

Dahua IPC-HDW3649H-ZAS-PV-PRO — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — Dahua IPC-HDW3649H-ZAS-PV-PRO 6MP WizColor TiOC Motorize Turret Ağ Kamerası

Kapsanan modeller: IPC-HDW3649H-ZAS-PV-PRO

Öne Çıkan Özellikler

- 1/1.8" CMOS görüntü sensörü; düşük aydınlatma ve yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Azami çıkış: 6 MP (3288 × 1850)@25/30 fps.
- H.265 kodek; yüksek sıkıştırma oranı ve çok düşük bit hızı.
- Dahili çok çekirdekli ışık; azami IR mesafesi 50 m ve azami sıcak ışık mesafesi 50 m.
- ROI, SMART H.264+/H.265+, AI H.264/H.265, çeşitli bant genişliği ve depolama ortamlarına uygun esnek kodlama.
- Döndürme modu, WDR, 3D NR, HLC, BLC, çeşitli izleme sahnelerine uygun dijital filigran.
- Akıllı izleme: İzinsiz giriş, çizgi geçişi (iki işlev araç ve insanı sınıflandırıp doğru algılar), kalma algılama, oyalanma algılama, yüz algılama (tam görüntü).
- Anormallik algılama: Hareket algılama, gizlilik maskeleyme, sahne değişimi, ses algılama, SD kart yok, SD kart dolu, SD kart hatası, ağ bağlantısının kesilmesi, IP çakışması, yetkisiz erişim, ve voltaj algılama.
- Alarm: 1 giriş, 1 çıkış; ses: 1 giriş, 1 çıkış; azami destekler: 512 G Micro SD kart; dahili çift mikrofon; 1 kanallı hoparlör; çift yönlü konuşmayı destekler.
- 12 VDC/PoE güç kaynağı.
- IP67 koruma.
- Sesli ve ışıklı alarm (kırmızı ve mavi ışıklar).
- SMD 4.0.
- AI SSA destekler ve tek dokunuşla kurma ve devre dışı bırakma.
- SMD alanı, alarm tetiklemeyi destekleyen sıcak ışık alanlarında ayarlanabilir.

Seriye Genel Bakış

Dahua WizSense 3 Serisi Ağ Kamerası, AI Coding teknolojisiyle bant genişliği ve depolama alanından büyük ölçüde tasarruf sağlar. Gelişmiş derin öğrenme algoritmaları; çevre koruması, akıllı hareket algılama (SMD), AcuPick ve AI SSA (AI Sahneye Uyum) işlevlerini destekler. Starlight teknolojisi ve geniş diyaframlı lens, zayıf ışıkta da net ve canlı görüntüler sağlar.

Xinghan Büyük Ölçekli AI Görüntü Modelleri

Xinghan Büyük Ölçekli AI Görüntü Modelleri, uç AI modeli algoritmalarıyla NPU işlem gücünü birleştirerek algoritma modellerinin depolama ve çalışma kapasitesini artırır. Hafif transformer mimarisi, model damıtma ve nicemleme teknikleriyle ViT operatörlerinin işlem gücü tüketimini iyileştirir. Böylece uç cihazlar için optimize edilmiş küçük ve büyük modellerin ortak çıkarımıyla birden fazla görev eşzamanlı yürütülür.

WizColor Teknolojisi

Dahua WizColor Teknolojisi, güçlü AI-ISP, büyük pikseli sensör ve geniş diyaframı birleştirir. Bu birleşim gece canlı renkli, yüksek kaliteli ve ayrıntılı görüntüler elde ederken hareket bulanıklığını azaltır. Ay ışığı ve gökyüzüne yansıyan

şehir ışıkları gibi zayıf ışık kaynaklarını kullanarak tüm sahnenin tam renkli görüntüsünü sağlar; sınırlı aydınlatma menzili nedeniyle gece izleme mesafesinin azalmasını önler.

Siren ve Işıkla Aktif Caydırma

Dahua siren ve ışıkla aktif caydırma ağ kamerası, çevre olayı oluştuğunda ışıklı ve sesli alarm vererek caydırma ve etkili müdahale sağlar. Kamera birden fazla dahili ses seçeneği sunar ve özel seslerin içe aktarılmasını destekler.

