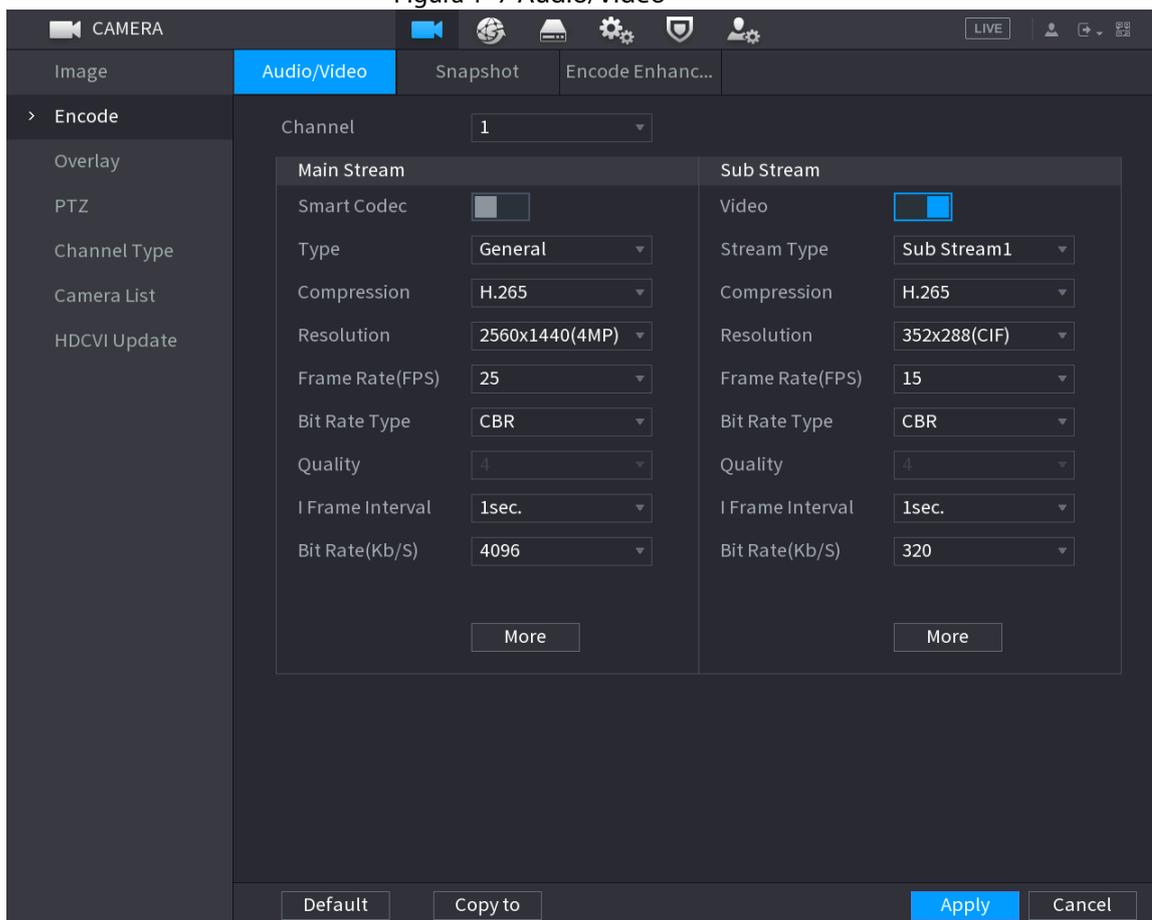


Tabela 1-3 Parâmetros de áudio/vídeo

Parâmetro	Descrição
Canal	Na lista Canal (Channel), selecione o canal para o qual você quer definir as configurações.
Codec inteligente	Ative a função codec inteligente. Esta função pode reduzir o fluxo de bits do vídeo para vídeo gravado irrelevante para aumentar o espaço de armazenamento.
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> Fluxo primário: na lista suspensa Tipo (Type), selecione Geral, Movimento ou Alarme (General, Motion, Alarm). Fluxo secundário: esta configuração não pode ser alterada.
Compressão	<p>Na lista Compressão (Compression), selecione o modo de codificação.</p> <ul style="list-style-type: none"> H.265: perfil principal de codificação. Recomenda-se esta configuração. H.264H: alto perfil de codificação. Baixo fluxo de bits com alta definição. H.264: perfil geral de codificação. H.264B: perfil base de codificação. Esta configuração exige um fluxo de bits mais elevado em comparação com outras configurações para a mesma definição.
Resolução	<p>Na lista Resolução (Resolution), selecione uma resolução para a saída de vídeo.</p> <p> A resolução máxima do vídeo pode variar de modelo para modelo.</p>

Parâmetro	Descrição
Tipo de taxa de bits	Na lista suspensa Tipo de taxa de bits (Bit Rate Type), selecione a resolução para o vídeo. A resolução máxima do vídeo pode ser diferente dependendo do modelo do seu dispositivo.
Taxa de quadros (FPS)	Configure os quadros por segundo para o vídeo. Quanto maior o valor, mais nítida e suave será a imagem. A taxa de quadros muda junto com a resolução. Geralmente, no formato PAL, é possível selecionar o valor de 1 a 25; no formato NTSC, é possível selecionar o valor de 1 a 30. No entanto, a faixa específica da taxa de quadros que é possível selecionar depende da capacidade do DVR.
Qualidade	Esta função fica disponível ao selecionar VBR na lista Taxa de bits (Bit Rate). Quanto maior o valor, melhor será a imagem.
Intervalo de iframes	Intervalo entre dois quadros de referência.
Taxa de bits (Kb/S)	Na lista suspensa Taxa de bits (Bit Rate), selecione um valor ou insira um valor personalizado para alterar a qualidade da imagem. Quanto maior o valor, melhor será a imagem.
Vídeo	Ativa a função para o fluxo secundário.
Áudio	Clique em Mais (More) para exibir a interface Mais (More).
Fonte de áudio	<ul style="list-style-type: none"> ● Áudio: esta função fica ativada por padrão para o fluxo principal. É necessário ativá-la manualmente para o fluxo secundário 1. Assim que esta função é ativada, o arquivo de vídeo gravado é um fluxo composto de áudio e vídeo. ● Fonte de áudio: na lista Fonte de áudio (Audio Source), você pode selecionar entre LOCAL e HDCVI. <ul style="list-style-type: none"> ◇ LOCAL: O sinal de áudio é emitido a partir da porta de entrada de áudio. ◇ HDCVI: O sinal de áudio é emitido a partir da câmera HDCVI. ● Formato de áudio: Na lista suspensa Compressão (Compression), selecione o formato conforme necessário.
Compressão	

Passo 3: Clique em **Aplicar** (Apply).



Você pode clicar em **Copiar para** (Copy to) para copiar as configurações para outros canais.

1.5 Adicionar câmera IP

É possível adicionar uma câmera IP pelo resultado da pesquisa ou inserindo manualmente as informações de IP. Antes de adicionar a câmera IP, você deve alterar pelo menos um canal analógico para o canal IP.



As câmeras que você quiser adicionar devem estar na mesma rede que o DVR.

1.5.1 Alterar tipo de canal

É possível converter o tipo de canal para canal IP quando for necessário adicionar uma câmera IP ao DVR.

Informações básicas

Todos os canais do DVR são definidos como canais analógicos por padrão, sendo possível convertê-los para canais IP.

