Dahua TÜRKÇE TEKNİK DOKÜMAN

Dahua IPC-HDBW5859E1-Z4E-IL — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — Dahua IPC-HDBW5859E1-Z4E-IL 8MP Çift Işıklı Motorize Vandal Dome Ağ Kamerası

Kapsanan modeller: IPC-HDBW5859E1-Z4E-IL

Genel Bakış

Dahua Technology tarafından sunulan Dahua WizMind; IPC, IVSS, NVR, PTZ, XVR, termal ürünler ve sektörün önde gelen derin öğrenme algoritmalarını kullanan yazılım platformu dâhil, proje odaklı ürünlerden oluşan kapsamlı bir çözüm portföyüdür. Müşteri gereksinimlerine odaklanan WizMind, farklı sektörler için hassas, güvenilir ve kapsamlı yapay zekâ çözümleri sağlar.

Seriye Genel Bakış

WizMind 5 Serisi kamera, derin öğrenme algoritmalarıyla ses ve video için gelişmiş analiz yetenekleri sunar. Video meta verileri, AcuPick, yüz algılama, çevre koruması ve kişi sayma gibi akıllı özellikleri bir araya getirir. Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Görüntü Modelleri sayesinde nesne algılama, tanıma ve sahneye uyum işlevlerinde yüksek performans sağlar. AI-ISP görüntüleme teknolojisi mükemmel gece görüşü sunar. Seri, IP67 ve IK10 standartlarına uygun toza, suya ve darbeye dayanıklı olacak şekilde tasarlanmıştır; bu sertifikaların desteği modele göre değişebilir.

Fonksiyonlar

- 8-MP 1/1.8" CMOS görüntü sensörü; düşük aydınlatmada yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Azami çıkış: 8 MP(3840×2160)@25/30 fps.
- Dâhilî 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 çeşitli bant genişliği ile depolama ortamlarına uygun esnek kodlama.
- Çeşitli izleme sahneleri için döndürme modu, WDR, 3D NR, HLC, BLC ve dijital filigran.
- Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Görüntü Modelleri sayesinde kamera nesne algılama, tanıma ve sahneye uyum işlevlerinde yüksek performans 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 kartı; dâhilî mikrofon
- 12 VDC/PoE güç kaynağı; ePoE
- IP67 ve IK10 koruması.

Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Görüntü Modelleri

Xinghan Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Görüntü Modelleri, uç yapay zekâ model algoritmalarıyla NPU işlem gücünü birleştirerek algoritmik modellerin depolama ve çalışma kapasitesini artırır. Model damıtma ve nicemleme teknikleriyle geliştirilen hafif transformer mimarisi, ViT işleçlerinin güç tüketimini optimize eder. Böylece uç cihazlara uyarlanmış küçük ve büyük modeller ortak çıkarım yaparak birden çok görev üzerinde eşzamanlı çalışabilir.

Kendi Kendine Öğrenme

Derin öğrenme teknolojisi sayesinde cihaz, hedef özelliklerini öğrenip analiz ederek farklı hedef türlerini ve durumlarını tanır, hedefleri algılar ve yanlış alarmları ayıklar.

Akıllı Çift Işık

Dahua Akıllı Çift Işık teknolojisi, hedefleri algılamak için akıllı algoritma kullanır. Geceleri normalde IR aydınlatıcı açıktır; izleme alanında hedef belirdiğinde beyaz ışık yanar ve kamera önemli olayların tam renkli videosunu ve bilgilerini kaydeder. Kamera, anlık görüntü ile videoyu tam renkli görüntüye bağlar. Hedef izleme alanından çıktığında beyaz ışık kapanır ve IR aydınlatıcı açılır; bu da ışık kirliliğini etkili biçimde azaltır.

AcuPick

Bu arama teknolojisi, ön uç ve arka uç zekâsını birlikte kullanarak büyük miktardaki video verisi içinde hedefleri daha hassas, hızlı ve kolay biçimde bulmaya yardımcı olur.

