

Dahua IPC-HDBW7459Z-Z-PV-X — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — Dahua IPC-HDBW7459Z-Z-PV-X 4MP Akıllı Çift Işık PTRZ Dome Ağ Kamerası

Kapsanan modeller: IPC-HDBW7459Z-Z-PV-X

Seriye Genel Bakış

Dahua WizMind 7 Serisi kamera, derin öğrenme algoritmasıyla video meta verileri, ANPR, PPE, AcuPick, park yeri yönetimi, yüz algılama, yüz tanıma ve çevre koruması gibi 10 üzeri akıllı işlevi birleştirir. İşlevler eş zamanlı etkinleştirilebilir. Yüzler, insan vücutları ve araçlar için gizlilik koruması sağlar. Xinghan Large-Scale AI model teknolojisi hedef algılama, tanıma ve sahne uyumunu geliştirir. AI ISP gece görüşü performansı sunar. Kamera IP67 ve IK10 sertifikalıdır; toza, suya ve darbeye dayanıklıdır.

Xinghan Large-Scale AI Models-Vision

Uç AI model algoritmalarıyla NPU işlem gücünü birleştirerek algoritma modellerinin depolama ve çalışma kapasitesini genişletir. Hafif transformer mimarisi, model damıtma ve niceleme teknikleriyle ViT işleçlerinin güç tüketimini iyileştirir; uç cihazlara uyarlanmış küçük ve büyük modellerin ortak çıkarımıyla birden çok görevi eş zamanlı yürütür.

AI-ISP

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

Genel Bakış

- 4-MP 1/1.8" CMOS görüntü sensörü; düşük aydınlatmada yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Azami çıkış: 4 MP (2688 × 1520)@75/90 fps ve 2 MP (1920 × 1080)@100/120 fps.
- Dâhilî çok çekirdekli ışık; azami IR mesafesi 60 m, azami sıcak ışık mesafesi 50 m.
- Derin öğrenme algoritmasıyla video meta verileri, PPE, yüz tanıma, yüz algılama, çevre koruma, kişi sayma, park yeri yönetimi, ANPR ve AcuPick işlevleri desteklenir.
- Yüzler, insan vücutları ve araç gövdeleri için gizlilik koruması (mozaik/buzlu cam).
- Gelişmiş görüntü işleme: Zaman Bölmeli Pozlama, Ghost-free WDR, Xinghan yüz pozlaması ve Xinghan hassas odaklama.
- Dâhilî çift mikrofona, Dahua gürültü azaltma algoritmalarıyla uyarlanır gürültü giderme sağlar; ses toplama mesafesi 30 m.
- Dâhilî büyük çaplı Hi-Fi hoparlörün iç mekândaki işitsel kapsama alanı 30 metredir.
- Ses ve ışık alarmları; alarm tetiklendiğinde ses ve yanıp sönen ışık.
- Alarm: 3 giriş, 2 çıkış; ses: 1 giriş, 1 çıkış; RS-485; BNC; azami 1 TB Micro SD kart desteği.
- 12 VDC/24 VAC/PoE/ePoE güç kaynağı; 12 VDC güç çıkışı, azami akım 165 mA, tepe akımı 700 mA; kurulumu kolaylaştırır.
- TPM2.0 (FIPS 140-2 level 2) ile şifreleme.
- Çalışma durumunu göstergelerle gösterir; kurulum ve devreye almayı kolaylaştırır.
- Güç algılama günlük/haftalık rapor üretir.
- G-sensor görüntü sabitleme ve kurcalama algılamasını destekler.

- Kubbe kapağı ısıtmasını destekler; camdaki suyu, buzu, karı ve sisi hızla giderir.
- Motorlu PTRZ ayarı kurulumu ve yapılandırmayı kolaylaştırır.
- IP67 ve IK10 koruması.

Zaman Bölmeli Pozlama

Zaman Bölmeli Pozlama, birden fazla hedefin çoklu anlık görüntülerinin kalitesini korur. Hedeflerin parlaklığını, hızını ve diğer özelliklerini ayarlayabilir. Yaya ve araçların bulunduğu sahnelerde yüzlerin ve plakaların net görüntülerini yakalar.

Gizlilik Koruması

Dahua Gizlilik Koruması teknolojisi, algılanan yüzleri ve insan vücutlarını maskeleyerek gizliliklerini korur.

Kendi Kendine Öğrenme

Derin öğrenme teknolojisiyle cihaz, hedef özelliklerini öğrenip analiz ederek farklı hedef türlerini ve durumlarını tanıır, hedefleri algılar ve yanlış alarmları filtreler.

