

# DH-IPC-HFW7442H-ZX

Câmera de rede WizMind IR Bullet de 4 MP



Lançada pela Dahua Technology, o Dahua WizMind é um portfólio completo de soluções composto por produtos orientados a projetos, incluindo IPC, IVSS, NVR, PTZ, XVR, térmica e plataforma de software que adota algoritmos de aprendizagem profunda líderes do setor. Com foco nos requisitos do cliente, a WizMind fornece soluções de IA precisas, confiáveis e abrangentes para setores verticais.

## Visão geral da série

Impulsionada por algoritmos de aprendizagem profunda, a câmera de rede Dahua WizMind X Series oferece suporte a várias funções inteligentes, atendendo aos requisitos de uma ampla variedade de cenas. A câmera pode reconhecer com precisão pessoas, veículos motorizados e não motorizados, rostos. Ele também suporta detecção de EPI, detecção inteligente de som, proteção de privacidade, ANPR, gerenciamento de vagas de estacionamento e habilitação de 2 funções inteligentes ao mesmo tempo. A câmera adota tecnologia avançada de processamento de imagem alimentada por IA, tem o efeito de visão noturna Deeplight e funciona com fluxos ultrabaixos. Também é à prova de poeira, água e vandalismo, e possui certificação IP67 e IK10 (o tipo de proteção varia dependendo do modelo).

## Funções

### Imagem alimentada por IA

Com a tecnologia AI ISP, a câmera é capaz de se adaptar facilmente às cenas, produzindo imagens de alta qualidade que revelam os detalhes dos alvos.

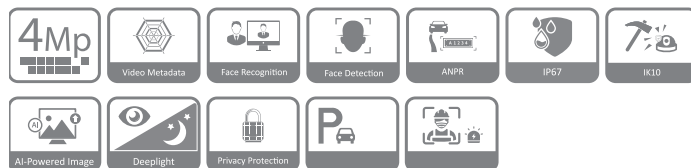
### Metadados de vídeo

Com algoritmo de aprendizagem profunda, a tecnologia Dahua Video Metadata pode detectar, rastrear, capturar veículos, veículos não motorizados e pessoas, além de selecionar as melhores imagens e extrair atributos. A câmera pode contar alvos por direções (A>B, B>A ou A<>B) e exportar o relatório.

### Gerenciamento de vagas de estacionamento

Com o Gerenciamento de vagas de estacionamento, a câmera pode contar a quantidade de veículos estacionados e vagas disponíveis em estacionamentos abertos e planejados. Pode extrair e exibir o estado das vagas de estacionamento, de forma a facilitar a gestão das vagas e melhorar a eficiência do estacionamento.

- Sensor de imagem CMOS de 4 MP 1/1,8", baixa luminância e imagem de alta definição.
- Saídas máx. 4 MP (2688 × 1520) a 50/60 fps.
- LED IR integrado e máx. a distância de iluminação é de 60 m.
- A tecnologia de exposição por divisão de tempo garante que quando o dispositivo estiver tirando vários instantâneos de mais de um alvo, a qualidade dos instantâneos não será afetada. Também pode ser usado para ajustar o brilho, a velocidade e mais alvos, para produzir instantâneos de alta qualidade.
- ROI, codificação flexível, aplicável a vários ambientes de largura de banda e armazenamento.
- Duas funções inteligentes podem ser habilitadas ao mesmo tempo, como reconhecimento facial+contagem de pessoas, detecção facial+contagem de pessoas e detecção de EPI+IVS.
- Com algoritmo de aprendizagem profunda, suporta: reconhecimento facial, detecção facial, IVS, contagem de pessoas, metadados de vídeo, detecção de EPI, gerenciamento de vagas de estacionamento e ANPR, etc.
- Proteção de privacidade: Os mosaicos podem ser colocados automaticamente sobre o rosto ou corpo de uma pessoa para proteger sua privacidade.
- Alarme: 3 entradas, 2 saídas; áudio: 1 entrada, 1 saída; RS-485, BNC; suporta máx. Cartão Micro SD de 512G.
- Fonte de alimentação de 12 VCC/24 VCA/PoE+/ePoE, saída de energia de 12 VCC, máx. corrente 165 mA e corrente de pico é 700 mA, fácil de instalar.
- Proteção IP67 e IK10.
- Revestimento anticorrosivo (opcional).



### ANPR

Com chip GPU de alto desempenho, algoritmo de aprendizado profundo e muitos exemplos de aprendizado de treinamento, a tecnologia Dahua ANPR pode coletar e reconhecer automaticamente as informações do veículo, incluindo placa, logotipo, tipo e cor do veículo.