SMD 4.0

Dahua Akıllı Hareket Algılama teknolojisi, hareket alarmını tetikleyen hedefleri akıllı algoritmalarla sınıflandırır. Küçük ve büyük hayvanlar gibi hedef dışı nesneleri filtreleyerek yanlış alarmları önler. AI NVR ile Quick Pick, SMD olay videolarında insan ve araç hedeflerini eşleşme derecesine göre kolayca bulmayı sağlar.

AI-ISP

AI ISP teknolojisiyle kamera sahnelerle kolayca uyum sağlar ve hedeflerin ince ayrıntılarını gösteren yüksek kaliteli görüntüler üretir.

Koruma (IP67, Geniş Voltaj)

IP67: Kamera sıkı toz ve suya daldırma testlerinden geçer. Toza dayanıklıdır; muhafaza 1 m derinlikte suda 30 dakika kaldıktan sonra normal çalışır.

Geniş voltaj: Kamera, bazı güç kaynaklarında $\pm 30\%$ giriş voltajı toleransı sağlar ve voltajın kararsız olduğu dış ortamlar için uygundur.

Kamera

Görüntü Sensörü	1/1.8" CMOS
Azami Çözünürlük	3288 (H) × 1850 (V)
ROM	256 MB
RAM	1 G
Tarama Sistemi	Aşamalı
Elektronik Deklanşör Hızı	Otomatik/Manuel 1/3 s–1/100,000 s
Asgari Aydınlatma	0.0005 lux@F1.2(Renkli,30IRE) 0.0003 lux@F1.2(Siyah/Beyaz,30IRE) 0 lux (Aydınlatıcı açık)
Sinyal/Gürültü Oranı	> 56 dB
Aydınlatma Mesafesi	En fazla 50 m (164.04 ft) (IR) En fazla 50 m (164.04 ft) (Sıcak ışık)
Aydınlatıcı Açma/Kapama Kontrolü	Otomatik;Manuel;Zoomprio
Aydınlatıcı Sayısı	4 (Çok çekirdekli (IR + sıcak) ışık)
Açı Ayarı	Yatay: 0°–360° Dikey: 0°–78° Dönüş: 0°–360°

Lens

Lens Türü	Motorlu değişken odaklı
Lens Yuvası	φ16
Odak Uzaklığı	2.7 mm–12 mm
Azami Diyafram	F1.2
Görüş Açısı	H: 112°–48° V: 58°–27° D: 137°–55°
İris Kontrolü	Sabit
Yakın Odak Mesafesi	W: 1.75 m (5.74 ft) T: 5.21 m (17.09 ft)

DORI Mesafesi

Sütunlar	Lens Algılama Gözlemleme Tanıma Kimlik Belirleme
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	150.5m (493.77 ft) 63.8 m (209.32 ft) 31.9 m (104.66 ft) 15.9 m (52.17 ft)
DORI açıklaması	*DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify), kapsanan alandaki insanları veya nesneleri videoda ayırt etme yeteneğini tanımlayan standart sistemdir (EN-62676-4). Tablodaki sayılar akıllı işlev mesafelerini göstermez. Akıllı işlev mesafeleri için kurulum ve devreye alma kılavuzuna/proje tasarım aracına bakın.

Akıllı İşlevler

IVS (Çevre Koruması)	İzinsiz giriş, çizgi geçişi (iki işlev araç ve insanı sınıflandırıp doğru algılar), kalma algılama, oyalanma algılama.
Yüz Algılama (Tam Görüntü)	Yüz algılama; anlık görüntü; anlık görüntü optimizasyonu; en uygun yüz görüntüsünü yükleme; yüz iyileştirme; yüz görüntüsünü yüz fotoğrafı veya vesikalık fotoğraf olarak ayarlama; anlık görüntü stratejileri (gerçek zamanlı görüntü, kalite önceliği ve optimize edilmiş görüntü); yüz açısı filtresi; optimizasyon süresi ayarı.
SMD	SMD 4.0
AcuPick	Derin öğrenme algoritmaları ve arka uç cihazlarıyla insan ve motorlu araç gibi hedefleri doğru eşleştirir; canlı ve kayıtlı videolarda hedefleri hızla bulur.
AI SSA	Görüntü parametrelerini koşullara göre ayarlamak için derin öğrenme algoritmalarını kullanır.
Akıllı Arama	Smart NVR ile ayrıntılı akıllı arama, olay çıkarma ve olay videolarına birleştirme işlemleri yapar.

