

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

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

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

Genel Bakış

Dahua Technology tarafından sunulan WizSense, bağımsız AI çipi ve derin öğrenme algoritması kullanan AI ürün ve çözümleri serisidir. İnsan ve araçlara yüksek doğrulukla odaklanarak kullanıcıların belirlenen hedeflere hızla müdahale etmesini sağlar. Dahua teknolojilerine dayanan WizSense, akıllı, basit ve kapsayıcı ürün ve çözümler sunar.

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.

Geliştirilmiş Korozyon Önleyici Alüminyum Alaşım

Kamera, safsızlıkları giderilmiş yenilikçi bir alaşım yapısıyla üretilmiştir. Elektrokimyasal korozyon direnci geleneksel alüminyum alaşımlardan belirgin biçimde yüksektir. Çift kat güçlendirilmiş yüzey yoğun bir koruyucu bariyer oluşturur. C5-H ve NEMA 4X sertifikalarıyla liman, ada, deniz üstü köprü, kıyı yapısı ve sülfürleşme, nitrürleşme veya asit yağmuruna maruz alanlar için uygundur.

Öne Çıkan Özellikler

- Geliştirilmiş korozyon önleyici alüminyum alaşımlı muhafaza, kamerayı korozyon ortamlarda korur; güvenilirliği ve kullanım ömrünü artırır.
- 6-MP 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.

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.

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.

AcuPick

Bu arama teknolojisi, büyük miktarda video verisinde hedefleri daha hızlı ve doğru bulmak için ön uç ve arka uç zekâsını kullanır.

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.

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)
Tarama Sistemi	Aşamalı
Elektronik Deklanşör Hızı	Otomatik/Manuel 1/3 s–1/100,000 s
Asgari Aydınlatma	0.0005 lux@F1.2 (Renkli, 30 IRE) 0.0003 lux@F1.2 (Siyah/Beyaz, 30 IRE) 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° ile 360° Dikey: 0° ile 78° Dönüş: 0° ile 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	1.75 m (5.74 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	150.5 m (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. Çevre Koruması Büyük Ölçekli AI Modelleri, hedef algılama aralığını genişletir ve yanlış alarm oranını düşürür.
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.
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.
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@(1–25/30 fps) Alt akış: 1920 × 1080@(1–25/30 fps) Üçüncü akış: 1920 × 1080@(1–25/30 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	VBR;CBR;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/Manuel
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
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; harici alarm; 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 kilitleme;Güvenlik günlükleri;IP/MAC filtreleme;X.509 sertifikası oluşturma ve içe aktarma;syslog;HTTPS;802.1x;Güvenilir önyükleme;Güvenilir yürütme;Güvenilir yükseltme;Oturum güvenliği;Güvenlik uyarısı

İşlevler

Işıklı Uyarı	Evet
Sesli Uyarı	Evet

Sertifikalar

Sertifikalar	CE-LVD: EN 62368-1; CE-EMC: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU; NEMA 4X
--------------	---

Bağlantı Noktaları

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

Güç

Güç Kaynağı	12 VDC ($\pm 30\%$); 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); Azami: 11.3 W (12 VDC); 13.8 W (PoE) (H.265 + WDR + sıcak ışık + siren ve ışıkla aktif caydırma + akıllı işlevler açık)

Çevre Koşulları

Çalışma Sıcaklığı	-30 °C ile +60 °C (-22 °F ile +140 °F)
Çalışma Nemi	$\leq 95\%$ (RH), yoğuşmasız
Depolama Sıcaklığı	-40 °C ile +60 °C (-40 °F ile +140 °F)
Depolama Nemi	$\leq 95\%$ (RH), yoğuşmasız
Koruma	IP67
Korozyon Önleme Seviyesi	Profesyonel Koruma: *Ürünler üst düzey korozyon önleyici korumayla donatılmıştır; kimya tesisleri, rıhtımlar ve kıyılar gibi hassas ortamlar için uygundur. Kıydan en fazla 2 km (1.24 mi) uzaklıktaki alanlarda ve asit yağmuruna açık bölgelerde güvenilir biçimde çalışırlar.