Xinghan Hassas Odaklama

Büyük ölçekli sahne modelleri derinlik haritaları oluşturur, en iyi odak ayarlarını öngörür ve tek tıklamayla net görüntü için uygular.

Akıllı İletken Isı Transferi Teknolojisi

Kavisli yapı ve uyarlanı ısıtma elemanları, kubbe kapağını ısıtıp buğulanmayı önlemek için ısıyı ışık siperi boyunca yoğunlaştırır.

Kamera

Görüntü Sensörü	1/1.8" CMOS
Azami Çözünürlük	2688 (H) × 1520 (V)
Tarama Sistemi	Aşamalı
Elektronik Enstantane Hızı	Otomatik/Manuel 1/3 s–1/100,000 s
Asgari Aydınlatma	0.0003 lux@F1.0 (Renkli, 30 IRE); 0.0001 lux@F1.0 (B/W, 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
Aydınlatıcı Sayısı	4 (çok çekirdekli (IR + sıcak) ışık)
Açı Ayarı	Yatay dönüş: 0° ila 355°; dikey dönüş: 0° ila 80°; dönüş: 0° ila 355°

Lens

Lens Türü	Motorlu değişken odaklı
-----------	-------------------------

Lens Bağlantısı	Ø16
Odak Uzaklığı	2.7 mm–12 mm
Azami Diyafram	F1.0
Görüş Açısı	H: 114°–48°; V: 59°–27°; D: 143°–56°
İris Kontrolü	Otomatik
İris Kontrol Türü	P-Iris
En Yakın Odak Mesafesi	0.2 m (0.66 ft)

DORI Mesafesi

Sütunlar	Lens Algılama Gözlem Tanıma Kimlik belirleme
W	67.5 m (221.46 ft) 27.0 m (88.58 ft) 13.5 m (44.29 ft) 6.7 m (21.98 ft)
T	128.7 m (422.24 ft) 51.5 m (168.96 ft) 25.7 m (84.32 ft) 12.9 m (42.32 ft)
Açıklama	DORI (Algılama, Gözlem, Tanıma, Kimlik Belirleme), görüntüyü izleyen kişinin kapsanan alandaki insanları veya nesneleri ayırt etme yeteneğini tanımlayan standart bir sistemdir (EN-62676-4). Sayılar akıllı işlev mesafelerini göstermez; bunlar için kurulum ve devreye alma kılavuzuna/proje tasarım aracına bakın.

Akıllı Olaylar

IVS	Terk edilmiş nesne; kayıp nesne
------------	---------------------------------

Akıllı İşlevler

Akıllı İşlev Notları	İki akıllı işlev aynı anda etkinleştirilebilir: yüz algılama + kişi sayma; yüz tanıma + kişi sayma; PPE algılama + çevre koruması; PPE algılama + yüz algılama; PPE algılama + yüz tanıma.
IVS (Çevre Koruması)	İzinsiz giriş, sanal çizgi, hızlı hareket (araç, hayvan ve insan sınıflandırmasıyla doğru algılama), oyalanma algılama, insan toplanması, park algılama, kalma algılama, terk edilmiş nesne ve kayıp nesne. Perimeter Protection Large-Scale AI Models hedef algılama mesafesini artırır ve yanlış alarm oranını azaltır. Kendi kendine öğrenme yanlış alarmları filtreler; gizlilik korumasını destekler.
AcuPick	Derin öğrenme algoritmaları ve arka uç cihazlarla insanları, hayvanları ve motorlu araçları doğru eşleştirir; canlı ve kayıtlı videolarda hedefleri hızla bulur.
Yüz Algılama	Yüz algılama; izleme; anlık görüntü ve optimizasyonu; en iyi yüz görüntüsünü yükleme; yüz iyileştirme ve pozlama; 6 öznitelik ve 8 ifade çıkarma; yüz, bir inçlik fotoğraf veya özel biçim; gerçek zamanlı, kalite öncelikli ve optimize edilmiş anlık görüntü stratejileri; yüz açısı filtresi; optimizasyon süresi ayarı; yüzler için gizlilik koruması.

