DH-IPC-HDBW3649R1-ZAS-PV-PRO-Black

Câmera de rede WizSense com dome varifocal WizColor TiOC PRO de 6 MP



Xinghan TiOC PRO

Lançada pela Dahua Technology, a WizSense é uma série de produtos e soluções de IA que adotam chip de IA independente e algoritmo de aprendizado profundo. Ela se concentra em pessoas e veículos com alta precisão, permitindo que os usuários ajam rapidamente em alvos definidos. Com base nas tecnologias avançadas da Dahua, a WizSense oferece produtos e soluções inteligentes, simples e inclusivos.

Series Overview

A câmera de rede Dahua WizSense Série 3 economiza significativamente em largura de banda e espaço de armazenamento por meio de sua tecnologia de codificação com IA. Impulsionada por seus avançados algoritmos de aprendizado profundo, a câmera suporta funções inteligentes como proteção de perímetro, detecção inteligente de movimento (SMD), AcuPick e AI SSA (Autoadaptação de Cena por IA), tornando-a fácil e conveniente de usar. A tecnologia Starlight e sua lente de grande abertura também permitem que a câmera produza imagens nítidas e vivas, mesmo em condições de pouca iluminação.

Functions

Modelos de IA em Grande Escala da Xinghan - Visão

Os Modelos de IA em Grande Escala da Xinghan - Visão expandem de forma integrada a capacidade de armazenamento e operacional dos modelos algorítmicos por meio da poderosa integração de algoritmos de modelos de IA de ponta e do poder de computação da NPU. Projetados com uma arquitetura de transformador leve e aprimorados por técnicas de destilação e quantização de modelos, eles otimizam o consumo de energia de computação dos operadores ViT. Isso permite que o sistema colabore em múltiplas tarefas simultaneamente por meio da inferência conjunta entre modelos pequenos e grandes otimizados para dispositivos de ponta.

- Sensor de imagem CMOS de 1/1,8", baixa luminância e imagem de alta definição.
- Saída máxima de 6 MP (3288 × 1850) a 25/30 fps.
- Codec H.265, alta taxa de compressão, taxa de bits ultrabaixa.
- Luz multicore integrada, com distância máxima de IR de 50 m e distância máxima de luz quente de 50 m.
- Região de interesse, supercodificação com IA (H.265/H.264), codificação flexível, aplicável a vários ambientes de largura de banda e armazenamento.
- Modo de rotação, WDR, 3D NR, HLC, BLC, marca d'água digital, aplicável a várias cenas de monitoramento.
- Monitorização inteligente: intrusão, linha de cruzamento (as duas funções suportam a classificação e a deteção precisa de veículos e pessoas), deteção de permanência, deteção de permanência prolongada; deteção facial (imagem completa).
- Detecção de anomalias: detecção de movimento, adulteração de vídeo, mudança de cena, detecção de áudio, ausência de cartão SD, cartão SD cheio, erro no cartão SD, desconexão de rede, conflito de IP, acesso inválido e detecção de tensão.
- Alarme: 1 entrada, 1 saída; áudio: 1 entrada, 1 saída; cartão Micro SD de até 512 GB; microfone duplo integrado; alto-falante de 1 canal; comunicação bidirecional.
- Fonte de alimentação de 12 VCC/PoE.
- Proteção IP67 e IK10.
- Dissuasão ativa por som e luz (luzes vermelha e azul).
- SMD 4.0.
- Suporta AI SSA e ativação e desativação com um toque.
- A área SMD pode ser configurada em áreas com luz ambiente que suportam o acionamento de alarmes.



Proteção de perímetro

Com o algoritmo de aprendizado profundo, a tecnologia de Proteção Perimetral da Dahua consegue reconhecer pessoas e veículos com precisão. Em áreas restritas (como áreas de pedestres e de veículos), os alarmes falsos da detecção inteligente com base no tipo de alvo (como fio de tropeço, intrusão, movimento rápido, detecção de estacionamento, detecção de permanência indesejada e detecção de aglomeração) são amplamente reduzidos.

