

## NDV-8502-RX Sabit dome 2MP HDR X 4,4-10mm PTRZ FLEXIDOME IP indoor 8000i



- ▶ Kamera veya lense dokunmak zorunda kalmadan, gerekli görüş alanını ayarlamak için motorlu Yatay, Düşey Hareket, Döndürme ve Yaklaşım (PTRZ), uzaktan yapılandırma ve devreye almaya imkan tanır
- ▶ Maksimum ayrıntıyla üst düzey düşük ışık performansı için 1/1,8 inç HD 1080p sensöre sahip Starlight X teknolojisi
- ▶ HDR hareketine bağlı görüntü bulanıklıkları ve bozulmaları olmadan sahnenin hem karanlık hem de parlak alanlarındaki tüm ayrıntıları görmeyi sağlayacak HDR X - Yüksek Dinamik Aralık
- ▶ Uyarılar tetiklemek ve verileri en yüksek güvenilirlik seviyeleriyle hızlıca almak için nesne algılama özelliğine sahip dahili Intelligent Video Analytics
- ▶ Kamerayı hem hareketli hem de hareketli olmayan nesnelere için kullanıcı tarafından belirtilen hedef nesnelere tanıyacak şekilde eğiten Camera Trainer

FLEXIDOME IP indoor 8000i - 2 MP X serisi kamera, HD 1080p çözünürlükte 1/1,8 inç sensör, starlight X ve HDR X teknolojisi sunar. Starlight X teknolojisi ile yüksek çözünürlük ve çok düşük ışık hassasiyeti arasında mükemmel dengeyi sağlayarak en zorlu durumlarda bile son derece ayrıntılı görüntüler sunar. HDR X, kameranın farklı ışık seviyelerinde geniş dinamik aralıkla ve hareketli nesnelere HDR hareketine bağlı görüntü bulanıklıkları ve bozulmaları olmadan video yakalamasına imkan tanır. Hızlı hareket eden nesnelere, saniyede 60 karelik kare hızları ile kolayca yakalanır. Kameranın uzaktan devreye alma işlevi, kurulum ve devreye almanın oldukça kısa sürede gerçekleştirilebilmesini sağlar. Bosch Project Assistant uygulamasıyla bir bilgisayar veya mobil cihaz kullanarak tek bir tıklamayla kameraya ya da lense dokunmak zorunda kalmadan kamerayı yatay, dikey

olarak hareket ettirebilir, döndürme ve yaklaşım (PTRZ) uygulayabilir, ayrıca gerekli görüş alanına yönlendirebilirsiniz.

### İşlevler

#### Tam Uzaktan Devreye Alma

Profesyonel bir IP video gözetim kamerası kurulumu hiç bu kadar kolay olmamıştı. Aslında, teknisyen olarak hiçbir zaman eski kamera kurulumu yöntemlerine geri dönmek istemeyeceksiniz. Kurulumu ve faaliyete almayı oldukça kısa sürede gerçekleştirebilecek bir dereceye kadar basitleştirdik. FLEXIDOME IP indoor 8000i kameranın uzak devreye alma işlevi ile merdivenleri inip çıkmak zorunda kalmayacaksınız. Bosch Project Assistant uygulamasıyla bir bilgisayar veya mobil cihaz kullanarak tek bir tıklamayla kameraya ya da lense dokunmak zorunda kalmadan kamerayı yatay, dikey

olarak hareket ettirebilir, döndürme ve yaklaşım (PTRZ) uygulayabilir, ayrıca gerekli görüş alanına yönlendirebilirsiniz.

Tüm kameralar kurulduktan sonra uzaktan yapılandırma ile faaliyete alma daha sonraki bir aşamada da gerçekleştirilebilir. Kameranın web arayüzünü veya Bosch Project Assistant'ı kullanarak ağ aracılığıyla kameraya uzaktan bağlanmanız yeterlidir.

### Hızlı performans

Saniyede 60 kare modu, hızlı aksiyon sahnelerinde optimum performans sunarak hiçbir kritik verinin kaybolmamasını ve videonun mükemmel ayrıntılarıyla yakalanmasını sağlar.

### Starlight X - Üst düzey starlight performansı

Starlight X teknolojisi, en yeni yüksek performansı, büyük piksellli sensörler, optik parçalar, gelişmiş görüntü işleme ve gürültü bastırma özellikleriyle birleştirilerek standart starlight kameraya kıyasla %70 daha yüksek hassasiyet sağlar.