Koruma (IP67, IK10, Geniş Voltaj)

IP67: Kamera sıkı toz ve suya daldırma testlerinden geçer; muhafaza 1 m derinlikte suda 30 dakika kaldıktan sonra normal çalışabilir. IK10: Muhafaza, 40 cm yükseklikten düşen 5 kg ağırlığındaki çekicin 5 kereden fazla darbesine dayanır (darbe enerjisi 20J). Geniş voltaj: Kamera, bazı güç kaynakları için ±30% giriş voltajı toleransı sağlar ve voltajın kararsız olduğu dış ortamlar için uygundur.

Kamera

Görüntü Sensörü	1/1.8" CMOS
Azami Çözünürlük	3840 (H) × 2160 (V)
ROM	4 GB
RAM	2 GB
Tarama Sistemi	Aşamalı
Elektronik Enstantane Hızı	Otomatik/Manuel 1/3 s–1/100,000 s
Asgari Aydınlatma	0.0008 lux@F1.6 (Renkli, 30 IRE) 0.0004 lux@F1.6 (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; yakınlaştırma öncelikli
Aydınlatıcı Sayısı	4 (Çok çekirdekli (IR + sıcak) ışık)
Açı Ayarı	Yatay dönüş: 0°–355° Dikey dönüş: 0°–80° Dönüş: 0°–355°

Lens

Lens Türü	Motorlu değişken odaklı
Lens Bağlantısı	Modül

Odak Uzaklığı	8 mm–32 mm
Azami Diyafram	F1.6
Görüş Açısı	H: 41°–9°; V: 22°–15°; D: 47°–18°
İris Kontrolü	Otomatik
En Yakın Odak Mesafesi	1.5 m (4.92 ft)
İris Kontrol Türü	P-iris

DORI Mesafesi

Sütunlar	Lens | Algılama | Gözlem | Tanıma | Kimlik belirleme
W	224.0 m (734.91 ft) | 89.6 m (293.96 ft) | 44.8 m (146.98 ft) | 22.4 m (73.49 ft)
T	564.0 m (1850.39 ft) | 225.6 m (740.16 ft) | 112.8 m (370.08 ft) | 56.4 m (185.04 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). Tablodaki sayılar akıllı işlev mesafelerini göstermez. Bu mesafeler için kurulum ve devreye alma kılavuzuna/proje tasarım aracına bakın.

Akıllı İşlevler

EPTZ	
IVS (Çevre Koruması)	İzinsiz giriş, sanal çizgi, hızlı hareket (bu üç işlev insan, araç, hayvan ve diğer hedeflerin sınıflandırılmasını ve doğru algılanmasını destekler); oyalanma algılama, insan toplanması, park algılama, kalma algılama. Hedef algılama aralığını genişletmek ve yanlış alarm oranını azaltmak için Çevre Koruması Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri sunar. Kendi kendine öğrenmeyi destekleyerek yanlış alarmları ayıklar.
AcuPick	Derin öğrenme algoritmalarını kullanır ve arka uç cihazlarla birlikte çalışarak insan, hayvan ve motorlu araç gibi hedefleri doğru biçimde eşleştirir; canlı ve kayıtlı videolar içinde arama yaparak hedefleri hızla bulur.
Yüz Algılama	Yüz algılama; anlık görüntü; anlık görüntü optimizasyonu; en iyi yüz anlık görüntüsünü yükleme; yüz iyileştirme; yüz pozlaması; 6 öznitelik ve 8 ifade dâhil yüz özniteliklerini çıkarma; yüz anlık görüntüsünü yüz, bir inçlik fotoğraf veya özel biçimde ayarlama; anlık görüntü stratejileri (gerçek zamanlı anlık görüntü, kalite önceliği ve optimize edilmiş anlık görüntü); yüz açısı filtresi; optimizasyon süresi ayarı.
Kişi Sayma	Sanal çizgide 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); sanal çizgi, alanda kişi sayma ve kuyruk yönetimi için 4 kural ayarlanabilir.
Isı Haritası	Evet

