

Dahua IPC-HDW5659H-ZE-PV-PRO — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — Dahua IPC-HDW5659H-ZE-PV-PRO 6MP WizColor Motorize Turret Ağ Kamerası

Kapsanan modeller: IPC-HDW5659H-ZE-PV-PRO

Dahua WizMind

Dahua Technology tarafından sunulan Dahua WizMind; sektör lideri derin öğrenme algoritmalarını kullanan IPC, IVSS, NVR, PTZ, XVR, termal ürünler ve yazılım platformundan oluşan proje odaklı bir çözüm portföyüdür. Müşteri gereksinimlerine odaklanarak farklı sektörlere hassas, güvenilir ve kapsamlı AI çözümleri sunar.

Seriye Genel Bakış

WizMind 5 Serisi kamera, derin öğrenme algoritmalarıyla ses ve video için gelişmiş analiz sunar. Video meta verileri, AcuPick, yüz algılama, çevre koruması ve kişi sayma gibi akıllı işlevleri bir araya getirir. Xinghan Büyük Ölçekli AI Görüntü Modelleri nesne algılama, tanıma ve sahneye uyum sağlar. AI-ISP görüntüleme teknolojisi üstün gece görüşü sunar. Seri, modele göre desteği değişebilen IP67 ve IK10 standartları kapsamında toza, suya ve darbeye dayanacak şekilde tasarlanmıştır.

İşlevler

- 6-MP 1/1.8" CMOS görüntü sensörü; düşük aydınlıkta yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Azami 6 MP (3072×2048) @25/30 fps çıkış.
- Dahili çok çekirdekli ışık; azami IR mesafesi 60 m ve azami sıcak ışık mesafesi 50 m.
- ROI, SVC, SMART H.264+/H.265+, AI H.264/H.265, filtre sonrası kodlama ve esnek kodlama; farklı bant genişliği ve depolama ortamlarına uygundur.
- Döndürme modu, WDR, 3D NR, HLC, BLC ve dijital filigran; çeşitli izleme sahnelerine uygundur.
- AI Rule Assist, Xinghan Görüntü Modellerine dayanarak yüksek doğruluklu IVS kurallarını otomatik oluşturur.
- Derin öğrenme algoritmasıyla AcuPick, video meta verileri, IVS, yüz algılama, Akıllı Nesne Algılama ve kişi sayma desteği.
- Alarm: 1 giriş, 1 çıkış; ses: 1 giriş, 1 çıkış; RS-485; azami 1 TB Micro SD kart desteği; dahili çift mikrofon; 1-ch hoparlör; çift yönlü konuşma desteği.
- 12 VDC/PoE güç beslemesi; ePoE; 12 VDC güç çıkışı ve azami akım 165mA; kolay kurulum.
- IP67 ve IK10 koruması.

Xinghan Büyük Ölçekli AI Görüntü Modelleri

Uç AI modeli algoritmaları ve NPU işlem gücünün birleşimi, algoritma modellerinin depolama ve çalışma kapasitesini genişletir. Hafif transformer mimarisi ile model damıtma ve nicemleme teknikleri, ViT işleçlerinin işlem gücü tüketimini optimize eder. Uç cihazlara uyarlanmış küçük ve büyük modellerin ortak çıkarımıyla birden çok görev aynı anda yürütülür.

Öz Öğrenme

Cihaz, derin öğrenmeyle hedeflerin özelliklerini öğrenip analiz ederek farklı hedef türlerini ve durumlarını tanır, hedefleri algılar ve yanlış alarmları filtreler.

WizColor Teknolojisi

Dahua WizColor Teknolojisi, kameralardaki güçlü AI-ISP, büyük piksel boyutlu sensör ve geniş diyaframı birleştirir. Bu birleşim, gece canlı renklere ve ince ayrıntılara sahip yüksek kaliteli görüntüler yakalarken hareket bulanıklığını azaltır. Geleneksel kendi kendini aydınlatan kameralardan farklı olarak ay ışığı ile göğe yansıyan şehir ışıkları gibi zayıf ışık kaynaklarından en yüksek düzeyde yararlanarak tüm sahnenin tam renkli görüntüsünü sağlar. Gece sınırlı aydınlatma menzili nedeniyle izleme mesafesinin kısılmasını önler ve uzun mesafelerde de tam renkli görüntü yakalar.

