

Dahua IPC-HDBW5459E1-Z4E-IL — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — Dahua IPC-HDBW5459E1-Z4E-IL 4MP Akıllı Çift Işık Motorize Vandal Dome Ağ Kamerası

Kapsanan modeller: IPC-HDBW5459E1-Z4E-IL

WizMind

Dahua Technology tarafından sunulan Dahua WizMind; IPC, IVSS, NVR, PTZ, XVR, termal ürünler ve yazılım platformunu kapsayan, sektörün önde gelen derin öğrenme algoritmalarını kullanan proje odaklı çözümler bütünüdür. Müşteri gereksinimlerine odaklanarak farklı sektörler için hassas, güvenilir ve kapsamlı yapay zekâ 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 koruma ve kişi saymayı birleştirir. Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri–Görsel, nesne algılama, tanıma ve sahneye uyarlamayı geliştirir; AI-ISP gece görüşünü iyileştirir. Seri, modelden modele değişebilen IP67 ve IK10 desteğiyle toza, suya ve darbelere dayanacak şekilde tasarlanmıştır.

Öne Çıkan Özellikler

- 4-MP 1/1.8" CMOS görüntü sensörü; düşük aydınlıkta yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Azami 4 MP (2688 × 1520) @25/30 fps çıkış.
- Yerleşik çok çekirdekli ışık; azami IR mesafesi 80 m ve azami sıcak ışık mesafesi 60 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.
- Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri–Görsel ile nesne algılama, tanıma ve sahneye uyarlama işlevleri sunar.
- Derin öğrenme algoritmasıyla şunları destekler: AcuPick, video meta verileri, IVS, yüz algılama, Akıllı Nesne Algılama ve kişi sayma vb.
- Alarm: 2 giriş, 1 çıkış; ses: 1 giriş, 1 çıkış; azami 1 TB Micro SD kart desteği; yerleşik mikrofon
- 12 VDC/PoE güç kaynağı; ePoE.
- IP67 ve IK10 koruması.

Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri–Görsel

Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri–Görsel, uç yapay zekâ modeli algoritmaları ile NPU işlem gücünü birleştirerek algoritma modellerinin depolama ve çalışma kapasitesini artırır. Hafif transformer mimarisi, model damıtma ve nicemleme teknikleriyle ViT işleçlerinin güç tüketimini iyileştirir. Böylece uç cihazlar için optimize edilen küçük ve büyük modellerin ortak çıkarımıyla birden fazla görev eşzamanlı yürütülür.

Kendi Kendine Öğrenme

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

Akıllı Çift Işık

Dahua Akıllı Çift Işık teknolojisi hedefleri algılamak için akıllı algoritma kullanır. Geceleri genellikle IR aydınlatıcı açıktır; izleme alanında hedef belirdiğinde beyaz ışık açılır ve kamera önemli olayların tam renkli videosunu ve bilgilerini kaydeder. Anlık görüntü ve video tam renkli görüntüyle ilişkilendirilir. Hedef alandan çıktığında beyaz ışık kapanır, IR aydınlatıcı açılır ve ışık kirliliği azalır.

AcuPick

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

Koruma (IP67, IK10, Geniş Voltaj)

IP67: Kamera sıkı toz ve suya daldırma testlerinden geçer; toza dayanıklıdır ve gövdesi 1 m derinlikte suda 30 dakika kaldıktan sonra normal çalışır. IK10: Gövde, 40 cm yükseklikten düşen 5 kg çekiçe 5 kereden fazla darbeye 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	2688 (H) × 1520 (V)
ROM	4 GB
RAM	2 GB
Tarama Sistemi	Aşamalı
Elektronik Enstantane Hızı	Otomatik/Manuel 1/3 s–1/100,000 s
Asgari Aydınlatma	0.0007 lux@F1.8 (Renkli, 30 IRE) 0.0004 lux@F1.8 (B/W, 30 IRE) 0 lux (Aydınlatıcı açık)
Sinyal/Gürültü Oranı	> 56 dB
Aydınlatma Mesafesi	En fazla 80 m (262.47 ft) (IR) En fazla 60 m (196.85 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 Yuvası	Modül
Odak Uzaklığı	8 mm–32 mm
Azami Diyafram	F1.6
Görüş Alanı	Yatay: 41°–9°; Dikey: 23°–16°; Çapraz: 48°–18°
İris Kontrolü	Otomatik