### Detecção de EPI

Com a função de detecção de EPI, a câmera pode detectar atributos, incluindo vestuário de trabalho, chapéu, máscara facial, avental, luvas, protetores de sapatos, botas, cinto de segurança, colete de segurança e determinar se os requisitos de EPI são atendidos. O alarme de atributos correspondentes ou o alarme de atributos incompatíveis podem ser acionados de acordo com as configurações do alarme.

## Cyber segurança

As câmeras de rede Dahua empregam uma série de tecnologias de segurança, incluindo autenticação e autorização de segurança, protocolos de controle de acesso, proteção confiável, transmissão criptografada e armazenamento criptografado. Essas tecnologias melhoram a defesa da câmera contra ameaças cibernéticas externas e evitam que programas maliciosos comprometam o dispositivo.

## Proteção de privacidade

A tecnologia de proteção de privacidade da Dahua pode mascarar o rosto e o corpo humano detectados para proteger a privacidade de alguns alvos especiais.

## Proteção (IP67, IK10, Ampla Tensão)

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

IK10: O invólucro pode suportar o golpe mais de 5 vezes de um martelo de 5 kg caindo de uma altura de 40 cm (a energia de impacto é 20J).

Ampla tensão: A câmera permite tolerância de tensão de entrada de  $\pm 30\%$  (para algumas fontes de alimentação) (ampla faixa de tensão) e é amplamente aplicada em ambientes externos com tensão instável.

## Especificação técnica

### Câmera

Sensor de imagem	CMOS de 1/1,8"
Máx. Resolução	2688 (H) × 1520 (V)
ROM	8GB
RAM	4GB
Sistema de digitalização	Progressivo
Velocidade do obturador eletrônico	Auto/Manual 1/3 s–1/100.000 s
Min. Iluminação	0,0005 lux@F1.2 (Cor, 30 IRE) 0,0002 lux@F1.2 (P/B, 30 IRE) 0 lux (Iluminador ligado)
Relação S/R	> 56dB
Distância de iluminação	Até 60 m (196,85 pés) (LED IR)
Controle liga/desliga do iluminador	Auto
Número do iluminador	4 (LED infravermelho)
Ajuste de ângulo	Panorâmica: 0-360° Inclinação: 0-90° Rotação: 0-360°

### Lente

Tipo de lente	Varifocal motorizado
Montagem da lente	φ16
Comprimento focal	2,7mm–12mm
Máx. Abertura	F1.2
Campo de visão	H: 107°–48°; V: 55°–27°; D: 130°–56°
Controle de íris	Auto
Tipo de controle de íris	P-íris

Perto da distância de foco	1,8 m (5,91 pés)				
Distância	Lente	Detectar	Observar	Reconhecer	Identificar
	C	60,4 m (198,16 pés)	24,2 m (79,39 pés)	12,1m (39,70 pés)	6,0m (19,69 pés)
	T	128,7 m (422,24 pés)	51,5 m (168,96 pés)	25,7 m (84,32 pés)	12,9 m (42,32 pés)
	*DORI (Detectar, Observar, Reconhecer, Identificar) é um sistema padrão (EN-62676-4) para definir a capacidade de uma pessoa que assiste ao vídeo distinguir pessoas ou objetos dentro de uma área coberta. Os números nesta tabela não refletem as distâncias das funções inteligentes. Para distâncias de função inteligente, consulte o manual de instalação e comissionamento/ferramenta de design de projeto.				

