

Testador CCTV Multifuncional HDTVI, HDCVI, AHD, Analóg. CVBS e IP - Safire SF-TESTER-ARM-5N1-4K

REF. 096-7168



VISÃO GERAL

- Agradecemos por ter adquirido o Testador CCTV Multifuncional HDTVI. Antes de operar o dispositivo, consulte atentamente o manual de instruções para garantir um uso adequado e conforme as especificações técnicas.
- Para garantir a utilização segura do equipamento, recomenda-se a leitura prévia e atenta das **[Informações de Segurança]**.
- O manual deve ser devidamente guardado para futura referência.
- A garantia está de acordo com a legislação em vigor.
- Se tiver alguma dúvida ou problema durante a utilização do equipamento, ou se ocorrerem danos no produto, por favor contacte o vendedor.

CONTEÚDOS | ÍNDICE

VISÃO GERAL.....	1
CONTEÚDOS ÍNDICE.....	1
1. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	2
2. INTRODUÇÃO AO TESTADOR DE CÂMERAS IP	2
2.1 Geral	2
3. FUNCIONAMENTO DO DISPOSITIVO	2
3.1 Instalação da Bateria	2
4. TESTE DE CÂMERA IP	2
4.1 Alimentação da Câmera	2
4.2 Descoberta de IP	3
4.3 Teste Rápido ONVIF	3
4.4 Teste de câmara IP não-ONVIF	6
5. TESTE DE CÂMERAS ANALÓGICAS E HD	7
5.1 Teste de Câmera Analógica	7
5.2 Teste de Câmera CVI	7
5.3 Teste de Câmera TVI	9
5.4 Teste de Câmera AHD	10
6. OUTRAS FUNÇÕES	11
6.1 TesterPlay	11
6.2 Ferramenta de Rede.....	11
6.3 Teste TDR do cabo RJ45	12
6.4 Alimentação PoE / Saída de alimentação DC12V 3A.....	13
6.5 Atualização.....	13
6.6 Explorador de ficheiros	14
6.7 Definições de Sistema	15
6.8 Ferramentas e Aplicações	16
7. ESPECIFICAÇÕES	17
7.1 Especificações Gerais	17

1. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

- O testador destina-se a ser utilizado em conformidade com as normas locais de utilização de equipamentos eléctricos. Não deve ser usado em ambientes sensíveis, como unidades hospitalares, postos de abastecimento de combustíveis ou outras áreas classificadas como inadequadas para dispositivos eléctricos.
- Para preservar a funcionalidade e evitar falhas operacionais, o equipamento não deve ser exposto a líquidos ou condições de elevada humidade.
- As partes externas do equipamento devem permanecer livres de poeira e líquidos para evitar interferências no funcionamento e a degradação dos componentes.
- Durante o transporte e a utilização, é essencial minimizar impactos e vibrações para assegurar a integridade estrutural e o desempenho adequado do dispositivo.
- O equipamento nunca deve ser deixado sem supervisão durante o carregamento. Em caso de aumento excessivo da temperatura da bateria, a fonte de alimentação deve ser imediatamente desconectada. O tempo máximo de carregamento recomendado é de 6 horas.
- Não utilize o aparelho de teste em ambientes com elevados índices de humidade. Caso ocorra a exposição à humidade, deve-se desligar o dispositivo de imediato e desconectar todos os cabos conectados.
- O uso do testador em atmosferas contendo gases inflamáveis é estritamente proibido.
- Não desmonte o equipamento, uma vez que nenhum componente do seu interior pode ser reparado pelo utilizador. Se a desmontagem for absolutamente necessária, contacte um técnico profissional certificado ou um serviço qualificado. Tenha em atenção os prazos de garantia.
- O equipamento não deve ser utilizado em ambientes com intensa interferência eletromagnética.
- Não clique no dispositivo com as mãos molhadas ou com objetos húmidos.
- Para limpeza, recomenda-se utilizar um pano seco. Caso haja sujidade persistente, pode-se empregar um pano macio levemente humedecido com água ou detergente neutro, garantindo que esteja bem torcido antes da aplicação.

2. INTRODUÇÃO AO TESTADOR DE CÂMERAS IP

2.1 Geral

O monitor com ecrã tátil IPS para câmeras IP foi concebido para a manutenção e instalação de câmeras IP, câmeras analógicas, câmeras TVI, CVI e AHD, bem como para testar câmeras 4K H.264 / 4K H.265 de marcas líderes.

O equipamento permite visualizar câmeras de rede HD e câmeras analógicas em alta resolução.

O dispositivo suporta múltiplos protocolos PTZ ONVIF para câmeras IP e analógicas.

A combinação entre ecrã tátil e teclas físicas (teclas) torna a utilização do testador intuitiva e eficiente, adaptando-se a diversas necessidades operacionais.

3. FUNCIONAMENTO DO DISPOSITIVO

3.1 Instalação da Bateria

O dispositivo inclui uma bateria recarregável de polímero de iões de lítio. Por razões de segurança, o cabo da bateria no compartimento deve ser desconectado durante o transporte.

Antes de utilizar o equipamento, é imprescindível que os cabos da bateria estejam devidamente conectados dentro do compartimento.

Para ligar e desligar o equipamento, mantenha premida a tecla .



Aviso: Utilize sempre a fonte e o cabo de alimentação originais do dispositivo.

O carregamento da bateria é considerado concluído quando o ícone correspondente estiver completo ou o indicador de carregamento se desligar automaticamente.



Aviso: Quando o indicador de carga  se desligar, a bateria terá cerca de 90% da carga total. É possível estender o carregamento por aproximadamente 1 hora. Além disso, manter a bateria conectada até 12 horas não causará quaisquer danos.



Aviso: Se o dispositivo apresentar um funcionamento irregular, restaure as definições de fábrica pressionando a tecla  por alguns segundos.

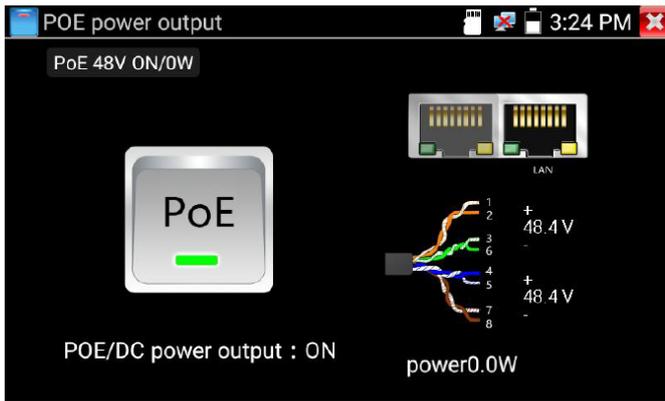


Aviso: Durante o carregamento, é imprescindível a supervisão contínua de alguém para garantir a segurança.