Yakın Odak Mesafesi	1.5 m (4.92 ft)
İris Kontrol Tipi	P-iris

DORI Mesafesi

Sütunlar	Lens Algılama Gözlemleme Tanıma Kimlik Belirleme
W	154.5 m (506.89 ft) 61.8 m (202.76 ft) 30.9 m (101.38 ft) 15.4 m (50.52 ft)
T	389.0 m (1276.25 ft) 155.6 m (510.50 ft) 77.8 m (255.25 ft) 38.9 m (127.62 ft)
Açıklama	DORI (Algılama, Gözlemleme, Tanıma, Kimlik Belirleme), izlenen alandaki kişi veya nesnelerin ayırt edilebilirliğini tanımlayan bir standart sistemdir (EN-62676-4). Tablodaki mesafeler akıllı işlev mesafelerini göstermez. Akıllı işlev mesafeleri için kurulum ve devreye alma kılavuzuna veya proje tasarım aracına bakın.

Akıllı İşlevler

AcuPick	İnsan, hayvan ve motorlu araç gibi hedefleri doğru eşleştirmek ve canlı ile kayıtlı videolarda hızla bulmak için derin öğrenme algoritmalarını arka uç cihazlarla birlikte kullanır.
Yüz Algılama	Yüz algılama; anlık görüntü; anlık görüntü iyileştirme; en iyi yüz anlık görüntüsünü yükleme; yüz iyileştirme; yüz pozlaması; 6 özellik ve 8 ifadeyi içeren yüz özelliklerinin çıkarılması; yüz anlık görüntüsünü yüz, bir inçlik fotoğraf veya özel biçimde ayarlama; anlık görüntü stratejileri (gerçek zamanlı, kalite öncelikli ve iyileştirilmiş); yüz açısı filtresi; iyileştirme zamanı ayarı.
Kişi Sayma	Çizgi ihlaliyle kişi sayma, rapor oluşturma ve dışa aktarma (gün/hafta/ay/yıl); alanda kişi sayma ve kuyruk yönetimi, rapor oluşturma ve dışa aktarma (gün/hafta/ay); çizgi ihlali, alanda kişi sayma ve kuyruk yönetimi için 4 kural ayarlanabilir.
Isı Haritası	Evet
Video Meta Verileri	Motorlu araç, motorsuz araç, yüz ve insan bedeni algılama; anlık görüntü; anlık görüntü iyileştirme; en iyi yüz anlık görüntüsünü yükleme. Motorlu ve motorsuz araç özelliklerinin çıkarılması: motorlu araç için 6, motorsuz araç için 6 özellik. Yüz ve insan bedeni özelliklerinin çıkarılması: yüz için 6, insan bedeni için 8 özellik.
Akıllı Arama	Ayrıntılı akıllı arama, olay çıkarma ve olay videolarını birleştirme için Smart NVR ile çalışır
IVS (Çevre Koruma)	İzinsiz giriş, çizgi ihlali ve hızlı hareket (bu üç işlev insan, araç, hayvan ve diğer hedeflerin sınıflandırılmasını ve doğru algılanmasını destekler); oyalanma algılama, kişi toplanması, park algılama ve kalma algılama. Çevre Koruma Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri hedef algılama menzilini genişletir ve yanlış alarm oranını azaltır. Kendi kendine öğrenme desteğiyle yanlış alarmları filtreler.
Akıllı Nesne Algılama	Akıllı Terk Edilmiş Nesne ve Akıllı Kayıp Nesne algılama. Akıllı Nesne Algılama Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri daha geniş bir nesne yelpazesini destekler.

SMD	SMD 4.0
AI SSA	Evet

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 kodlayıcı teknolojilerini içerir
Video Kare Hızı	Ana akış: 2688 × 1520@(1–25/30 fps)/1920 × 1080 (1 fps–50/60 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 fazla akışta değerler toplam kodlama kapasitesine bağlıdır.
Akış Kapasitesi	4 akış
Çözünürlük	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/B/W
BLC	Evet
HLC	Evet
WDR	140 dB
Sahneye Uyarlama (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° desteği: 4M (2688 × 1520) çözünürlük ve altı)
Aynalama	Evet
Gizlilik Maskeleye	4 mozaik veya 8 renk bloğu
LDC	Evet

Ses

Yerleşik Mikrofon	Evet, yerleşik mikrofon
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 ihlali; izinsiz giriş; hızlı hareket; terk edilmiş nesne; kayıp nesne;oyalanma algılama; kişi 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 hata algılaması; 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 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, Profile G, Profile T ve Profile M); CGI
Kullanıcı/Ana Bilgisayar	20 (Toplam bant genişliği: 80 M)
Depolama	FTP; SFTP; Micro SD kart (azami desteklenen 1 TB); 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	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;SSL/TLS1.3;TPM 2.0(isteğe bağlı)

İşlevler

Sesli Uyarı	11 sesli alarm sunar ve 10 özel sesli alarmın içe aktarılmasını destekler.
Sesli Uyarı	Ses: 0–100. Çalma sayısı 1 ila 10 arasında ayarlanabilir.