Yüz Tanıma	İki mod: Genel ve sayma. Genel modda yüz algılama, izleme, anlık görüntü ve optimizasyonu, en iyi yüz görüntüsünü yükleme, yüz iyileştirme ve pozlama, 6 öznitelik ve 8 ifade çıkarma; yüz veya bir inçlik fotoğraf; tanıma öncelikli ve optimize edilmiş görüntü stratejileri, yüz açısı filtresi, optimizasyon süresi ve yüzler için gizlilik koruması. 5 grup yüz veritabanı eklenir; kişiler tek tek veya topluca kaydedilir; yüz benzerliği ayarlanır; 200,000 yüz resmi içeren veritabanıyla karşılaştırma yapılır. Sayma modu gelişmiş müşteri sayacı sunar, belirlenen yüzleri filtreler ve yinelenen yüzler çıkarılmadan önce ve sonra raporları dışa aktarır.
PPE Algılama	Nesne yapılandırılmış kask, şapka, üniforma, maske, eldiven, ayakkabı kılıfı, ayakkabı, güvenlik yeleği, emniyet kemeri, koruyucu gözlük ve önlük özniteliklerinin tümüyle eşleştğinde veya eşleşmediğinde alarm tetikler. Kendi kendine öğrenme farklı iş kıyafeti renk ve biçimlerini algılar; yüz ve insan vücudu gizlilik korumasını destekler.
Kişi Sayma	Sanal çizgide ve alanda kişi sayma; rapor oluşturma ve dışa aktarma (gün/ay/yıl); kuyruk yönetimi raporu (gün/ay); sanal çizgi, alan ve kuyruk yönetimi için 4 kural; gizlilik koruması.
Isı Haritası	Evet
ANPR	ANPR, izleme, öncelik ve anlık görüntü. Araç öznitelikleri: plaka, araç türü, araç rengi, araç markası. Diğer öznitelikler: emniyet kemeri, sigara içme, telefon görüşmesi. En fazla 10,000 engelli liste ve 10,000 izinli liste kaydı; 60 km/h hıza kadar araç plakalarını tanır; araç gövdesi gizlilik korumasını destekler.
Park Yeri Yönetimi	Açık ve planlı otoparkları, birden fazla alandaki park yerlerini yönetir; toplam ve müsait park yeri sayısını gösterir; önceden belirlenen araç sayısına göre alarm tetikler.
Video Meta Verileri	Motorlu araç, motorsuz araç, yüz ve insan algılama; izleme; anlık görüntü ve optimizasyonu; en iyi yüz görüntüsünü yükleme. Yöne göre insan, motorlu ve motorsuz araç akış istatistikleri ve raporları. Motorlu araç öznitelikleri: plaka, tür, renk, logo, emniyet kemeri, sigara içme, telefon görüşmesi. Motorsuz araç öznitelikleri: tür, renk, kişi sayısı, üst giysi türü ve rengi, şapka. İnsan vücudu öznitelikleri: üst ve alt giysi türü ve rengi, çanta, şapka, cinsiyet, şemsiye. Yüz, insan vücudu ve araç gövdesi gizlilik koruması.
Gizlilik Koruması	Yüzler, insan vücutları ve araç gövdelerine otomatik mozaik ve buzlu cam uygulanabilir; mozaik tanecik boyutu ayarlanabilir.
Akıllı Arama	Evet

Video

Video Sıkıştırma	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (yalnızca alt akışta desteklenir)
AI Kodlama	AI H.265; AI H.264. Smart H.265+ ve Smart H.264+ akıllı kodek teknolojilerini içerir.