4. TESTE DE CÂMERA IP

4.1 Alimentação da Câmera

A câmera pode ser alimentada através da saída DC 12V/3A ou por Power over Ethernet (PoE).



4.2 Pesquisa de IP



Ao ativar a função de descoberta de IP, o dispositivo realiza uma análise completa (varrimento) do segmento de rede IP a que está ligado. O endereço IP do testador é ajustado dinamicamente para corresponder ao segmento de rede da câmera IP detectada.

Este processo inclui a pesquisa automática por diferentes segmentos de rede e a adição dos respectivos endereços IP ao sistema.

Caso sejam encontradas câmeras Dahua e Hikvision ainda por activar, clique em "OK" para aceder à ferramenta de teste dedicada a esses modelos.

IP Local: Endereço IP do testador. O testador pode modificar automaticamente o seu IP para coincidir com o segmento de rede da câmera detectada.

Discovery IP: Endereço IP do equipamento conectado ao dispositivo. Se a câmera estiver ligada diretamente ao testador, será exibido o IP da câmera. Se o dispositivo estiver ligado a uma rede local (LAN – Local Area Network), exibirá o endereço IP atual.

Start: Função PING. Clique em "Start" para enviar pacotes PING para o IP da câmera.

ONVIF: Link rápido para dispositivos compatíveis com ONVIF.

IPC TEST: Link rápido para teste de câmera IP não compatíveis com ONVIF.

4.3 Teste Rápido ONVIF

O teste rápido ONVIF permite visualizar imagens de câmeras 4K H.265/H.264 através do canal principal do testador.

O dispositivo realiza uma pesquisa por todas as câmeras compatíveis com ONVIF nos diferentes segmentos de rede, apresentando o nome e o endereço IP de cada dispositivo no lado esquerdo do ecrã.

O testador pode iniciar sessão automaticamente na câmera e exibir a imagem captada.

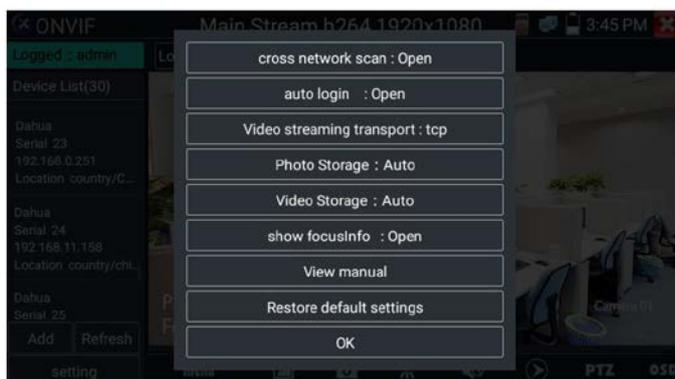
Por predefinição, é utilizada a palavra-passe "admin" para acesso. Caso a palavra-passe tenha sido redefinida, o sistema adoptará a nova definição como padrão para o início de sessão.



Clique no botão "Refresh"/Atualizar para que o testador volte a analisar a câmera ONVIF.

Clique na câmera ONVIF recentemente apresentada na "Lista de Dispositivos". O testador irá apresentar as informações e definições correspondentes da câmera IP.

O menu de definições será exibido quando se clica no ícone de "definições" no canto superior esquerdo.



Análise/Pesquisa em segmentos de rede: Ao ativar esta função, o modo Rapid ONVIF pode procurar o endereço IP das câmeras em diferentes segmentos de rede.

Início de sessão automático: Ao ativar esta função, o testador pode iniciar automaticamente a sessão na câmera e exibir a imagem captada (A palavra-passe de acesso é a mesma utilizada anteriormente. Na primeira utilização, a palavra-passe predefinida é "admin".)

Protocolo de transmissão de vídeo: Protocolos UTP e TCP.

Mostrar focusInfo: Informação de foco.

Ver manual: Abre o manual.

Restaurar predefinições/Restore Defaults: Reverte as definições do modo "Rapid ONVIF" para os valores de fábrica.

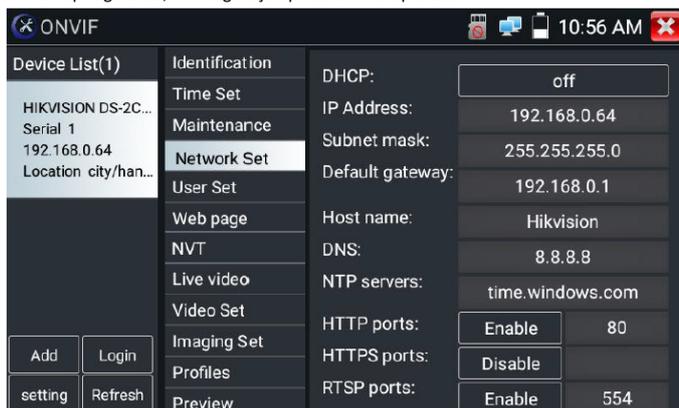
Confirmar: Guarda os parâmetros modificados.

Clique no ícone "MENU" para aceder às definições da câmera.



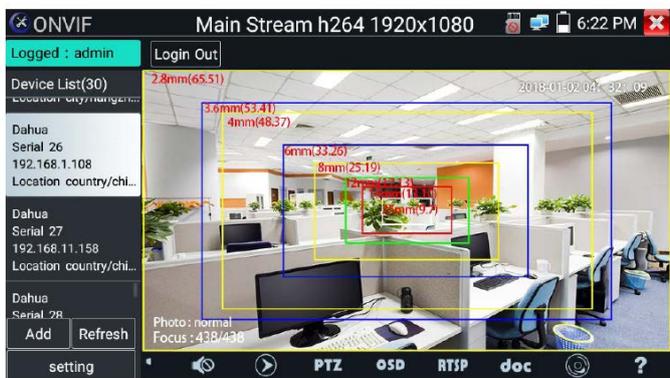
No menu "Live vídeo"/Vídeo em directo, clique em "Menu de Vídeo" (Video Menu), no canto superior direito da imagem, para aceder às seguintes ferramentas: Captura de imagem, Gravação, Fotografia, Reproduzir, Simulação de lente, Controlo PTZ e Definições.

Definições de rede: Para modificar o endereço IP, clique em "Network Set" (Definição de Rede). No entanto, algumas câmeras não permitem essa alteração, pelo que, mesmo após guardar, a configuração pode não ser aplicada.