## Evento Inteligente

IVS	Objeto abandonado; objeto perdido
-----	-----------------------------------

## Inteligência

IVS (proteção de perímetro)	Intrusão, tripwire, movimento rápido (as três funções suportam a classificação e detecção precisa de veículos e humanos); detecção de vadiagem, reunião de pessoas e detecção de estacionamento, proteção de privacidade
Deteção Facial	Deteção de rosto; acompanhar; instantâneo; otimização de instantâneo; upload ideal de instantâneo de rosto; realce facial; exposição facial; extração de atributos faciais incluindo 6 atributos e 8 expressões; instantâneo de rosto definido como rosto ou foto de uma polegada; estratégias de instantâneo (instantâneo em tempo real, prioridade de qualidade e instantâneo de otimização); filtro de ângulo facial; configuração de tempo de otimização; proteção de privacidade
Reconhecimento facial	Existem dois modos: modo geral e modo de contagem. Modo geral: Deteção facial; instantâneo; otimização de instantâneo; upload ideal de instantâneo facial; realce facial; exposição facial; extração de atributos faciais incluindo 6 atributos e 8 expressões; instantâneo de rosto definido como rosto ou foto de uma polegada; estratégias de snapshot (prioridade de reconhecimento e snapshot de otimização); filtro de ângulo facial; configuração de tempo de otimização. proteção de privacidade. Suporta adição de 5 bancos de dados de rostos de grupo; cadastrar pessoas uma a uma ou em lotes; definir semelhança de rosto; e suporta comparação de rostos com o banco de dados de rostos contendo até 200.000 fotos de rostos. Modo de contagem: Oferece contador avançado de clientes, filtra rostos especificados do banco de dados de rostos e exporta relatórios antes e depois da remoção de rostos duplicados.
Deteção de EPI	Dispara alarmes quando o objeto detectado corresponde ou não a todos os atributos configurados (roupa de trabalho, chapéu, máscara facial, avental, luvas, protetores de sapato, botas, cinto de segurança, colete de segurança); proteção de privacidade
Contando pessoas	Contagem de pessoas Tripwire, geração e exportação de relatório (dia/semana/mês/ano); contagem de pessoas em área e gerenciamento de filas, gerando e exportando relatório (dia/semana/mês); Podem ser definidas 4 regras para contagem de pessoas tripwire, contagem de pessoas na área e gerenciamento de filas; proteção de privacidade
Mapa de calor	Sim
ANPR	ANPR: ANPR, rastreamento, prioridade, instantâneo. Atributos do veículo: placa, tipo de veículo, cor do veículo. Outros atributos: Cinto de segurança, fumar, chamar. Suporta até 10.000 registros de lista de bloqueio e 10.000 registros de lista de permissão. A câmera pode reconhecer placas de veículos que se deslocam a velocidades de até 60 km/h.
Espaço de estacionamento Gerenciamento	Gerenciamento de vagas de estacionamento: Gerenciar estacionamentos externos e planejados; gerenciar vagas de estacionamento em diversas áreas; exibir o número total de vagas de estacionamento e vagas disponíveis; disparar alarmes com base em um número predefinido de veículos.

Metadados de vídeo	<p>Deteção de veículos motorizados, veículos não motorizados, rosto e corpo humano; instantâneo; otimização de instantâneo; upload ideal de instantâneo de rosto.</p> <p>Atributos do veículo motorizado: placa, tipo de veículo, cor do veículo, logotipo do veículo, cinto de segurança, tabagismo e chamada. Gera estatísticas de fluxo de pessoas, veículos automotores e não motorizados com base na direção e exporta relatórios.</p> <p>Atributos de veículos não motorizados: Tipo, cor do veículo, número de pessoas, tipo e cor da parte superior e chapéu. Atributos do corpo humano: Tipo e cor da parte superior e inferior, bolsa, chapéu, gênero e guarda-chuva.</p> <p>proteção de privacidade.</p>
Busca inteligente	Trabalhe 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 (suportado apenas pelo substream)
Codec inteligente	Inteligente H.265+; Inteligente H.264+
Taxa de quadros de vídeo	<p>Fluxo principal: 2688 × 1520@(1–50/60 fps)</p> <p>Fluxo secundário: 1920×1080@(1–25/30 fps)</p> <p>Terceiro fluxo: 1920 × 1080@(1–25/30 fps)</p> <p>Quarto fluxo: 1920 × 1080@(1–25/30 fps)</p> <p>Quinto fluxo: 704 × 576@(1–25 fps)/704 × 480@(1–30 fps)</p>
Capacidade de transmissão	5 fluxos
Resolução	4M (2688×1520); 3M (2048×1536); 3M (2304×1296) 1080p (1920×1080); 1,3M (1280×960); 720p (1280×720); D1 (704×576/704×480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Controle de taxa de bits	CBR/VBR
Taxa de bits de vídeo	H.264: 32 kbps–10240 kbps; H.264: 12 kbps–10240 kbps
Dia noite	Automático (ICR)/Cor/P/B
BLC	Sim
CHL	Sim
WDR	140dB
Auto-adaptação de cena (SSA)	Sim
Balanço de branco	Auto; natural; lâmpada de rua; ar livre; manual; costume regional
Ganhar controle	Auto
Redução de ruído	NR 3D
Detector 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
Desembaçar	Sim
Rotação de imagem	0°/90°/180°/270° (Suporta 90°/270° com resolução de 2688 × 1520 e inferior)
Espelho	Sim
Mascaramento de privacidade	8 áreas
PMD	Sim
Exposição por Divisão de Tempo	Sim

## Áudio

Compressão de áudio	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723
---------------------	------------------------------------

## Alarme

Evento de alarme	<p>Sem cartão SD; Cartão SD cheio; Erro no cartão SD; desconexão da rede; Conflito de IP; acesso ilegal; detector de movimento; adulteração de vídeo; fio de disparo; intrusão; movendo rápido; objeto abandonado; objeto perdido; deteção de vadiagem; reunião de pessoas; deteção de estacionamento; gestão de vagas de estacionamento; mudança de cena; deteção de áudio; deteção de desfocagem; alarme externo; deteção de rosto; reconhecimento facial; metadados de vídeo; ANPR; contagem de pessoas na área; fique alarmado; contagem de pessoas; deteção de erros de números de pessoas; pessoas permanecem deteção; Exceção de segurança; Deteção de EPI</p>
------------------	---