Video Kare Hızı	Varsayılan: Ana akış 2688 × 1520@(1–25/30 fps); alt akış 1920 × 1080@(1–25/30 fps); üçüncü akış 1920 × 1080@(1–25/30 fps); dördüncü akış 1920 × 1080@(1–25/30 fps); beşinci akış 704 × 576@(1–25 fps)/704 × 480@(1–30 fps). Yüksek Kare Hızı: Ana akış 2688 × 1520@(1–75/90 fps)/1920 × 1080@(1–100/120 fps); alt akış 1920 × 1080@(1–25/30 fps); üçüncü akış 1920 × 1080@(1–25/30 fps); dördüncü akış 1920 × 1080@(1–25/30 fps); beşinci akış 704 × 576@(1–25 fps)/704 × 480@(1–30 fps). Bunlar her akışın azami kare hızıdır; çoklu akışta toplam kodlama kapasitesine bağlıdır.
Akış Kapasitesi	5 akış
Çözünürlük	4M (2688 × 1520); 3M (2048 × 1536/2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Bit Hızı Kontrolü	VBR; CBR; ABR
Video Bit Hızı	H.264: 32 kbps–10,240 kbps; H.265: 12 kbps–10,240 kbps
Gündüz/Gece	Otomatik(ICR)/Renkli/B/W
BLC	Evet
HLC	Evet
WDR	150 dB
Sahneye Uyarlama (SSA)	Evet
Beyaz Dengesi	Otomatik; doğal; sokak lambası; dış ortam; manuel; bölgesel özel
Kazanç Kontrolü	Otomatik
Gürültü Azaltma	3D NR
Hareket Algılama	KAPALI/AÇIK (4 alan, dikdörtgen)
İlgi Bölgesi (RoI)	Evet (4 alan)
Görüntü Sabitleme	Jiroskop Görüntü Sabitleme (GIS)
Akıllı Aydınlatma	Evet
Akıllı Çift Işık	Evet
Sis Giderme	Evet
Görüntü Döndürme	0°/90°/180°/270° (90°/270° dönüşü 2688 × 1520 ve daha düşük çözünürlükte destekler)
Aynalama	Evet
Gizlilik Maskeleye	4 mozaik + 8 renk bloğu (her düz renk bloğu kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, camgöbeği, mavi, mor veya siyah olarak ayarlanabilir)
LDC	Evet
Zaman Bölmeli Pozlama	Evet

Ses

Dâhilî Mikrofon	Evet, dâhilî çift mikrofon
------------------------	----------------------------

Dâhilî Hoparlör	Evet, dâhilî hoparlör; azami güç tüketimi: 2 W; 10 cm mesafede azami ses düzeyi: 110 dB. Laboratuvar test sonuçları.
Ses Sıkıştırma	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723

Alarm

Alarm Olayı	SD kart yok; SD kart dolu; SD kart hatası; SD kart dayanıklılık uyarısı; ağ bağlantısı kesilmesi; IP çakışması; izinsiz erişim; hareket algılama; video kurcalama; sanal çizgi; izinsiz giriş; hızlı hareket; terk edilmiş nesne; kayıp nesne; oyalanma algılama; insan toplanması; park algılama; sahne değişimi; ses algılama; odak kaybı algılama; harici alarm; yüz algılama; yüz tanıma; video meta verileri; ANPR; alanda kişi sayma; kalma alarmı; kişi sayma; kişi sayısı hata algılama; kişi kalma algılama; güvenlik hatası; park yeri yönetimi; PPE algılama; kurcalama algılama
--------------------	---

Ağ

Ağ Portu	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; DoLynk Cloud; Otomatik Kayıt
Birlikte Çalışabilirlik	ONVIF (Profile S ve Profile G ve Profile T ve Profile M); CGI
Kullanıcı/Ana Makine	20 (Toplam bant genişliği: 340 M)
Depolama	FTP; SFTP; Micro SD kart (azami 1 TB desteği); NAS
Tarayıcı	IE: IE11 ve üzeri; Chrome: Chrome 100 ve üzeri; Firefox: Firefox 47.0.2 ve üzeri
Yönetim Yazılımı	SmartPSS Lite; DSS; DMSS
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 önyüklem; güvenilir yürütme; güvenilir yükseltme; oturum güvenliği; güvenlik uyarısı; AES 256; TPM 2.0 (FIPS 140-2 level 2); SSL/TLS1.3

İşlevler

Işık Uyarısı	Evet
Sesli Uyarı	Evet
Isıtıcı (Cam Isıtma)	Camı net tutmak için camdaki suyu, buzunu, karı ve sisi hızla giderir

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 portu)
Ses Çıkışı	1 kanal (RCA portu)
Alarm Girişi	3 kanal giriş: ıslak kontak bağlantısı (azami yük 5 mA 3–5 VDC); kuru kontak bağlantısı
Alarm Çıkışı	2 kanal çıkış: kuru kontak, azami yük 1,000 mA 30 VDC/500 mA 50 VAC
Analog Çıkış	1 kanal (CVBS çıkışı: BNC)
Güç Çıkışı	12 VDC güç çıkışı, azami akım 165 mA, tepe akımı 700 mA

Güç

Güç Kaynağı	12 VDC ($\pm 30\%$) ve 24 VAC ($\pm 30\%$) bağımsız güç portu; PoE+ (802.3at)
Çift Güç Yedeklemesi	Güç adaptörü ve PoE aynı anda güç sağlarken biri kesilirse cihaz çalışmaya devam eder ancak yeniden başlamaz.
Güç Tüketimi	Temel: 7.5 W (12 VDC); 8.87 W (24 VAC); 9.48 W (PoE). Azami: 19 W (12 VDC); 22.5 W (24 VAC); 23.8 W (PoE) (ICR anahtarı + IR yoğunluğu). Isıtma: 2 W (12 VDC); 2.4 W (24 VAC); 2.6 W (PoE)
ePoE	Evet

