



## FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP



- ▶ İnce ayrıntılar ve hareket düzgün görüntülenmesini sağlayan 12 MP / 30 fps sensör
- ▶ Kolay entegrasyon sağlamak için bombelenmeye düzeltme kamera üzerinde veya izleme yazılımı tarafında yapılır
- ▶ Tam panoramik genel görünümde Intelligent Video Analytics
- ▶ Şık görünümlü ve estetik, yassı gövdeli tasarım
- ▶ Döndürüp oturtma şeklinde yapılan kolay kurulum

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP, iç mekanda kullanıma yönelik ayrıcalıklı, estetik, yassı gövdeli bir kamerasıdır. 30 fps'de çalışan 12 MP sensör, alanın tümünü kapsayan, ince ayrıntılar ve yüksek hızlar sunan tam panoramik gözetim sağlar. Kamera yüksek çözünürlükte sahneyi tümüyle görüntülemeyi ve eş zamanlı E-PTZ görüntülerini sunar.

### Sürümeler

Kameranın 360°'lık modeli tavanın ortasına monte edildiğinde eksiksiz duvardan duvara kapsama alanı sunar. 180°'lik model ise daha yüksek bir etkili çözünürlüğe sahiptir ve duvara montaj ya da koridorlarda tavana montaj için idealdir.

### Bombelenmeyi düzeltme

Lens dairesel bir görüntü yakalar. Bombelenmeyi önleme yazılımımız bu dairesel görüntüyü birkaç farklı düzgün dikdörtgen görüntüye dönüştürür. Sistem entegrasyonunu kolaylaştırmak için ya kameranın üzerinde çalışan kenar bombelenme düzeltmesini ya da harici bir platformda izleme yazılımı tarafından çalışan bombelenme düzeltmesi yolunu seçebilirsiniz. Ücretsiz sunulan Bosch Video Security Client yazılımı, gelişmiş istemci tarafı bombelenmeyi düzeltme özellikleri sağlar.

### Sisteme genel bakış

#### Panoramik gözetimin avantajları

Panoramik gözetim belirlenen alanın tam 180° veya 360°'lık kapsamasını sunar. Panoramik kameralarımız tüm alanı kapsadığından, eksiksiz sahneyi tümüyle görüntülemeyi sağlar ve bir sürekli dönüş yaparak hareketli nesneyi takip etme için ideal biçimde uygundur.

180°



360°



Bu panoramik kameralar, örneğin kişi sayma veya karmaşık kural tabanlı alarm tetikleme için özellikle Intelligent Video Analytics ile birlikte kullanıldığında herhangi bir yüksek kaliteli gözetim sisteminin işlevlerini dikkate değer ölçüde artırır.

Intelligent Video Analytics sürekli olarak tam görüntü dairesini izleyerek belirli bir bölge üzerine yakınlaştırıldığında bile alarm alınabilmesini sağlar.

## İşlevler

### 30 fps'de 12 MP sensör

Ultra yüksek 12 MP sensör çözünürlüğü olağanüstü yüksek 30 fps'lik kare hızıyla birlikte bu kamerayı panoramik görüntü yakalama alanında benzersiz kılar. Hareketli nesne daha düzgün görüntülenir ve E-PTZ özelliği daha ayrıntılı görüntüler sağlar. 180°lik model için etkin çözünürlük 8MP, 360°lik model için de 7MP'dir.

### Video Analytics sürümünüzü seçin

Sistem nesneleri güvenilir biçimde algılar, izler ve analiz eder, ayrıca önceden tanımlanan alarmlar tetiklendiğinde sizi uyarır. Akıllı bir alarm kuralları dizisi karmaşık görevleri kolaylaştırır ve yanlış alarmları en azı indirir.

Video analizler meta veriler ile videonuzu algılama ve yapısal özellikler ekler. Tam görüntü dairesinden ve E-PTZ kanalında ayrıca meta veriler üretir. Bu, kaydedilen saatlerce uzunluktaki videodan ilgili görüntüleri hızlıca bulmanızı sağlar. Meta veri, kesin adlı kanıt sağlamada veya kişi sayma ya da kalabalık yoğunluğu bilgisine dayanarak iş süreçlerini optimize etmede de kullanılabilir.

Kameranın iki modeli mevcuttur. Essential Video Analytics'i tercih edebilirsiniz. Veya dahili özel analiz çipi ile daha yüksek performans gösteren Intelligent Video Analytics'i tercih edebilirsiniz.

### Essential Video Analytics

Dahili video analizi Ucta Akıllı Analiz konseptini güçlendirir ve daha da güçlü özellikler sağlar. Essential Video Analytics, orta mesafeli kontrollü ortamlarda algılama için kullanıma daha uygundur.

