

Dahua IPC-HDBW5559E1-ZHE-IL-ATC — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — Dahua IPC-HDBW5559E1-ZHE-IL-ATC 5 MP WizMind Akıllı Çift Işıklı Dome Ağ Kamerası

Kapsanan modeller: IPC-HDBW5559E1-ZHE-IL-ATC

WizMind Genel Bakış

Dahua Technology tarafından sunulan Dahua WizMind, sektörün önde gelen derin öğrenme algoritmalarını kullanan IPC, IVSS, NVR, PTZ, XVR, Termal ürünler ve yazılım platformu dahil proje odaklı ürünlerden oluşan kapsamlı bir çözüm portföyüdür. WizMind, müşteri gereksinimlerine odaklanarak farklı sektörlerle hassas, güvenilir ve kapsamlı yapay zekâ çözümleri sağlar.

Seriye Genel Bakış

Derin öğrenme algoritmalarıyla WizMind 5 Serisi kamera, ses ve video için gelişmiş analiz özellikleri sunar. Video meta verisi, AcuPick, yüz algılama, çevre koruması ve kişi sayma gibi akıllı özellikleri bir araya getirir. Xinghan Large-Scale AI Models-Vision sayesinde nesne algılama, tanıma ve sahneye uyum sağlamada başarılıdır. AI-ISP görüntüleme teknolojisi gelişmiş gece görüşü sunar. Seri, modellere göre bu sertifikaların desteği değişebilmekle birlikte IP67 ve IK10 standartlarına uygun, toza, suya ve vandalizme dayanıklı olacak şekilde tasarlanmıştır.

Geliştirilmiş Korozyon Önleyici Alüminyum Alaşımı

Kamera, safsızlıkları giderilmiş yenilikçi bir alaşım yapısıyla tasarlanmıştır. Elektrokimyasal korozyon direnci geleneksel alüminyum alaşımlarından önemli ölçüde yüksektir. Çift takviyeli yüzeyi yoğun bir koruyucu bariyer oluşturur. C5-H ve NEMA 4X standartlarına göre sertifikalandırılan ürün; limanlar, adalar, deniz aşırı köprüler, kıyı binaları ve sülfürleşme, nitrürleşme veya asit yağmuruna açık alanlar gibi yüksek nemli ve yüksek tuzluluklu ortamlar için uygundur.

Öne Çıkan Özellikler

- Geliştirilmiş korozyon önleyici alüminyum alaşımlı kasa, kamerayı aşındırıcı ortamlarda koruyarak yüksek güvenilirlik ve uzun hizmet ömrü sağlar.
- 5-MP 1/2.7" CMOS görüntü sensörü; düşük aydınlatmada yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Azami 5 MP (2960 × 1668)@25/30 fps çıkış.
- Dahili çok çekirdekli ışık; azami IR mesafesi 60 m, azami sıcak ışık mesafesi 50 m.
- ROI, SVC, SMART H.264+/H.265+, AI H.264/H.265, filtre sonrası kodlama ve esnek kodlama; çeşitli bant genişliği ve depolama ortamlarına uygundur.
- Döndürme modu, WDR, 3D NR, HLC, BLC ve dijital filigran; çeşitli izleme sahnelerine uygundur.
- Derin öğrenme algoritmasıyla AcuPick, video meta verisi, IVS, yüz algılama ve kişi sayma gibi işlevleri destekler.
- Alarm: 2 giriş, 1 çıkış; ses: 1 giriş, 1 çıkış; azami 1 TB Micro SD kart desteği; dahili mikrofona.
- 12 VDC/PoE güç kaynağı; ePoE.
- IP67 ve IK10 koruması.
- Isıtıcı.

Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Görüntü Modelleri

Xinghan Large-Scale AI Models-Vision, uç yapay zekâ modeli algoritmaları ile NPU işlem gücünü birleştirerek algoritmik modellerin depolama ve çalışma kapasitesini genişletir. Hafif transformer mimarisi, model damıtma ve nicemleme teknikleriyle ViT operatörlerinin işlem gücü tüketimini iyileştirir. Uç cihazlar için uyarlanmış küçük ve büyük modellerin ortak çıkarımı yoluyla aynı anda birden çok görevin yürütülmesini sağlar.