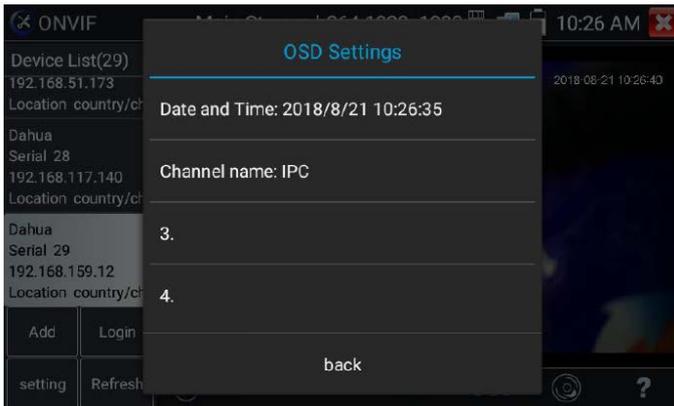
Se o vídeo for transmitido por rede para o dispositivo, este consegue suportar resoluções até 1080p. Assim, a imagem visualizada será bastante nítida mesmo após ampliação. Esta funcionalidade é extremamente útil para os instaladores, pois permite verificar a cobertura de vídeo da câmera IP e decidir o melhor local para a sua instalação.

Simulação de lente: Permite simular diferentes ângulos de visualização conforme a lente utilizada. Lentes suportadas: "2.8 / 3.6 / 4 / 6 / 8 / 12 / 16 / 25 mm", para ajudar na escolha da lente mais adequada à câmera.



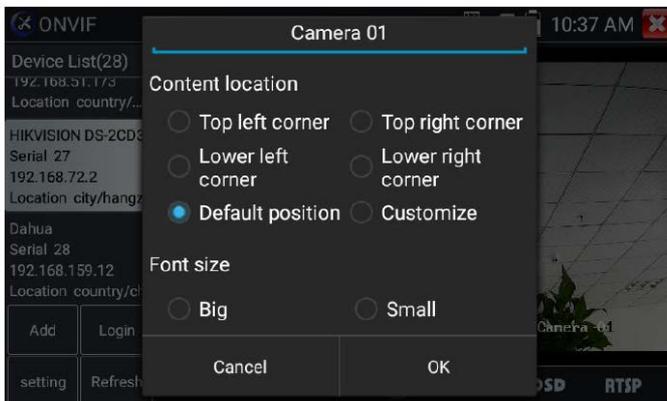
Menu OSD:

Selecione OSD para abrir o menu OSD, que inclui opções como hora, nome do canal e outros itens opcionais.



Após seleccionar o canal, é possível editar o nome, alterar a posição de exibição e ajustar o tamanho da fonte. Selecione “localização predefinida” na opção “localização do conteúdo”, não serão efectuadas alterações. Para ajustar livremente o nome do canal e a respectiva posição no ecrã, selecione “Personalizar”. Clique em “OK” para aplicar as alterações.

Para regressar ao menu anterior, prima a tecla de retorno ou clique em qualquer área do ecrã.



Os ficheiros de vídeo podem ser reproduzidos no leitor disponível no menu principal.

PTZ

Definir posição predefinida: Mova a câmara para a posição desejada, introduza o número da predefinição no canto inferior direito para guardar a posição.

Chamar posição predefinida: Selecione o número da predefinição no lado esquerdo e clique em “Chamar” (*Call*) para mover a câmara para essa posição.



Definição de Velocidade PTZ:

Define a velocidade horizontal e vertical da câmara.



Doc:

Gera automaticamente um relatório de testes da câmera. Clique em "Criar documento".
 Depois, clique em "Pré-visualizar" para ver o relatório gerado.
 Introduza as informações do teste da câmera e selecione "Criar Documento" para concluir o relatório.

Clique novamente no menu "doc" para pré-visualizar o relatório.

IPC-TESTER		Report	
Project name :	a	Operator :	b
Customer name :	c	Company :	dd
Location/Building :	cc	Address :	ee
Test Time/Date :	2018-08-28 02:59:33	Tel/Email :	123
Camera Device Info			
Camera name :	HIKVISION DS-2CD3T45-I3	Camera Model :	DS-2CD3T45-I3
Camera Date & Time :	1970-1-2 1:29:35		
Network Info			
Ethernet port speed :	100Mb/s	Duplex :	Full
Camera IP address :	192.168.8.88	Camera subnet mask :	255.255.255.0
Gateway IP Address :	192.168.8.1	Camera MAC add :	c4:2f:90:73:a8:0e
DNS IP Address :	8.8.8.8		
Camera Stream Info			
Resolution :	2560x1440	Encoding format :	H264
Frame Rate (fps) :	25	Bit Rate Max (kbps) :	4096
photo :			

Descrição dos ícones: Descrição dos ícones de função presentes na barra de ferramentas inferior.

4.4 Teste de câmera IP não-ONVIF

Apresenta imagem de câmeras 4K H.265 através do canal principal.



Nota: Atualmente, a aplicação IPC Test apenas suporta modelos específicos de câmeras IP de algumas marcas, incluindo modelos das marcas ACTI, AXIS, Dahua, Hikvision, Samsung, entre outras.

Se a câmera não for totalmente compatível, utilize as aplicações ONVIF ou RTSP.



IP Local: Este é o endereço IP do testador. Clique em "Editar" para aceder às "Definições de IP" e alterar os parâmetros de endereço IP do testador.

Tipo de câmera IP: Clique no tipo de câmera IP para seleccionar o fabricante e o modelo da câmera IP integrada.

Manual: Clique no tipo de câmera IP para aceder à lista de marcas como Honeywell, Kodak, Tiandy, Aipu-waton, ACTI, WoshiDA, entre outras.

Se a marca disponibilizar protocolos oficiais, selecione o tipo de câmera, introduza o endereço IP, nome de utilizador e palavra-passe, e clique em "official"/"oficial" para aceder à interface de visualização da imagem da câmera.

(Atualmente, apenas são suportados protocolos oficiais DAHUA.)

Stream code: Ao testar a câmera via RTSP, pode optar entre a transmissão principal (mainstream) ou secundária (substream). Caso o RTSP da câmara não esteja iniciado ou esteja ausente, será exibida a mensagem de erro "auto match". Nesse cenário, selecione manualmente a transmissão desejada.

IP da câmera IP:

Introduza manualmente o endereço IP da câmera ou clique em "Pesquisar" para iniciar um autoscã. Recomenda-se conectar a câmara IP diretamente ao testador, para que os resultados da pesquisa apresentem apenas o IP da câmera. Caso o testador esteja ligado a um switch PoE, poderão ser encontrados e exibidos múltiplos endereços IP.