Sertifikalar

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

Portlar

Ses Girişi	1 kanal (RCA port)
Ses Çıkışı	1 kanal (RCA port)
Alarm Girişi	2 kanals in: ıslak kontak, 5 mA 3–5 VDC
Alarm Çıkışı	1 kanal out: ıslak kontak, 300 mA 12 VDC

Güç

Güç Kaynağı	12 VDC ($\pm 30\%$); PoE+ (802.3at); ePoE
Çift Güç Yedeklemesi	Güç adaptörü ve PoE aynı anda güç sağlarken biri kesilirse cihaz çalışmaya devam eder ancak yeniden başlamaz.
Güç Tüketimi	Temel: 4.1 W (12 VDC); 4.8 W (PoE) Max(Odak + WDR+ sıcak ışık + akıllı işlevler açık): 20.6 W (12 VDC); 22.1 W (PoE)
ePoE	Evet

Çevresel Özellikler

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

Yapı

Gövde Malzemesi	Metal
Ürün Boyutları	118.0 mm $\times$ Φ 159.0 mm (4.65" $\times$ Φ 6.26")
Net Ağırlık	1.16 kg (2.56 lb)
Brüt Ağırlık	1.36 kg (3.00 lb)

Sipariş Bilgisi

Sütunlar	Tür Model Açıklama
DH-IPC-HDBW5459E1-Z4E-IL	IP KAMERA 4MP Akıllı Çift Işık Değişken Odaklı Vandalizme Dayanıklı Dome WizMind Ağ Kamerası

İsteğe Bağlı Aksesuarlar (Sipariş Bilgisi)

Sütunlar	Tür Model Açıklama
DH-PFA101	İsteğe Bağlı Aksesuar Montaj Adaptörü

DH-PFB300C	İsteğe Bağlı Aksesuar Tavan Montaj Braketi
DH-PFB302S	İsteğe Bağlı Aksesuar Duvar Montaj Braketi
DH-PFA151	İsteğe Bağlı Aksesuar Köşe Montaj Braketi
G3416GW	İsteğe Bağlı Aksesuar G3/4" Su Geçirmez Bağlantı
DH-PFA150	İsteğe Bağlı Aksesuar Direk Montaj Braketi
DH-PFA156	İsteğe Bağlı Aksesuar Direk Montaj Braketi
DH-PFB211W	İsteğe Bağlı Aksesuar Duvar Montaj Braketi
DH-PFA138	İsteğe Bağlı Aksesuar Bağlantı Kutusu
DH-PFM320D-EN	İsteğe Bağlı Aksesuar DC12V2A güç adaptörü
PFM900-E	İsteğe Bağlı Aksesuar Entegre Montaj Test Cihazı
DHI-TF-P100/1TB	İsteğe Bağlı Aksesuar MicroSD Kart

Aksesuarlar

DH-PFA101	Montaj Adaptörü
DH-PFA138	Bağlantı Kutusu
DH-PFA150	Direk Montaj Braketi
DH-PFA151	Köşe Montaj Braketi
DH-PFA156	Direk Montaj Braketi
DH-PFB211W	Duvar Montaj Braketi
DH-PFB300C	Tavan Montaj Braketi
DH-PFB302S	Duvar Montaj Braketi
DH-PFM320D-EN	DC12V2A güç adaptörü
DHI-TF-P100/1TB	MicroSD Kart
G3416GW	G3/4" Su Geçirmez Bağlantı
PFM900-E	Entegre Montaj Test Cihazı

Boyutlar (mm[inch])

Kaynakta boyut çizimi bulunur; çıkarılan metinde çizimin ölçüleri yer almıyor.