Yapı

Kasa Malzemesi	Metal
Ürün Boyutları	127.6 mm $\times$ Φ 122.0 mm (5.02" $\times$ Φ 4.80")
Net Ağırlık	0.94 kg (2.07 lb)
Brüt Ağırlık	1.17 kg (2.58 lb)

Sipariş Bilgisi

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

İsteğe Bağlı Aksesuarlar

DH-PFA109H	Korozyon Önleyici Montaj Adaptörü
DH-PFB220CH	Korozyon Önleyici Tavan Montaj Braketi
DH-PFA5510H	Korozyon Önleyici Direk Montaj Braketi
DH-PFA156H	Korozyon Önleyici Direk Montaj Braketi
DH-PFA114H	Korozyon Önleyici Montaj Adaptörü
G3416GW	G3/4" Su Bağlantısı

DH-PFB302SH	Korozyon Önleyici Duvar Montaj Braketi
DH-PFA130H-E	Korozyon Önleyici Bağlantı Kutusu
DH-PFM320-020EN	DC12V 2A Güç Adaptörü
DH-PFM320D-EN	DC12V 2A Güç Adaptörü
PFM900-E	Entegre Montaj Test Cihazı
DHI-TF-P100/512GB	MicroSD Kart

Aksesuarlar

DH-PFA109H	Korozyon Önleyici Montaj Adaptörü
DH-PFB220CH	Korozyon Önleyici Tavan Montaj Braketi
DH-PFA5510H	Korozyon Önleyici Direk Montaj Braketi
DH-PFA156H	Korozyon Önleyici Direk Montaj Braketi
DH-PFA114H	Korozyon Önleyici Montaj Adaptörü
G3416GW	G3/4" Su Bağlantısı
DH-PFB302SH	Korozyon Önleyici Duvar Montaj Braketi
DH-PFA130H-E	Korozyon Önleyici Bağlantı Kutusu
DH-PFM320-020EN	DC12V 2A Güç Adaptörü
DH-PFM320D-EN	DC12V 2A Güç Adaptörü
PFM900-E	Entegre Montaj Test Cihazı
DHI-TF-P100/512GB	MicroSD Kart