Porta IPC: Ao seleccionar o tipo de câmera IP, o número da porta será automaticamente atribuído de acordo com a predefinição da câmera, não sendo necessário efectuar a sua alteração. Após concluir todas as definições, clique em "Enter" para visualizar o vídeo em direto.

5. TESTE DE CÂMERAS ANALÓGICAS E HD

5.1 Teste de Câmera Analógica

Teste de câmeras analógicas e controlo PTZ.



Selecione a função desejada na barra lateral direita, onde estão disponíveis opções como :

"Photos"/"Fotos", "Snapshot"/"Captura", "Record"/"Gravar", "Playback"/"Reprodução", "PTZ" e "Set"/"Definições".

Clique duas vezes no ecrã para exibir a imagem em ecrã completo.



Verifique e configure os protocolos, endereço, interface e velocidade de comunicação (baud rate).

Todos estes parâmetros devem ser consistentes e compatíveis com a câmera dome para que o testador IPC possa estabelecer comunicação.

Após definir corretamente os parâmetros, o testador poderá controlar as funções PTZ e a lente da câmera.

5.2 Teste de Câmera CVI

Quando o testador recebe sinal CVI em HD, o testador exibe a resolução da imagem na barra superior.

Clique duas vezes no ecrã para visualizar a imagem em ecrã completo.

O testador suporta resoluções até **3840 x 2160P a 12.5/15 FPS**.

1) **Controlo PTZ**

1.1. **Controlo PTZ Coaxial**

Clique no ícone "PTZ" na barra de ferramentas direita para aceder às definições correspondentes.

Em "Porta": selecione controlo coaxial.

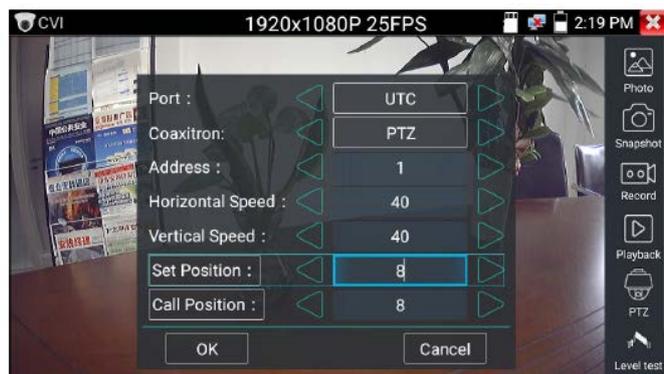
Introduza o endereço PTZ para configurar os parâmetros.



O endereço PTZ no testador deve ser igual ao da câmara dome ou do descodificador e, em seguida, o testador IPC pode testar. Após configurar o parâmetro, o testador poderá controlar o movimento PTZ e a lente.

Definir posição predefinida:

Para definir uma posição predefinida, mova a câmara PTZ para a posição desejada, pressione a tecla correspondente, introduza o número da posição predefinida e, em seguida, clique em "Definir posição" para concluir a configuração da posição predefinida.



Chamar posição predefinida:

Clique na área da posição predefinida, introduza o número da posição desejada. Clicar em "call position" para concluir a operação.

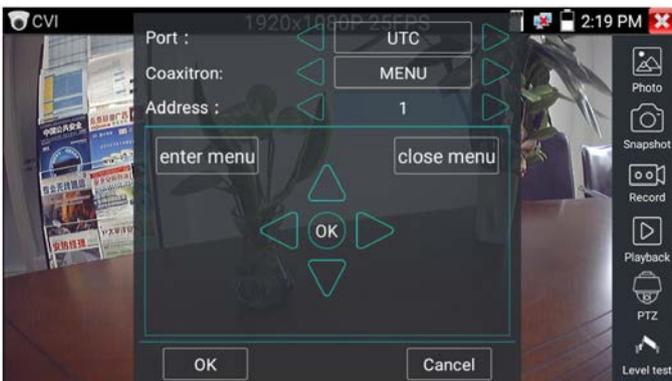


1.2. Controlo RS485



2) Definição do menu da câmara coaxial

Introduza o código de endereço do menu da câmara de dome. Pode premir a tecla "Enter" ou clicar no ícone  para aceder ao menu da câmara dome.



Defina os parâmetros utilizando os botões:



5.3 Teste de Câmera TVI

Quando o sinal HD TVI é introduzido, o equipamento apresenta a resolução da imagem na barra superior.

Clique duas vezes no ecrã para visualizar a imagem em ecrã completo.

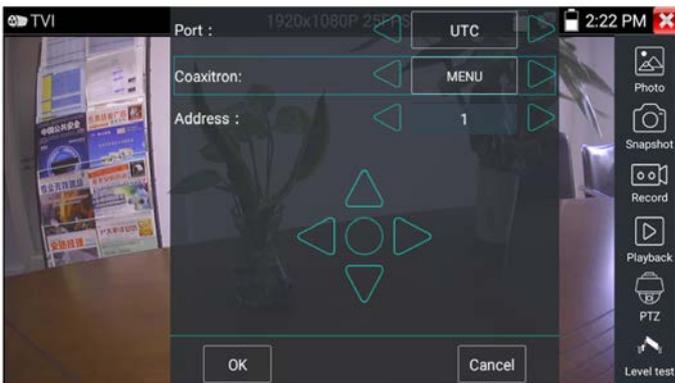
O dispositivo suporta resoluções até **3840 x 2160P a 12.5/15 FPS**.

Definições do menu da câmara coaxial:

Clique no ícone "UTC" e seleccione "Definições de menu" para aceder ao menu da câmara dome.



Introduza o código de endereço do menu da câmara dome. Após concluir a configuração dos parâmetros, pode premir a tecla “Enter” ou clicar no ícone  para aceder ao menu.



5.4 Teste de Câmera AHD

Quando o sinal AHD é introduzido, o aparelho de teste apresenta a resolução da imagem na barra superior. Clique duas vezes no ecrã para visualizar a imagem em ecrã completo. O dispositivo suporta resoluções até **3840 x 2160P a 15 FPS**.

1. Controlo PTZ coaxial

Controlo UTC: seleccione “PTZ control” ou “PTZ control-2”

(As câmeras AHD podem usar dois protocolos diferentes. Se ao seleccionar “PTZ” a câmara não responder, seleccione “PTZ-2”.)



Se for utilizado controlo PTZ coaxial com a câmara AHD, não é necessário configurar quaisquer parâmetros.

6. OUTRAS FUNÇÕES

6.1 TesterPlay

O testador cria um ponto de acesso Wi-Fi. Pode ligar o telemóvel diretamente a este hotspot Wi-Fi do testador ou então garantir que o testador e o telemóvel estão ligados à mesma rede Wi-Fi.

