# DH-IPC-HFW2231T-ZS/VFS

## Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP

- CMOS STARVIS™ de varredura progressiva de 1/2,8” e 2 MP
- Codificação de fluxo duplo H.265/H.264
- 25/30 fps em 1080 P (1920 × 1080)
- WDR(120dB), Dia/Noite (ICR), 3DNR, AWB, AGC, BLC
- Monitoramento de várias redes: Visualizador da internet, CMS(DSS/PSS) e DMSS
- Slot para cartão micro SD até 128 GB
- Lente de foco variável de 2,7 a 13,5 mm
- Distância máxima de LEDs IR de 60 m
- IP67, IK10 (opcional), PoE+

### Visão geral do sistema

A câmera de foco variável megapixel IR apresenta 2MP de resolução com lente de foco variável de 2,7 mm a 13,5 mm. A elegante estética da câmera, combinada com uma variedade de soluções de fácil montagem, oferece uma excelente opção para uma variedade de aplicações de pequeno a médio porte a um preço acessível.

### Funções

Codec inteligente (H.265+ e H.264+)

H.265+ Inteligente é a implementação otimizada de compactação padrão de vídeo (H.265 & H.264) que utiliza estratégia de codificação de cena adaptável, GOP dinâmico, ROI dinâmico, estrutura de referência flexível de vários quadros e redução inteligente de ruídos para proporcionar vídeo de alta qualidade sem esforço para a rede. A tecnologia Codec inteligente reduz os requisitos de taxa de bits e de armazenamento em até 70% quando se compara com compactação de vídeo padrão.

Tecnologia Starlight

Para aplicações desafiadoras de pouca luz, a tecnologia de luz ultra-baixa Starlight da Dahua oferece a melhor sensibilidade à luz da classe, capturando detalhes de cor em condições de iluminação abaixo de 0,006 lux. A câmera usa um conjunto de recursos ópticos para equilibrar a luz em toda a cena, resultando em imagens claras em ambientes escuros.

Análise inteligente por vídeo (IVS)

A câmera Dahua é equipada com um algoritmo analítico inteligente embutido e com base em vídeo que pode realizar funções inteligentes como detecção de mecanismo de disparo e detecção de invasões para reagir de forma rápida e precisa a eventos de monitoramento em áreas específicas, podendo melhorar a eficiência de monitoramento. Além disso, a câmera admite a detecção de adulteração inteligente, o que significa gerar uma mensagem de aviso por meio de detecção de mudança drástica de cena e para garantir videomonitoramento eficiente.

Ampla Faixa Dinâmica (WDR)

A câmera consegue fazer imagens vívidas, mesmo nas mais intensas condições de iluminação de contraste, utilizando a tecnologia líder de ampla faixa dinâmica (WDR) da indústria. Para aplicações em condições de baixa ou de forte iluminação que mudam rapidamente, o WDR efetivo (120 dB) otimiza as áreas brilhantes e escuras de uma cena ao mesmo tempo para fornecer vídeo utilizável.

Tecnologia Smart IR

Com iluminação IR, imagens detalhadas podem ser capturadas com pouca luz ou em escuridão total. A tecnologia Smart IR da câmera ajusta a intensidade dos LEDs infravermelhos da câmera para compensar a distância de um objeto. A tecnologia Smart IR impede que os LEDs IR esbranquicem as imagens à medida que se aproximam da câmera. A iluminação infravermelha integrada da câmera proporciona alto desempenho em ambientes de pouca luz até 60 m.

Proteção (IP67, tensão ampla)

A câmera permite a tolerância da tensão de entrada de ± 25%, apropriada para as condições mais instáveis para aplicações em ambientes externos. Sua classificação 2KV Lightning fornece proteção eficaz para a câmera e sua estrutura contra raios. Submetida e certificada por rigorosos testes de poeira e imersão (IP67), a câmera é a escolha perfeita, mesmo nos ambientes mais implacáveis.

Especificações ambientais

As câmeras Dahua operam em ambientes com temperaturas extremas, classificadas para uso em temperaturas de -30 °C a +60 °C com 95% de umidade.

Interoperabilidade

A câmera está em conformidade com as especificações padrão ONVIF (Open Network Video Interface Forum), garantindo a interoperabilidade entre os produtos de vídeo em rede, independentemente do fabricante.