Akıllı Çift Işık

Dahua Akıllı Çift Işık teknolojisi hedefleri algılamak için akıllı algoritma kullanır. Geceleri genellikle IR aydınlatıcı açıktır. İzleme alanında hedef belirdiğinde beyaz ışık açılır ve kamera önemli olayların tam renkli videosunu ve bilgilerini kaydeder; anlık görüntü ile video tam renkli görüntüyle ilişkilendirilir. Hedef alanı terk ettiğinde beyaz ışık kapanır ve IR aydınlatıcı açılır; böylece ışık kirliliği azaltılır.

AcuPick

Sektörün önde gelen bu arama teknolojisi, büyük miktarda video verisi içinden hedefleri daha doğru, hızlı ve kolay biçimde bulmak için ön uç ve arka uç zekâsını birlikte kullanır.

Koruma (IP67, IK10, Geniş Voltaj)

IP67: Kamera toz ve suya daldırma testlerinden geçer. Toza dayanıklıdır ve kasa 1 m derinlikteki suda 30 dakika kaldıktan sonra normal çalışabilir.

IK10: Kasa, 40 cm yükseklikten düşen 5 kg çekiçe 5 kereden fazla darbeye dayanabilir (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	1/2.7" CMOS
Azami Çözünürlük	2960 (H) × 1668 (V)
Tarama Sistemi	Aşamalı
Elektronik Deklanşör Hızı	Otomatik/Manuel 1/3 s–1/100,000 s
Asgari Aydınlatma	0.0009 lux@F1.6 (Renkli, 30 IRE); 0.0005 lux@F1.6 (Siyah/Beyaz, 30 IRE); 0 lux (Aydınlatıcı açık)
Sinyal/Gürültü Oranı	>56 dB
Aydınlatma Mesafesi	Azami 60 m (196.85 ft) (IR); Azami 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°–355°; Dikey: 0°–80°; Döndürme: 0°–355°

Lens

Lens Tipi	Motorlu değişken odaklı
Lens Bağlantısı	φ14

Odak Uzaklığı	2.7 mm–13.5 mm
Azami Diyafram Açıklığı	F1.6
Görüş Açısı	H: 110°–32°; V: 57°–18°; D: 134°–37°
İris Kontrolü	Otomatik
İris Kontrol Tipi	DC-Iris
Yakın Odak Mesafesi	0.3 m (0.98 ft)

DORI Mesafesi

Sütunlar	Lens Algılama Gözlem Tanıma Kimlik Belirleme
W	65.4 m (214.57 ft) 26.1 m (85.63 ft) 13.1 m (42.98 ft) 6.5 m (21.33 ft)
T	202.0 m (662.73 ft) 80.8 m (265.09 ft) 40.4 m (132.55 ft) 20.2 m (66.27 ft)

DORI Açıklaması

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify), videoyu izleyen kişinin kapsanan alandaki kişileri veya nesneleri ayırt etme yeteneğini tanımlayan standart bir sistemdir (EN-62676-4). Tablodaki sayılar akıllı işlev mesafelerini yansıtmaz. Akıllı işlev mesafeleri için kurulum ve devreye alma kılavuzuna veya proje tasarım aracına bakın.

Akıllı İşlevler

IVS (Çevre Koruması)	İzinsiz giriş, sanal çizgi ihlali, hızlı hareket (bu üç işlev insan, araç, hayvan ve diğerlerinin sınıflandırılmasını ve doğru algılanmasını destekler); oyalanma algılama, insan toplanması, park algılama, kalma algılama. Çevre Koruması Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri hedef algılama menzilini genişletir ve yanlış alarm oranını azaltır.
SMD	SMD 4.0
AcuPick	Derin öğrenme algoritmalarını kullanır; insanlar, hayvanlar ve motorlu araçlar gibi hedefleri doğru eşleştirmek ve canlı ya da kayıtlı videolarda hedefleri hızla bulmak için arka uç cihazlarla birlikte çalışır.
AI SSA	Evet
Yüz Algılama	Yüz algılama; anlık görüntü; anlık görüntü iyileştirme; en uygun yüz anlık görüntüsünü yükleme; yüz iyileştirme; yüz pozlaması; 6 nitelik ve 8 ifadeyi içeren yüz nitelikleri çıkarımı; anlık yüz görüntüsünü yüz, bir inç fotoğraf veya özel biçim olarak ayarlama; anlık görüntü stratejileri (gerçek zamanlı, kalite öncelikli ve iyileştirilmiş anlık görüntü); yüz açısı filtresi; iyileştirme süresi ayarı.
Kişi Sayma	Sanal çizgi üzerinden kişi sayma ve rapor oluşturma/dışa aktarma (gün/hafta/ay/yıl); alanda kişi sayma ve kuyruk yönetimi için rapor oluşturma/dışa aktarma (gün/hafta/ay); sanal çizgi, alanda kişi sayma ve kuyruk yönetimi için 4 kural ayarlanabilir.
Isı Haritası	Evet