Selecione a aplicação “TesterPlay”, clique em “Start” para gerar um QR-Code, depois descarregue e instale o software cliente VLC. Assim poderá visualizar a projeção do ecrã em tempo real.



Projeção do ecrã no PC:

Instale o VLC no computador. No VLC, aceda a **Media → Open Network Streaming** (Abrir Transmissão de Rede), e introduza o endereço RTSP indicado no QR-Code gerado no testador.

Depois clique em “play” para visualizar a transmissão do ecrã em tempo real.



Os ficheiros de vídeo também podem ser reproduzidos através do menu principal, na opção “Video Player”.

6.2 Ferramenta de Rede

1) Verificação de endereços IP

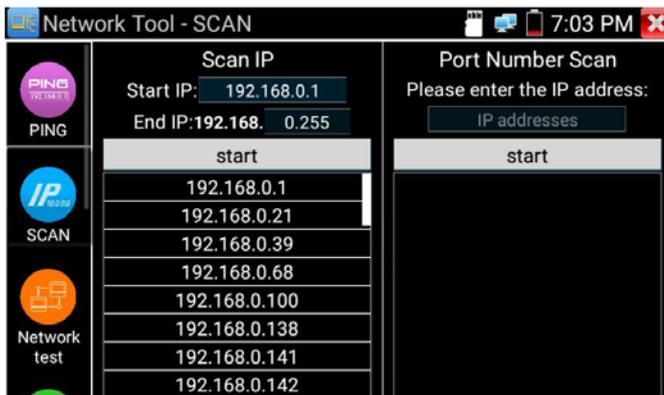


Ligue o cabo à porta LAN e clique no ícone para aceder.

Defina o intervalo de pesquisa de endereços IP, alterando os campos **Start IP** e **End IP**.

Clique no botão “Start” para iniciar a pesquisa dos endereços IP no intervalo definido.

Também pode introduzir um endereço IP na opção **Port Number Scan** para procurar portas abertas.



2) Teste PING

Aplicação: O teste PING é uma das ferramentas de diagnóstico de rede mais comuns. Serve para verificar se a porta Ethernet da câmera IP (ou de outro equipamento de rede) está a funcionar corretamente e se o endereço IP está correto. É normal que o primeiro pacote de dados se perca quando o teste é iniciado.

3) Teste de Rede (teste de largura de banda Ethernet)

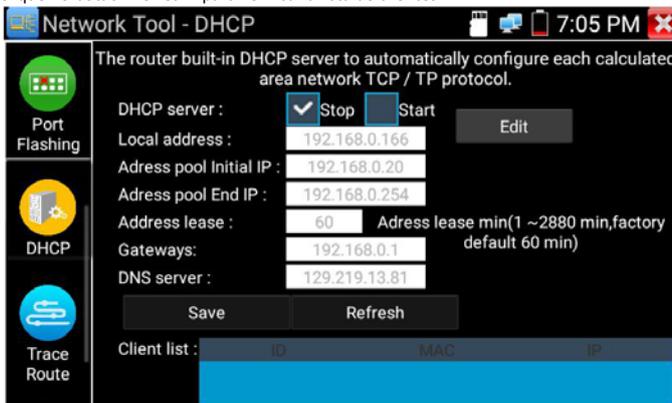
Para utilizar a função de teste de rede, são necessários dois dispositivos IP: um configurado como **Servidor** e o outro como **Cliente**. Ambos os dispositivos devem estar no mesmo segmento de rede para que consigam comunicar entre si.

4) Sinal Intermitente de Porta

Aplicação: O testador transmite sinais especiais para fazer piscar a porta LAN ligada, com uma frequência específica. Isto permite que os instaladores identifiquem rapidamente o cabo Ethernet correspondente. Esta funcionalidade reduz erros como desconectar o cabo errado ou causar interrupções acidentais na ligação de rede.

5) Servidor DHCP

Clique no ícone **DHCP** para abrir a aplicação do servidor DHCP. Selecione a opção "Start" na parte superior e efectue as alterações desejadas nas definições de rede. De seguida, clique em "Save" para iniciar a atribuição dinâmica de endereços IP a câmeras IP e outros dispositivos ligados à rede. Clique no botão "Refresh" para verificar a lista de clientes.



6) Traçar rota (Trace route)

O rastreio de rota é utilizado para determinar o percurso seguido pelos pacotes IP até ao destino. **Nota:** Os resultados de rastreio de rota são apenas indicativos e podem não reflectir com exactidão o estado da rede. Para monitorização com maior precisão, recomenda-se a utilização de um testador Ethernet profissional.

7) Monitorização de ligação (Link monitor)

Esta aplicação permite verificar se um determinado endereço IP já está a ser utilizado por outro dispositivo na rede. Contribui para evitar conflitos de endereços IP durante novas configurações.

6.3 Teste TDR do cabo RJ45



Ligue o cabo à porta LAN do testador e clique no ícone para aceder à aplicação de teste TDR de cabo RJ45.



Teste único: Executa uma verificação única do estado do cabo, comprimento e atenuação.

Teste contínuo: Permite testes repetidos dos mesmos parâmetros (estado, comprimento e atenuação do cabo).

Estado: Após a ligação, o ecrã apresenta "online".

Se o cabo não estiver ligado ou se estiver em circuito aberto, o ecrã exibe "open circuit".

Caso haja um curto-circuito entre pares de condutores, o ecrã exibe "short circuit".

Comprimento: O comprimento máximo de teste é 180 metros.

Em caso de circuito aberto ou curto-circuito, ainda é possível medir o comprimento do cabo.

No entanto, se o ecrã exibir "online", os resultados podem não ser precisos.

Teste de qualidade do cabo:

- Verde: indica cabo de boa qualidade
- Amarelo: indica cabo de qualidade fraca
- Vermelho: indica cabo com vestígios de humidade

O valor de atenuação será apresentado se o cabo tiver mais de 10 metros.

Teste avançado: Verifica o estado do par de cabos, comprimento, atenuação, refletividade, impedância, desfasamento (skew) e outros parâmetros.

Refletividade da atenuação: Após a ligação, um valor de refletividade próximo de 0 sugere uma qualidade de sinal elevada.

Impedância: Após a ligação, um valor de impedância de 100 Ω, indica melhor qualidade de comunicação, com valores típicos entre 85-135Ω.

Skew (Desfasamento): Para ligações de 1000M, valores de skew iguais a 0ns reflectem uma alta qualidade de comunicação, enquanto valores superiores a 50ns podem causar erros na transmissão de bits (Bit error Rate).

Clique em "Ajuda" (Help) para consultar a explicação detalhada de cada parâmetro.