Procedimento

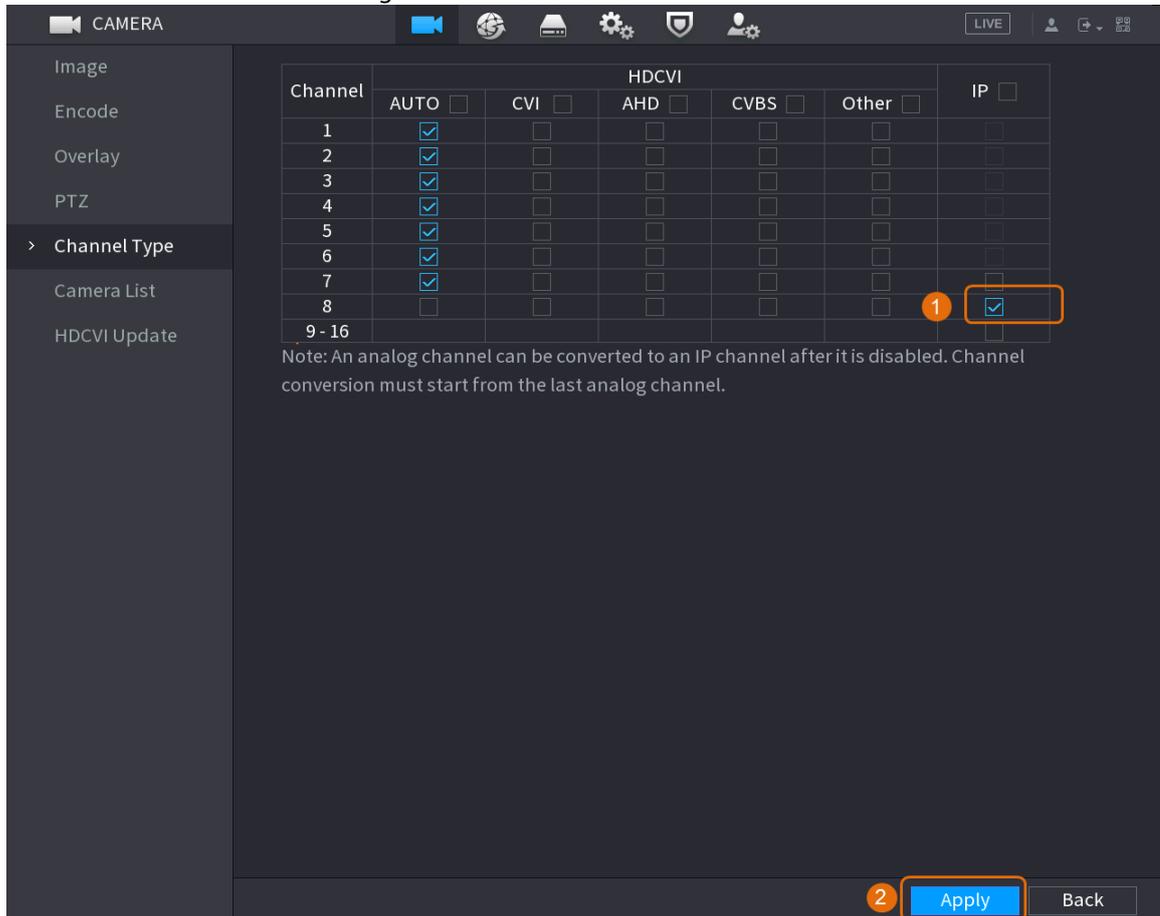
Passo 1: Selecione **Menu principal > CÂMERA > Tipo de canal** (Main Menu > CAMERA > Channel Type).

Passo 2: Marque a(s) caixa(s) de seleção na coluna **IP**.



- A seleção de canal para a câmera analógica ou para a câmera IP estão em sequência; por exemplo, caso queira converter canais para câmeras IP, você precisa selecionar a partir do último número de canal primeiro, o Canal 8, o que significa que não é possível selecionar o canal 7 diretamente sem ter selecionado o canal 8.
- No caso da figura a seguir, os canais 9 - 16 são apenas para câmeras IP e a faixa varia de acordo com o modelo adquirido. O produto real deverá prevalecer.

Figura 1-8 Selecionar canal IP



Passo 3: Clique em **Aplicar** (Apply) e siga as instruções na tela para concluir as configurações.

1.5.2 Inicializar câmera IP

Esta seção mostra como inicializar novas câmeras ou as câmeras existentes após restaurar os padrões de fábrica.

Informações básicas

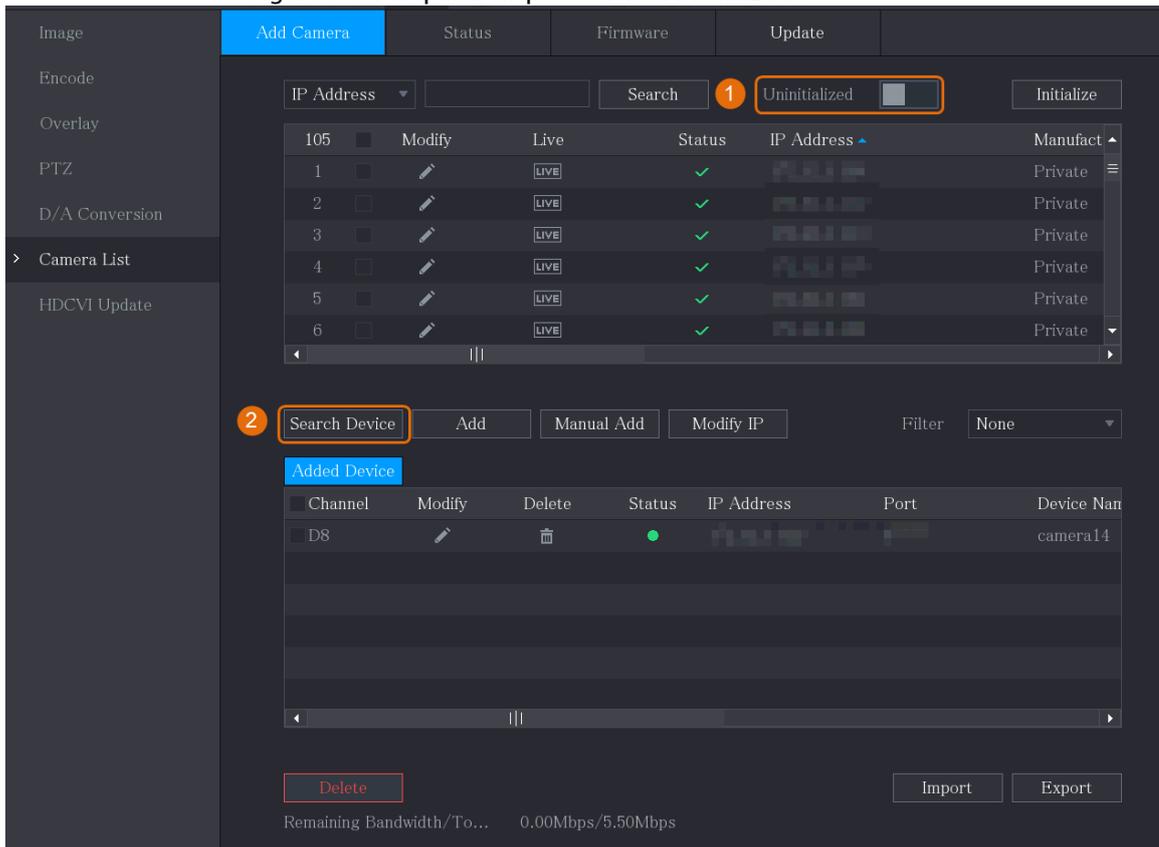
A câmera IP deverá ser inicializada antes de ser conectada ao DVR; do contrário haverá falha na conexão. A inicialização irá alterar a senha de login e o endereço IP da câmera IP.

Procedimento

Passo 1: Selecione **Menu principal > Câmera > Lista de câmeras > Adicionar câmera** (Main Menu > Camera > Camera List > Add Camera).

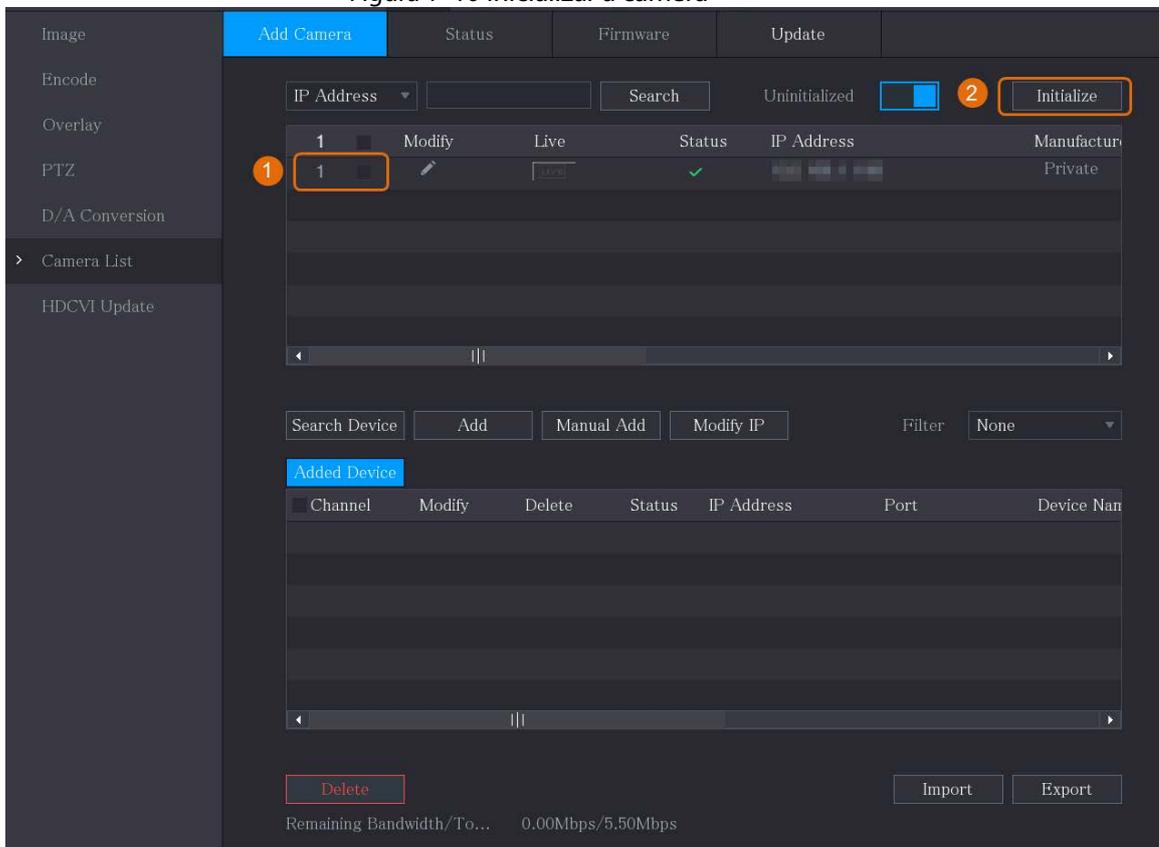
Passo 2: Habilite a opção **Não inicializado** (Uninitialized) e clique em **Pesquisar dispositivo** (Search Device).