### Intelligent Video Analytics

Kamera, en yeni nesil Intelligent Video Analytics (IVA) yazılımını kullanır. IVA, panoramik görüşle birlikte eksiksiz sahneyi tümüyle görüntülemeyi geliştiren son derece güçlü bir gözetim aracı üretir. Intelligent Tracking sayesinde, hareketli nesne tam görüntü dairesi boyunca sürekli olarak takip edilir. İzlemeyi bir kameradan diğerine aktarmaya gerek yoktur, bu da hareket analizini büyük ölçüde basitleştirir.

### MOTION+

Tüm kamera modellerinde bulunan bütünlük MOTION+ video hareket analiz sistemi, temel video içeriği analizi özelliklerine gereksinim duyan uygulamalar için mükemmel bir çözümdür. MOTION+ görüntü üstü simge ekranında hareket meta verilerini gösterir. Giriş olarak MOTION+ verileri kullanıldığında, daha akıllı görüntüleme algoritmaları iyileştirilmiş görüntü kalitesi ve daha verimli bit hızları sağlar. Ayrıca, genişletilmiş dış müdahale algılama özelliklerini sağlar.

### Bombelenmenin izleme yazılımı tarafından düzeltilmesi

Kamera, bombelenmenin izleme yazılımı tarafından düzeltilmesi durumunda 30 fps'de tek bir dairesel, bombelenmesi düzeltilmemiş görüntü akışı sağlar. Bombelenmeyi düzeltme bilgisayarda kurulu bombelenmeyi düzeltme yazılımımızla yapılır ve bilgisayarda çoklu görüntüleme modu mevcuttur. İsterseniz üçüncü taraf bir istemci tarafı bombelenmeyi düzeltme yazılım çözümü kullanmayı da tercih edebilirsiniz.

### Bombelenmenin kamera üzerinde düzeltilmesi

Kamera üzerinde yapılan bombelenme düzeltme özelliği aynı anda 12,5 fps'de üç ayrı video kanalı sağlar:

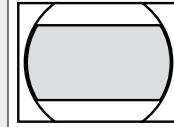
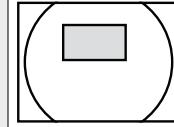
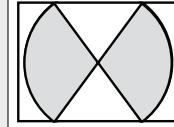
- Tam daire görüntü (Video 1 kanalı)
- Bombelenmesi düzeltilmiş görüntüleme modu (Video 2 kanalı)
- E-PTZ (Video 3 kanalı)

Video 2 kanalı için farklı görüntüleme modları seçilebilir. Yapacağınız seçim ihtiyaç duyduğunuz çözünürlüğe ve bombelenmesi düzeltilmiş görüntüyü nasıl görüntülemek istediğinizde bağlıdır.

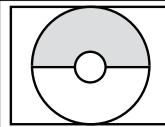
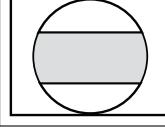
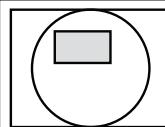
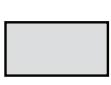
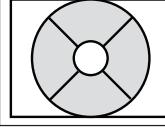
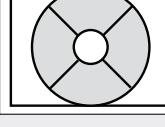
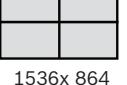
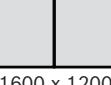
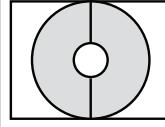
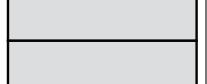
### Görüntüleme modları

Bombelenme düzeltmesi kamera üzerinde yapılrsa 12,5 fps'de veya bombelenmeyi düzeltme izleme yazılımı tarafından yapılrsa 30 fps'de aşağıdaki görüntüleme modları seçilebilir.

180° lensli modelde, ikinci kanal için aşağıdaki görüntüleme modlarından birini seçebilirsiniz:

180° lensli model	Tam görüntü kesilip açılarak gösterilen görüntü
Panoramik görünüm	  2688 x 800
E-PTZ görüntüsü	  2048 x 1152
Koridor görünümü	  1600 x 1200

360° lensli modelde, ikinci kanal için aşağıdaki görüntüleme modlarından birini seçin:

360° lensli model	Tam görüntü kesilip açılarak gösterilen görüntü
Panoramik görünüm (tavan montajı)	  2688 x 800
Panoramik görünüm (duvar montajı)	  2688 x 800
E-PTZ görüntüsü	  1536 x 864
Tam panoramik görünüm	  3584 x 504
Dörtlü görünüm	  1536x864
Koridor görünümü	  1600 x 1200
Çift panoramik görünüm	  1920 x 1080

#### DORI kapsama alanı

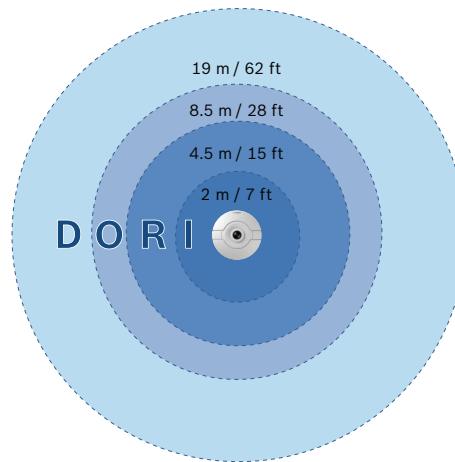
DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify - Algıla, Gözle, Tanı, Tanımla) videoyu görüntüleyen kişinin kapsama alanı dahilindeki kişileri veya nesneleri tanımlama yeteneğine ilişkin bir standart sistemidir (EN-62676-4). Bir kamera/lens birleşiminin bu kriterleri karşılayabileceği maksimum mesafe aşağıda gösterilmiştir:

Yüksek montajlı uygulamalar için merkez görüntüsü DORI değerleri şunlardır:

DORI	Nesne mesafesi - 180°	Nesne mesafesi - 360°
Algılama	55 m (181 ft)	42 m (138 ft)
Gözleme	22 m (72 ft)	16,5 m (54 ft)
Tanıma	10,5 m (35 ft)	8,5 m (28 ft)
Tanımlama	5,5 m (18 ft)	4 m (13 ft)

360°lik kamera modeli 3 m (10 ft) yüksekliğe monte edildiğinde, dört seviye için aşağıdaki kapsama yarıçapına sahiptir:

DORI	DORI tanımı	Kapsama yarıçapı
Algılama	25 px/m (8 px/ft)	19 m (62 ft)
Gözleme	63 px/m (19 px/ft)	8,5 m (28 ft)
Tanıma	125 px/m (38 px/ft)	4,5 m (15 ft)
Tanımlama	250 px/m (76 px/ft)	2 m (7 ft)



180°lik kamera modeli 3 m (10 ft) yüksekliğe monte edildiğinde, dört seviye için aşağıdaki kapsama yarıçapına sahiptir:

DORI	DORI tanımı	Kapsama yarıçapı
Algılama	25 px/m (8 px/ft)	28 m (92 ft)
Gözleme	63 px/m (19 px/ft)	12 m (40 ft)
Tanıma	125 px/m (38 px/ft)	6,5 m (22 ft)

DORI	DORI tanımı	Kapsama yarıçapı
Tanımlama	250 px/m (76 px/ft)	3,5 m (12 ft)



### E-PTZ ve önemli bölgeler

Uzaktan E-PTZ (Elektronik Yatay, Dikey Kaydırma ve Yaklaştırma) kontrolleri tam görüntü dairesinin belirli alanlarını seçmenize olanak tanır. Bu Önemli Bölgeler (ROI) bir sahnenin en ilginç kısmının ayrıca izlenmesini sağlayacak şekilde kolayca tanımlanabilir. Yüksek çözünürlük elektronik yaklaştırma kullanıldığında bile ayrıntıların kaybolmamasını sağlar.

Panoramik bir kameranın E-PTZ özelliği normal PTZ kameralara kıyasla bazı avantajlara sahiptir. Kamera hareketi bulunmadığından kamera üzerine dikkat çekmez veya rahatsız edici görünmez. Belirli bir önemli nesneyi yaklaştırırken bile sahnenin tümüyle görüntülemesi devam eder. Düzgün E-PTZ işlevi gezinmeye yardımcı olur ve normal PTZ kameralarda olduğu gibi ön ayarlar mevcuttur.

### Tam olarak ne istiyorsanız onu kaydedin

Kamera, yalnızca sahnenin bir bölümünü görüntüleyen olsanız bile kayıt için tam çözünürlüklü dairesel görüntü sağlar. Bu, her zaman kapsanan alanın tümünde geriye dönük bombelenmeyi düzeltme ve analizler yapıp ardından önemli bölgeyi veya nesneyi yaklaştırabileceğiniz anlamına gelir.

Kamera üzerinde yapılan bombelenme düzeltmesi özelliği ile yalnızca sahnenin ilgili kısımlarını kaydetmeyi tercih edebilirsiniz. Bu, bit hızının dikkate değer ölçüde azaltılmasına yardımcı olur.

### Intelligent Dynamic Noise Reduction

Hareketin olmadığı veya çok az olduğu issız sahnelerde daha düşük bit hızı gereklidir. Intelligent Dynamic Noise Reduction parazit ve ilgili bilgileri akıllıca ayırt ederek bit hızını %50'ye kadar düşürür. Parazit, görüntünün yakalanması sırasında kaynağında azaltıldığından, daha düşük bit hızı video kalitesini tehlikeye atmaz.

FW6.40 sürümünde, akıllı video akışı ile fazladan bir zeka seviyesi eklenir. Kamera, görüntüde ayrıntının bant genişliğine oranını zekice optimize ederek mümkün olan en iyi görüntüyü sağlar. Akıllı video kodlayıcı, sahnenin tamamını ve sahnenin bölgelerini sürekli olarak tarar ve hareket gibi ilgili bilgileri temel

alarak sıkıştırmayı dinamik olarak ayarlar. Bir sahnenin içeriğini etkin olarak analiz eden ve parazit oluşumunu azaltan Intelligent Dynamic Noise Reduction ile bit hızı %80 oranında azalır. Parazit, görüntünün yakalanması sırasında kaynağında azaltıldığından, daha düşük bit hızı görüntü kalitesini tehlikeye atmaz. Bu sayede depolama maliyetleri ve ağ yoğunluğu azalırken, yüksek görüntü kalitesi ve pürüzsüz akış devam eder.