Video Meta Verisi	Motorlu araç, motorsuz araç, yüz ve insan vücudu algılama; anlık görüntü; anlık görüntü iyileştirme; en uygun yüz anlık görüntüsünü yükleme. Motorlu ve motorsuz araç niteliklerini çıkarma: motorlu araç için 6, motorsuz araç için 6 nitelik. Yüz ve insan vücudu niteliklerini çıkarma: yüz için 6, insan vücudu için 8 nitelik.
Akıllı Arama	Akıllı NVR ile birlikte çalışarak ayrıntılı akıllı arama, olay çıkarımı ve olay videolarının birleştirilmesini sağlar.

Video

Video Sıkıştırma	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Yalnızca alt akışta desteklenir)
Yapay Zekâ Kodlama	AI H.265; AI H.264. Smart H.265+ ve Smart H.264+ akıllı kodek teknolojisini içerir.
Video Kare Hızı	Ana akış: 2960×1668@(1 fps–25/30 fps); Alt akış: 704 × 576@(1 fps–25 fps)/704 × 480@(1 fps–30 fps); Üçüncü akış: 1920 × 1080@(1 fps–25/30 fps); Dördüncü akış: 1280 × 720@(1 fps–25/30 fps)
Kare Hızı Notu	Yukarıdaki değerler her akışın azami kare hızlarıdır; birden çok akışta değerler toplam kodlama kapasitesine bağlıdır.
Akış Kapasitesi	4 akış
Çözünürlük	5M (2960 × 1668/2880 × 1620); 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	120 dB
Sahneye Kendiliğinden 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)
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)

Ayna	Evet
Gizlilik Maskeleye	4 mozaik veya 8 renkli blok
LDC	Evet

Ses

Dahili Mikrofon	Evet, dahili mikrofon
Ses Sıkıştırma	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723

Alarm

Alarm Olayları	SD kart yok; SD kart dolu; SD kart hatası; ağ bağlantısının kesilmesi; IP çakışması; yetkisiz erişim; hareket algılama; videoya müdahale; sanal çizgi ihlali; izinsiz giriş; hızlı hareket; oyalanma algılama; insan toplanması; park algılama; sahne değişikliği; ses algılama; voltaj algılama; harici alarm; yüz algılama; video meta verisi; SMD; alanda kişi sayma; kalma algılama; kişi sayma; kişi sayısı hatası algılama; kuyruk kişi sayısı alarmı; kuyruk süresi alarmı; güvenlik istisnası; odak kaybı algılama
----------------	--

Ağ

Ağ Portu	RJ-45 (10/100 Enhancement Base-T)
SDK ve API	Evet
Ağ Protokolleri	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 Bilgisayar	20 (Toplam bant genişliği: 80 M)
Depolama	FTP; SFTP; Micro SD kart (azami 1 TB desteği); NAS
Tarayıcı	IE: IE 11 ve sonrası; Chrome: Chrome 102 ve sonrası; Firefox: Firefox 88 ve sonrası
Yönetim Yazılımı	DSS; DMSS; DoLink 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; AES 256; SSL/TLS1.3; TPM 2.0 (isteğe bağlı)

Sertifikalar

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

Bağlantı Portları

Ses Girişi	1 kanal (RCA portu)
Ses Çıkışı	1 kanal (RCA portu)
Alarm Girişi	2 giriş kanalı: ıslak kontak bağlantısını destekler (azami yük 5 mA 3–5 VDC); kuru kontak bağlantısını destekler
Alarm Çıkışı	1 çıkış kanalı: ıslak kontak, azami yük 300 mA 12 VDC

Güç

Güç Kaynağı	12 VDC ($\pm 30\%$); PoE+(802.3at); ePoE
Çift Güç Yedekleme	Güç adaptörü ve PoE aynı anda güç sağlarken bunlardan biri kesilirse cihaz çalışmaya devam eder, ancak yeniden başlatılmaz.
Güç Tüketimi	Temel: 3.7 W (12 VDC); 5 W (PoE). Azami (IR açık + WDR + akıllı işlevler açık + ışıkla aktif caydırıcılık): 12.9 W (12 VDC); 16.1 W (PoE); Isıtma: 2.5 W (12 VDC); 2.8 W (PoE)
ePoE	Evet