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



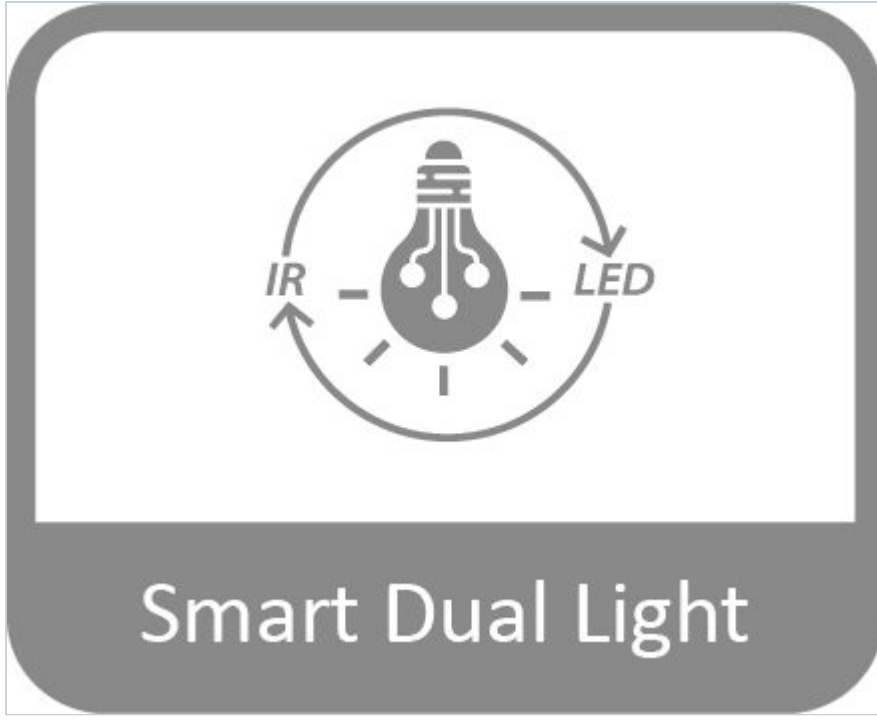
Şekil 4 — kaynak belge sayfa 1



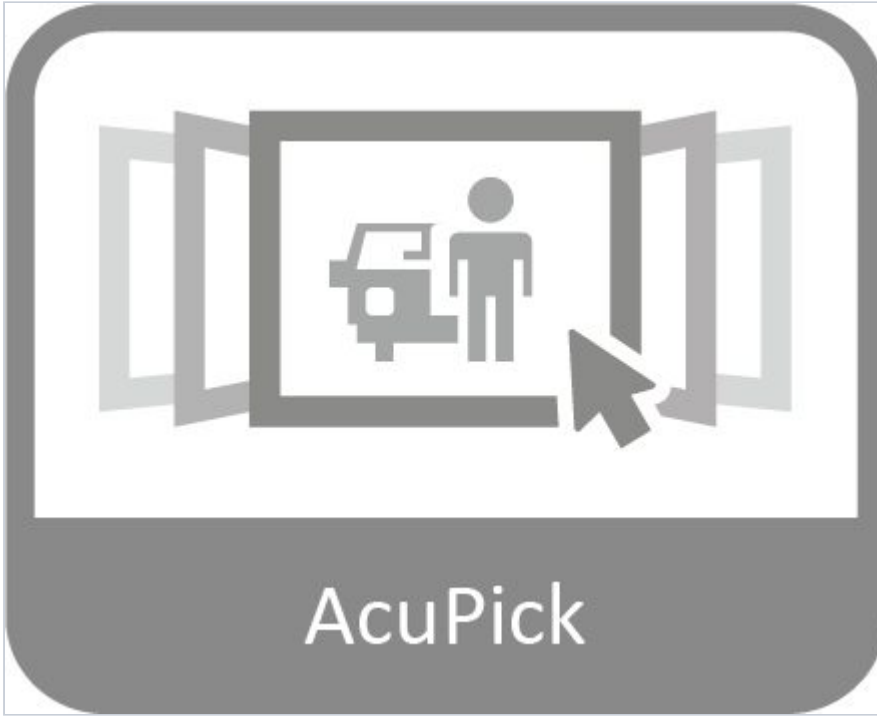
Şekil 5 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 6 — kaynak belge sayfa 1