Tecnologia WizColor

A tecnologia Dahua WizColor combina perfeitamente com o poderoso AI-ISP, o sensor de grande tamanho de pixel e a grande abertura nas

AI translation version for internal use only

câmeras. Essa integração exclusiva permite que as câmeras capturem sem esforço imagens de alta qualidade com cores vibrantes em cenários noturnos, garantindo que detalhes finos sejam preservados e minimizando o desfoque de movimento. Ao contrário das câmeras autoiluminadas tradicionais, a tecnologia WizColor da Dahua maximiza a utilização de fontes de luz fracas, como o luar e as luzes da cidade refletidas no céu, proporcionando imagens cativantes em cores de toda a cena. Ela também garante que as distâncias de monitoramento não sejam comprometidas à noite devido a alcances de iluminação limitados, facilitando a captura de imagens em cores mesmo a longas distâncias.

Supercodificação com IA

Com tecnologia avançada de deteção de objetos e reconhecimento de cenas por IA, a supercodificação com IA integra ROI, BAE e DFE para alcançar uma maior eficiência de codificação do que H.265 e H.264, reduzindo eficazmente os custos de armazenamento e transmissão sem comprometer a qualidade do vídeo.

Proteção (IP67, IK10, ampla faixa de tensão)

IP67: A câmera passa por uma série de testes rigorosos contra poeira e imersão. Possui função à prova de poeira, e o invólucro pode funcionar normalmente após imersão em água a 1 m de profundidade por 30 minutos.

IK10: O invólucro suporta mais de 5 golpes de um martelo de 5 kg caindo de uma altura de 40 cm (a energia de impacto é de 20 J).

Amplitude de tensão: A câmera permite uma tolerância de tensão de entrada de ±30% (para algumas fontes de alimentação) (ampla faixa de tensão) e é amplamente utilizada em ambientes externos com tensão instável.

Technical Specification

Câmera

Sensor de imagem	CMOS de 1/1,8"
Resolução máxima	3288 (H) × 1850 (V)
Sistema de varredura	Progressiva
Velocidade do obturador eletrônico	Automático/Manual 1/3 s–1/100.000 s
Iluminação mínima	0,0005 lux@F1.2 (Cor, 30 IRE) 0,0003 lux@F1.2 (P/B, 30 IRE) 0 lux (Iluminador ligado)
Relação S/N	>56 dB
Distância de iluminação	Até 50 m (164,04 pés) (IR) Até 50 m (164,04 pés) (Luz quente)
Controle de ligar/desligar do iluminador	Automático;Manual;Zoomprio
Número de iluminadores	4 (Luz multicore (IR + quente))
Ajuste de ângulo	Pan: 0° a 355° Tilt: 0° a 80° Rotação: 0° a 355°

Lente

Tipo de lente	Vari-focal motorizada
Montagem da lente	Φ16
Distância focal	2.7 mm–12 mm
Abertura máxima	F1.2
Campo de visão	H: 112°–48°; V: 58°–27°; D: 137°–55°
Controle de íris	Fixo
Distância mínima de foco	1.75 m (5.74 ft)

	Lente	Detetar	Observar	Reconhecer	Identificar
Distância DORI	W	74.9 m (245.73 ft)	29.9 m (98.10 ft)	15.0 m (49.21 ft)	7.5 m (24.61 ft)
	T	159.5 m (523.29 ft)	63.8 m (209.32 ft)	31.9 m (104.66 ft)	15.9 m (52.17 ft)
	*DORI (Detectar, Observar, Reconhecer, Identificar) é um sistema padrão (EN-62676-4) para definir a capacidade de uma pessoa que visualiza o vídeo de distinguir pessoas ou objetos dentro de uma área coberta. Os números nesta tabela não refletem distâncias de função inteligente. Para distâncias de função inteligente, consulte o manual de instalação e comissionamento/ferramenta de projeto.				

Inteligência

IVS (Proteção de Perímetro)	Intrusão, fio de tropeço (as duas funções suportam a classificação e detecção precisa de veículos e pessoas), detecção de permanência, detecção de vagabundagem. Oferece modelos de IA em grande escala para proteção de perímetro, a fim de ampliar o alcance de detecção de alvos e reduzir a taxa de alarmes falsos.
SMD	SMD 4.0
AcuPick	Utiliza algoritmos de aprendizado profundo e trabalha com dispositivos de back-end para identificar com precisão alvos, como pessoas, animais e veículos motorizados, e pesquisar em vídeos ao vivo e gravados para localizar rapidamente os alvos.
AI SSA	Adota algoritmos de aprendizado profundo para ajustar os parâmetros da imagem de acordo com as condições.
Detecção de rosto (imagem completa)	Detecção de rosto; null; otimização de instantâneos; carregamento ideal de instantâneos faciais; exposição facial; captura facial definida como fotografia de rosto ou fotografia tipo passe de uma polegada; estratégias de captura de instantâneos (captura de instantâneo em tempo real, prioridade à qualidade e captura de instantâneo otimizada); filtro do ângulo facial; definição da duração da optimização
Pesquisa inteligente	Trabalha em conjunto com o Smart NVR para realizar pesquisa inteligente refinada, extração de eventos e fusão com vídeos de eventos