## Especificações técnicas

### Câmera

| | |
|---|---|
| Sensor de imagem | CMOS de varredura progressiva de 1/2,8" e 2 MP |
| Pixels efetivos | 1920 (H) x 1080 (V) |
| RAM/ROM | 256MB / 32MB |
| Sistema de varredura | Progressivo |
| Velocidade do obturador eletrônico | Automático / Manual, 1/3 a 1/10000s |
| Iluminação mínima | 0,006 lux / F1.4 (Cor, 1/3 s, 30 IRE)<br>0,05 lux / F1.4 (Cor, 1/30 s, 30 IRE)<br>0 lux / F1.4 (IR ativado) |
| Proporção S/N (Sinal/Ruído) | Mais de 50 dB |
| Distância de IR | Distância de até 60 m |
| Controle de IR ligado/desligado | Automático / Manual |
| LEDs IR | 4 |

### Lente

| | |
|---|---|
| Tipo de lente | Motorizada (-ZS), Manual (-VFS) |
| Tipo de montagem | Integrado |
| Distância focal | 2,7 mm a 13,5 mm |
| Abertura máxima | F1.4 |
| Ângulo de visão | H: 106° a 29°, V: 57° a 17° |
| Controle de foco | Fixo |
| Distância próxima de foco | 0,3m. |

| | Lente | Detectar | Observar | Reconhece | Identificar |
|---|---|---|---|---|---|
| Distância DORI | W | 46 m | 18 m | 9 m | 5 m |
| | T | 153 m | 61 m | 31 m | 15 m |

### PTZ

| | |
|---|---|
| Alcance panorâmica/inclinação | Panorâmica: 0° a 360° ; Inclinação: 0° a 90°; Rotação: 0° a 360° |

### Inteligência

| | |
|---|---|
| Acionamento de evento | Detecção de movimentos, adulteração de vídeo, mudança de cena, desconexão de rede, conflito de endereço IP, acesso ilegal, anomalia de armazenamento |
| IVS | Mecanismo de disparo, invasão |

### Vídeo

| | |
|---|---|
| Compressão | H.265/H.264H/MJPEG (transmissão secundária) |
| Smart Codec | Admite H.265+/H.264+ |
| Recursos de fluxo | 2 fluxos |
| Resolução | 1080P(1920×1080)/1,3M(1280×960)/<br>720P (1280×720)/D1 (704×576/704×480)/<br>VGA (640×480)/CIF (352×288/352×240) |
| Taxa de quadros | Transmissão primária: 1080 P (1 a 25/30 fps) |
| | Transmissão secundária: D1 (1 a 25/30 fps) |
| Controle da taxa de bits | CBR/VBR |
| Taxa de bits | H.265: 12 K a 6400 Kbps<br>H.264: 32 K a 10240 |
| Dia/noite | Automático (ICR) / Colorido / P/B |
| Modo BLC | BLC / HLC / WDR(120dB) |
| Balanço de branco | Automático/Natural/Iluminação pública/Ambientes externos/Manual |
| Controle de ganho | Automático/Manual |
| Redução de ruído | DNR em 3D |
| Detecção de movimentos | Desligado / Ligado (4 zonas, retangular) |
| Região de interesse | Desligado / Ligado (4 zonas) |
| Estabilizador Eletrônico de Imagens (EIS) | N/D |
| Smart IR | Suporte |
| Zoom digital | 16x |
| Inverter | 0°/90°/180°/270° |
| Espelho | Desligado / Ligado |
| Máscaras de privacidade | Desligado / Ligado (4 zonas, retangular) |

### Áudio

| | |
|---|---|
| Compressão | N/ |
| Ethernet | RJ-45 (10/100Base-T) |
| Protocolo | HTTP;HTTPs;TCP;ARP;RTSP;RTP;RTCP;UDP;SMTP;<br>FTP;DHCP;DNS;DDNS;PPPoE;IPv4/v6;QoS;UPnP;<br>NTP;Bonjour;IEEE<br>802.1x;Multicast;ICMP;IGMP; TLS |
| Interoperabilidade | Perfil ONVIF S&G, API |
| Método de transmissão | Unicast / Multicast |
| Acesso máximo de usuários | 10 usuários / 20 usuários |
| Armazenamento de borda | NAS<br>PC local para gravação instantânea<br>cartão micro SD de 128 GB |
| Visualizador da Web | IE, Chrome, Firefox, Safari |
| Software de gerenciamento | Smart PSS, DSS, DMSS |
| Smartphone | IOS, Android |