Çevre

Çalışma Sıcaklığı	-40 °C ila +60 °C (-40 °F ila +140 °F)
Çalışma Nemi	$\leq 95\%$ (RH), yoğuşmasız
Depolama Sıcaklığı	-40 °C ila +60 °C (-40 °F ila +140 °F)
Depolama Nemi	$\leq 95\%$ (RH), yoğuşmasız
Koruma	IP67; IK10
Korozyon Önleme Seviyesi	Profesyonel Koruma. Ürünler üstün düzeyde korozyon korumasına sahiptir ve kimya tesisleri, rıhtımlar ve kıyılar gibi hassas ortamlar için uygundur. Kıyıdan 2 km (1.24 mi) uzaklığa kadar olan alanlarda ve asit yağmuruna açık bölgelerde güvenilir biçimde çalışırlar.
Korozyon Önleyici Koruma	C5-H(ISO12944-6:2018); NEMA 4X

Yapı

Kasa Malzemesi	Kasa: Metal (Geliştirilmiş Korozyon Önleyici Alüminyum Alaşımı)
Ürün Boyutları	118.0 mm × Φ 159.0 mm (4.65" × Φ 6.26")
Net Ağırlık	1.16 kg (2.56 lb)
Brüt Ağırlık	1.36 kg (3.00 lb)

Sipariş Bilgisi

Sütunlar	Tip Model Açıklama
----------	------------------------

IP CAMERA	DH-IPC-HDBW5559E1-ZHE-IL-ATC 5MP Akıllı Çift Işıklı Korozyon Önleyici Değişken Odaklı Vandala Dayanıklı Dome WizMind Ağ Kamerası
-----------	--

İsteğe Bağlı Aksesuarlar - Sipariş Listesi

DH-PFB300CH	Korozyon önleyici tavan montaj braketi
DH-PFA101H	Korozyon önleyici montaj adaptörü
DH-PFA5510H	Korozyon önleyici direk montaj braketi
G3416GW	G3/4" su bağlantısı
DH-PFB302SH	Korozyon önleyici duvar montaj braketi
DH-PFA156H	Korozyon önleyici direk montaj braketi
DH-PFA138H	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-P100/1TB	MicroSD kart

Aksesuarlar

DH-PFB300CH	Korozyon önleyici tavan montaj braketi
DH-PFA101H	Korozyon önleyici montaj adaptörü
DH-PFA5510H	Korozyon önleyici direk montaj braketi
G3416GW	G3/4" su bağlantısı
DH-PFB302SH	Korozyon önleyici duvar montaj braketi
DH-PFA156H	Korozyon önleyici direk montaj braketi
DH-PFA138H	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-P100/1TB	MicroSD kart