AcuPick

Bu arama teknolojisi, büyük miktarda video verisindeki hedefleri hızlı, kolay ve daha hassas bulmak için ön uç ve arka uç zekâsını birlikte kullanır.

Koruma (IP67, IK10, Geniş Voltaj)

IP67: Kamera sıkı toz ve suya daldırma testlerinden geçer; kasası 1 m derinlikte 30 dakika suda kaldıktan sonra normal çalışır. IK10: Kasa, 40 cm yükseklikten düşen 5 kg ağırlığındaki çekicinin 5 kereden fazla darbesine dayanır (darbe enerjisi 20J). Geniş voltaj: Kamera, bazı güç kaynaklarında $\pm 30\%$ giriş voltajı toleransına sahiptir ve voltajın kararsız olduğu dış ortamlarda yaygın olarak kullanılır.

Kamera

Görüntü Sensörü	1/1.8" CMOS
Azami Çözünürlük	3072 (H) × 2048 (V)
ROM	4 GB
RAM	2 GB
Tarama Sistemi	Progresif
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 60 m (196.85 ft) (IR) En fazla 50 m (164.04 ft) (Sıcak ışık)
Aydınlatıcı Açma/Kapama Kontrolü	Otomatik; Manuel; Yakınlaştırma öncelikli
Aydınlatıcı Sayısı	4 (Çok çekirdekli (IR + sıcak) ışık)
Açı Ayarı	Yatay: 0°–360° Dikey: 0°–78° Dönme: 0°–360°

Lens

Lens Tipi	Motorlu değişken odaklı
Lens Yuvası	φ14

Odak Uzaklığı	2.7 mm–12 mm
Azami Diyafram	F1.2
Görüş Açısı	H: 112°–48°; V: 58°–27°; D: 137°–55°
İris Kontrolü	Otomatik
Yakın Odak Mesafesi	0.2 m (0.67 ft)
Yakın Odak Mesafesi	0.2 m (0.67 ft)
Yakın Odak Mesafesi	0.2 m (0.67 ft)
İris Kontrol Tipi	P-Iris
Yakın Odak Mesafesi	0.2 m (0.67 ft)
Yakın Odak Mesafesi	0.2 m (0.67 ft)
Yakın Odak Mesafesi	0.2 m (0.67 ft)
Yakın Odak Mesafesi	0.2 m (0.67 ft)

DORI Mesafesi

Sütunlar	Lens Algılama Gözlemlleme Tanıma Kimlik Belirleme
W	60.4 m (198.16 ft) 24.2 m (79.40 ft) 12.1 m (39.70 ft) 6.0 m (19.69 ft)
T	128.7 m (425.52 ft) 51.5 m (168.96 ft) 25.7 m (84.32 ft) 12.9 m (42.32 ft)
Açıklama	DORI (Algılama, Gözlemlleme, Tanıma, Kimlik Belirleme), video izleyen kişinin kapsanan alandaki insanları veya nesneleri ayırt edebilmesini tanımlayan standart bir 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

SMD	SMD 4.0
Yüz Algılama	Yüz algılama; anlık görüntü; anlık görüntü optimizasyonu; en uygun yüz görüntüsünü yükleme; yüz iyileştirme; yüz pozlaması; 6 öznitelik ve 8 ifade içeren yüz özniteliklerini çıkarma; yüz görüntüsünü yüz, bir inçlik fotoğraf veya özel biçim olarak ayarlama; anlık görüntü stratejileri (gerçek zamanlı görüntü, kalite önceliği ve optimize görüntü); yüz açısı filtresi; optimizasyon süresi ayarı.
Kişi Sayma	Çizgi geçişinde kişi sayma ve rapor oluşturup dışa aktarma (gün/hafta/ay/yıl); alanda kişi sayma ve kuyruk yönetimi için rapor oluşturup dışa aktarma (gün/hafta/ay); çizgi geçişi, alanda kişi sayma ve kuyruk yönetimi için 4 kural ayarlanabilir.
Isı Haritası	Evet

