

DAT-N9449TZI

4MP Smart Dual Light Vari-focal Bullet WizSense Network Camera

Bản dịch tiếng Việt - giữ nguyên các thuật ngữ chuyên ngành camera

Giới thiệu WizSense

WizSense là dòng sản phẩm và giải pháp AI do Dahua Technology phát triển, sử dụng AI chip độc lập và thuật toán deep learning. Dòng sản phẩm tập trung vào con người và phương tiện với độ chính xác cao, giúp người dùng phản ứng nhanh đối với các mục tiêu đã xác định. Dựa trên các công nghệ tiên tiến của Dahua, WizSense cung cấp các sản phẩm và giải pháp thông minh, đơn giản và toàn diện.

Tổng quan dòng sản phẩm

Với thuật toán deep learning tiên tiến, camera mạng Dahua WizSense 2 Series hỗ trợ các chức năng thông minh như Perimeter Protection và Smart Motion Detection. Nhờ công nghệ Starlight, dòng camera này cung cấp hình ảnh tốt hơn trong điều kiện độ sáng thấp.

Tính năng chính

- 4MP 1/2.9" CMOS image sensor, độ nhạy sáng thấp và hình ảnh độ nét cao.
- Độ phân giải tối đa 4MP (2560 × 1440) @ 25/30 fps.
- H.265 codec, tỷ lệ nén cao, ultra-low bit rate.
- Tích hợp đèn multi-core; khoảng cách IR tối đa 60 m và warm light tối đa 60 m.
- Hỗ trợ ROI, AI H.264/H.265 (Super AI Coding), flexible coding, phù hợp với nhiều bandwidth và môi trường lưu trữ khác nhau.
- Hỗ trợ Rotation mode, WDR, 3D NR, HLC, BLC, digital watermarking; phù hợp với nhiều tình huống giám sát.
- Intelligent monitoring: Intrusion, tripwire; hỗ trợ phân loại và phát hiện chính xác vehicle và human.
- Abnormality detection: Motion detection, video tampering, audio detection, no SD card, SD card full, SD card error, network disconnection, IP conflict, illegal access và voltage detection.
- Alarm: 1 in, 1 out; Audio: 1 in, 1 out; built-in Mic; hỗ trợ MicroSD tối đa 512 GB.
- Nguồn 12 VDC/PoE, thuận tiện cho lắp đặt.
- Chuẩn bảo vệ IP67; IK10 (optional).
- Hỗ trợ SMD Plus.

Smart Dual Light

Công nghệ Dahua Smart Dual Light sử dụng thuật toán thông minh để phát hiện mục tiêu. Thông thường IR illuminator bật vào ban đêm; khi mục tiêu xuất hiện trong vùng giám sát, white light bật và camera ghi lại full-color video cùng thông tin của sự kiện chính. Camera liên kết snapshot và video với hình ảnh full-color. Khi mục tiêu rời vùng giám sát, white light tắt và IR illuminator bật lại, giúp giảm light pollution hiệu quả.

SMD Plus

Với intelligent algorithm, Dahua Smart Motion Detection có thể phân loại các mục tiêu kích hoạt motion detection và lọc các motion detection alarm do các mục tiêu không liên quan gây ra, từ đó tạo alarm hiệu quả và chính xác hơn.

Perimeter Protection

Với deep learning algorithm, Dahua Perimeter Protection có thể nhận diện chính xác human và vehicle. Trong khu vực hạn chế như pedestrian area và vehicle area, false alarm của intelligent detection dựa trên loại mục tiêu (tripwire, intrusion, fast moving, parking detection, loitering detection và gathering detection) được giảm đáng kể.

Super AI Coding

Với công nghệ AI object detection và scene recognition tiên tiến, Super AI Coding tích hợp ROI, ABE và ABR để đạt hiệu suất encoding cao hơn H.265 và H.264, đồng thời giảm chi phí storage và transmission mà không làm giảm video quality.

Full-color

Nhờ high-performance sensor và large aperture lens, công nghệ Dahua Full-color có thể hiển thị hình ảnh màu rõ nét trong môi trường ultra-low illumination. Với công nghệ photosensitivity này, camera thu nhận nhiều ánh sáng khả dụng hơn và hiển thị chi tiết hình ảnh màu tốt hơn.