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



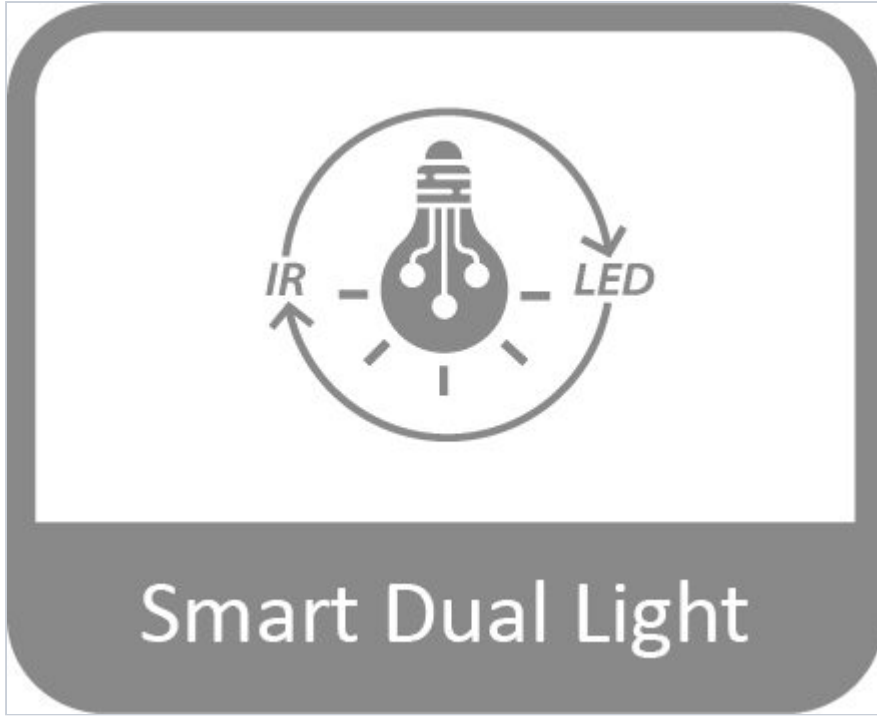
Şekil 6 — kaynak belge sayfa 1



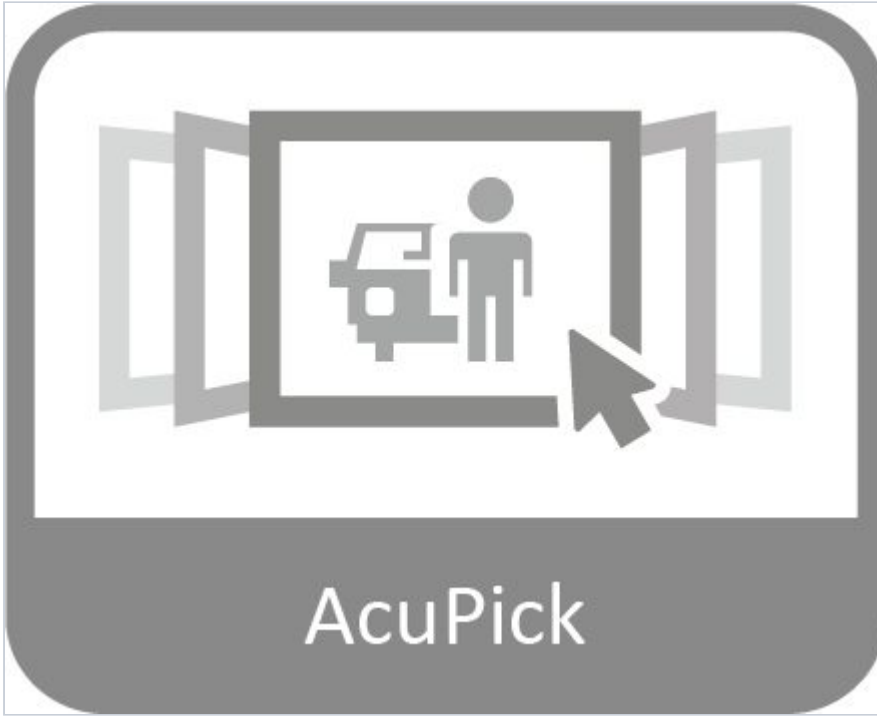
Şekil 7 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 8 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 9 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 10 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 11 — kaynak belge sayfa 1