Video Meta Verileri	Motorlu taşıt, motorsuz taşıt, yüz ve insan bedeni algılama; anlık görüntü; anlık görüntü optimizasyonu; en uygun yüz görüntüsünü yükleme. Motorlu ve motorsuz taşıt öznelikleri: motorlu taşıt için 6, motorsuz taşıt için 6 öznelilik çıkarır. Yüz ve insan bedeni öznelikleri: yüz için 6, insan bedeni için 8 öznelilik çıkarır.
Akıllı Arama	Akıllı NVR ile birlikte ayrıntılı akıllı arama, olay çıkarma ve olay videolarını birleştirme işlevlerini gerçekleştirir
IVS (Çevre Koruması)	İzinsiz giriş, çizgi geçişi, hızlı hareket (bu üç işlev insan, araç, hayvan ve diğer hedeflerin sınıflandırılmasını ve doğru algılanmasını destekler); oyalanma algılama, insan toplanması, park algılama, kalma algılama. Çevre Koruması Büyük Ölçekli AI Modelleri, hedef algılama menzilini genişletir ve yanlış alarm oranını azaltır. Öz öğrenmeyi destekler ve yanlış alarmları filtreler.
Akıllı Nesne Algılama	Akıllı Bırakılan Nesne ve Akıllı Kayıp Nesne. Akıllı Nesne Algılama Büyük Ölçekli AI Modelleri ile daha geniş bir nesne yelpazesi desteklenir.
AcuPick	Derin öğrenme algoritmaları ve arka uç cihazlarıyla çalışarak insan, hayvan ve motorlu taşıt gibi hedefleri doğru eşleştirir; canlı ve kayıtlı videolarda hedefleri hızla bulur.
AI SSA	Evet

Video

Video Sıkıştırma	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Yalnızca alt akış tarafından desteklenir)
AI Kodlama	AI H.265; AI H.264 *Smart H.265+ ve Smart H.264+ akıllı kodak teknolojilerini içerir
Video Kare Hızı	Ana akış: 3072 × 2048@(1–25/30 fps) Alt akış: 704 × 576@(1–25 fps)/704 × 480@(1–30 fps) Üçüncü akış: 1920 × 1080@(1–25/30 fps) Dördüncü akış: 1280 × 720@(1–25/30 fps) *Yukarıdaki değerler her akışın azami kare hızıdır; birden çok akışta değerler toplam kodlama kapasitesine bağlıdır.
Akış Kapasitesi	4 akış
Çözünürlük	6M (3072 × 2048/3200 × 1800); 5M (3072 × 1728/2592 × 1944/2960 × 1668); 4M (2688 × 1520/2560 × 1440); 3M (2048 × 1536/2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Bit Hızı Kontrolü	VBR;CBR
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	130 dB
Sahneye Öz 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 (Rol)	Evet (4 alan)
Görüntü Sabitleme	Elektronik Görüntü Sabitleme (EIS)
Akıllı Aydınlatma	Evet
Akıllı Çift Işık	Evet
Sis Giderme	Evet
Görüntü Döndürme	0°/90°/180°/270° (90°/270°, 4M (2688 × 1520) ve daha düşük çözünürlükte desteklenir)
Aynalama	Evet
Gizlilik Maskeleye	4 mozaik veya 8 renk bloğu
LDC	Evet

Ses

Dahili Mikrofon	Evet, dahili çift mikrofon
Dahili Hoparlör	Evet, dahili hoparlör
Ses Sıkıştırma	G.711a; G.711Mu; PCM; 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; hızlı hareket; bırakılan nesne; kayıp nesne;oyalanma algılama; insan toplanması; park algılama; sahne değişimi; ses algılama; voltaj algılama; harici alarm; yüz algılama; video meta verileri; SMD; alanda kişi sayma; kalma algılama; kişi sayma; kişi sayısı hatası algılama; kuyruktaki kişi sayısı alarmı; kuyruk süresi alarmı; güvenlik istisnası; odak kaybı algılama
--------------------	---

Ağ

Ağ Bağlantı Noktası	RJ-45 (10/100 Enhancement 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; Otomatik Kayıt
Birlikte Çalışabilirlik	ONVIF (Profile S ve Profile G ve Profile T ve Profile M); CGI
Kullanıcı/Ana Makine	20 (Toplam bant genişliği: 80 M)
Depolama	FTP; SFTP; Micro SD kart (azami 1 TB destekler); NAS
Tarayıcı	IE: IE 11 ve sonrası; Chrome: Chrome 102 ve sonrası; Firefox: Firefox 88 ve sonrası

