

Dahua IPC-HDBW5441F-AS-E2 — Türkçe Teknik Doküman

Teknik Özellikler (Datasheet) — Dahua IPC-HDBW5441F-AS-E2 2x4MP İkiz Yönlü Panoramik Ağ Kamerası

Kapsanan modeller: IPC-HDBW5441F-AS-E2

Öne Çıkan Özellikler

- 4 MP 1/2.7" CMOS görüntü sensörü; düşük aydınlıkta yüksek çözünürlüklü görüntü.
- Azami çıkış: 4 MP (2560 × 1440)@25/30 fps.
- Yerleşik IR LED; azami aydınlatma mesafesi 30 m.
- ROI, SMART H.264+/H.265+, AI H.264/H.265, esnek kodlama, çeşitli bant genişliği ve depolama ortamlarına uygundur.
- Döndürme modu, WDR, 3D NR, HLC, BLC ve dijital filigran; çeşitli izleme sahnelerine uygundur.
- Akıllı izleme: İzinsiz giriş, çizgi ihlali, hızlı hareket (bu üç işlev araç ve insan sınıflandırması ile doğru algılamayı destekler); terk edilmiş nesne, kayıp nesne, oyalanma algılama, kişi toplanması ve park algılama.
- Yüz algılama: İzleme, anlık görüntü, görüntü iyileştirme, en iyi yüz görüntüsünü yükleme, yüz iyileştirme ve yüz pozlaması.
- Kişi sayma: Kuyruk yönetimi, alanda kişi sayma, giriş/çıkış sayımı ve rapor oluşturup dışa aktarma (gün/ay/yıl).
- Çift kanalın akıllı işlevleri aynı anda ve birbirinden bağımsız etkinleştirilebilir.
- Çift kanal görüntüleri ilk kanalda önizlenebilir; lisans maliyetini azaltır.
- Alarm: 2 giriş, 2 çıkış; ses: 1 giriş, 1 çıkış; azami destek: 256 G Micro SD card; yerleşik mikrofon.
- 12 VDC/PoE güç kaynağı.
- IP67 ve IK10.
- SMD 3.0.

Seriye Genel Bakış

Starlight çözümü ve derin öğrenme algoritmasıyla Dahua WizMind 5 Serisi ağ kamerası, yüz yakalama, çevre koruma ve kişi sayma gibi çeşitli akıllı işlevler sunar ve video analizinin doğruluğunu artırır. Serideki kameralar toza, suya ve vandalizme karşı korumayı destekler; seçili modeller IP67 ve IK10 standartlarına uygundur.

SMD 3.0

Dahua Akıllı Hareket Algılama teknolojisi, akıllı algoritmayla hareketi tetikleyen hedefleri sınıflandırır ve ilgisiz hedeflerin neden olduğu alarmları filtreleyerek doğru alarm sağlar.

Çevre Koruma

Dahua Çevre Koruma teknolojisi, derin öğrenme algoritmasıyla insanları ve araçları doğru tanır. Yaya ve araç alanı gibi kısıtlı alanlarda çizgi ihlali, izinsiz giriş, hızlı hareket, park, oyalanma ve toplanma algılamasında hedef türüne göre yanlış alarmları büyük ölçüde azaltır.

Kişi Sayma

Dahua Kişi Sayma teknolojisi, hareket eden insan hedeflerini izleyip işleyerek giren, çıkan ve alanda bulunan kişi sayılarını doğru hesaplar. Yönetim platformuyla birlikte gereksinimlere uygun raporlar sunar.

Yüz Algılama

Dahua Yüz Algılama teknolojisi görüntüdeki yüzleri algılar; derin öğrenmeyle yüzleri izler, yakalar, en iyi yüz görüntüsünü seçer ve anlık yüz görüntüsü üretir.

Siber Güvenlik

Dahua ağ kameraları güvenlik kimlik doğrulaması ve yetkilendirme, erişim kontrol protokolleri, güvenilir koruma, şifreli iletim ve şifreli depolama kullanır. Bu teknolojiler harici siber tehditlere karşı savunmayı güçlendirir ve kötü amaçlı yazılımların cihazı tehlikeye atmasını önler.

Koruma (IP67, IK10, Geniş Voltaj)

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

WizMind

Dahua Technology tarafından sunulan Dahua WizMind; IPC, NVR, PTZ, XVR, termal ürünler ve yazılım platformunu içeren, projelere yönelik kapsamlı bir çözüm portföyüdür. Sektör lideri derin öğrenme algoritmalarıyla müşteri gereksinimlerine odaklanır; farklı sektörlerde hassas, güvenilir ve kapsamlı yapay zekâ çözümleri sunar.