Video

Video Sıkıştırma	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (yalnızca alt akışta desteklenir)
------------------	---

AI Kodlama	AI H.265; AI H.264 *Akıllı kodek teknolojisini içerir: Smart H.265+ ve Smart H.264+
Video Kare Hızı	Ana akış: 3288 × 1850@(1 fps–25/30 fps) Alt akış: 1920 × 1080@(1 fps–25/30 fps) Üçüncü akış: 1920 × 1080@(1 fps–25/30 fps) *Yukarıdaki değerler her akışın azami kare hızıdır; birden çok akışta değerler toplam kodlama kapasitesine bağlıdır.
Akış Kapasitesi	3 akış
Çözünürlük	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)
Bit Hızı Kontrolü	CBR/VBR/ABR
Video Bit Hızı	H.264: 3 kbps–16384 kbps; H.265: 3 kbps–16384 kbps
Gündüz/Gece	Otomatik(ICR)/Renkli/Siyah/Beyaz
BLC	Evet
HLC	Evet
WDR	120 dB
Sahneye Uyum	(SSA) Evet
Beyaz Dengesi	Otomatik; doğal; sokak lambası; dış mekân; manuel; bölgesel özel
Kazanç Kontrolü	Otomatik
Gürültü Azaltma	3D NR
Hareket Algılama	KAPALI/AÇIK (4 alan, dikdörtgen)
İlgi Bölgesi (RoI)	Evet (4 alan) Image Stabilization Electronic Image Stabilization (EIS)
Akıllı Aydınlatma	Evet
Akıllı Çift Işık	Evet
Sis Giderme	Evet
Görüntü Döndürme	0°/90°/180°/270° (90°/270° desteklenir; 2688 × 1520 çözünürlük ve altı)
Aynalama	Evet
Gizlilik Maskeleye	8 alan

Ses

Dahili Mikrofon	Evet, dahili çift mikrofon
Dahili Hoparlör	Evet, dahili hoparlör Azami güç tüketimi: 2 W; azami ses seviyesi, 10 cm: 110 dB * Laboratuvar test sonuçları
Ses Sıkıştırma	PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; G.723

Alarm

Alarm Olayı	SD kart yok; SD kart dolu; SD kart hatası; ağ bağlantısının kesilmesi; IP çakışması; yetkisiz erişim; hareket algılama; video kurcalama; çizgi geçişi; izinsiz giriş; kalma algılama; oyalanma algılama; yüz algılama (tam görüntü); sahne değişimi; ses algılama; voltaj algılama; odak kaybı algılama; SMD; güvenlik istisnası
-------------	--

Ağ

Ağ Bağlantı Noktası	RJ-45 (10/100/1000 Base-T)
SDK ve API	Evet
Ağ Protokolü	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; NFS; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P; Bonjour; Otomatik Registration
Birlikte Çalışabilirlik	ONVIF (Profile S ve Profile G ve Profile T ve Profile M); CGI
Kullanıcı/Host	20 (Toplam bant genişliği: 64 M)
Depolama	FTP/SFTP; Micro SD kart (azami destek 512 GB); NAS
Tarayıcı	IE: IE11 Chrome Firefox
Yönetim Yazılımı	Smart PSS Lite; DSS; DMSS; DoLynk Care
Mobil İstemci	iOS;Android
Güvenlik	Digest; WSSE; Hesap kitleme; Güvenlik günlükleri; IP/MAC filtreleme; X.509 sertifikası oluşturma ve içe aktarma; Syslog; HTTPS; 802.1x; Güvenilir önyüklemeye; Güvenilir yürütme; Güvenilir yükseltme

Sertifikalar

Sertifikalar	CE-LVD: EN 62368-1; CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU
--------------	--

Bağlantı Noktaları

Ses Girişi	1 kanal (RCA bağlantı noktası)
Ses Çıkışı	1 kanal (RCA bağlantı noktası)
Alarm Girişi	1 kanal giriş: ıslak kontak, 5 mA 3–5 VDC
Alarm Çıkışı	1 kanal çıkış: kuru kontak, 1,000 mA 30 VDC/500 mA 50 VAC

Güç

Güç Kaynağı	12 VDC/PoE+ (802.3at)
Çift Güç Yedeklemesi	Güç adaptörü ve PoE aynı anda güç sağlarken bunlardan biri çıkarılırsa cihaz çalışmaya devam eder ancak yeniden başlatılmaz.