Yönetim Yazılımı	DSS; DMSS; DoLynk Care
Mobil İstemci	iOS;Android
Güvenlik	Özet kimlik doğrulama;WSSE;Hesap kilitleme;Güvenlik günlükleri;IP/MAC filtreleme;X.509 sertifikası oluşturma ve içe aktarma;syslog;HTTPS;802.1x;Güvenilir önyüklemeye;Güvenilir yürütme;Güvenilir yükseltme;Oturum güvenliği;Güvenlik uyarısı;SSL/TLS1.3;TPM 2.0(isteğe bağlı)

İşlevler

Işıklı Uyarı	Sıcak ışık uyarısı Yanıp sönme/sürekli yanma süresi: 5 s–30 s Yanıp sönme frekansı: yüksek, orta, düşük
Sesli Uyarı	11 sesli alarm sunar ve 10 özel sesli alarmın içe aktarılmasını destekler. Ses: 0–100. Çalma sayısı 1 ile 10 arasında ayarlanabilir.

Sertifikalar

Sertifikalar	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2014/30/EU
---------------------	---

Bağlantı Noktaları

RS-485	1 (baud hızı aralığı: 1200 bps–115200 bps)
Ses Girişi	1 kanal (RCA bağlantı noktası)
Ses Çıkışı	1 kanal (RCA bağlantı noktası)
Alarm Girişi	1 giriş kanalı: ıslak kontak, 5 mA 3–5 VDC
Alarm Çıkışı	1 çıkış kanalı: kuru kontak, 1,000 mA 30 VDC/500 mA 50 VAC
Güç Çıkışı	12 VDC güç çıkışı, azami akım 165 mA, tepe akımı 700 mA

Güç

Güç Kaynağı	12 VDC (±30%); PoE+ (802.3at); ePoE
Çift Güç Yedeklemesi	Güç adaptörü ve PoE aynı anda güç sağlıyorsa bunlardan birini çıkarın. Cihaz çalışmaya devam eder ancak yeniden başlamaz.
Güç Tüketimi	Temel: 4.1 W (12 VDC); 4.8 W (PoE) Azami (IR açık + WDR + akıllı işlevler açık + siren ve ışıkla etkin caydırıcılık): 21.6 W (12 VDC); 24.2 W (PoE)
ePoE	Evet

Çevre Koşulları

Çalışma Sıcaklığı	–40 °C ile +60 °C (–40 °F ile +140 °F)
Çalışma Nemi	≤95% (RH), yoğunlaşmaz
Depolama Sıcaklığı	–40 °C ile +60 °C (–40 °F ile +140 °F)

Depolama Nemi	≤95% (RH), yoğuşmasız
Koruma	IP67; IK10

Yapı

Kasa Malzemesi	Metal
Ürün Boyutları	127.6 mm × Φ122.0 mm (5.02" × Φ4.80")
Net Ağırlık	0.92 kg (2.03 lb)
Brüt Ağırlık	1.15 kg (2.54 lb)

Sipariş Bilgisi

Sütunlar	Tür Model Açıklama
IP KAMERA	DH-IPC-HDW5659H-ZE-PV-PRO 6MP WizColor Değişken Odaklı Turret WizMind Ağ Kamerası

İsteğe Bağlı Aksesuarlar

Sütunlar	Model Açıklama
DH-PFB220C	Tavan Montaj Braketi
DH-PFA106	Montaj Adaptörü
DH-PFB305W	Duvar Montaj Braketi
DH-PFA151	Köşe Montaj Braketi
DH-PFA150	Direk Montaj Braketi
DH-PFB2203W	Duvar Montaj Braketi
DH-PFA156	Direk Montaj Braketi
DH-PFA137	Bağlantı Kutusu
DH-PFM320D-EN	DC12V2A güç adaptörü
PFM900-E	Entegre Montaj Test Cihazı
DHI-TF-P100/1TB	MicroSD Kart

Aksesuarlar

Sütunlar	Model Açıklama
DH-PFA106	Montaj Adaptörü
DH-PFA137	Bağlantı Kutusu
DH-PFA150	Direk Montaj Braketi
DH-PFA151	Köşe Montaj Braketi
DH-PFA156	Direk Montaj Braketi

DH-PFB2203W	Duvar Montaj Braketi
DH-PFB220C	Tavan Montaj Braketi
DH-PFB305W	Duvar Montaj Braketi
DH-PFM320D-EN	DC12V2A güç adaptörü
DHI-TF-P100/1TB	MicroSD Kart
PFM900-E	Entegre Montaj Test Cihazı