Kamera

Görüntü Sensörü	1/2.7" CMOS
Azami Çözünürlük	2560 (H) × 1440 (V)
ROM	128 MB
RAM	1 GB
Tarama Sistemi	Aşamalı
Elektronik Enstantane Hızı	Otomatik/Manuel 1/3 s–1/100,000 s
Asgari Aydınlatma	0.005 Lux@F1.6 (Renkli,30 IRE) 0.0005 Lux@F1.6 (B/W,30 IRE) 0 lux (Aydınlatıcı açık)
Sinyal/Gürültü Oranı	> 56 dB
Aydınlatma Mesafesi	30 m (98.43 ft) (IR)
Aydınlatıcı Açma/Kapama Kontrolü	Otomatik
Aydınlatıcı Sayısı	16 (IR LED)
Yatay/Dikey/Döndürme Aralığı	Yatay: 0°–175° Dikey: 0°–65° Döndürme: 0°–360°

Lens

Lens Tipi	Sabit odaklı
Lens Yuvası	M12

Odak Uzaklığı	2.8 mm; 3.6 mm
Azami Diyafram	F1.6
Görüş Alanı	2.8 mm: Horizontal: 95°; Vertical: 52°; Diagonal: 114° 3.6 mm: Horizontal: 78°; Vertical: 41°; Diagonal: 94°
İris Kontrolü	Sabit
Yakın Odak Mesafesi	2.8 mm: 1.1 m (3.61 ft) 3.6 mm: 1.7 m (5.58 ft)

DORI Mesafesi

Sütunlar	Lens Algılama Gözlemlleme Tanıma Kimlik Belirleme
2.8 mm	63.6 m (208.66 ft) 25.4 m (83.33 ft) 12.7 m (41.67 ft) 6.4 m (21.00 ft)
3.6 mm	85.4 m (280.18 ft) 34.2 m (112.20 ft) 17.1 m (56.10 ft) 8.5 m (27.89 ft)
Açıklama	DORI (Algılama, Gözlemlleme, 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 Olaylar

IVS	Terk edilmiş nesne; kayıp nesne. Profesyonel, akıllı.
IVS (Çevre Koruma)	İzinsiz giriş, çizgi ihlali, hızlı hareket (bu üç işlev araç ve insanları sınıflandırıp doğru algılar); oyalanma algılama, kişi toplanması ve park algılama.
SMD 3.0	Dahua Akıllı Hareket Algılama teknolojisi, akıllı algoritmayla hareket algılamasını tetikleyen hedefleri sınıflandırır ve ilgisiz hedeflerin tetiklediği hareket alarmlarını filtreleyerek etkili ve doğru alarm sağlar.
Yüz Algılama	Yüz algılama; izleme; anlık görüntü; anlık görüntü iyileştirme; en iyi yüz görüntüsünü yükleme; yüz iyileştirme; yüz pozlaması; yüz görüntüsünü yüz veya bir inçlik fotoğraf olarak ayarlama; anlık görüntü stratejileri (gerçek zamanlı, kalite öncelikli ve iyileştirilmiş); yüz açısı filtresi; iyileştirme süresi ayarı.
Kişi Sayma	Çizgi ihlaliyle ve alanda kişi sayma; rapor oluşturma ve dışa aktarma (gün/ay/yıl); kuyruk yönetimi; çizgi ihlali, alanda kişi sayma ve kuyruk yönetimi için 4 kural ayarlanabilir.
Akıllı Arama	Ayrıntılı akıllı arama, olay çıkarma ve olay videolarını birleştirme için Smart NVR ile çalışır

Video

Video Sıkıştırma	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Yalnızca alt akışta desteklenir)
Akıllı Kodlayıcı	Smart H.265+; Smart H.264+
Yapay Zekâ Kodlama	AI H.265; AI H.264

Video Kare Hızı	Ana akış: 2560 × 1440 @(1–25/30 fps) sub akış: 704 × 576 @ (1–25 fps)/704 × 480 @ (1–30 fps) third akış: 1920 × 1080 @ (1–25/30 fps)
Akış Kapasitesi	3 akış
Çözünürlük	4M (2560 × 1440); 3M (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	CBR/VBR
Video Bit Hızı	H.264: 32 kbps–8192 kbps H.265: 32 kbps–8192 kbps
Gündüz/Gece	Otomatik(ICR)/Renkli/Siyah/Beyaz
BLC	Evet
HLC	Evet
WDR	120 dB
Sahneye Uyarlama (SSA)	Evet
Beyaz Dengesi	Otomatik; doğal; sokak lambası; dış mekân; 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	NA
Akıllı Aydınlatma	Evet
Sis Giderme	Evet
Görüntü Döndürme	0°/90°/180°/270°
Aynalama	Evet
Gizlilik Maskeleye	8 alan