Figure 1-9 Pesquisar dispositivo não inicializado



Passo 3: Selecione a câmera a ser inicializada e clique em **Inicializar** (Initialize).

Figura 1-10 Inicializar a câmera



Passo 4: Adicione as informações de senha e e-mail à câmera IP.

- Use as configurações do DVR.

1. Selecione a opção **Usando as informações atuais de senha e e-mail do dispositivo** (Using current device password and email info).



Essa caixa de seleção fica selecionada por padrão.

Figura 1–11 Usar configurações do dispositivo

Enter Password

1 Using current device password and email info.

2 Next

2. Clique em **Avançar** (Next).
- Definir as informações de senha e e-mail manualmente:
 1. Desmarque a opção **Usando as informações atuais de senha e e-mail do dispositivo** (Using current device password and email info).

Figura 1–12 Definir senha

Enter Password

1 Using current device password and email info.

2

User admin

Password

Use a password that has 8 to 32 characters, it can be a combination of letter(s), number(s) and symbol(s) with at least two kinds of them.(please do not use special symbols like ' ; : &)

Confirm Password

3 Next

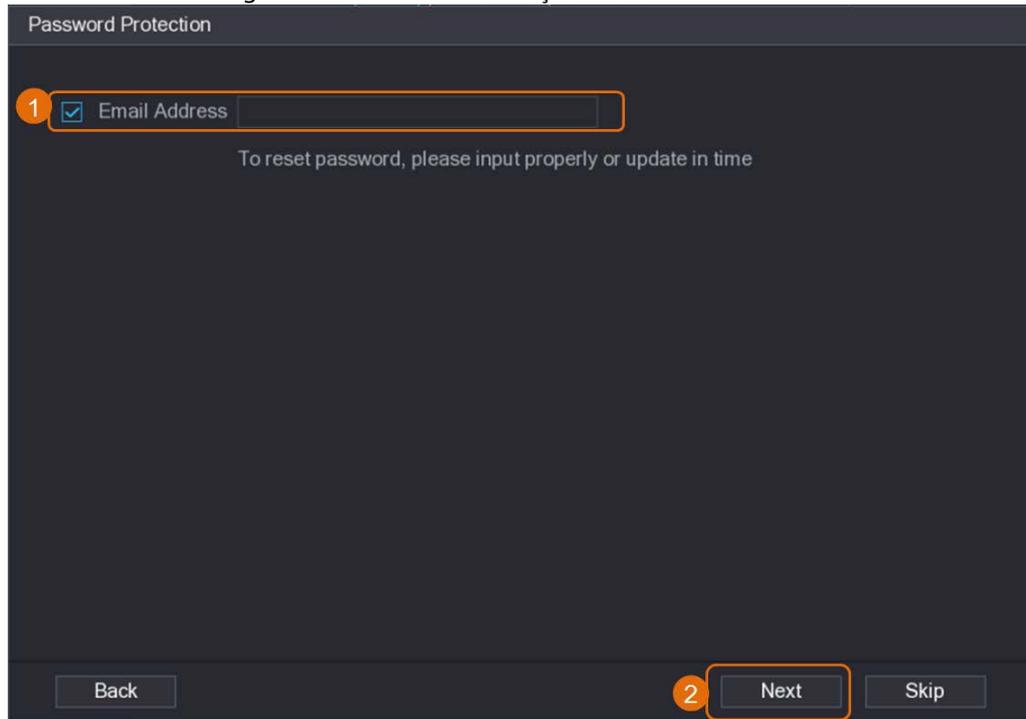
2. Defina uma senha.

Tabela 1–4 Senha

Parâmetro	Descrição
Usuário	O valor padrão é admin , que não pode ser alterado.
Senha	A nova senha deve conter de 8 a 32 caracteres, de pelo menos dois tipos, entre números, letras e caracteres especiais (exceto ' " ; : &).
Confirmar senha	Informe uma senha forte de acordo com a indicação da barra de força da senha.

3. Clique em **Avançar** (Next).
4. Informe um endereço de e-mail e clique em **Avançar** (Next).

Figura 1–13 Definir informações de e-mail



Passo 5: Configure o endereço IP da câmera.

- Selecione **DHCP** se houver um servidor DHCP em uso.
- Selecione **Estático** (Static) e informe o endereço IP, a máscara de sub-rede, o gateway padrão e o valor do incremento.



Defina o valor do incremento quando precisar alterar os endereços IP de várias câmeras ao mesmo tempo. O DVR irá adicionar o valor gradualmente na quarta seção do endereço IP ao alocar endereços IP para estas câmeras.

Figura 1-14 Configurar endereço IP

The screenshot shows a 'NETWORK' configuration interface. At the top, it says 'Checked Device No.: 1'. There are two radio button options: 'DHCP' (unselected) and 'STATIC' (selected). Below these are three input fields for 'IP Address', 'Subnet Mask', and 'Default Gateway', each with a numeric keypad. To the right of the IP Address field is an 'Incremental Value' field with the number '1'. At the bottom of the screen are three buttons: 'Back', 'Next', and 'Skip'.

Passo 6: Clique em **Avançar** (Next).

Aguarde de 1 a 2 minutos para que a inicialização seja concluída.

Passo 7: Clique em **Concluído** (Finished).

1.5.3 Adicionar câmera IP pelo resultado da pesquisa

Pré-requisitos

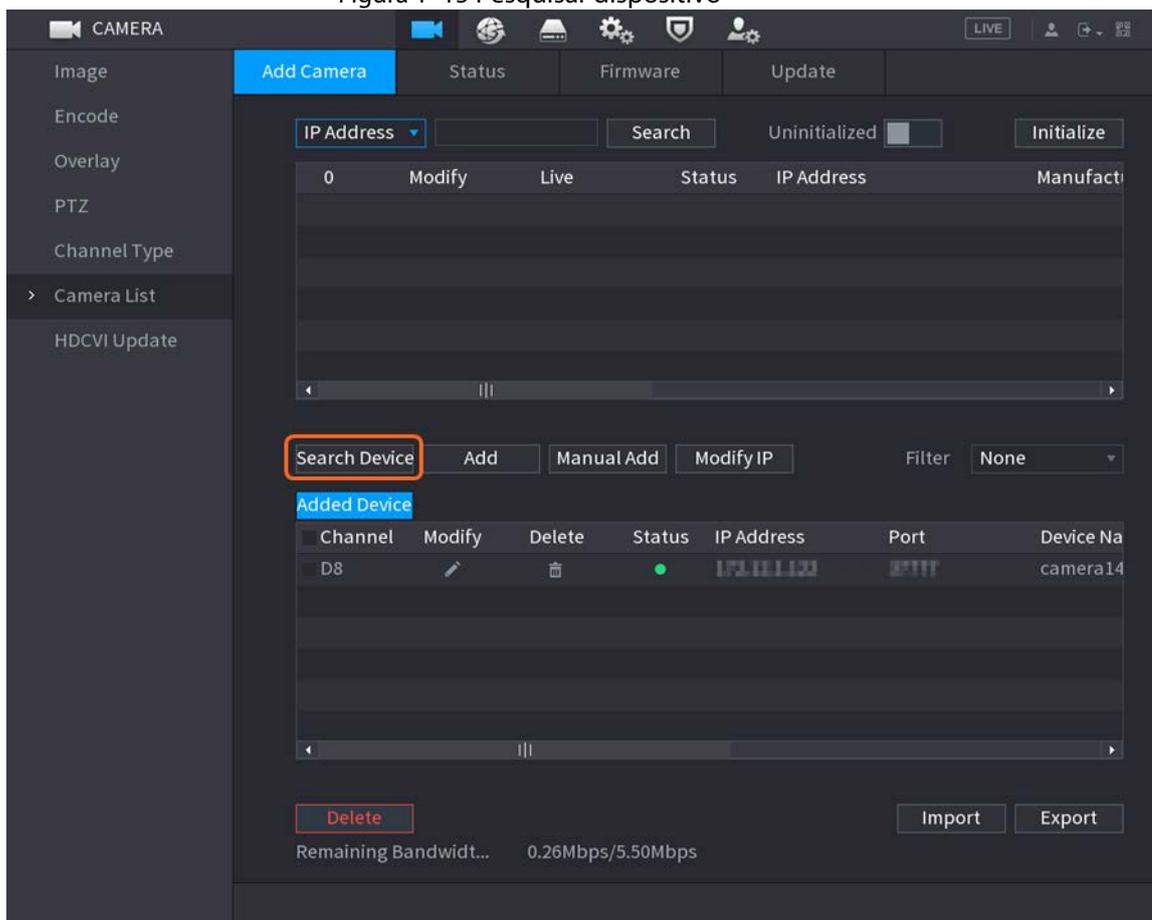
Certifique-se de que as câmeras que pretende adicionar já tenham sido inicializadas e conectadas à rede correta.