### Bölge tabanlı kodlama

Bölge tabanlı video kodlama da bant genişliğini azaltan bir diğer özellikleştir. Sıkıştırma parametreleri en fazla sekiz kullanıcı-tanımlı bölge için ayarlanabilir. Bu, ilgi alanında olmayan bölgelerin yüksek oranda sıkıştırılmasına imkân tanıyarak sahnenin önemli kısımları için daha fazla bant genişliği sağlar. Bölge tabanlı kodlama yalnızca istemci tarafı bombelenmeyi düzeltme ile kullanılabilir.

### Bit hızı optimize edilmiş profil

Farklı görüntü hızları için kbit/sn. cinsinden optimize edilmiş ortalama tipik bant genişliği, aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

fps	12 MP (tam görüntü dairesi)	Bombelenmesi düzeltilmiş ROI (720p)
30	3100	-
25	2921	-
20	2640	-
12.5	2305	491
10	2192	432
5	1530	303
2	655	130

### Ölçülen dinamik aralık

Kamera, gerçek dünya performansı karşılaştırmalarında üstün ve dikkat çekici bir dinamik aralığı: 92 dB'lik geniş dinamik aralık (ayrıca, Intelligent Auto Exposure ile birlikte kullanıldığından fazladan 16 dB).

Kameranın geçerli dinamik aralığı, ISO standartlarına göre standartlaştırmış test tablosunu içeren Optoelektronik Dönüştürme İşlevi (OECF) kullanılarak ölçülür. Bu yöntem, bazı durumlarda kullanılan teorik yaklaştırimalara kıyasla daha gerçekçi ve doğrulanabilir sonuçlar sağlar.

### Öncelikli pozlama kontrolü

Görüntü kalitesini optimize etmek için, tam görüntü dairesinde pozlama ölçümüne yönelik sekiz bölge çizilerek bir öncelik seviyesine atanabilir. Kamera pozlama seviyesini hesapladığından bu bölgelere yüksek

veya düşük bir öncelik verilir. Bu, sahnenin önemli alanlarının ideal pozlama seviyesine sahip olmasını sağlar.

### **Intelligent Auto Exposure**

Arka ve ön ışık dalgalarını görüntülerinizi bozabilir. Her durumda kusursuz görüntü elde etmek için, Intelligent Auto Exposure kamerasının pozlamasını otomatik olarak ayarlar. Değişen ışık koşullarına otomatik olarak uyum sağlayarak mükemmel ön ışık dengeleme ve inanılmaz arka ışık dengeleme özelliğini sunar.

### **Dahili mikrofon ve sesli alarm**

Kamera, operatörlerin izlenen alanı dinlemesini sağlayan dahili bir mikrofona sahiptir. Gerekirse ses algılama özelliğini alarm oluşturmak için kullanılabilir. Yerel yasalar zorunlu kılıyorsa mikrofon güvenli bir lisans anahtarıyla kalıcı olarak engellenebilir.

### **Dikkat çekmeyen tasarım ve kolay kurulum**

Kameranın yassı profili, onu estetiğin önemli olduğu kurulumlar için son derece uygun hale getirir. Dikkat çekmeme özelliğini etrafın dikkatini dağıtmadan mimari özelliklere uymasını sağlar. Müzeler, tarihi binalar veya kusursuzca döşenmiş iç mekanlar sık tasarımdan yararlanır.

Kamera, birlikte verilen montaj halkasıyla döndürülerek oturtulan bir mekanizma kullanılarak her türlü yüzeye kolayca monte edilir. Yüksek kaliteli kızılıtesi düzeltmeli lensin odağı fabrikada ayarlanmıştır ve dome camı ile kısıtlanmamıştır, böylece kurulum basitleştirilerek netlik güvence altına alınmıştır.

Kameranın önünde bulunan iki menteşe ile LED göstergeler, sıfırlama düğmesi ve SD kart yuvasına kolayca erişilebilir. Üzeye montaj kutusu veya asma boru montajı gibi tam bir iç mekan montaj aksesuarları takımı mevcuttur.

Kameranın çalışması için gerekli güç, Ethernet üzerinden Güç uyumlu ağ kablo bağlantısıyla sağlanır. Bu yapılandırmada kamerayı görüntülemek, kontrol etmek ve kameraya güç sağlamak için tek bir kablo bağlantı gereklidir.

### **Sahne modları**

Kamerada, hızlı ve kolay yapılandırma olanağı sunan kullanımı kolay bir kullanıcı arayüzü vardır. Dokuz ayarlanabilen mod çeşitli uygulamalar için en iyi ayarlara sahip olarak sunulur. Gündüz ve gece koşulları için farklı sahne modları seçilebilir.