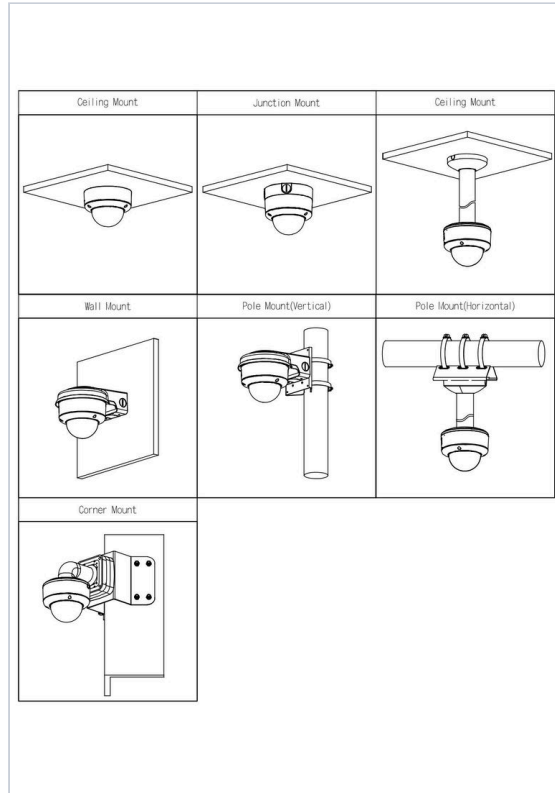
Şekil 7 — kaynak belge sayfa 1



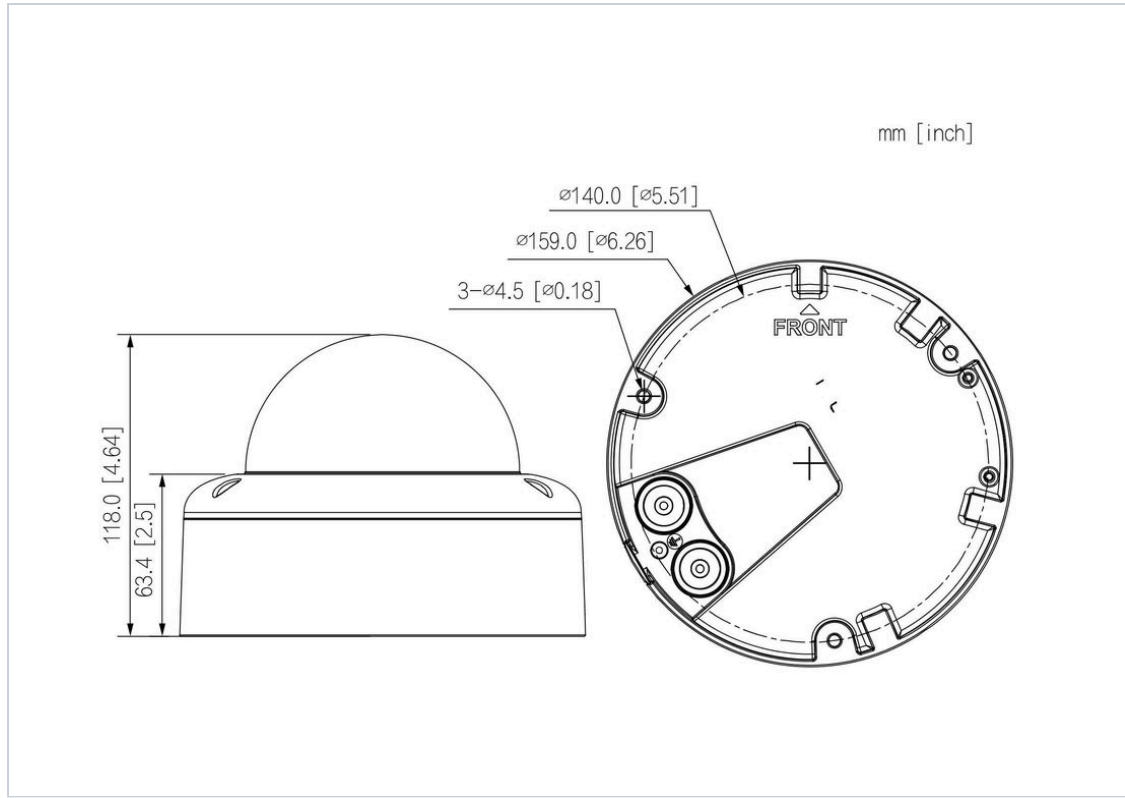
Şekil 8 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 9 — kaynak belge sayfa 4



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

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-hdbw5459e1-z4e-il

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-hdbw5459e1-z4e-il-2-datasheet.pdf

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