Procedimento

Passo 1: Selecione **Menu principal > CÂMERA > Lista de câmeras > Adicionar câmera** (Main Menu > CAMERA > Camera List > Add Camera).

Passo 2: Clique em **Pesquisar dispositivo** (Search Device).

Figura 1–15 Pesquisar dispositivo



Passo 3: Adicione câmeras IP.

- Adicionar com duplo clique: clique duas vezes na câmera desejada para adicioná-la à lista de **Dispositivos adicionados** (Added Device).



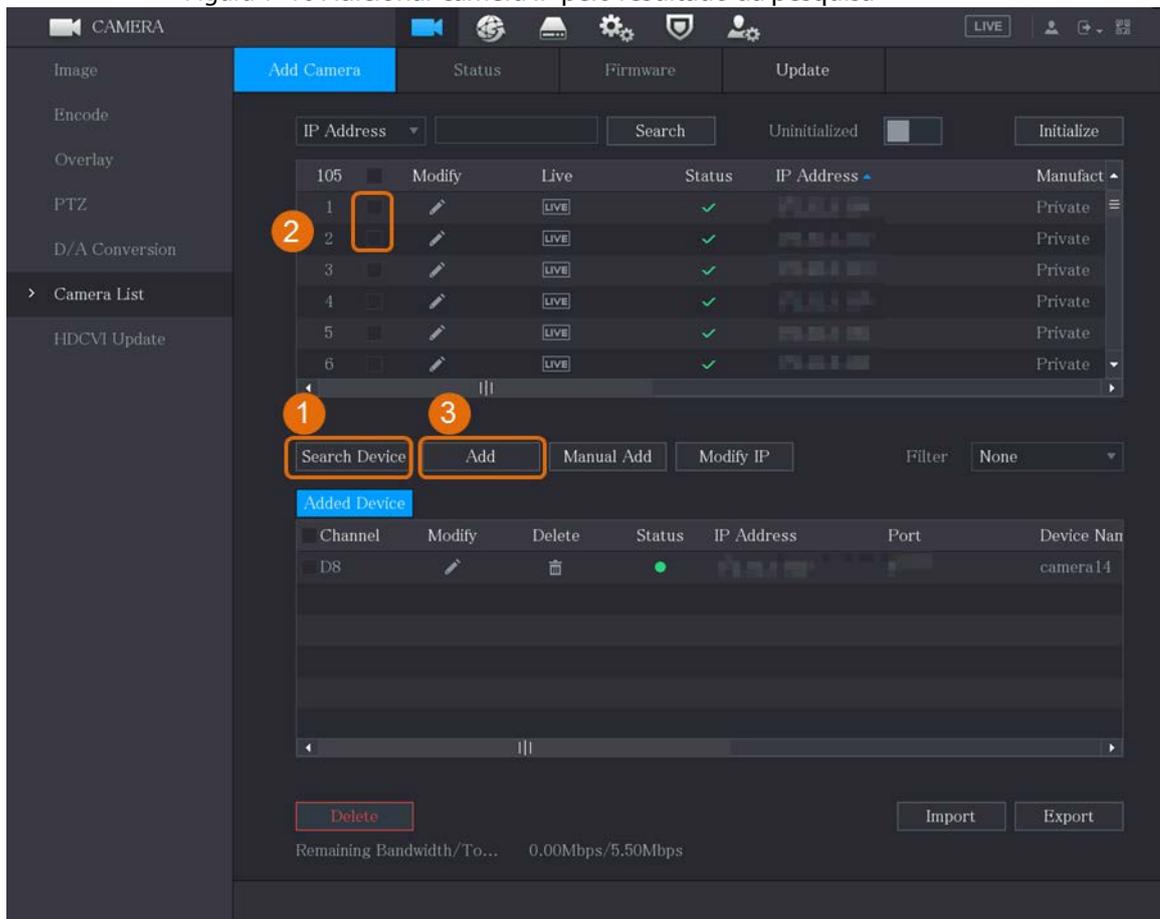
Você só pode adicionar uma câmera por resultado de pesquisa de cada vez.

- Adicionar pela caixa de seleção: marque a caixa de seleção da câmera desejada e clique em **Adicionar** (Add) para adicioná-la à lista de **Dispositivos adicionados** (Added Device).



Você pode selecionar mais de uma caixa de seleção e adicionar câmeras em lote.

Figura 1-16 Adicionar câmera IP pelo resultado da pesquisa



Resultado

- Se o status da câmera adicionada estiver verde (●), indica que a câmera foi devidamente adicionada ao DVR.
- Se o status da câmera adicionada estiver vermelho (●), indica falha na conexão entre a câmera e o DVR. Verifique os parâmetros da câmera, como senha, protocolo e número do canal e tente adicioná-la novamente.

1.5.4 Adicionar câmera IP manualmente

Você pode adicionar uma câmera IP pelas informações de IP de cada vez.

Pré-requisitos

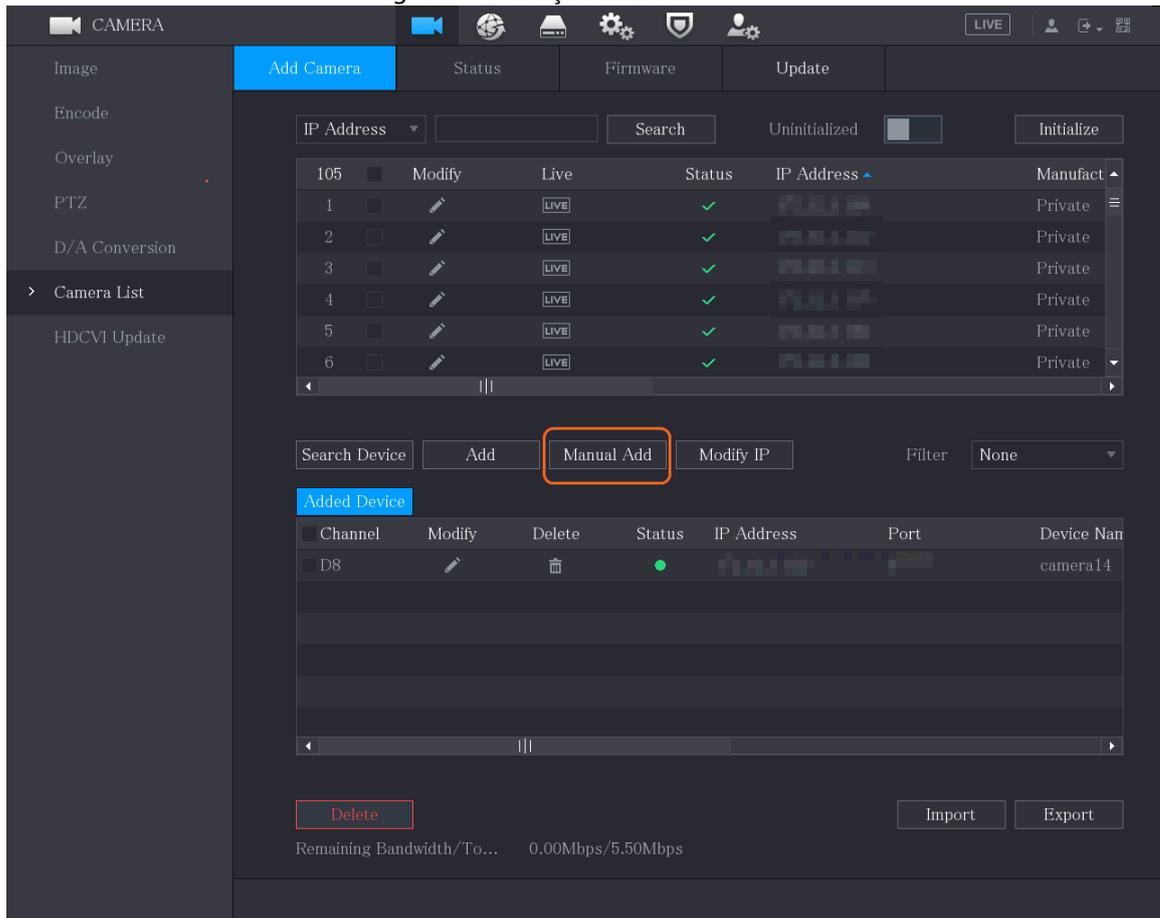
Certifique-se de que as câmeras que pretende adicionar já tenham sido inicializadas e conectadas à rede correta.

Procedimento

Passo 1: Selecione **Menu principal > CÂMERA > Lista de câmeras > Adicionar câmera** (Main Menu > CAMERA > Camera List > Add Camera).

Passo 2: Clique em **Adição manual** (Manual Add).

Figura 1-17 Adição manual



Passo 3: Na caixa de diálogo **Adição manual** (Manual Add), configure os parâmetros.