### **Veri depolama yönetimi**

Kayıt yönetimi Bosch Video Recording Manager tarafından kontrol edilebilir veya kamera, herhangi bir kayıt yazılımı olmaksızın doğrudan iSCSI hedeflerini kullanabilir.

### **Uçta kayıt**

2 TB'a kadar yerel alarm kaydı yapmak için kart yuvasına bir bellek kartı takın. RAM'de alarm öncesi kayıt özelliği, ağdaki kayıt bant genişliği tüketimini azaltır ve bellek kartının etkin ömrünü uzatır.

### **Bulut tabanlı hizmetler**

Kamera dört farklı kullanıcı hesabına (Dropbox veya FTP) zaman ayarlı veya alarma bağlı JPEG resim gönderme özelliğini destekler. Bu hesaplar, FTP sunucularını veya bulut tabanlı veri depolama sistemlerini adresler. Aynı zamanda bu hesaplara video klipler veya JPEG görüntüler de aktarılabilir. Olağanüstü olaylardan her zaman haberdar olabilmeniz içinalarlar e-posta veya SMS bildirimini gönderecek biçimde ayarlanabilir.

### **Erişim güvenliği**

Üç seviyeli şifreli koruma ve 802.1x kimlik denetimi desteklenir. Web tarayıcısı ile güvenli erişim sağlamak için kameraya yükleyebileceğiniz SSL sertifikalı HTTPS'yi kullanın.

### **Eksiksiz izleme yazılımı**

Kameranın özelliklerine erişimin çok sayıda yolu vardır: Web tarayıcısı kullanarak, BVMS ile, ücretsiz Bosch Video Client ya da Video Security Client ile, Video Security mobil uygulaması ile veya üçüncü taraf yazılımla.

Video Security Client kapsamlı bombelenmeyi düzeltme özelliklerine sahiptir ve mevcut modları görüntülemek için kullanılabileceği gibi istemci tarafında bombelenmeyi düzeltmek için kullanılabilir.

### **Sistem entegrasyonu**

Kamera ONVIF Profile G, ONVIF Profile S, ONVIF Profile T ve ONVIF Profile M özelliklerine uygundur. Bu, üreticiden bağımsız olarak ağ video ürünlerinin birlikte uyumlu bir biçimde çalışmasını sağlar. Sistem entegratörleri, kameraları büyük projelere entegre etmek için kamerasının dahili özelliklerine kolayca erişebilir. Bosch Integration Partner Program (IPP) web sitesini ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) ziyaret ederek daha fazla bilgi edinebilirsiniz.

### **Düzenleyici bilgiler**

Standartlar	Tip
Emisyon	EN 50121-4:2016; EN 55032: 2013, Sınıf A; CFR 47 FCC bölüm 15:2012-10-1, Sınıf B;
Bağışıklık	EN 50121-4:2016; EN 50130-4:2011*
Güvenlik	EN 60950-1:2006, +A11:2009, +A1:2010, +A12:2011, AC:2011; UL 60950-1, 2. baskı:2011; CAN/CSA-C 22.2 No. 60950-1-07, 2. baskı

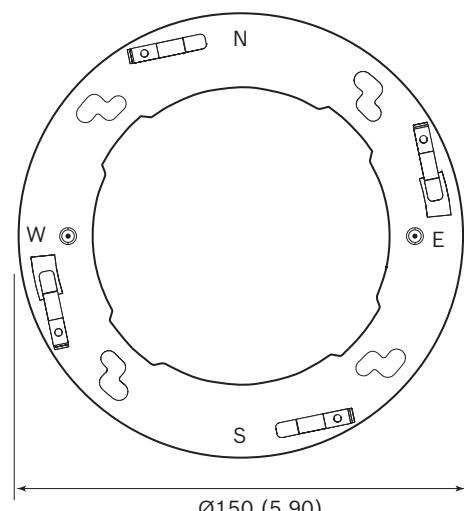
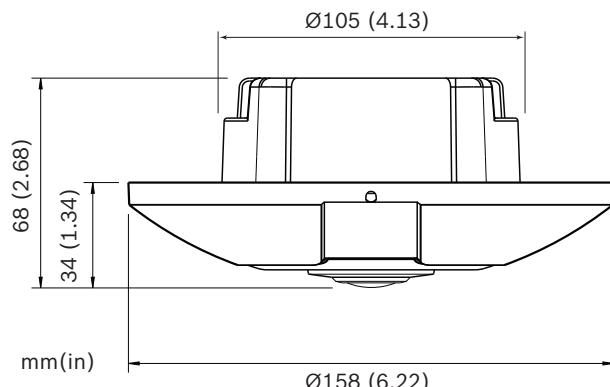
Standartlar	Tip
Çevreyle ilgili testler	EN 50130-4:2011, Sınıf II (Genel olarak iç mekan, sabit ekipman), Alarm sistemleri - Bölüm 5: Çevreyle ilgili test yöntemleri
Çevresel Özellikler	EN 50581 (2012)
İşaretler	CE, cULus, WEEE, PADS, RCM ve Çin RoHS'si

\* Bu kameranın kullanıldığı tüm sistemler de bu standarda uygun olmalıdır.