Vídeo

Compressão de vídeo	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Apenas suportado pelo fluxo secundário)
Codificação por IA	Supercodificação por IA (H.265); Codificação Super IA (H.264) *Inclui tecnologia de codificação inteligente, H.265+ Inteligente e H.264+ Inteligente
Taxa de quadros de vídeo	Fluxo principal: 3288 × 1850@(1–25/30 fotogramas/s) Fluxo secundário: 1920 × 1080@(1–25/30 fotogramas/s) Terceiro fluxo: 1920 × 1080@(1–25/30 fotogramas/s) *Os valores acima correspondem às taxas de fotogramas máximas de cada fluxo; para múltiplos fluxos, os valores estarão sujeitos à capacidade total de codificação.
Capacidade de transmissão	3 fluxos

AI translation version for internal use only

Resolução	6M (3288 × 1850/3200 × 1800); 5M (2880 × 1620); 4M (2688 × 1520/2560 × 1440); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Controle de taxa de bits	VBR;CBR;ABR
Taxa de bits de vídeo	H.264: 3 kbps–16384 kbps; H.265: 3 kbps–16384 kbps
Dia/Noite	Automático (ICR)/Cor/P&B
BLC	Sim
HLC	Sim
WDR	130 dB
Autoadaptação de cena (SSA)	Sim
Equilíbrio de brancos	Automático; natural; candeeiro de rua; Exterior; Manual; costume regional
Controle de ganho	Manual;Automático
Redução de ruído	NR 3D
Detecção de movimento	DESLIGADO/LIGADO (4 áreas, retangular)
Região de interesse (RoI)	Sim (4 áreas)
Estabilização de imagem	Estabilização Eletrônica de Imagem (EIS)
Iluminação inteligente	Sim
Luz dupla inteligente	Sim
Desembaçamento	Sim
Rotação de imagem	0°/90°/180°/270° (Compatível com 90°/270° com resolução de 2688 × 1520 e inferior)
Espelho	Sim
Mascaramento de privacidade	8 áreas

Áudio

Microfone integrado	Sim, microfone duplo integrado
Alto-falante integrado	Sim, alto-falante integrado
Compressão de áudio	PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; G.723

Alarme

Evento de alarme	Sem cartão SD; Cartão SD cheio; Erro do cartão SD; desconexão da rede; Conflito de IP; acesso inválido; Detecção de movimento; Manipulação de vídeo; null; Intrusão; null; deteção de permanência; Detecção de rosto (imagem completa); Mudança de cena; deteção de áudio; deteção de tensão; deteção de desfocagem; SMD; exceção de segurança

Porta de rede

Porta de rede	RJ-45 (10/100/1000 Base-T)
SDK e API	Sim
Protocolo de rede	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; Qualidade do Serviço; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P; Olá; Registro automático
Interoperabilidade	ONVIF (Perfil S, Perfil G, Perfil T e Perfil M); CGI
Usuário/Host	20 (Largura de banda total: 64 M)
Armazenamento	FTP; SFTP; Cartão Micro SD (suporta até 512 GB); NAS
Navegador	IE; Chrome; Firefox
Software de gerenciamento	Smart PSS Lite; DSS; DMSS; DoLynk Care
Cliente móvel	iOS;Android
Segurança	Resumo;WSSE;Bloqueio da conta;Registos de segurança;Filtragem de IP/MAC;Geração e importação de certificados X.509;syslog;HTTPS;802.1x;Arranque fidedigno;Execução fiável;Atualização fiável;Segurança da sessão;Aviso de segurança

Função

Aviso luminoso	Sim
Aviso sonoro	Sim

Certificação

Certificações	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Diretiva 2014/30/UE relativa à compatibilidade eletromagnética

Porta

Entrada de áudio	1 canal (porta RCA)
Saída de áudio	1 canal (porta RCA)
Entrada de alarme	1 canal de entrada: suporta ligação por contacto húmido (carga máxima de 5 mA, 3–5 V CC); Suporta ligação por contacto seco
Saída de alarme	1 canal de saída: contato seco, carga máxima de 1.000 mA a 30 VCC/500 mA a 50 VCA