Video Meta Verileri	Motorlu araç, motorsuz araç, yüz ve insan vücudu algılama; anlık görüntü; anlık görüntü optimizasyonu; en iyi yüz anlık görüntüsünü yükleme. Motorlu ve motorsuz araç özniteliklerini çıkarma: motorlu araç için 6, motorsuz araç için 6 öznitelik. Yüz ve insan vücudu özniteliklerini çıkarma: yüz için 6, insan vücudu için 8 öznitelik.
Akıllı Arama	Akıllı NVR ile birlikte çalışarak ayrıntılı akıllı arama, olay çıkarma ve olay videolarını birleştirme işlemlerini gerçekleştirir.
AI SSA	Evet
SMD	SMD 4.0
Akıllı Nesne Algılama	Akıllı Terk Edilen Nesne ve Akıllı Kayıp Nesne. Akıllı Nesne Algılama Büyük Ölçekli Yapay Zekâ Modelleri ile daha geniş bir nesne yelpazesi desteklenir.

Video

Video Sıkıştırma	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Yalnızca alt akış tarafından desteklenir)
Yapay Zekâ Kodlama	AI H.265; AI H.264 *Smart H.265+ ve Smart H.264+ akıllı kodek teknolojilerini içerir
Video Kare Hızı	Ana akış: 3840 × 2160@(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 hızlarıdır; birden fazla akışta değerler toplam kodlama kapasitesine bağlıdır.
Akış Kapasitesi	4 akış
Çözünürlük	8M (3840 × 2160); 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/B/W
BLC	Evet
HLC	Evet
WDR	120 dB
Sahneye Kendi Kendine Uyum (SSA)	Evet Evet
Beyaz Dengesi	Otomatik; doğal; sokak lambası; dış ortam; manuel; bölgesel özel ayar
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 Maskeleme	4 mozaik veya 8 renk bloğu
LDC	Evet

Ses

Dâhilî Mikrofon	Evet, dâhilî 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 bağlantısı kesilmesi; IP çakışması; yetkisiz erişim; hareket algılama; video kurcalama; sanal çizgi; izinsiz giriş; hızlı hareket; terk edilen 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; kuyruk 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; Çoklu yayın; 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 kartı (azami 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)

Fonksiyon

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

Ses Girişi	1 kanal (RCA portu)
Ses Çıkışı	1 kanal (RCA portu)
Alarm Girişi	2 kanal giriş: ıslak kontak, 5 mA 3–5 VDC
Alarm Çıkışı	1 kanal çıkış: ıslak kontak, 300 mA 12 VDC

Güç

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

Çevre Koşulları

Çalışma Sıcaklığı	–40 °C ila +60 °C (–40 °F ila +140 °F)
Çalışma Nemi	≤95% (RH), yoğuşmasız
Depolama Sıcaklığı	–40 °C ila +60 °C (–40 °F ila +140 °F)
Depolama Nemi	≤95% (RH), yoğuşmasız
Koruma	IP67; IK10

Yapı

Muhafaza Malzemesi	Metal
Ürün Boyutları	118.0 mm × Φ159.0 mm (4.65" × Φ6.26")
Net Ağırlık	1.16 kg (2.56 lb)
Brüt Ağırlık	1.36 kg (3.00 lb)

Sipariş Bilgisi

Sütunlar	Tür | Model | Açıklama
IP KAMERA	DH-IPC-HDBW5859E1-Z4E-IL | 8MP Akıllı Çift Işıklı Değişken Odaklı Darbeye Dayanıklı Dome WizMind Ağ Kamerası

Aksesuarlar (İsteğe Bağlı)

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

Şekiller

Aşağıdaki çizimler üreticinin kendi belgesinden alınmıştır; üzerlerindeki yazılar özgün hâliyle İngilizcedir.