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



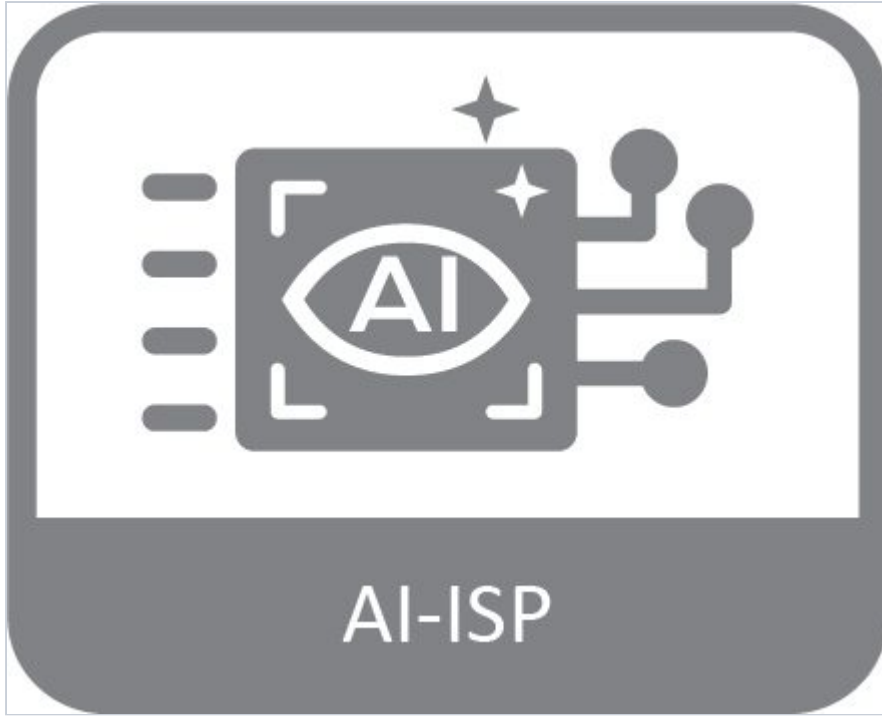
Şekil 9 — kaynak belge sayfa 1



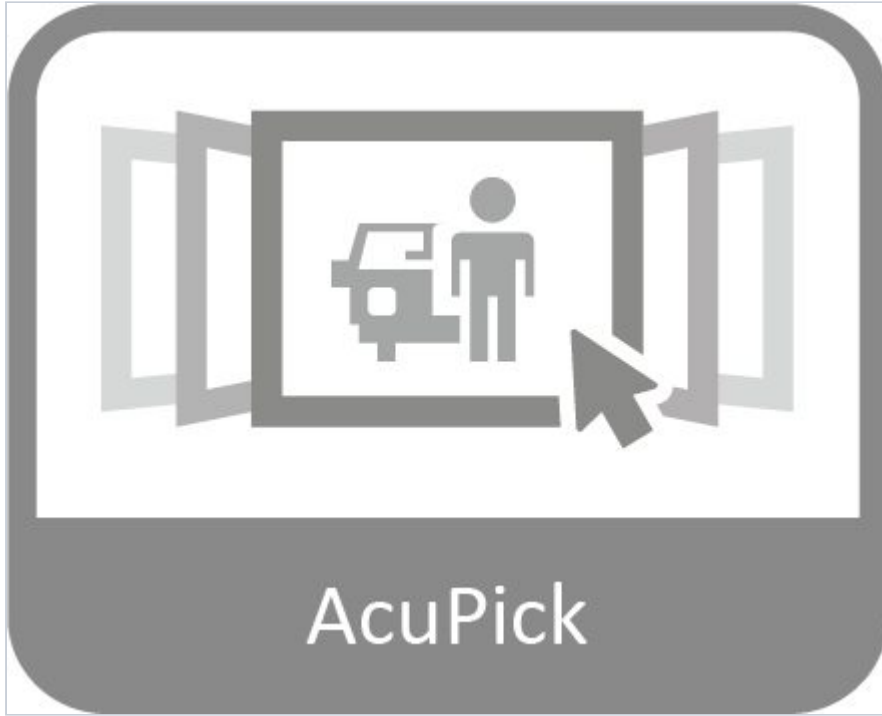
Şekil 10 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 11 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 12 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 13 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 14 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 15 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 16 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 17 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 18 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 19 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 20 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 21 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 22 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 23 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 24 — kaynak belge sayfa 4