Boyutlar (mm[inch])

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



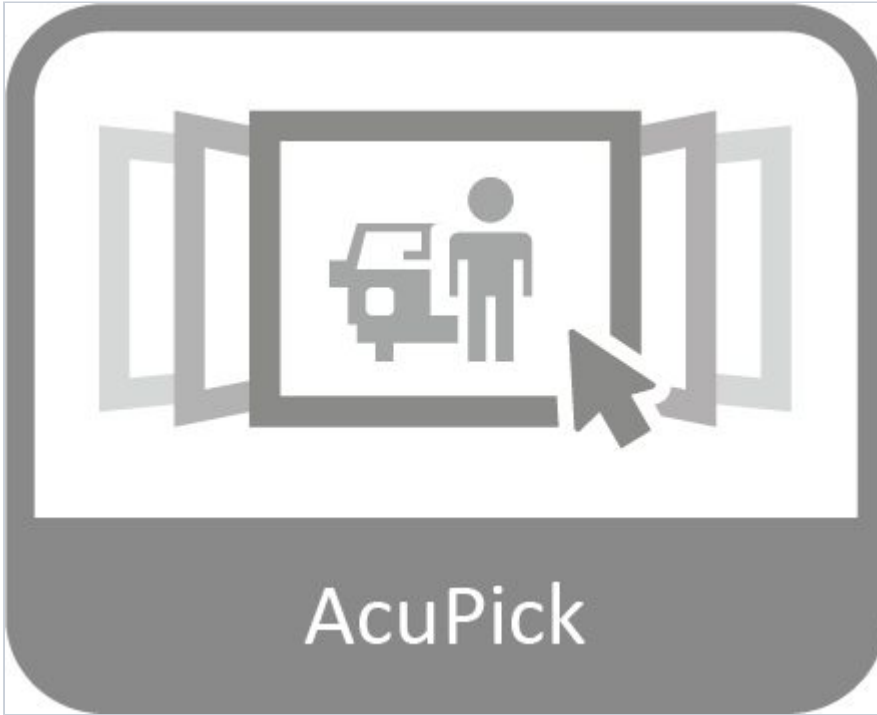
Şekil 6 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 7 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 8 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 9 — kaynak belge sayfa 1