6.4 Alimentação PoE / Saída de alimentação DC12V 3A

Quando o testador é ligado, a função de alimentação 12V DC é automaticamente activada.

Para utilizar a função de alimentação PoE, altere a posição do interruptor para "ON" ou "OFF".

A câmara IP deve estar ligada à porta LAN antes de ativar o PoE Power.

Se a câmara IP for compatível com PoE, a alimentação PoE será fornecida através dos pinos 1, 2, 3 e 6 da porta LAN.

O testador IP exibirá "48V ON" no topo do ecrã quando a alimentação PoE estiver ativada.



Nota:

1. Nunca ligue uma fonte de alimentação externa à porta "DC12/3A OUTPUT".
2. Não utilize a saída DC12V/3A do testador para alimentar a sua própria entrada (porta "DC12V/IN"), pois isso pode danificar o equipamento.
3. A corrente máxima de saída do testador é de 3A.
Se a câmara IP consumir mais de 3A, o testador entrará automaticamente em modo de proteção.
Nesse caso, desligue todas as ligações e volte a ligar o testador ao adaptador de alimentação para reiniciar.
4. Antes de ativar a alimentação PoE, confirme que a câmara IP é compatível com PoE.
Caso contrário, poderá danificar o equipamento.
5. Ligue a câmara IP à porta LAN antes de ativar a alimentação PoE.
6. Garanta que o testador está completamente carregado ou com pelo menos 80% de bateria; Se o equipamento estiver com pouca carga, poderá surgir a mensagem: "low power" ou "not able to supply power".

6.5 Atualização

Transfira o ficheiro de atualização para o diretório "update" do cartão SD. Caso esse diretório não esteja presente, crie-o manualmente.

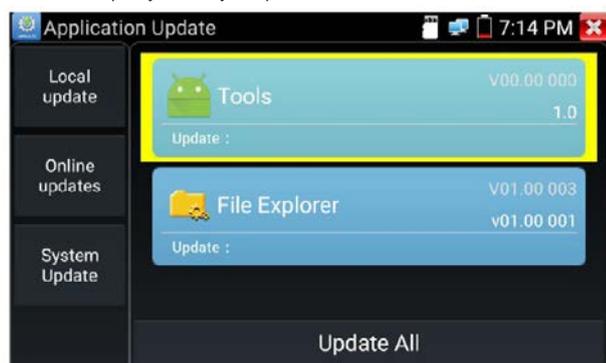


Clique no ícone para aceder ao menu de atualização.

Selecione "Atualização Local" para efectuar a atualização a partir de um cartão SD ou opte por "Atualização Online" para verificar a existência de novas versões na internet.

Caso sejam identificadas aplicações que necessitem de atualização, estas serão listadas na interface.

Selecione as aplicações desejadas para atualizar a versão mais recente.

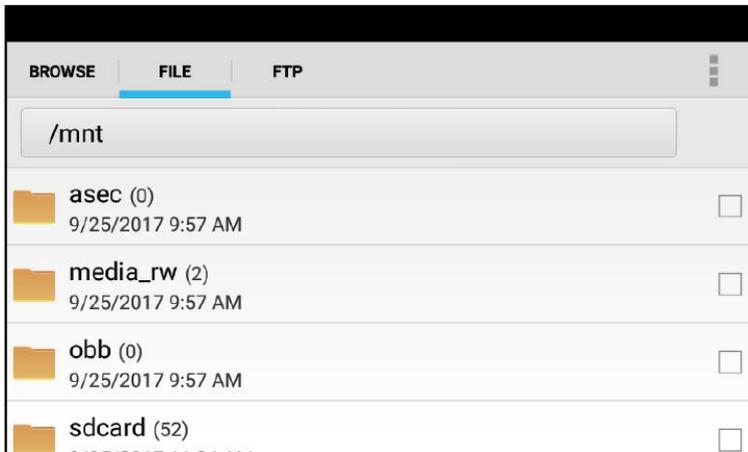


Atualização online: Requer ligação à Internet para atualizar as aplicações.
Atualização do sistema: Requer ligação à Internet para atualizar o sistema.

6.6 Explorador de ficheiros

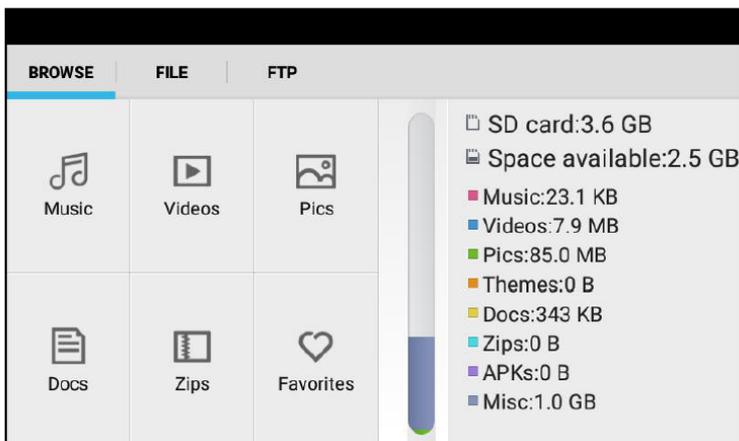
Clique em "File" na barra superior para aceder ao explorador de ficheiros. Pode optar por armazenamento interno ou externo.

No canto superior direito, clique no ícone "☰" para abrir um menu com opções adicionais, onde pode executar outras operações ou sair da aplicação.



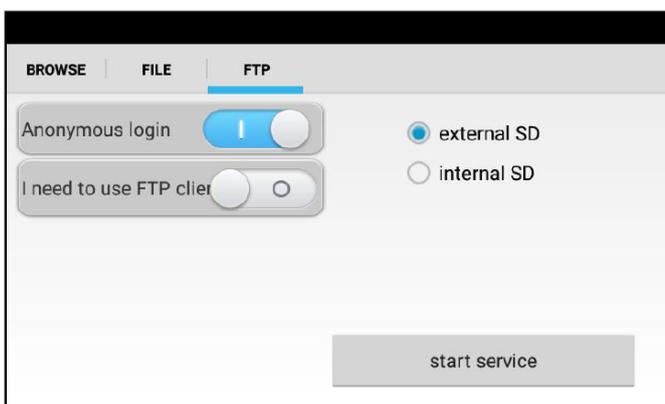
Explorar

Inclui Música, Vídeos, Imagens, Documentos, ficheiros zip, etc.
É uma forma prática de visualizar e gerir os ficheiros.



Servidor FTP

Pode escolher entre o cartão SD interno ou externo.
Para mais detalhes sobre a operação, consulte as definições de FTP.