## Rede

Porta de rede	RJ-45 (10/100/1000 Base-T)
SDK e API	Sim
Protocolo de rede	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; PRA; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multitransmissão; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P
Interoperabilidade	ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI
Usuário/anfitrião	20 (Largura de banda total: 340 M)
Armazenar	FTP; SFTP; Cartão Micro SD (suporta no máximo 512 GB); NAS
Navegador	IE: IE11 e posterior; Cromo: Chrome 88.0.4324.190 e posterior; Firefox: Firefox 47.0.2 e posterior;
Software de gerenciamento	SmartPSS Lite; SAD; DMSS
Cliente Móvel	iOS; Android
Cyber segurança	<p>Criptografia de vídeo; criptografia de firmware; criptografia de configuração; Digerir; WSSE; bloqueio de conta; registros de segurança; Filtragem IP/MAC; geração e importação de certificação X.509; registro de sistema; HTTPS; 802.1x; inicialização confiável; execução confiável; atualização confiável</p>

## Certificação

Certificações	<p>CE-LVD: EN62368-1;</p> <p>CE-EMC: Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU;</p> <p>FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B;</p> <p>UL/CUL: UL62368-1 e CAN/CSA C22.2 N° 62368-1-14; UL 50E NEMA Tipo 4X</p>
---------------	---

## Porta

RS-485	1 (faixa de taxa de transmissão: 1.200 bps – 115.200 bps)
Entrada de áudio	1 canal (porta RCA)
Saída de áudio	1 canal (porta RCA)
Entrada de alarme	Entrada de 3 canais, 5 mA 3–5 VCC
Saída de alarme	Saída de 2 canais: contato seco, 1.000 mA 30 VCC/500 mA 50 VCA
Saída Analógica	1 canal (saída CVBS: BNC)
Potência da saída	Saída de energia de 12 VCC, máx. corrente 165 mA, corrente de pico 700 mA

## Alimentação

Fonte de energia	12 VCC/24 VCA/PoE+ (802.3at)/ePoE
------------------	-----------------------------------

Consumo de energia	Básico: 7,3 W (12 VCC); 10,2 W (24 VCA); 10,6 W (PoE) Máx. (interruptor ICR + intensidade IR): 18,2 W (12 VCC); 24,2 W (24 VCA); 24,3 W (PoE) Aquecimento: 3 W (12 VCC); 4,6 W (24 VCA); 5,47 W (PoE)
<b>Ambiente</b>	
Temperatura de operação	-40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
Umidade operacional	≤95%
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
Umidade de armazenamento	10–95%
Proteção	IP67; IK10; Proteção Anticorrosiva (opcional)

<b>Estrutura</b>	
Material do invólucro	Metal + plástico
Dimensões do produto	345,6 mm × 134,2 mm × 135,1 mm (13,61" × 5,28" × 5,32") (C × L × A)
Peso líquido	1,65 kg (3,64 lb)
Peso bruto	2,73 kg (6,02 lb)

<b>Informações sobre pedidos</b>		
Tipo	Modelo	Descrição
4 MP Câmera	DH-IPC-HFW7442H-ZX	Câmera de rede WizMind IR Bullet de 4 MP
	IPC-HFW7442H-ZX	Câmera de rede WizMind IR Bullet de 4 MP
Acessórios (Opcional)	PFA154	Suporte de montagem em poste
	PFM320D	Adaptador de energia 12 VCC 2A
	PFM900-E	Testador de montagem integrado
	TF-P100	Cartão de memória MicroSD

## Acessórios

Opcional:



PFA154  
Suporte de montagem em poste



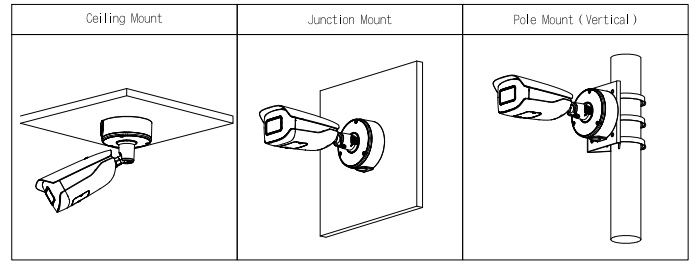
PFM320D  
Adaptador de energia 12 VCC 2A



PFM900-E  
Testador de montagem integrado



TF-P100  
Cartão de memória MicroSD



## Dimensões (mm[polegada])