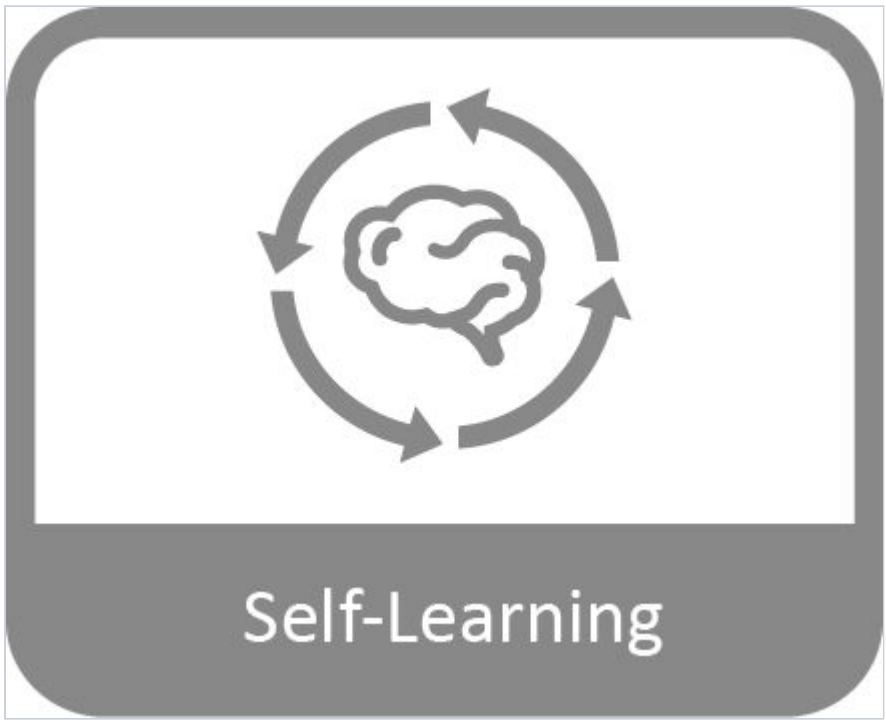
Şekil 1 — kaynak belge sayfa 1

Şekil 2 — kaynak belge sayfa 1

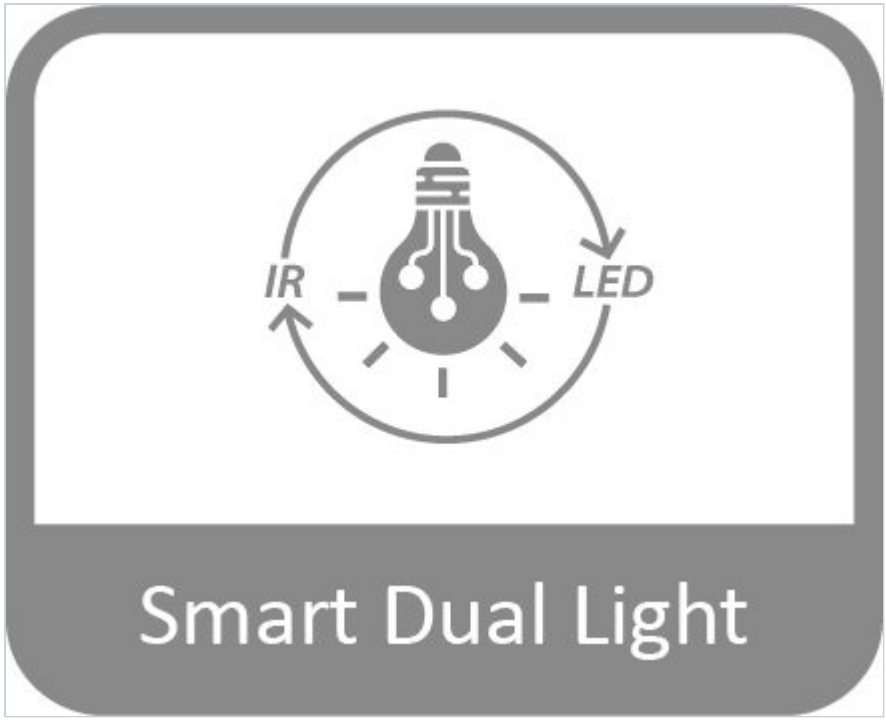
Şekil 3 — kaynak belge sayfa 1

Şekil 4 — kaynak belge sayfa 1

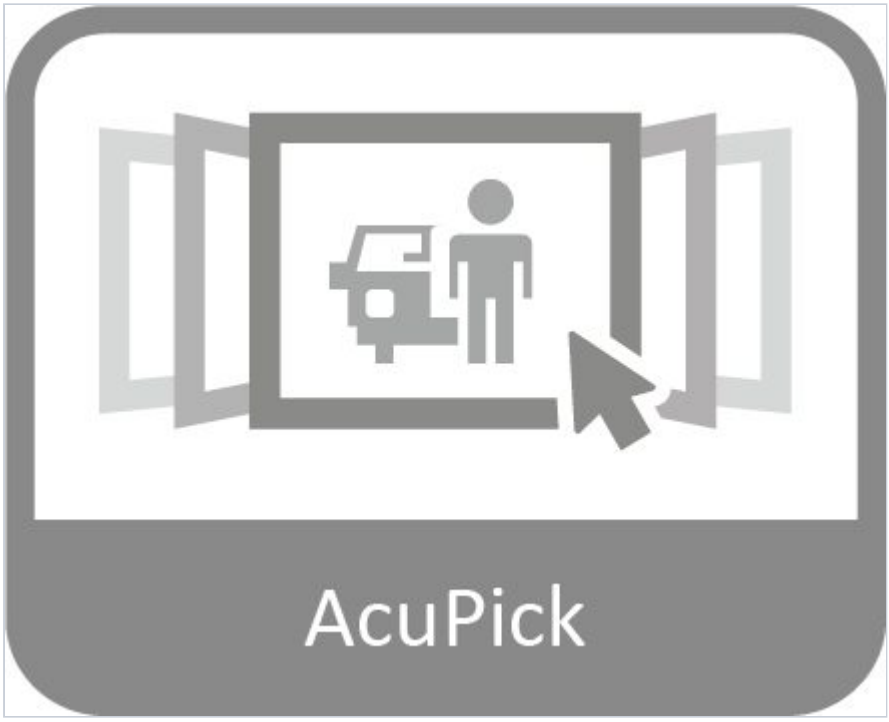
Şekil 5 — kaynak belge sayfa 1



Şekil 6 — kaynak belge sayfa 1