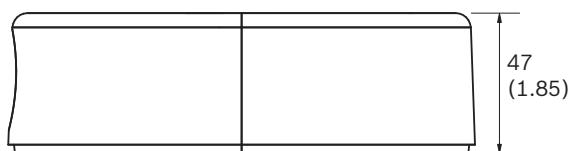
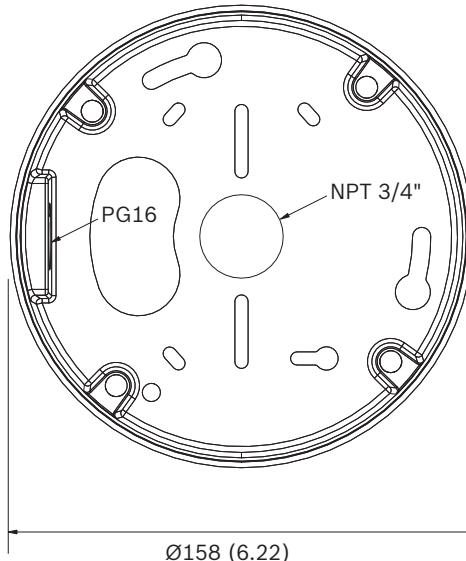
Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri	
İngiltere	UKCA	
ABD	UL CAP	Cybersecurity Assurance Program
Avrupa	CE	
ABD	UL	
	FCC	

### Kurulum/yapilandırma notları

#### Kamera boyutları



#### Yüzeye montaj kutusu boyutları



#### Teknik özellikler

Güç	
Güç Kaynağı	Ethernet üzerinden Güç 48 VDC nominal
Güç Tüketimi	140 mA 200 mA (Intelligent Video Analytics modeli)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tip 1)

#### Sensör

Tip	1/2,3 inç CMOS
Toplam sensör pikseli	12 MP
Kullanılan piksel sayısı (180°lik model)	3648 x 2160 (8MP)
Kullanılan piksel sayısı (360°lik model)	2640 x 2640 (7MP)

#### Video performansı - Hassasiyet - 360° lens

(3100K, %89 yansımıma, F2.8, 30IRE)

Renkli	0.55 lx
--------	---------

**Video performansı - Hassasiyet - 360° lens**

Siyah-beyaz	0.18 lx
-------------	---------

**Video performansı - Hassasiyet - 180° lens**

(3100K, %89 yansımıza, F2.8, 30IRE)

Renkli	0,46 lüks
--------	-----------

Siyah-beyaz	0,15 lüks
-------------	-----------

**Video performansı - Dinamik aralık**

Dinamik aralık	92 dB WDR (+16 dB IAE)
----------------	------------------------

**Video akışı**

Video sıkıştırma	H.264 (MP); M-JPEG
------------------	--------------------

AKİŞ	Ayarlanabilen birden fazla H.264 ve M-JPEG video akışı, ayarlanabilen kare hızı ve bant genişliği.  Kamerada bombelenme düzeltmesi ile birden fazla kanal.  İlgili Bölgeleri (ROI)
------	--

Toplam IP Gecikmesi	Min. 120 ms, Maks. 340 ms
---------------------	---------------------------

Kodlama aralığı	1 ila 25 [30] ips
-----------------	-------------------

Video kodlayıcı bölgeleri	Bit hızını optimize etmek amacıyla video kodlayıcı kalitesini ayarlamak için sekiz bağımsız alan.
---------------------------	---

**Video çözünürlüğü (Y x D) - 180°lik model**

Video 1 kanalı	Dairesel görüntü	3640 x 2160
----------------	------------------	-------------

Video 2 kanalı	Panoramik	2688 x 800
----------------	-----------	------------

E-PTZ	2048 x 1152
-------	-------------

Koridor	1600 x 1200
---------	-------------

Video 3 kanalı	E-PTZ	1280 x 720
----------------	-------	------------

**Video çözünürlüğü (Y x D) - 360°lik model**

Video 1 kanalı	Tam görüntü dairesi	2640 x 2640
----------------	---------------------	-------------

Video 2 kanalı	Tam panoramik	3584 x 504
----------------	---------------	------------

E-PTZ	1536 x 864
-------	------------

Dörtlü	1536 x 864
--------	------------

Panoramik	2688 x 800
-----------	------------

**Video çözünürlüğü (Y x D) - 360°lik model**

Çift panoramik	1920 x 1080
----------------	-------------

Koridor	1600 x 1200
---------	-------------

Video 3 kanalı	E-PTZ	1280 x 720
----------------	-------	------------

**Video işlevleri**

Gündüz/Gece	Renkli, Siyah-Beyaz, Otomatik (ayarlanabilen geçiş noktaları)
-------------	---