Figura 1-18 Configurar parâmetros de adição manual

Tabela 1-5 Parâmetros de adição manual

Parâmetro	Descrição
Canal	Na lista suspensa Canal (Channel), selecione o canal que deseja usar no DVR para conectar o dispositivo remoto.
Fabricante	Na lista suspensa de Fabricante (Manufacturer), selecione o fabricante do dispositivo remoto.
Endereço IP	No campo Endereço IP (IP Address), informe o endereço IP da câmera IP.  Altere o valor padrão (192.168.0.0), ao qual o sistema não pode se conectar.
Porta RTSP	O valor padrão é 554. Você pode alterar o valor, se necessário.
Porta HTTP	O valor padrão é 80. Você pode alterar o valor, se necessário.  Caso insira outro valor, por exemplo, 70, você deverá inserir 70 após o endereço IP ao acessar o DVR pelo navegador.
Porta TCP	O valor padrão é 37777. Você pode alterar o valor, se necessário.
Nome de usuário	Informe o nome de usuário do dispositivo remoto.
Senha	Informe a senha do usuário para o dispositivo remoto.
N.º do canal remoto	Informe o número do canal remoto do dispositivo remoto que deseja adicionar.
Estratégia do decodificador	Na lista de Estratégia do decodificador (Decoder Strategy), selecione Padrão , Tempo real ou Fluente (Default , Realtime ou Fluent), conforme necessário.

Parâmetro	Descrição
Tipo de protocolo	<ul style="list-style-type: none"> Se a câmera IP for adicionada através de protocolo privado, selecione TCP. Se a câmera IP for adicionada por meio do protocolo ONVIF, selecione Automático, TCP, UDP ou MULTICAST (Auto, TCP, UDP ou MULTICAST). Se a câmera IP for adicionada através de outros fabricantes, selecione TCP ou UDP.
Criptografia	<p>Se a câmera IP for adicionada pelo protocolo ONVIF e a opção de Criptografia (Encryption) for selecionada, os dados serão transmitidos com proteção de criptografia.</p>  <p>Para usar essa função, a função HTTPS deve ser habilitada para a câmera IP remota.</p>

Passo 4: Clique em **OK**.

1.6 Configurar a programação de armazenamento de vídeo gravado

Por padrão, todas as câmeras gravam vídeos continuamente 24 horas por dia. Você pode alterar as configurações, se necessário.



Também é possível configurar a programação de armazenamento no assistente de inicialização.

Procedimento

Passo 1: Selecione **Menu principal > ARMAZENAMENTO > Programação > Gravação** (Main Menu > STORAGE > Schedule > Record).

Figura 1-19 Programação de gravação



Passo 2: Configure os parâmetros.

Tabela 1–6 Parâmetros de gravação

Parâmetro	Descrição
Canal	Na lista suspensa de Canal (Channel), selecione o canal para o qual deseja alterar as configurações de gravação de vídeo.
Pré-gravação	No campo de Pré-gravação (Pre-record), defina o tempo para a captura de vídeo extra que ocorre antes de um evento para disponibilizar contexto a uma gravação. Intervalo: de 0 a 30 s.
Redundância (Redundancy)	<p>Permite que os usuários definam um dos HDs como HD redundante para salvar os arquivos gravados em HDs diferentes. Em caso de falha do HD, você poderá encontrar o backup da gravação no HD redundante.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Selecione Menu principal > ARMAZENAMENTO > Gerenciador de discos (Main Menu > STORAGE > Disk Manager) e defina um HD como HD redundante. ● Selecione Menu principal > ARMAZENAMENTO > Programar > Gravar (Main Menu > STORAGE > Schedule > Record) e em seguida marque a caixa de seleção Redundância (Redundancy). <ul style="list-style-type: none"> ◇ Se o canal selecionado não estiver gravando, a função de redundância terá efeito da próxima vez que você gravar, independentemente de a opção estar selecionada ou não. ◇ Se o canal selecionado estiver gravando, os arquivos gravados atualmente serão armazenados e, em seguida, a gravação será iniciada de acordo com a nova programação. <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esta função está disponível em modelos selecionados. ● O HD redundante só faz backup dos vídeos gravados, mas não dos instantâneos.

Parâmetro	Descrição
Tipo de evento	<p>Selecione a caixa de seleção dos tipos de eventos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Geral(General): Gravação geral significa que o DVR grava todos os vídeos pelo período especificado. A gravação geral é representada pela cor verde. ● Movimento(Motion): Gravação de movimento significa que o DVR grava vídeo apenas quando a detecção de movimento é acionada. A gravação por movimento é representada pela cor amarela. ● Alarme(Alarm): Gravação de alarme significa que o DVR grava vídeo quando um alarme é acionado. A gravação por alarme é representada pela cor vermelha. ● Movimento e alarme (M&A): a gravação por movimento e alarme combina a gravação por movimento e a gravação por alarme. O dispositivo grava vídeo quando há detecção de movimento ou algum alarme é acionado. Essa gravação é representada pela cor laranja. ● Inteligente(Intelligent): Gravação inteligente significa que o DVR grava vídeo quando a detecção inteligente é acionada. A gravação inteligente é representada pela cor azul. ● POS: Gravação POS significa que o DVR grava vídeo quando a máquina POS é usada para fazer um pagamento. A gravação por PDV é representada pela cor roxa.
Período	<p>Define o período em que a configuração de gravação fica ativa. O sistema só ativa o alarme no período definido.</p>
Copiar para	<p>Clique em Copiar para (Copy to) para copiar as configurações para outros canais.</p>

Passo 3: Defina a programação, desenhando ou editando o período.

- Para desenhar: pressione e segure o botão esquerdo do mouse e arraste o mouse para desenhar o período.
- Para editar: clique em  para configurar o período e clique em **OK**.

Passo 4: Clique em **Aplicar** (Apply).



A programação de gravação configurada pode só pode entrar em vigor quando a função de gravação automática está habilitada. Para saber mais sobre como habilitar a gravação automática, consulte o Manual do Usuário.

1.7 Configurações de P2P

É possível usar o código QR para conectar um smartphone ao DVR para administração.



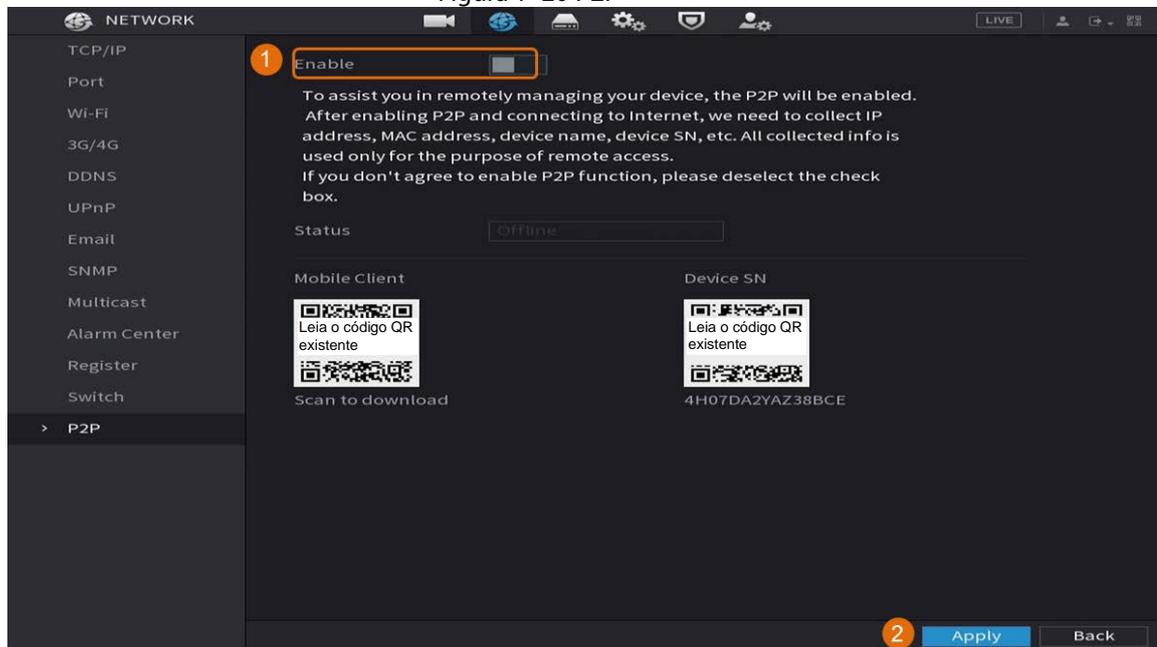
Verifique se o DVR está conectado à Internet, e caso esteja, na caixa **Status** da interface P2P ele mostra **Online**.

1.7.1 Habilitar a função P2P

É necessário entrar na interface P2P para habilitar a função P2P e ler o código QR para baixar o aplicativo de smartphone.

Passo 1: Selecione **Menu principal** > **REDE** > **P2P** (Main Menu > NETWORK > P2P).

Figura 1–20 P2P



Passo 2: Clique em **Habilitar** (Enable) para habilitar a função P2P.

Passo 3: Clique em **Aplicar** (Apply).