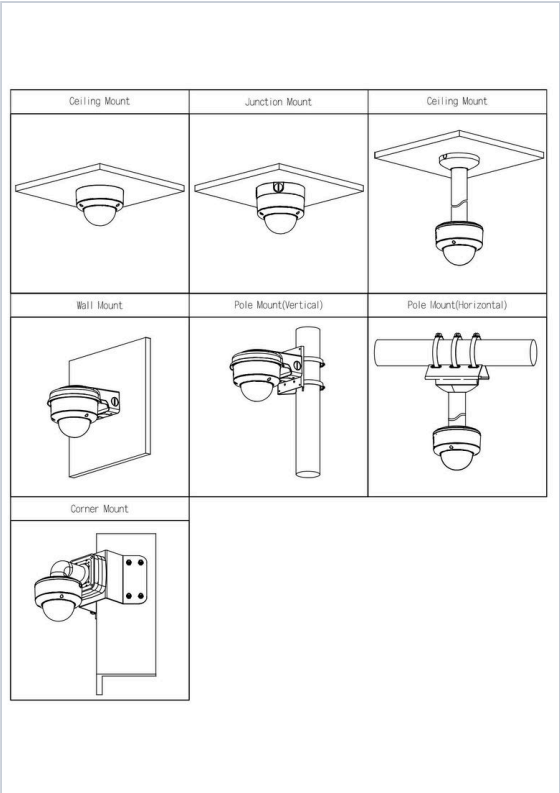
Şekil 7 — kaynak belge sayfa 1



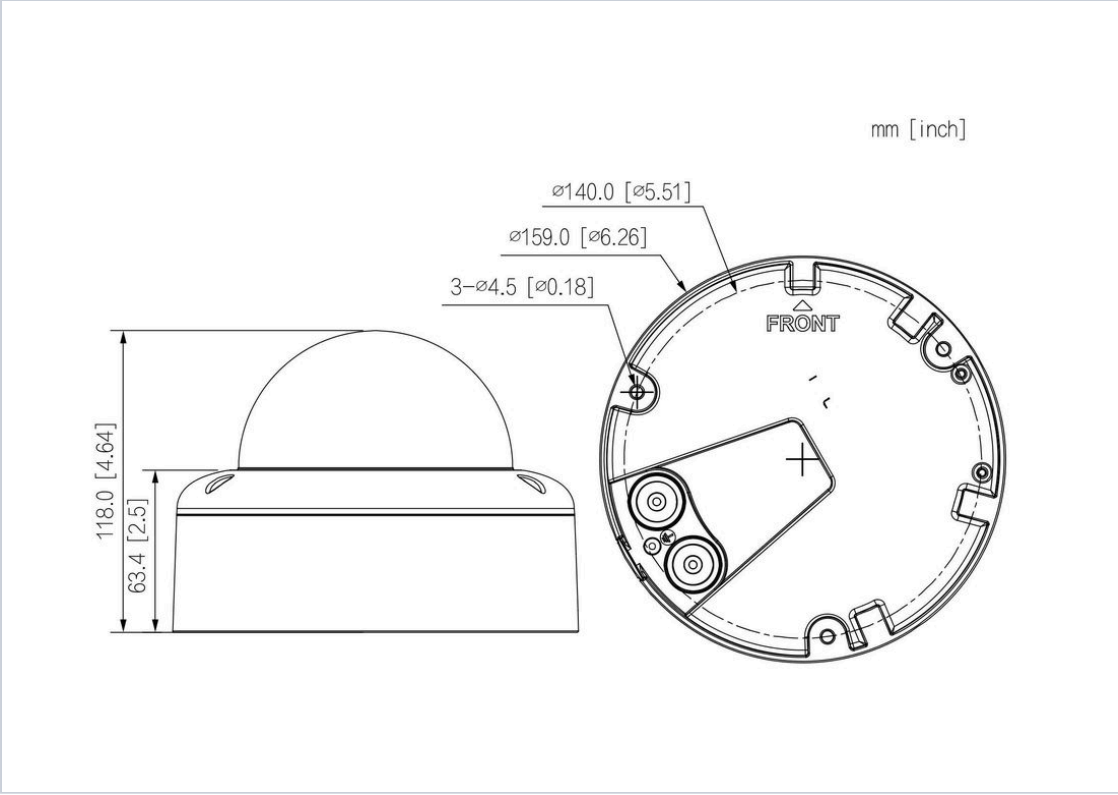
Şekil 8 — kaynak belge sayfa 1

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

TELMAG BİLİŞİM & TEKNOLOJİ

Elektrik · Güvenlik · Network · Yazılım

www.telmagbilisim.com

ADRES	TELEFON	E-POSTA	BU ÜRÜNÜN SAYFASI
Kethüda Mah. 43. Sk. No:12/1 Akhisar / MANİSA	0236 412 00 01 0532 579 95 01 (destek)	destek@telmagbilisim.com	telmagbilisim.com/urun/dahua-ipc-hdbw5859e1-z4e-il

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-hdbw5859e1-z4e-il-2-datasheet.pdf

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