Çevre Koşulları

Çalışma Sıcaklığı	–40 °C ila +65 °C (–40 °F ila +149 °F)
Çalışma Nemi	$\leq 95\%$ (RH), yoğuşmasız
Depolama Sıcaklığı	–40 °C ila +65 °C (–40 °F ila +149 °F)
Depolama Nemi	10–95% (RH), yoğuşmasız
Koruma	IP67; IK10
Korozyon Koruma Düzeyi	Temel Koruma. Ürünler genel kullanım için tasarlanmıştır ve özel korozyon koruma gereksinimi olmayan alanlarda da kullanılabilir.

Yapı

Muhafaza Malzemesi	Muhafaza: Metal
Ürün Boyutları	150 mm $\times$ Φ 159 mm (5.91" $\times$ Φ 6.26")
Net Ağırlık	1.4 kg (3.09 lb)
Brüt Ağırlık	1.9 kg (4.19 lb)

Sipariş Bilgisi

Sütunlar	Tür Model Açıklama
----------	------------------------

IP Kamera	DH-IPC-HDBW7459Z-Z-PV-X 4MP Akıllı Çift Işıklı PTRZ Dome WizMind Ağ Kamerası
-----------	--

Aksesuarlar (İsteğe Bağlı)

Sütunlar	Model Açıklama
DH-PFA101	Montaj Adaptörü
DH-PFB300C	Tavan Montaj Braketi
DH-PFB302S	Duvar Montaj Braketi
DH-PFA151	Köşe Montaj Braketi
DH-PFA150	Direk Montaj Braketi
DH-PFB211W	Duvar Montaj Braketi
DH-PFA156	Direk Montaj Braketi
DH-PFM320D-EN	DC12V2A güç adaptörü
PFM900-E	Entegre Montaj Test Cihazı
DHI-TF-P100/1TB	MicroSD Kart

Aksesuarlar

DH-PFA101	Montaj Adaptörü
DH-PFB300C	Tavan Montaj Braketi
DH-PFB302S	Duvar Montaj Braketi
DH-PFA151	Köşe Montaj Braketi
DH-PFA150	Direk Montaj Braketi
DH-PFB211W	Duvar Montaj Braketi
DH-PFA156	Direk Montaj Braketi
DH-PFM320D-EN	DC12V2A 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