Ayarlanabilir resim değerleri	Kontrast, Doygunluk, Parlaklık
-------------------------------	--------------------------------

Beyaz Dengesi	2500 ila 10.000K, 4 otomatik mod (Temel, Standart, Sodyum buharı, Baskın renk), Manuel mod ve Bekleme modu
---------------	--

Obturatör	Otomatik Elektronik Obturatör (AES) Sabit (1/30 [1/25] ila 1/15.000) seçilebilir Varsayılan obturatör
-----------	---

Netlik	Netliği iyileştirme seviyesi seçilebilir
--------	--

Arka İşık dengelemesi	Kapalı / Açık / Intelligent Auto Exposure (BLC)
-----------------------	---

Kontrast iyileştirme	Açık/kapalı
----------------------	-------------

Parazit azaltma	Intelligent Dynamic Noise Reduction Akıllı video yayını
-----------------	--

Intelligent defog	Intelligent Defog sisli ve puslu sahnelerde (değiştirilebilir) en iyi görüntü için parametreleri otomatik olarak ayarlar
-------------------	--

Pozlama bölgesi	Seçilebilen birden fazla bölge
-----------------	--------------------------------

Gizlilik Maskelemesi	Tamamen programlanabilen sekiz bağımsız bölge
----------------------	---

Video İçerik Analizi	MOTION+, Essential Video Analytics ve Intelligent Video Analytics
----------------------	---

Ön konumlar	Altı bağımsız sektör
-------------	----------------------

Resim üstü yazı gösterme	Tüm video kanalları için farklı ad ve damgalar
--------------------------	--

Diğer işlevler	Pikselli sayacı, Video filigranı, Konum
----------------	---

**Optik**

Lens (180°lik model)	2,1 mm sabit odaklı lens (kızılıötesi düzeltmeli), F2.8
----------------------	---

Lens (360°lik model)	1,6 mm sabit odaklı lens (kızılıötesi düzeltmeli), F2.8
----------------------	---

Lens montajı	Ana karta monte edilmiş
--------------	-------------------------

<b>Optik</b>	
İris kontrolü	Sabit iris
Görüş alanı (180°lik model)	180° (Y) x 93° (D)
Görüş alanı (360°lik model)	180° (Y) x 180° (D)
Minimum nesne uzaklığı	0,1 m
Gündüz/Gece	Mekanik anahtarlamalı kızılötesi filtresi
<b>Ses</b>	
Ses girişi	Entegre mikrofon (kalıcı olarak devre dışı bırakılabilir)
<b>Ses akışı</b>	
Standart	G.711, 8 kHz örneklem hızı L16, 16 kHz örneklem hızı AAC-LC, 48 kHz örneklem hızında 48 kbps AAC-LC, 80 kHz örneklem hızında 80 kbps
Sinyal-Parazit Oranı	>50 dB
Ses Akışı	Tam çift yönlü/yarı çift yönlü
<b>Yerel veri depolama</b>	
Dahili RAM	10 s alarm öncesi kayıt
Bellek kartı yuvası	32 GB'a kadar SDHC / 2 TB'a kadar SDXC kartı destekler. (HD kayıt için Sınıf 6 veya üzeri SD kart önerilir)
Kayıt	Sürekli kayıt, döngüsel kayıt, alarm/olay/programlı kayıt
<b>Yazılım</b>	
Cihazın ağda algılanması	IP Helper
Cihazın ayarlanması	Web tarayıcısı veya Configuration Manager ile
Cihaz yazılımı güncelleme	Uzaktan programlanabilir
Yazılımla izleme	Web tarayıcısı; Video Security Client; Video Security App; BVMS; Bosch Video Client; veya başka marka yazılım

<b>Yazılım</b>	
En son cihaz yazılımı ve yazılım	<a href="http://downloadstore.boschsecurity.com/">http://downloadstore.boschsecurity.com/</a>
<b>Ağ</b>	
Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, CHAP, digest authentication
Şifreleme	TLS 1.2, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, otomatik algılama, yarı/tam çift yönlü
Bağlantı	Otomatik MDIX
Birlikte çalışabilirlik	ONVIF Profile G , ONVIF Profile S , ONVIF Profile M , ONVIF Profile T

<b>Mekanik Özellikler</b>	
Boyutlar	158 x 33 mm (6,22 x 1,30 inç)
Ağırlık	526 g (1,16 lb)
<b>Çevresel Özellikler</b>	
Çalışma Sıcaklığı	-20°C ila +40°C (-4°F ila 104°F)
Depolama Sıcaklığı	-20°C ila +60°C (-4°F ila 140°F)
Çalışma nem oranı	%20 ila %93 bağıl nem
Depolama sırasında nem oranı	%98'e kadar bağıl nem