6.7 Definições de Sistema



Idioma: Seleccione o idioma pretendido: Inglês, Chinês, Coreano, Russo, Italiano, Polaco, Espanhol, Francês ou Japonês.

Disposição do teclado: Pode seleccionar a disposição de teclado ou instalar outras.

Data/Hora: Defina a data e hora do testador IP.

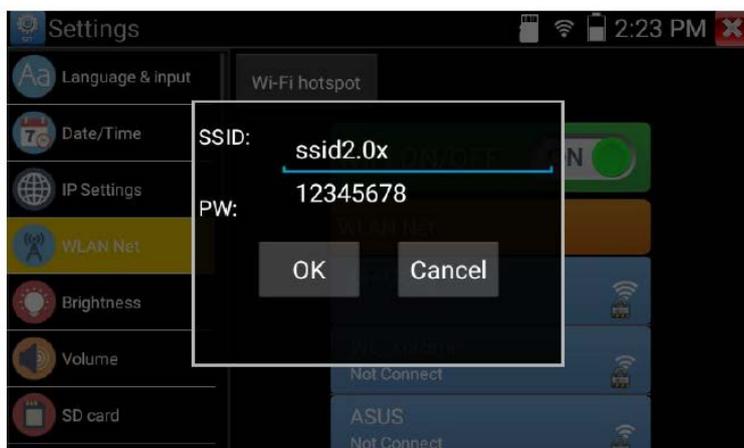
Definições de IP: Defina manualmente o endereço IP, a Máscara de Sub-rede, o gateway predefinido e o servidor DNS, ou escolha a opção "Atribuição dinâmica" para utilizar DHCP. Para testar múltiplos segmentos de rede, clique em "Advanced" e, de seguida, em "Add" para inserir outro endereço IP no testador de IP.

Rede WLAN: Ative ou desative o Wi-Fi premindo o botão "Open the Wi-Fi". Depois de activar o Wi-Fi, clique numa rede para iniciar a pesquisa de redes sem fios disponíveis na área.



Selecione e mantenha premido "WIFI" durante alguns segundos, para configurar um endereço IP estático.

Hotspot Wi-Fi: Introduza o nome da rede "SSID" e a "palavra-passe", depois clique em "ok" para criar o ponto de acesso Wi-Fi.

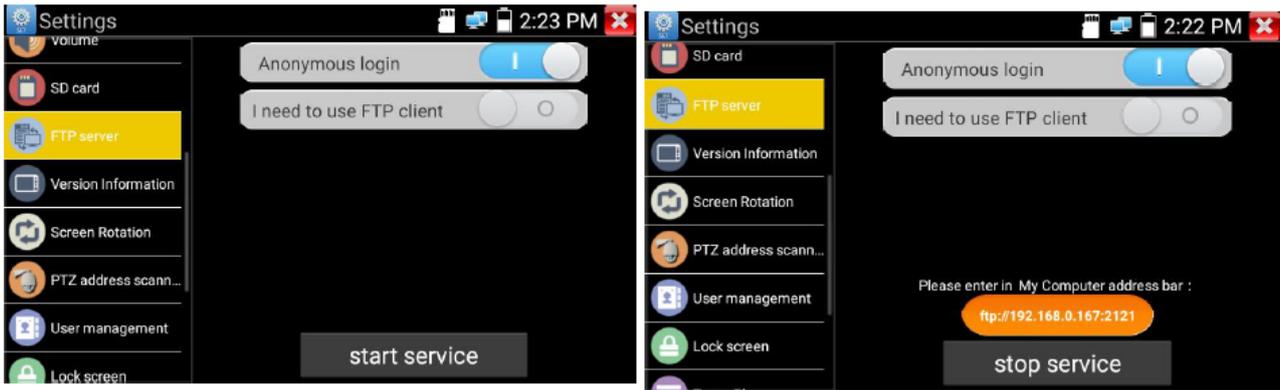


Brilho: Defina o nível de brilho do testador IP e configure o tempo de suspensão do ecrã.

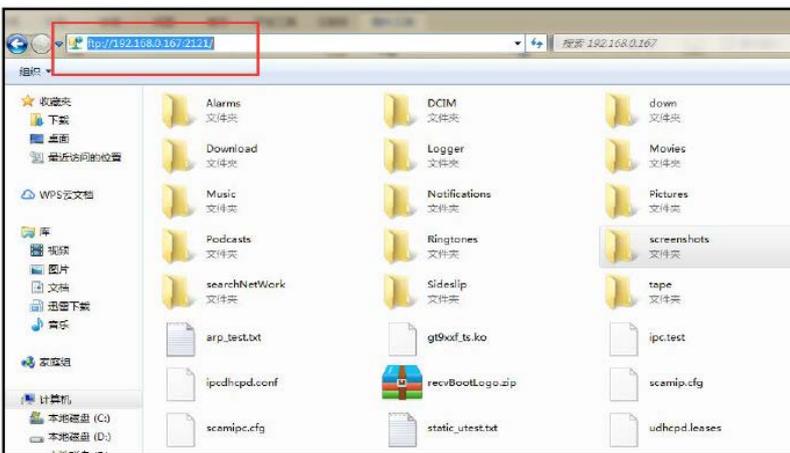
Volume: Defina o nível de volume.

Cartão SD: Mostra a capacidade do cartão SD. Também é possível formatar o cartão SD ou remover com segurança.

Servidor FTP: Após ligar o testador IP a uma rede é possível aceder aos ficheiros do cartão SD a partir de um computador, via FTP.



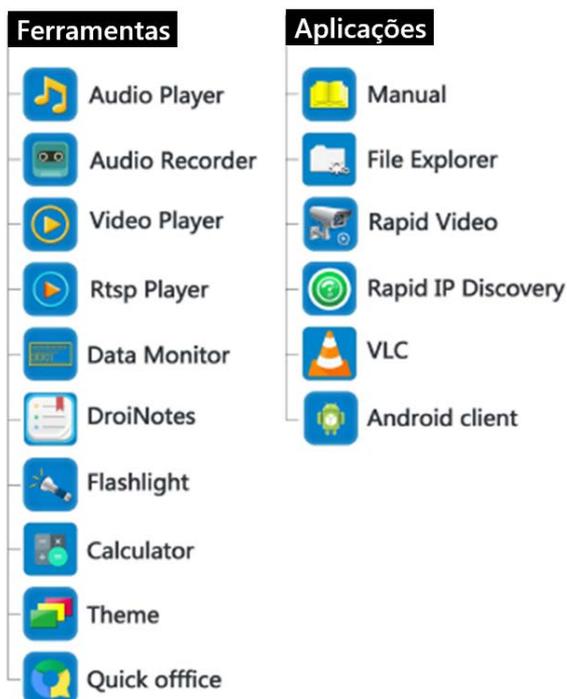
Inicie o servidor FTP e, em seguida, introduza o endereço FTP do testador na barra de endereços do PC. Isto permitirá ao PC ler, copiar e editar os ficheiros do cartão SD sem necessidade de utilizar um leitor de cartões SD.