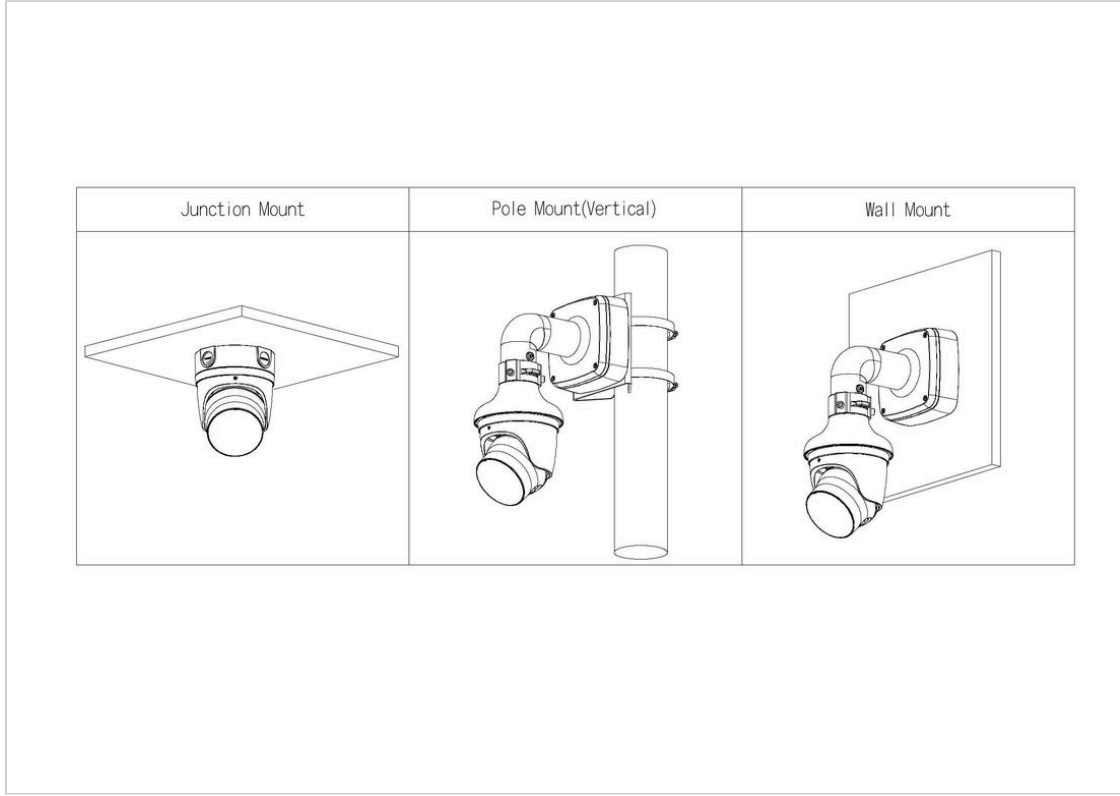
Şekil 25 — kaynak belge sayfa 4



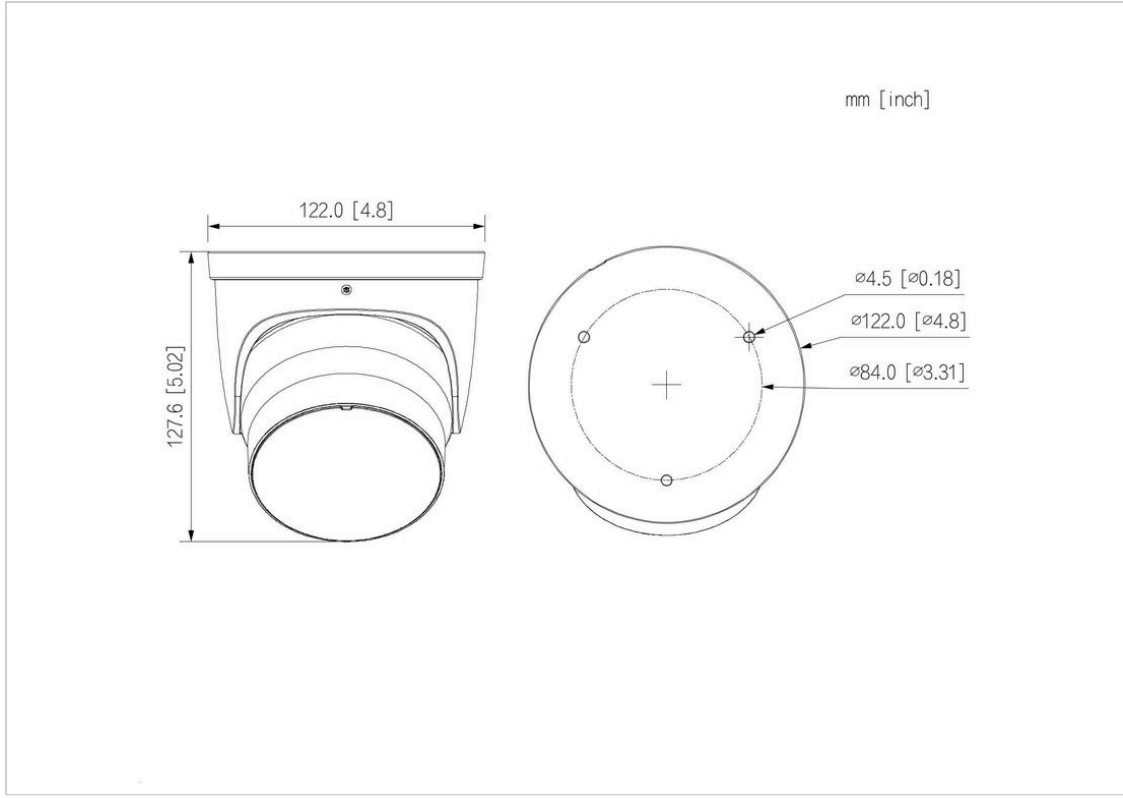
Şekil 26 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 27 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 28 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 29 — kaynak belge sayfa 4

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-atc

Bu belge, üreticinin resmî 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-atc-2-datasheet.pdf

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