<b>Sipariş bilgileri</b>	
<b>NIN-70122-F1 Sabit dome 12MP 180°</b>	Akıllı panoramik gözetim için yüksek performanslı 12 MP sensörlü yassı gövdeli kamera 180° lens Essential Video Analytics NDAA uyumlu Sipariş numarası <b>NIN-70122-F1   F.01U.364.631</b>
<b>NIN-70122-F0 Sabit dome 12MP 360°</b>	Akıllı panoramik gözetim için yüksek performanslı 12 MP sensörlü yassı gövdeli kamera 360° lens Essential Video Analytics NDAA uyumlu Sipariş numarası <b>NIN-70122-F0   F.01U.364.632</b>

**NIN-70122-F1A Sabit dome 12MP 180° IVA**

Akıllı panoramik gözetim için yüksek performanslı 12 MP sensörlü yassı gövdeli kamera  
Intelligent Video Analytics  
180° lens  
NDAA uyumlu  
Sipariş numarası **NIN-70122-F1A | F.01U.290.593**  
**F.01U.363.831**

**NIN-70122-F0A Sabit dome 12MP 360° IVA**

Akıllı panoramik gözetim için yüksek performanslı 12 MP sensörlü yassı gövdeli kamera  
Intelligent Video Analytics  
360° lens  
NDAA uyumlu  
Sipariş numarası **NIN-70122-F0A | F.01U.364.630**

**NIN-70122-F1S Sabit dome 12MP 180° yüzeye monte**

Akıllı panoramik gözetim için yüksek performanslı 12 MP sensörlü yassı gövdeli kamera  
180° lens  
Yüzeye montaj kutusu  
Essential Video Analytics  
NDAA uyumlu  
Sipariş numarası **NIN-70122-F1S | F.01U.310.853**

**NIN-70122-F0S Sabit dome 12MP 360° yüzeye monte**

Akıllı panoramik gözetim için yüksek performanslı 12 MP sensörlü yassı gövdeli kamera  
360° lens  
Yüzeye montaj kutusu  
Essential Video Analytics  
NDAA uyumlu  
Sipariş numarası **NIN-70122-F0S | F.01U.310.854**

**NIN-70122-F1AS Sabit dome 12MP 180° IVA yüzeye monte**

Akıllı panoramik gözetim için yüksek performanslı 12 MP sensörlü yassı gövdeli kamera  
Intelligent Video Analytics  
180° lens  
Yüzeye montaj kutusu  
NDAA uyumlu  
Sipariş numarası **NIN-70122-F1AS | F.01U.310.884**

**NIN-70122-F0AS Sabit dome 12MP 360° IVA yüzeye monte**

Akıllı panoramik gözetim için yüksek performanslı 12 MP sensörlü yassı gövdeli kamera  
Intelligent Video Analytics  
360° lens  
Yüzeye montaj kutusu  
NDAA uyumlu  
Sipariş numarası **NIN-70122-F0AS | F.01U.310.885**

**Aksesuarlar****VDA-70112-SMB Yüzeye montaj kutusu**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 MP kameralar için yüzeye montaj kutusu  
Sipariş numarası **VDA-70112-SMB | F.01U.295.503**

**Temsilci:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: +31 40 2577 284  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**VDA-PLEN-DOME Plenum için asma tavan muh., sabit dome**

Farklı serilerdeki Bosch sabit dome kameraları için plenum asma tavan muhafazası kiti  
Sipariş numarası **VDA-PLEN-DOME | F.01U.275.196**

**NPD-5001-POE Midspan, 15W, tek portlu, AC girişli**

PoE destekli kameralarla birlikte kullanılan Ethernet Üzerinden Güç midspan enjektörü; 15,4 W, 1 port  
Ağırlık: 200 g (0,44 lb)  
Sipariş numarası **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

**NPD-5004-POE Ethernet üzerinden güç, 15,4W, 4 port**

PoE destekli kameralarla birlikte kullanılan Ethernet Üzerinden Güç midspan enjektörü; 15,4 W, 4 port  
Ağırlık: 620 g (1,4 lb)  
Sipariş numarası **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**

**NDA-U-PMT Askılı boruya montaj, 12" (31cm)**

Yarı küresel kameralar için evrensel boruya montaj düzeneği, 31 cm, beyaz  
Sipariş numarası **NDA-U-PMT | F.01U.324.940**

**NDA-U-PMTE Askılı boru uzatması, 20" (50cm)**

Evrensel boruya montaj düzeneği uzatması, 50 cm, beyaz  
Sipariş numarası **NDA-U-PMTE | F.01U.324.941**

**NDA-U-PSMB Askılı duvara/tavana monte SMB**

Duvara montaj veya boruya montaj düzeneği için yüzeye montaj kutusu (SMB).  
Sipariş numarası **NDA-U-PSMB | F.01U.324.942**

**NDA-7010-PIP NIN-70112 için askılı arayüz plakası**

FLEXIDOME IP panoramic 7000 için askılı arayüz plakası.  
Sipariş numarası **NDA-7010-PIP | F.01U.325.039**