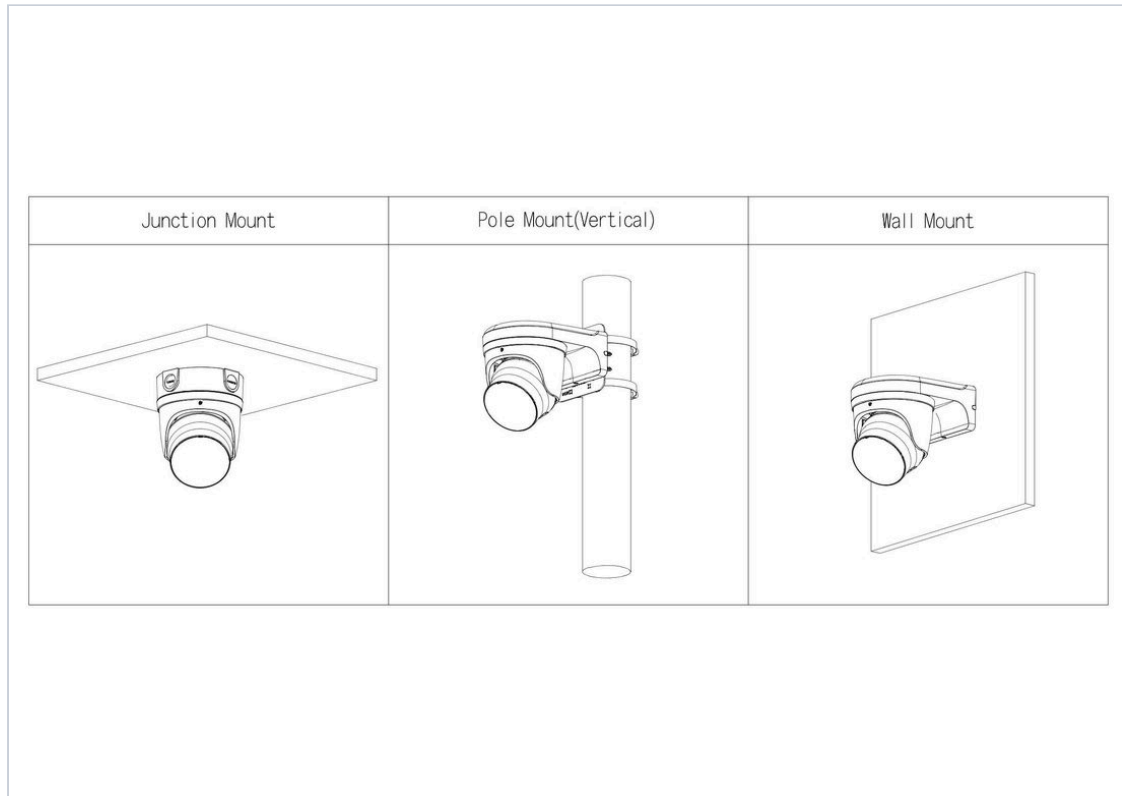
Şekil 10 — kaynak belge sayfa 4



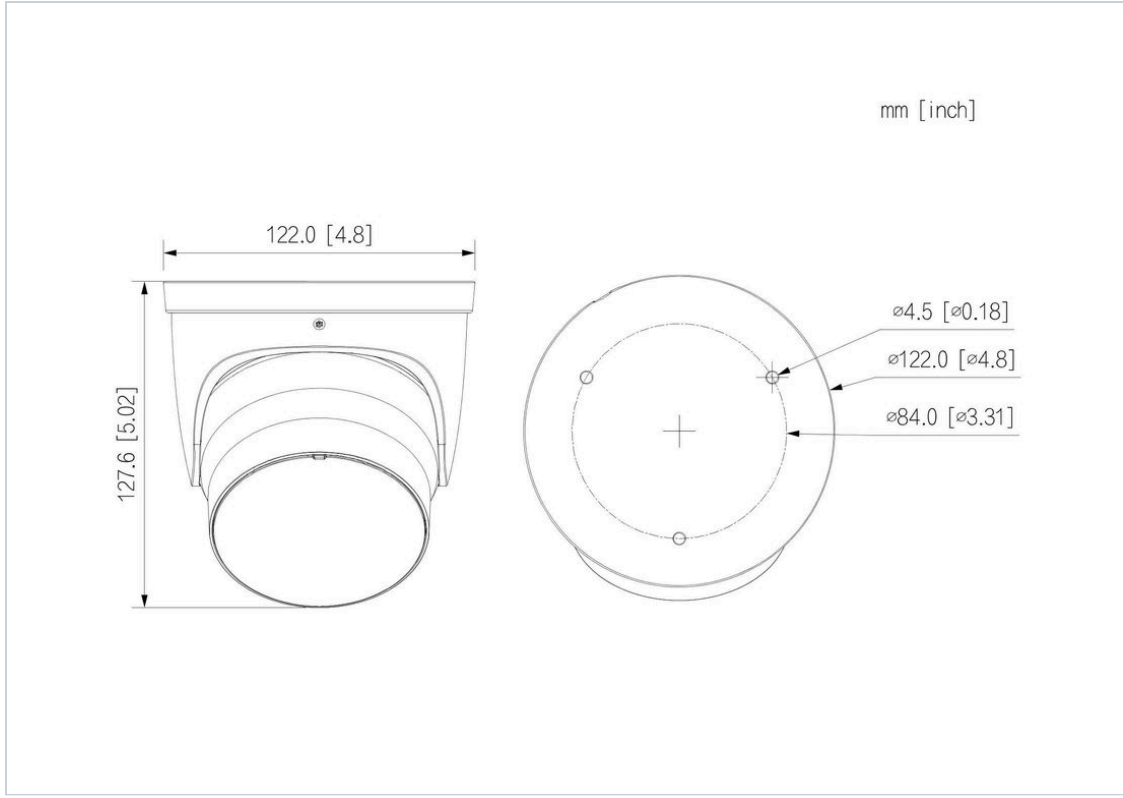
Şekil 11 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 12 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 13 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 14 — kaynak belge sayfa 4



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

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-hdw5659h-ze-pv-pro

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-hdw5659h-ze-pv-pro-2-datasheet.pdf

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