Protection (IP67, Wide Voltage)

IP67: Camera vượt qua các thử nghiệm nghiêm ngặt về bụi và nước. Vỏ camera có chức năng chống bụi và có thể hoạt động bình thường sau khi ngâm trong nước sâu 1 m trong 30 phút. Wide voltage: Camera cho phép sai lệch điện áp nguồn $\pm 30\%$, phù hợp với môi trường ngoài trời có điện áp không ổn định.

Technical Specification / Thông số kỹ thuật

Camera

Hạng mục	Thông số
Image Sensor	1/2.9" CMOS
Max. Resolution	2560 × 1440 (V)
Scanning System	Progressive
Electronic Shutter Speed	Auto/Manual 1/3 s–1/100,000 s
Min. Illumination	0.006 lux @F1.5 (Color, 30 IRE); 0.0006 lux @F1.5 (B/W, 30 IRE); 0 lux (Illuminator on)
S/N Ratio	>56 dB
Illumination Distance	Tối đa 60 m (IR); tối đa 60 m (Warm light)
Illuminator On/Off Control	Auto/Manual
Illuminator Number	4 (Multi-core: IR + warm light)
Angle Adjustment	Pan: 0°–360°; Tilt: 0°–90°; Rotation: 0°–360°

Lens

Hạng mục	Thông số
Lens Type	Motorized vari-focal
Lens Mount	Φ14
Focal Length	2.7 mm–13.5 mm
Max. Aperture	F1.5
Field of View	H: 104°–29°; V: 54°–16°; D: 125°–34°
Iris Control	Fixed
Close Focus Distance	0.1 m (0.33 ft)
DORI Distance - Wide (W)	Detect 64.0 m; Observe 25.6 m; Recognize 12.8 m; Identify 6.4 m
DORI Distance - Tele (T)	Detect 210.0 m; Observe 84.0 m; Recognize 42.0 m; Identify 21.0 m

*DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify) là hệ thống tiêu chuẩn EN-62676-4 dùng để xác định khả năng của người xem video trong việc phân biệt người hoặc vật thể trong vùng quan sát. Các giá trị trong bảng không phản ánh khoảng cách intelligent function.

Intelligence

Hạng mục	Thông số
IVS (Perimeter Protection)	Intrusion, tripwire; hỗ trợ phân loại và phát hiện chính xác vehicle và human
SMD	SMD Plus

Video

Hạng mục	Thông số
Video Compression	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (chỉ hỗ trợ sub stream)
AI Coding	AI H.265; AI H.264 (Super AI Coding); Smart H.265+; Smart H.264+
Video Frame Rate	Main stream: 2560×1440@(1–25/30) fps; Sub stream: 704×576@(1–25) fps / 704×480@(1–30) fps; Third stream: 352×288@(1 fps)/352×240@(1 fps)
Streaming Capability	3 streams
Resolution	4M (2560×1440); 3M (2304×1296); 1080p (1920×1080); 1.3M (1280×960); 720p (1280×720); D1; VGA; CIF
Bit Rate Control	VBR; CBR
Video Bit Rate	H.264: 32 kbps–6144 kbps; H.265: 12 kbps–6144 kbps
Day/Night	Auto (ICR) / Color / B/W
BLC	Yes
HLC	Yes
WDR	120 dB
White Balance	Auto; natural; street lamp; outdoor; manual; regional custom
Gain Control	Auto/Manual
Noise Reduction	3D NR
Motion Detection	OFF/ON (4 areas, rectangular)
Region of Interest (ROI)	Yes (4 areas)
Smart Illumination	Yes

Smart Dual Light	Yes
Image Rotation	0°/90°/180°/270° (90°/270° hỗ trợ với độ phân giải 2560×1440 trở xuống)
Mirror	Yes
Privacy Masking	4 areas

Audio

Hạng mục	Thông số
Built-in MIC	Yes, built-in Mic
Audio Compression	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726

Alarm

Hạng mục	Thông số
Alarm Event	No SD card; SD card full; SD card error; network disconnection; IP conflict; illegal access; motion detection; video tampering; tripwire; intrusion; audio detection; voltage detection; defocus detection; external alarm; SMD; security exception