### Certificações

| | |
|---|---|
| Certificações | CE (EN 60950:2000)<br>UL:UL60950-1<br>FCC: FCC Parte 15 Subparte B |

### Interface

| | |
|---|---|
| Interface de vídeo | N/D |
| Interface de áudio | N/D |
| RS485 | N/D |
| Alarme | N/D |

### Especificações elétricas

| | |
|---|---|
| Fonte de alimentação | 12 VCC, PoE+ (IEEE 802.3at) (Classe 4) |
| Consumo de energia | < 14 W (-ZS), < 12 W (-VFS) |

## Especificações

| | |
|---|---|
| Condições de funcionamento | -30° C a +60° C / Menos de 95% UR |
| Condições de armazenamento | -30° C a +60° C / Menos de 95% UR |
| Proteção de entrada | IP67 |
| Resistente a vandalismo | IK10 (opcional) |

## Estrutura

| | |
|---|---|
| Carcaça | Metal |
| Medidas | 244,1 mm × 79 mm × 75,9 mm |
| Peso líquido | 0,815 kg |
| Peso bruto | 1,08 kg |

## Informações sobre pedidos

| Tipo | Nº de peça | Descrição |
|---|---|---|
| Câmera de 2 MP | DH-IPC-HFW2231TP- ZS | Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP, PAL |
| | DH-IPC-HFW2231TN-ZS | Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP, NTSC |
| | IPC-HFW2231TP-ZS | Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP, PAL |
| | IPC-HFW2231TN-ZS | Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP, NTSC |
| | DH-IPC-HFW2231TP- VFS | Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP, PAL |
| | DH-IPC-HFW2231TN-VFS | Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP, NTSC |
| | IPC-HFW2231TP-VFS | Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP, PAL |
| | IPC-HFW2231TN-VFS | Câmera Bullet de rede IR WDR de 2 MP, NTSC |
| Acessórios (opcional) | PFA130-E | Caixa de conexão |
| | PFA152-E | Montagem em poste |

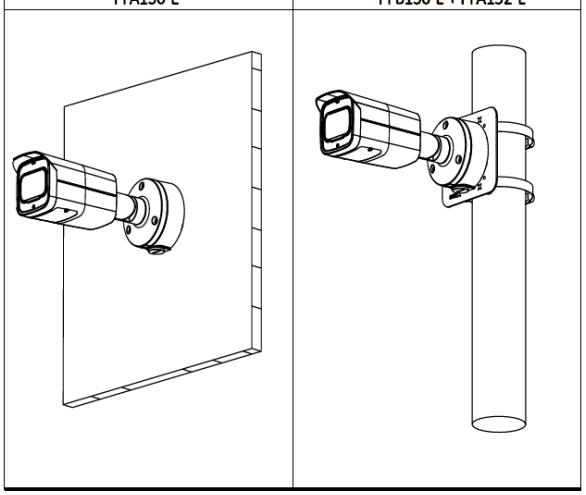
## Acessórios

### Opcional:

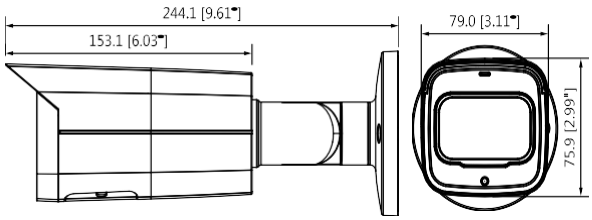
PFA 130-E
Caixa de conexão

PFA152-E
Montagem em poste

| Caixa de conexão | Montagem em poste |
|---|---|
| PFA130-E | PFB130-E + PFA152-E |



## Dimensões (mm/polegadas)




Rev 001.001© 2018 Dahua. Todos os direitos reservados. Design e especificações sujeitos a alterações sem aviso prévio.