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



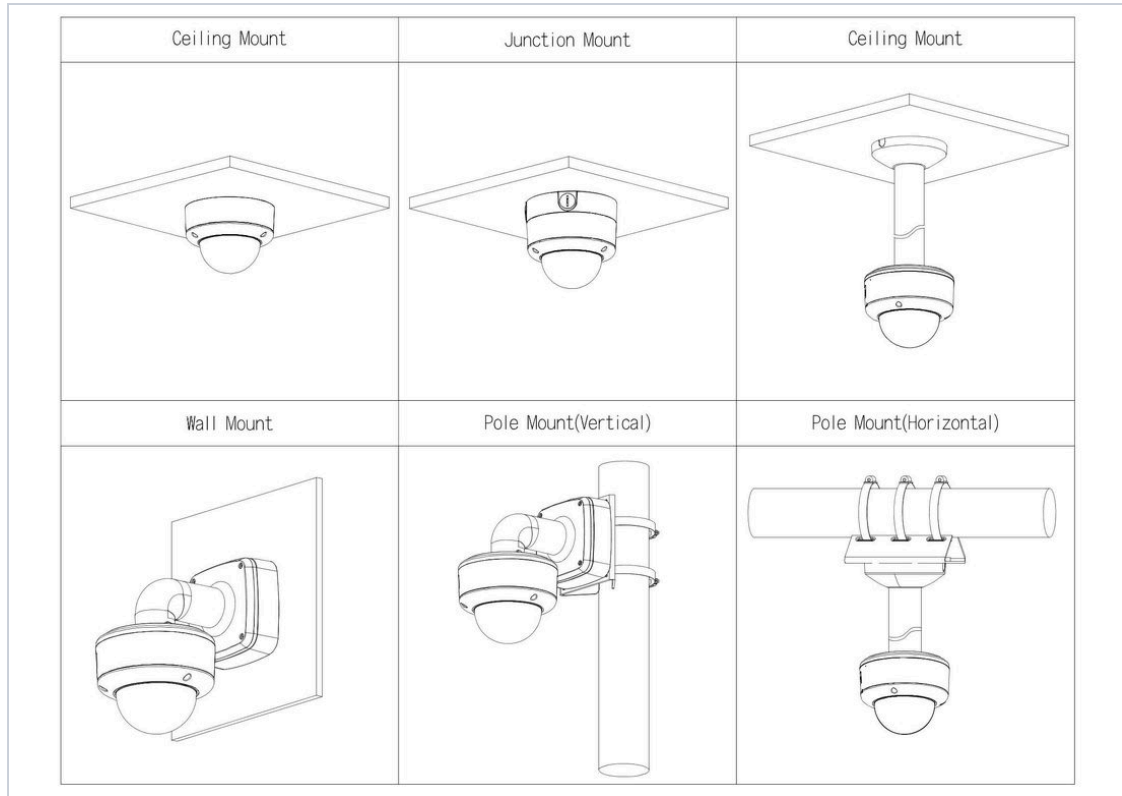
Şekil 20 — kaynak belge sayfa 4



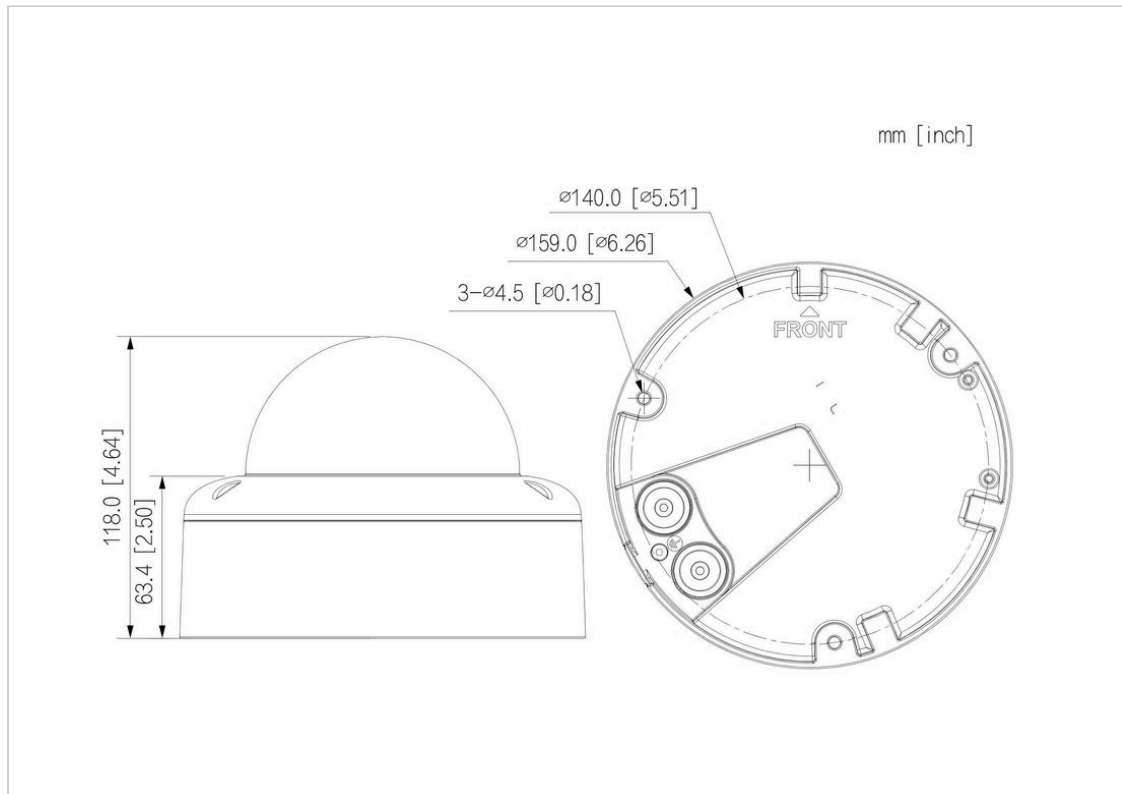
Şekil 21 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 22 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 23 — kaynak belge sayfa 4



Şekil 24 — 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-hdbw5559e1-zhe-il-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-hdbw5559e1-zhe-il-atc-2-datasheet.pdf

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