Network

Hạng mục	Thông số
Network Port	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK and API	Yes
Network Protocol	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; P2P; Auto Registration
Interoperability	ONVIF (Profile S & Profile G & Profile T); CGI
User/Host	6 (Total bandwidth: 36 M)
Storage	FTP; SFTP; MicroSD card (tối đa 512 GB)
Browser	IE; Chrome; Firefox
Management Software	SmartPSS Lite; DSS; DMSS; DoLink Care
Mobile Client	iOS; Android
Security	Digest; WSSE; Account lockout; Security logs; IP/MAC filtering; Generation and importing of X.509 certifications; HTTPS; 802.1x; Trusted boot; Trusted execution; Trusted upgrade; Session security; Security warning; SSL/TLS1.2; AES 256

Function

Hạng mục	Thông số
Sound Warning	Cung cấp 3 sound alarms và hỗ trợ nhập custom sound alarms. Sound: 0–100. Play times: 1–10 (cần external speaker).

Certification

Hạng mục	Thông số
Certifications	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Port

Hạng mục	Thông số
Audio Input	1 channel (RCA port)
Audio Output	1 channel (RCA port)
Alarm Input	1 channel in; hỗ trợ wet contact connection (max load 5 mA 3–5 VDC); hỗ trợ dry contact connection
Alarm Output	1 channel out: wet contact, max load 300 mA 12 VDC

Power

Hạng mục	Thông số
Power Supply	12 VDC (±30%); PoE (802.3af)
Dual Power Backup	Khi power adapter và PoE cấp nguồn đồng thời, nếu một nguồn bị ngắt thì thiết bị tiếp tục hoạt động và không restart.
Power Consumption	Basic: 1.8 W (12 VDC); 2.4 W (PoE). Max.: 10.5 W (12 VDC); 12.9 W (PoE) (H.265 + intelligence + WDR + warm light intensity)

Environment

Hạng mục	Thông số
Operating Temperature	-30 °C đến +60 °C (-22 °F đến +140 °F)
Operating Humidity	≤95% RH, non-condensing
Storage Temperature	-30 °C đến +60 °C (-22 °F đến +140 °F)
Storage Humidity	≤95% RH, non-condensing
Protection	IP67; IK10 (optional)
Anti-corrosion Level	Basic Protection - phù hợp khu vực sử dụng thông thường;

	không áp dụng cho môi trường có yêu cầu anti-corrosion protection cụ thể
--	--

Structure

Hạng mục	Thông số
Casing Material	Metal
Product Dimensions	238.5 mm × 90.7 mm × 90.7 mm (L × W × H)
Net Weight	0.76 kg
Gross Weight	0.95 kg

Ordering Information / Thông tin đặt hàng

IP Camera

Hạng mục	Thông số
DAT-N9449TZI	4MP Smart Dual Light Vari-focal Bullet WizSense Network Camera

Accessories (Optional)

Hạng mục	Thông số
DH-PFA151	Corner Mount Bracket
DH-PFA130-E	Water-proof Junction Box
G3416GW	G3/4" Water Joint
DH-PFA152-E	Pole Mount Bracket
DH-PFA135	Junction Box
DH-PFM320-010EN	Power Adapter
DH-PFM325D-1210EN	DC12V 1A Power Adapter
DH-PFM325D-1215EN	DC12V 1.5A Power Adapter
DH-PFM320-020EN	Power Adapter
DH-PFM320D-EN	DC12V2A power adapter
PFM900-E	Integrated Mount Tester
DHI-TF-P100/512GB	MicroSD Card

Kiểu lắp đặt

Ceiling Mount / Lắp trần; Wall Mount / Lắp tường; Pole Mount (Vertical) / Lắp cột đứng.

Dimensions (mm[inch]) / Kích thước

Chiều dài tổng thể: 238.5 mm; kích thước thân/mặt trước khoảng 90.7 mm × 90.7 mm. Chi tiết hình học và vị trí lỗ lắp đặt tham khảo bản vẽ gốc trang 4.

Lưu ý: Bản dịch này giữ nguyên các thuật ngữ chuyên ngành camera/network phổ biến như Smart Dual Light, WizSense, SMD Plus, Perimeter Protection, WDR, BLC, HLC, ROI, DORI, IR, PoE, ONVIF, VBR/CBR, 3D NR, Full-color, Super AI Coding... để thuận tiện đối chiếu datasheet và hồ sơ kỹ thuật.

Theo tài liệu gốc: Thiết kế và thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không cần thông báo trước. Hình ảnh trong tài liệu chỉ mang tính tham khảo; sản phẩm thực tế được ưu tiên áp dụng.