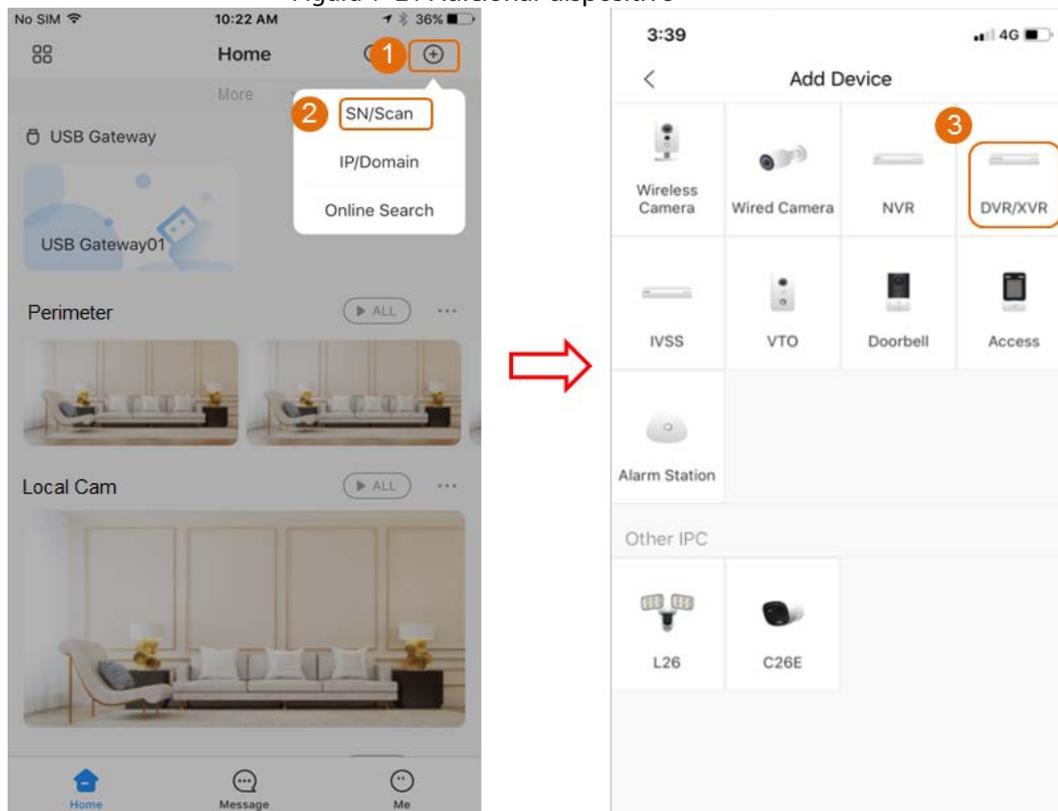
1.7.2 Adicionar o DVR ao smartphone do cliente

Este tópico explica como adicionar o DVR ao smartphone do cliente como exemplo de administração pelo smartphone.

Passo 1: Abra o aplicativo e toque em .

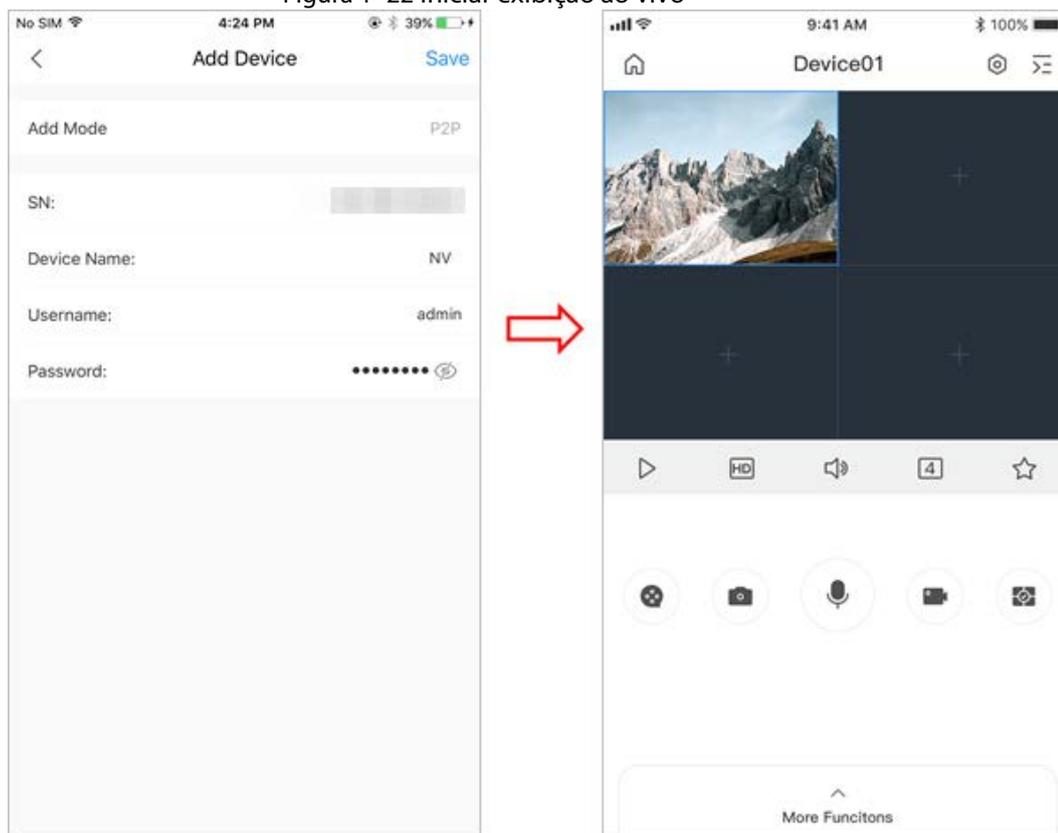
Passo 2: Seleccione **NS/Escanear** (SN/Scan).

Figura 1–21 Adicionar dispositivo



Passo 3: Seleccione **DVR/XVR**, insira um nome e uma senha para o DVR, e depois toque em **Salvar** (Save).

Figura 1-22 Iniciar exibição ao vivo



1.8 Detecção de movimento inteligente

Esta seção mostra como configurar o recurso de detecção de movimento inteligente (Smart Motion Detection, SMD).

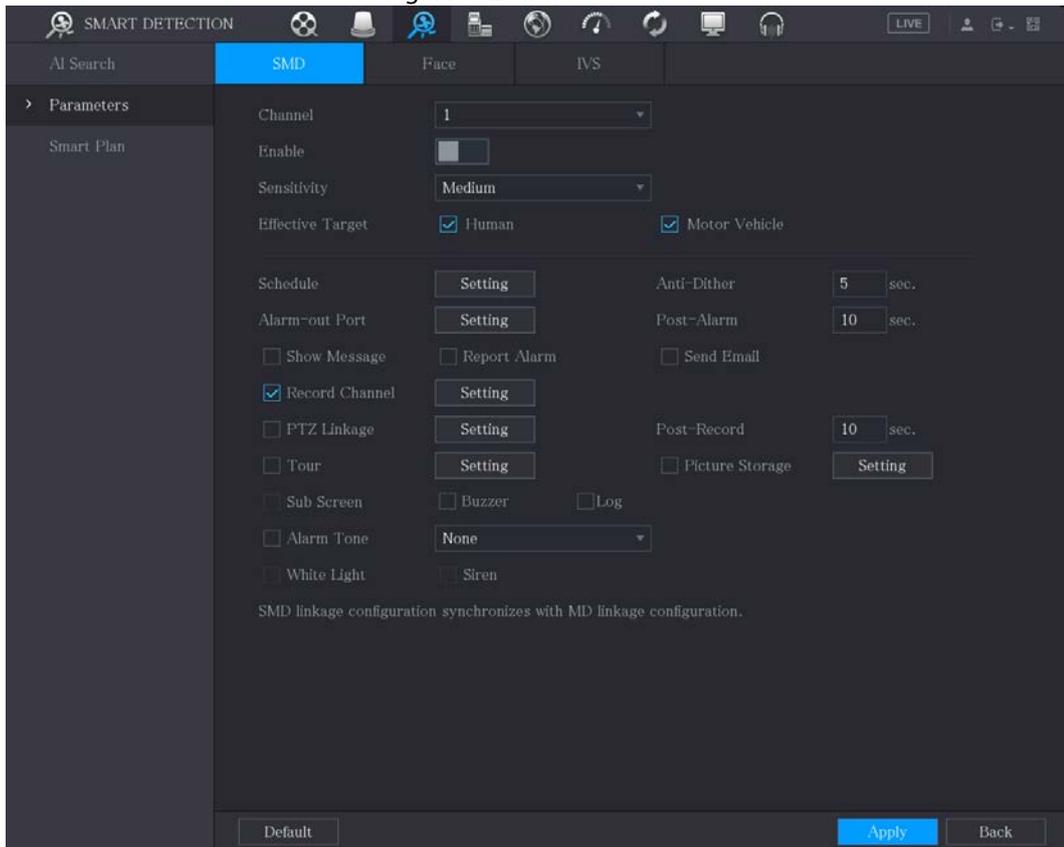
Informações básicas

O SMD é um recurso de monitoramento ideal para áreas pouco povoadas onde você deseja criar um alerta para pessoas ou veículos em qualquer lugar da cena, sem ter que definir regras e traçar linhas.