- Informação da versão:** Mostra a versão das aplicações instaladas; Se mantiver premido o ícone de uma aplicação durante alguns segundos, poderá desinstalá-la.
- Rotação do ecrã:** Clique em "Rotação do Ecrã" para inverter o ecrã do testador IP em 180 graus. Esta função é útil para facilitar a ligação do cabo LAN na parte inferior do dispositivo, sem necessidade de o virar fisicamente.
- Pesquisa de endereço PTZ:** Pode ativar ou desativar a função de pesquisa de endereço PTZ antes de abrir a aplicação "PTZ Controller". Esta função tem de estar activa para utilizar a pesquisa de endereços na aplicação PTZ.
- Ecrã Bloqueado:** Por defeito, o ecrã do dispositivo não está bloqueado. Pode definir entre bloqueio por palavra-passe, padrão ou optar por não utilizar bloqueio.
- Restaurar definições de fábrica:** Se o dispositivo for restaurado para as definições de fábrica, todos os ficheiros pessoais e aplicações serão removidos.
- Desligar:** Permite definir manualmente a hora de desligar o dispositivo após um período de hibernação ((entre 0 e 23h59)

6.8 Ferramentas e Aplicações

Ferramentas		Aplicações
Audio Player/Leitor de Áudio	Flashlight/Lanterna	Manual
Audio Recorder/Gravador de Áudio	Calculator/Calculadora	File Explorer/Gestor de Ficheiros
Video Player/Leitor de Vídeo	Theme/Tema	Rapid Video/Vídeo Rápido
Rtsp Player/Leitor Rtsp	Quick Office	Rapid IP Discovery/Descoberta Rápida de IP
Data Monitor/Monitor de dados		VLC
DroiNotes		Android Client/Ciente Android



7. ESPECIFICAÇÕES

7.1 Especificações Gerais

Modelo	Testador de Câmeras IP
Ecrã	Ecrã tátil IPS para CCTV
Porta de rede	RJ45, 10/100/1000M com ajuste automático
Wi-Fi	Wi-Fi incorporado, velocidade de 150M, exibição de imagem de câmara IP sem fios
Teste H.265 Mainstream	Nova decodificação por hardware, exibição de imagem 4K H.265/H.264 via mainstream
Descoberta de IP	Pesquisa automática de IPs de câmeras no segmento de rede
Rapid ONVIF	Pesquisa rápida da câmara, início de sessão automático e visualização de imagem, ativação de câmeras Hikvision
Ferramenta Hik	Ativação em lote de câmeras Hikvision, exibição de imagem, modificação de canal, IP, utilizador e palavra-passe
Ferramenta DH	Ativação em lote de câmeras Dahua, modificação de canal, IP, utilizador e palavra-passe
Tipo de câmara IP	ONVIF, ONVIF PTZ, Dahua IPC-HFW2100P, Hikvision DS-2CD864-E13, Samsung SNZ-5200, Tiandy TD-NC9200S2, Kodak IPC120L, Honeywell HICC-2300T, Visualizador RTSP
Simulação de Lente	Pode simular lentes de 2.8/3.6/4/6/8/12/16/25mm
Teste de foco	Informação de foco, teste de qualidade de sinal, teste de qualidade da imagem
Teste de sinal CVI	1 entrada CVI (interface BNC), suporta resoluções: 720P 25/30/50/60 fps, 1080P 25/30 fps, 2560x1440P 25/30 fps, 3840x2160P 12.5/15 fps. Controlo UTC e menu OSD incluído

Teste de sinal de vídeo TVI	1 canal de entrada TVI (interface BNC), suporta resoluções: 720P a 25, 30, 50 ou 60 fps 1080P a 25 ou 30 fps 2048x1536P a 18, 25 ou 30 fps, 2560x1440P a 15, 25 ou 30 fps 2688x1520P a 15 fps 2592x1944P a 12,5 ou 20 fps 3840x2160P a 12,5 ou 15 fps
Teste de sinal de vídeo AHD	1 canal de entrada AHD (interface BNC), suporta resoluções: 720P a 25 ou 30 fps 1080P a 25 ou 30 fps 2048x1536P a 18, 25 ou 30 fps 2560x1440P a 15, 25 ou 30 fps 2592x1944P a 12,5 ou 20 fps 3840x2160P a 12,5 ou 15 fps Controlo UTC e menu OSD incluído
Teste de vídeo analógico	1 entrada BNC, NTSC/PAL (adaptação automática)
Captura, gravação e reprodução de vídeo	Captura de imagens e gravação de vídeo em tempo real em ficheiro JPG. O dispositivo multimédia permite ver fotos e reproduzir vídeos
TesterPlay	Projeção de ecrã: o testador, o telemóvel e o PC exibem em simultâneo
Saída de energia DC 12V/3A	Saída de 12V/3A DC para alimentação da câmara
Saída PoE	Saída PoE de 48V, potência máxima de 25,5W
Tema	Ícones personalizáveis, fundo da área de trabalho e da aplicação, transição de interface personalizável
Teste de áudio	1 entrada de sinal de áudio
Controlo PTZ	Suporte para controlo RS485, Baud 600–115200 bps. Compatível com mais de 30 protocolos como PELCO-D/P, Samsung, Panasonic, Lilin, Yaan, etc.
Monitorização de dados	Capta e analisa dados de comando enviados pelo dispositivo de controlo. Suporta também envio em hexadecimal
ALIMENTAÇÃO	
Alimentação externa	DC 12V 1A
Bateria	Bateria de polímero de lítio de 7.4V integrada, 2400mAh
Recarregável	Após carregamento de 4–5 horas, o tempo de funcionamento normal é de cerca de 8 horas
PARÂMETRO	
Definições de Operação	Menu OSD, seleccione o idioma pretendido: Inglês, Chinês, Coreano, Russo, Italiano, Francês, Polaco, Espanhol, Japonês, etc.
Encerramento automático	1–30 minutos
GERAL	
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C
Humidade de funcionamento	30%–90%

As informações acima são apenas para referência, podendo ser alteradas sem aviso prévio. Para questões técnicas mais detalhadas, não hesite em contactar o nosso Departamento Técnico. Para mais informações sobre operações e instruções, consulte o manual do testador.