Alimentação

Fonte de alimentação	12 VDC (±30%); PoE+ (802.3at)
Dupla alimentação de reserva	Quando o adaptador de alimentação e o PoE fornecem energia ao mesmo tempo, desconecte um deles. O dispositivo continuará funcionando, mas não reiniciará.
Consumo de energia	Básico: 4,4 W (12 V CC); 6.1 W (PoE); Máx.: 12,4 W (12 V CC); 16,9 W (PoE) (H.265 + WDR + luz quente + dissuasão ativa por som e luz + funções inteligentes ativadas)

Ambiente

Temperatura de operação	–30 °C a +60 °C (–22 °F a +140 °F)
Umidade de operação	≤95% (UR), sem condensação
Temperatura de armazenamento	–40 °C a +60 °C (–40 °F a +140 °F)
Umidade de armazenamento	≤95% (UR), sem condensação
Proteção	IP67; IK10
Nível de proteção anticorrosão	Proteção básica *Os produtos foram projetados para uso geral e são aplicáveis mesmo em áreas sem requisitos específicos de proteção anticorrosiva.

Estrutura

Material da caixa	Metal
Dimensões do produto	105,0 mm × Φ126,0 mm (4,13" × Φ4,96")
Peso líquido	0.75 kg (1.65 lb)
Peso bruto	0.99 kg (2.18 lb)

AI translation version for internal use only

Ordering Information

Type	Model	Description
CÂMERA IP	DH-IPC-HDBW3649R1-ZAS-PV-PRO-Black	Câmera de rede WizSense com dome varifocal WizColor TiOC PRO de 6 MP
Acessórios (opcionais)	DH-PFA109-B	Adaptador de montagem
	DH-PFB220C-B	Suporte de montagem no teto
	DH-PFA151-B	Suporte de montagem em canto
	DH-PFB305W-B	Suporte para montagem na parede
	DH-PFA150-B	Suporte para montagem em poste
	DH-PFB206W-B	Suporte para montagem na parede
	DH-PFA156-B	Suporte para montagem em poste
	DH-PFA197R-B	Caixa de junção
	DH-PFM320-020EN	Adaptador de alimentação DC12V 2A
	DH-PFM320D-EN	Adaptador de alimentação DC12V 2A
	PFM900-E	Testador de montagem integrado
	DHI-TF-P100/512GB	Cartão MicroSD

Optional:

Suporte para montagem em poste



DH-PFA197R-B
Caixa de junção

Adaptador de alimentação DC12V 2A



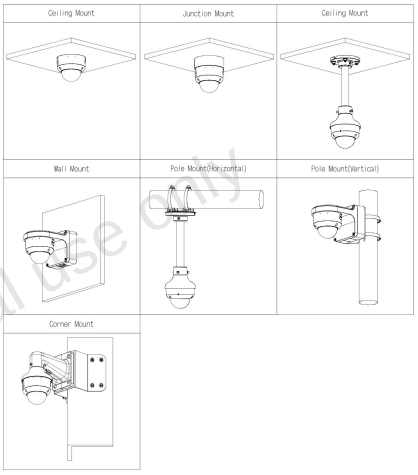
DH-PFM320D-EN
Adaptador de alimentação DC12V 2A



PFM900-E
Testador de montagem integrado



DHI-TF-P100/512GB
Cartão MicroSD



AI translation version for internal use only

Accessories

Optional:



DH-PFA109-B
Adaptador de montagem

DH-PFB220C-B
Suporte de montagem no teto



DH-PFA151-B
Suporte de montagem em canto



DH-PFB305W-B
Suporte para montagem na parede



DH-PFA150-B
Suporte para montagem em poste



DH-PFB206W-B
Suporte para montagem na parede



DH-PFA156-B

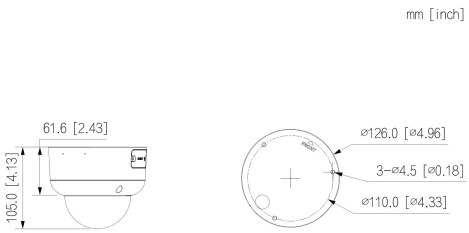


DH-PFA197R-B
Caixa de junção



DH-PFM320-020EN

Dimensions (mm[inch])



Rev 002.000 ©2026 Dahua. All rights reserved. Design and specifications are subject to change without notice. Pictures in the document are for reference only, and the actual product shall prevail.