Ses

Yerleşik Mikrofon	Evet
Ses Sıkıştırma	PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; G.723

Alarm

Alarm Olayı	SD kart yok; SD kart dolu; SD kart hatası; ağ bağlantısının kesilmesi; IP çıkışması; 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; SMD; kişi alanda sayma; kalma algılama; kişi sayma; güvenlik istisnası
--------------------	--

Ağ

Ağ Portu	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK ve API	Evet
Siber Güvenlik	Video encryption; Firmware encryption; Configuration encryption; 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
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
Birlikte Çalışabilirlik	ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; P2P; Milestone
Kullanıcı/Ana Bilgisayar	20 (Toplam bant genişliği: 64 M)
Depolama	FTP; SFTP; Micro SD kart (azami destek 256 GB); NAS
Tarayıcı	IE: IE8 ve sonrası Chrome Firefox Safari: 12 ve sonrası
Yönetim Yazılımı	Smart PSS; DSS; DMSS
Mobil İstemci	iOS; Android

Sertifikalar

Sertifikalar	CE-LVD: EN 62368-1; CE-EMC: Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2014/30/EU; FCC: 47 CFR FCC Part 15, Subpart B; UL/CUL: UL62368-1 ve CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14
--------------	---

Portlar

Ses Girişi	1 kanal (RCA port)
Ses Çıkışı	1 kanal (RCA port)
Alarm Girişi	2 kanal giriş: 5mA 3V–5 VDC
Alarm Çıkışı	2 kanal çıkış: 300mA 12 VDC

Güç

Güç Kaynağı	12 VDC/PoE
Güç Tüketimi	Temel: 3.1 W (12 VDC); 4 W (PoE) Azami (H.265 + IR açık + intelligence+ WDR): 6.6 W (12 VDC); 8 W (PoE)

Çevresel Özellikler

Çalışma Sıcaklığı	–40 °C ila +60 °C (–40 °F ila 140 °F)
Çalışma Nemi	≤ 95%
Depolama Sıcaklığı	–40 °C ila +60 °C (–40 °F ila 140 °F)

Koruma	IP67; IK10
--------	------------

Sipariş Bilgisi

Sütunlar	Model Tür Açıklama
DH-IPC-HDBW5441F-AS-E2	IP KAMERA 2 × 4 MP Çift Yönlü WizMind Ağ Kamerası
PFA106	İsteğe Bağlı Aksesuar Montaj Adaptörü
PFB220C	İsteğe Bağlı Aksesuar Tavan Montaj Braketi
PFB203W	İsteğe Bağlı Aksesuar Duvar Montaj Braketi
PFA152-E	İsteğe Bağlı Aksesuar Direk Montaj Braketi
PFA137	İsteğe Bağlı Aksesuar Bağlantı Kutusu
PFM321D	İsteğe Bağlı Aksesuar 12 VDC 1A Güç Adaptörü
PFM900-E	İsteğe Bağlı Aksesuar Entegre Montaj Test Cihazı
TF-P100	İsteğe Bağlı Aksesuar MicroSD Bellek Kartı
PFM321D	İsteğe Bağlı Aksesuar 12 VDC 1A Güç Adaptörü

Aksesuarlar

PFA106	Montaj Adaptörü
PFB220C	Tavan Montaj Braketi
PFB203W	Duvar Montaj Braketi
PFA152-E	Direk Montaj Braketi
PFA137	Bağlantı Kutusu
PFM900-E	Entegre Montaj Test Cihazı

Yapı

Gövde	Metal
Ürün Boyutları	66.2 mm × Φ122.0 mm (2.61" × Φ4.80")
Net Ağırlık	0.52 kg (1.15 lb)
Brüt Ağırlık	0.67 kg (1.48 lb)

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 3



Şekil 2 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 3 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 4 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 5 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 6 — kaynak belge sayfa 3



Şekil 7 — kaynak belge sayfa 3

TELMAG BİLİŞİM & TEKNOLOJİ Elektrik · Güvenlik · Network · Yazılım				www.telmagbilisim.com
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-hdbw5441f-as-e2	

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-hdbw5441f-as-e2-2-datasheet.pdf

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