Passo 1: Selecione **Menu principal > DETECÇÃO INTELIGENTE > Parâmetros > SMD** (Main Menu > SMART DETECTION > Parameters > SMD).

A interface **SMD** é exibida.

Figura 1–23 SMD



Passo 2: Seleccione o canal e marque Ativar (Enable).

Passo 3: Defina os parâmetros.

Parâmetro	Descrição
Canal	Na lista Canal (Channel), selecione um canal para definir a detecção de movimento.
Ativar	Ative ou desative a função SMD.
Sensibilidade	Defina a sensibilidade, incluindo alta, média e baixa. Quanto maior a sensibilidade, maior será a probabilidade de alarme, e maior será a taxa de alarme falso. O sistema seleciona média por padrão.
Alvo efetivo	Selecione um objeto de alarme, incluindo pessoa e veículo.
Programação	Defina o período de atividade da detecção de movimento.
Anti-hesitação	Configure o período de tempo do término da detecção do evento à parada do alarme.
Porta de saída de alarme	<p>Clique em Configuração (Setting) para exibir a interface de configuração.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarme geral: habilite a ativação do alarme através dos dispositivos de alarme conectados à porta de saída selecionada. Alarme externo: habilite a ativação do alarme através da caixa de alarme conectada. Sirene sem fio: habilite a ativação do alarme através de dispositivos conectados pelo gateway USB ou pelo gateway da câmera.

Parâmetro	Descrição
Pós-alarme	Defina o intervalo de tempo para o dispositivo atrasar o desligamento do alarme depois que o alarme externo é cancelado. O valor varia de 0 a 300 segundos, e o valor padrão é 10 segundos. Caso insira 0, não haverá nenhum atraso.
Mostrar mensagem	Marque a caixa de seleção Exibir mensagem (Show Message) para ativar uma mensagem pop-up no PC host local.
Reportar alarme	Marque a caixa de seleção Reportar alarme (Report Alarm) para permitir que o sistema carregue o sinal de alarme para a rede (incluindo a central de alarme) quando ocorrer um evento de alarme.
Enviar e-mail	Marque a caixa de seleção Enviar email (Send Email) para permitir que o sistema envie uma notificação por email quando ocorrer um evento de alarme.  Para usar esta função, verifique se a função de email está ativada em Menu principal > REDE > EMAIL (Main Menu > NETWORK > EMAIL).
Canal de gravação	Selecione em quais canais deseja gravar. Os canais selecionados começam a gravar após ocorrer um evento de alarme.  A gravação para detecção de movimento e a função de gravação automática devem estar ativadas.
Vinculação do PTZ	Clique em Configuração (Setting) para exibir a interface PTZ.  A detecção de movimento só pode ativar a predefinição PTZ.
Pós-gravação	Defina o intervalo de tempo para o dispositivo atrasar o desligamento da gravação depois que o alarme é cancelado. O valor varia de 10 a 300 segundos, e o valor padrão é 10 segundos.
Circuito	Marque a caixa de seleção Tour para ativar um tour dos canais selecionados.
Armazenamento de imagens	Marque a caixa de seleção de Instantâneo (Snapshot) para tirar um instantâneo do canal selecionado.  Para usar esta função, selecione Menu principal > CÂMERA > Codificar > Retrato (Main Menu > CAMERA > Encode > Snapshot), e na lista Tipo (Type), selecione Evento (Event).
Tela secundária	Marque a caixa de seleção para ativar a função. Ao ocorrer um evento de alarme, a tela extra reproduz as definições configuradas em Menu principal > EXIBIÇÃO > Tour > Tela secundária (Main Menu > DISPLAY > Tour > Sub Screen).  <ul style="list-style-type: none"> • Nem todos os modelos suportam esta função. • Para usar esta função, a tela extra deverá estar ativada.
Campainha	Marque a caixa de seleção para ativar um barulho de campainha no dispositivo.

Parâmetro	Descrição
Registro	Marque a caixa de seleção para permitir que o dispositivo grave um registro de alarmes local.
Som de alarme	Selecione para ativar tons sonoros de transmissão/alarme em resposta a um evento de detecção de movimento.
Luz branca	Marque a caixa de seleção para ativar o alarme de luz branca da câmera.
Sirene	Marque a caixa de seleção para ativar o alarme sonoro da câmera.

Passo 4: Clique em **Aplicar** (Apply) para salvar a configuração.

1.9 Exibição ao vivo

Após você fazer login, o sistema vai para o modo de exibição ao vivo de vários canais, por padrão. É possível visualizar o vídeo de monitoramento de cada canal. Observe que o número de janelas exibidas pode variar de acordo com o modelo.

Para acessar a tela de exibição ao vivo em outras interfaces, clique em **LIVE**, no canto superior direito da tela.

Figura 1–24 Exibição ao vivo



Tela de exibição ao vivo

Você pode visualizar o vídeo ao vivo das câmeras conectadas por meio de cada canal na tela.

- Por padrão, a hora do sistema, o nome do canal e o número do canal são mostrados na janela de cada canal. Para alterar essa configuração, selecione **Menu principal > CÂMERA > Sobreposição > Sobreposição** (Main Menu > CAMERA > Overlay > Overlay).
- A figura no canto inferior direito representa o número do canal. Se a posição ou o nome do canal forem alterados, você poderá reconhecer o número do canal por essa figura e, em seguida, realizar as operações, como consulta de gravação e reprodução.

Para os ícones exibidos em cada canal, consulte Tabela 1–7.

Tabela 1–7 Descrição do ícone

Ícone	Descrição
	Vídeo sendo gravado.
	Detecção de movimento na cena.

Ícone	Descrição
	Perda de vídeo detectada.
	Monitoramento do canal bloqueado.

1.10 Reprodução de gravações

Para reproduzir uma gravação, selecione **Menu principal > Reprodução** (Main Menu > Playback) ou clique com o botão direito na interface de exibição ao vivo e selecione **Pesquisar** (Search).

Figura 1–25 Interface principal de reprodução



Para detalhes sobre as instruções relacionadas à interface principal de reprodução, consulte o *Manual do Usuário*.

Reprodução instantânea

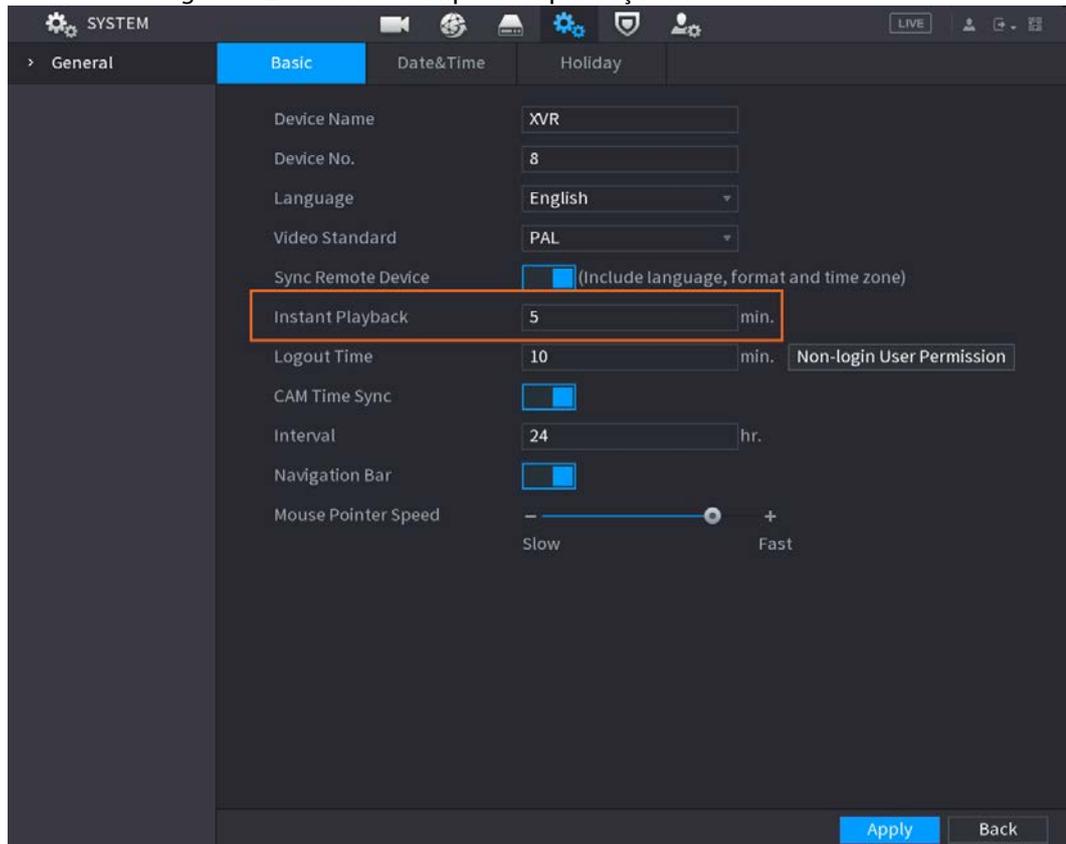
Você pode reproduzir os 5 minutos a 60 minutos anteriores do vídeo gravado.