Güç Tüketimi	Temel: 4.1 W (12 VDC); 5.3 W (PoE) Max. (H.265 + WDR+ sıcak ışık + siren ve ışıkla aktif caydırma + akıllı işlevler açık): 11.3 W (12 VDC); 13.8 W (PoE)
---------------------	--

Çevre Koşulları

Çalışma Sıcaklığı	–30 °C ile +60 °C (–22 °F ile +140 °F)
Çalışma Nemi	≤95%
Depolama Sıcaklığı	–40 °C ile +60 °C (–40 °F ile +140 °F)
Depolama Nemi	≤95% (RH), yoğuşmasız
Koruma	IP67

Sipariş Bilgisi

Sütunlar	Tür Model Açıklama
6MP Kamera	DH-IPC-HDW3649H-ZAS-PV-PRO 6MP WizColor TiOC PRO Değişken odaklı Turret WizSense Network Kamera

Aksesuarlar

PFA137	Bağlantı Kutusu
PFB2203W	Duvar Montaj Braketi
PFA109	Montaj Adaptörü
PFB220C	Tavan Montaj Braketi
PFA152-E	Direk Montaj Braketi
PFM320D-EN	DC12V2A Güç Adaptörü
PFM900-E	Integrated Mount Teste
TF-P100	MicroSD Memory Card

Aksesuarlar

PFB2203W	Duvar Montaj Braketi
PFA152-E	Direk Montaj Braketi
PFM900-E	Entegre Montaj Test Cihazı
PFA109	Montaj Adaptörü
PFA137	Bağlantı Kutusu
PFB220C	Tavan Montaj Braketi
PFM320D-EN	12 VDC 2A Güç Adaptörü
TF-P100	Entegre Montaj Test Cihazı

Yapı

Kasa Malzemesi	Metal
Ürün Boyutları	127.6 mm × Φ122.0 mm (5.02" × Φ4.80")
Net Ağırlık	0.94 kg (2.07 lb)
Brüt Ağırlık	1.17 kg (2.58 lb)

Şekiller

Aşağıdaki çizimler üreticinin kendi belgesinden alınmıştır; üzerlerindeki yazılar özgün hâliyle İngilizcedir.



Şekil 1 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 2 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 3 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 4 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 5 — kaynak belge sayfa 1



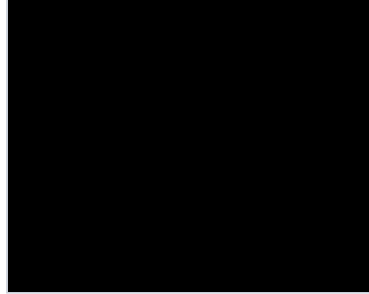
Şekil 6 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 7 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 8 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 9 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 10 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 11 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 12 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 13 — kaynak belge sayfa 3

ADRES

Kethüda Mah. 43. Sk. No:12/1
Akhisar / MANİSA

TELEFON

0236 412 00 01
0532 579 95 01 (destek)

E-POSTA

destek@telmagbilisim.com

BU ÜRÜNÜN SAYFASI

telmagbilisim.com/urun/dahua-ipc-hdw3649h-zas-pv-pro

Bu belge, üreticinin resmi İngilizce teknik dokümanının TELMAG Bilişim tarafından hazırlanan Türkçe çevirisidir. Bağlayıcı kaynak üreticinin kendi belgesidir; çeviri bilgi amaçlıdır. Kaynak dosya: dahua-ipc-hdw3649h-zas-pv-pro-2-datasheet.pdf

Projeniz için keşif, projelendirme ve teklif: telmagbilisim.com/iletisim