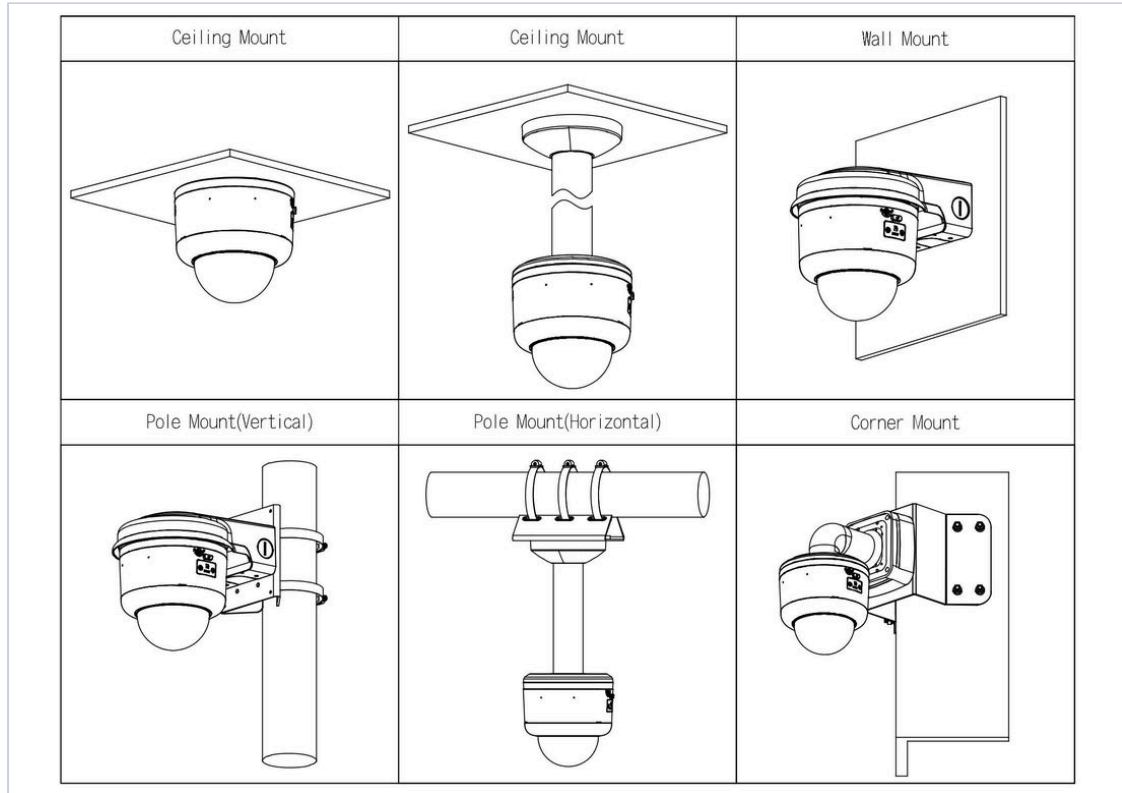
Şekil 9 — kaynak belge sayfa 1



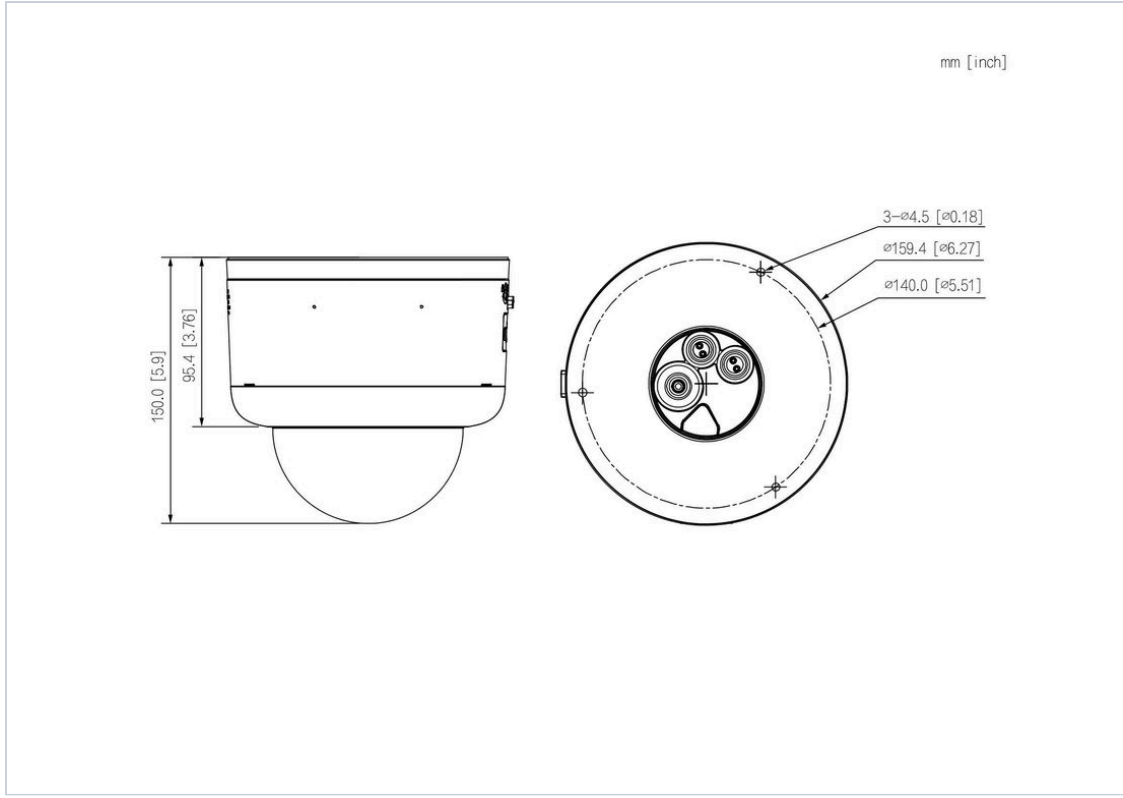
Şekil 10 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 11 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 12 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 13 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 14 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 15 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 16 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 17 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 18 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 19 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 20 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 21 — kaynak belge sayfa 5



Şekil 22 — kaynak belge sayfa 5

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-hdbw7459z-z-pv-x

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-hdbw7459z-z-pv-x-2-datasheet.pdf

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