Ao clicar em , a interface de reprodução instantânea é exibida. A reprodução instantânea tem os seguintes recursos:

- Mova o controle deslizante para escolher a hora em que deseja começar a reprodução.
- Reproduza, pause e feche a reprodução.
- As informações como nome do canal e o ícone de status da gravação ficam protegidas durante a reprodução instantânea e não serão exibidas até que seja encerrada.
- Durante a reprodução, a troca do layout de divisão de tela não é permitida.

Para alterar o tempo de reprodução, selecione **Menu principal > SISTEMA > Geral > Básico** (Main Menu > SYSTEM > General > Basic) na caixa **Reprodução instantânea** (Instant Play), e insira o tempo desejado de reprodução.

Figura 1–26 Definir o tempo de reprodução instantânea



Reprodução por pesquisa inteligente

Durante a reprodução, você pode analisar uma certa área para descobrir se houve algum evento de detecção de movimento. O sistema exibirá as imagens com eventos de movimento do vídeo gravado.



Essa função está disponível apenas em alguns produtos da série.

Para usar a função de Pesquisa inteligente (Smart Search), habilite a detecção de movimento para o canal, selecionando **Menu principal > ALARME > Detecção de vídeo > Detecção de movimento** (Main Menu > ALARM > Video Detection > Motion Detection).

2 Login na web

A web fornece a maioria das funções da interface local. Você pode acessar a Internet para administrar o DVR conforme necessário.



Pequenas diferenças podem ser encontradas nas interfaces de modelos diferentes. As figuras a seguir são apenas ilustrativas. O produto real deve prevalecer.

Procedimento

Passo 1: Abra o navegador e insira o endereço IP do DVR, e em seguida pressione a tecla Enter.

Passo 2: Informe o nome de usuário e a senha.

Figura 2-1 Login

The screenshot shows the XVR Web Login page. At the top, the 'XVR' logo is displayed in a large, stylized white font, with 'Web Login' in a smaller blue font to its right. Below the logo are three input fields. The first is a username field with a person icon on the left. The second is a password field with a lock icon on the left and a toggle eye icon on the right. The third is a dropdown menu with 'TCP' selected and a downward arrow on the right. Below the dropdown is a 'Forgot Password' link. At the bottom of the page is a large blue button with the word 'Login' in white text.



- A conta de administrador padrão é **admin**. A senha é aquela que foi definida durante as configurações iniciais. Para garantir a segurança da sua conta, é recomendável guardar a senha corretamente e alterá-la regularmente.
- Clique em  para exibir a senha.

Passo 3: Clique em **Login**.

Apêndice 1 Recomendações de cibersegurança

Cibersegurança não é apenas uma palavra da moda: é algo que diz respeito a todos os dispositivos conectados à internet. A vigilância por vídeo IP não é imune a riscos cibernéticos, mas a adoção de medidas básicas para proteger e fortalecer as redes e os dispositivos em rede os torna menos suscetíveis a ataques. Veja abaixo algumas dicas e recomendações sobre como criar um sistema de segurança mais seguro.

Ações obrigatórias a serem tomadas para segurança básica da rede do equipamento:

1. Utilize senhas fortes

Veja as seguintes sugestões para criar senhas:

- O tamanho da senha não deve ser inferior a 8 caracteres;
- Inclua pelo menos dois tipos de caracteres, incluindo letras maiúsculas e minúsculas, números e símbolos;
- A senha não deve conter o nome da conta, seja na ordem normal ou inversa;
- Não use caracteres em sequência, como 123, abc, etc.;
- Não use caracteres repetidos em sequência, como 111, aaa, etc.;

2. Mantenha o firmware e o software cliente atualizados

- De acordo com o procedimento padrão na área de tecnologia, recomenda-se manter o firmware do seu equipamento (como NVR, DVR, câmera IP, etc.) atualizado para garantir que o sistema esteja equipado com os patches e as correções de segurança mais recentes. Quando o equipamento estiver conectado à rede pública, é recomendável habilitar a função de **verificação automática de atualizações** (auto-check for updates), para obter as últimas informações de atualizações de firmware lançadas pelo fabricante.
- Sugerimos que você baixe e use a versão mais recente do software cliente.

Outras recomendações para melhorar a segurança da rede do seu equipamento:

1. Proteção física

Sugerimos que você adote proteção física para os equipamentos, principalmente dispositivos de armazenamento. Por exemplo, colocar o equipamento dentro de um gabinete e uma sala especial para computadores; implementar um controle de acesso bem feito; e gerenciar chaves para impedir que pessoas não autorizadas tenham contato físico com o equipamento, danificando o hardware, conectando dispositivos removíveis sem autorização (como pen drive ou porta serial), etc.

2. Alterar senhas regularmente

Sugerimos que você altere as senhas regularmente para reduzir o risco de que elas sejam adivinhadas ou decifradas.

3. Definir e atualizar as informações de redefinição de senha no tempo certo

O equipamento suporta a função de redefinição de senha. Configure as informações de redefinição de senha no devido tempo, incluindo a caixa de correio do usuário final e as perguntas de proteção da senha. Se as informações mudarem, altere-as assim que possível. Ao configurar as perguntas de proteção da senha, é recomendável evitar aquelas que podem ser adivinhadas facilmente.

4. Habilitar bloqueio de conta

O recurso de bloqueio de conta é habilitado por padrão. Recomendamos que você o mantenha ativado para garantir a segurança da conta. Se um invasor tentar fazer login com a senha errada várias vezes, a conta correspondente e o endereço IP de origem serão bloqueados.

5. Alterar o HTTP padrão e outras portas de serviço
Sugerimos que você altere o HTTP padrão e outras portas de serviço para qualquer conjunto de números entre 1024 e 65535, reduzindo as chances de intrusos adivinharem quais portas você está usando.
6. Habilitar o HTTPS
Sugerimos que você habilite o HTTPS, para acessar os serviços da web por meio de um canal de comunicação seguro.
7. Habilitar lista de permissões
Sugerimos que você habilite a função de lista de permissões para que apenas aqueles com os endereços IP especificados acessem o sistema. Portanto, lembre-se de adicionar o endereço IP do seu computador e o endereço IP do equipamento que o acompanha à lista de permissões.
8. Vinculação de endereço MAC
Recomendamos que você vincule o IP e o endereço MAC do gateway ao equipamento, reduzindo assim o risco de falsificação de ARP.
9. Atribuir contas e privilégios de maneira razoável
De acordo com as necessidades empresariais e de gerenciamento, adicione usuários de forma racional e atribua o mínimo de permissões a eles.
10. Desabilite serviços desnecessários e escolha modos seguros
Se não forem necessários, é recomendado desativar alguns serviços, como SNMP, SMTP, UPnP, etc., para reduzir os riscos.

Se necessário, é altamente recomendável usar os modos de segurança, incluindo, entre outros, os seguintes serviços:

- SNMP: selecione SNMP v3 e configure senhas de criptografia e senhas de autenticação fortes.
 - SMTP: selecione TLS para acessar o servidor de caixa de correio.
 - FTP: selecione SFTP e configure senhas fortes.
 - Ponto de acesso AP: selecione o modo de criptografia WPA2-PSK e configure senhas fortes.
11. Transmissão criptografada de áudio e vídeo
Se o conteúdo de seus dados de áudio e vídeo for muito importante ou confidencial, recomendamos usar a função de transmissão criptografada, para reduzir o risco de roubo de dados de áudio e vídeo durante a transmissão.

Lembrete: a transmissão criptografada provoca uma perda na eficiência da transmissão.

12. Auditoria segura
 - Verifique os usuários online: sugerimos que você verifique os usuários online regularmente para ver se o DVR está sendo acessado sem autorização.
 - Verifique o log do equipamento: ao ver os logs, você pode saber os endereços IP que foram usados para fazer login em seus dispositivos e suas principais operações.
13. Log em rede
Devido à capacidade limitada de armazenamento do equipamento, o armazenamento de log é limitado. Se você precisar salvar o log por um longo período, é recomendável habilitar a função de log em rede para garantir que os logs mais importantes sejam sincronizados com o servidor de log em rede para rastreamento.

14. Construir um ambiente de rede seguro

Para melhor garantir a segurança do equipamento e reduzir possíveis riscos cibernéticos, é recomendável:

- Desabilitar a função de mapeamento de portas do roteador para evitar o acesso direto aos dispositivos da intranet pela rede externa.
- A rede deve ser particionada e isolada de acordo com as necessidades reais da rede. Se não houver requisitos de comunicação entre duas sub-redes, sugere-se o uso de VLAN, GAP de rede e outras tecnologias para particionar a rede, a fim de se obter o efeito de isolamento da rede.
- Estabeleça o sistema de autenticação de acesso 802.1x para reduzir o risco de acesso não autorizado a redes privadas.

15. É recomendável habilitar o firewall ou a lista de bloqueio do dispositivo, além da função de lista de permissões, para reduzir o risco de ataques a ele.