### HDR X - Yüksek Dinamik Aralık

HDR X, benzersiz sensör işlevleri ile gelişmiş algoritmaları birleştiren yeni bir teknolojidir. Bu, geniş bir dinamik aralığı olan sahnelerde hareketli nesnelere yüksek kaliteli videosunu yakalamada büyük bir adımdır. Ayrıca, geleneksel HDR teknolojilerinin işlevsiz kaldığı daha düşük ışık seviyelerinde HDR görüntülemeye olanak sağlar.

Bunun mümkün olmasının nedeni ise HDR X - Motion optimize modunun standart HDR teknolojileri gibi birden çok pozlamayı karıştırmak yerine, sahnenin hem vurgularındaki hem de gölgelerindeki ayrıntıları yakalamak için bir sahneden iki farklı okuma almasıdır. Birden çok pozlamayı karıştırmak, netliği azaltır ve hareketli nesnelere üzerinde istenmeyen görüntüleme bozuklukları oluşturur. HDR-X bu sorunları çözerek gelişmiş dinamik aralıkla net bir görüntü sağlar.

Daha büyük bir dinamik aralık gerektiğinde, HDR X - Optimize DR veya HDR X - Extreme DR, başka bir hızlı pozlama ekleyerek performansı mutlak maksimuma kadar daha da artıracaktır. Bu, HDR X -

Motion optimize ve geleneksel HDR'nin avantajlarını bir araya getirir.

### Sahne modları

Dokuz ayarlanabilen mod, çeşitli uygulamalar için en iyi ayarlara sahip olarak sunulur. Tek bir tıklamayla, tamamen optimize edilmiş görüntü ayarları, koşullara uyacak şekilde seçilebilir. Trafik veya perakende ortamları gibi farklı durumlar için farklı sahne modları seçilebilir.

### Akıllı video yayını

Intelligent Dynamic Noise Reduction teknolojisi ve analiziyle birlikte akıllı kodlama özellikleri, bant genişliği tüketiminin son derece düşük seviyelere inmesini sağlar. Yalnızca sahnedeki analizle birlikte bulunan hareket veya nesnelere gibi ilgili bilgilerin kodlanması gerekir.

Kamera, kısıtlı bant genişlikleriyle canlı görüntüleme, kayıt veya uzaktan izleme için bağımsız, yapılandırılabilir video yayınları sunmasına olanak tanıyan dörtlü video yayını özelliğine sahiptir. Bu akışların her biri, bağımsız olarak yüksek kaliteli video sağlayacak şekilde ayarlanabilir, kusursuz biçimde amaca uygun hale getirilebilir, bununla birlikte bit hızı standart bir kameraya kıyasla %90'a kadar düşürülür.

### H.265 yüksek verimliliğe sahip video kodlama

Kamera en verimli ve en güçlü H.264 ve H.265/HEVC kodlama platformu üzerine tasarlanmıştır. Kamera, çok düşük ağ yükü ile yüksek kaliteli ve yüksek çözünürlüklü video sağlayabilir. Kodlama verimliliğinin iki katına çıkarılması ile H.265 IP video gözetim sistemleri için tercih edilen sıkıştırma standardıdır.

### Bit hızı optimize edilmiş profil

Farklı kare hızları için kbps cinsinden H.265 kodlama kullanılarak bit hızı optimize edilmiş profilin ortalama bit hızı aşağıdaki tabloda bulunabilir.

FPS	Düşük hareketli	Orta hareketli	Yüksek hareketli
60	836	1261	2753
30	504	753	1647
25	441	661	1440
15	306	461	992
10	229	347	740
5	140	214	450
3	97	150	313
1	45	70	144

### ⓘ Uyarı

Gerçek bit hızı değerleri, sahnenin karmaşıklığına/hareketliliğine ve görüntü ayarlarına bağlı olarak değişebilir.

### Kayıt ve depolama yönetimi

Kayıt yönetimi Bosch Video Recording Manager uygulamasıyla kontrol edilebilir veya kamera, herhangi bir kayıt yazılımı olmaksızın doğrudan yerel depolama ve iSCSI disk hedeflerini kullanabilir.

Genel kayıt güvenilirliğini artırmak amacıyla "uçta" kayıt veya Automatic Network Replenishment (ANR) teknolojisi için yerel depolama alanı kullanılabilir. RAM'de alarm öncesi kayıt özelliği, ağdaki bant genişliği tüketimini azaltır ve bellek kartının etkili ömrünü uzatır.

### Gelişmiş uçta kayıt

Gelişmiş uçta kayıt, aşağıdaki işlevlerin birleştirilmesi nedeniyle olası en güvenilir depolama çözümünü sunar:

- Aşağıdakiler gibi ayarlanabilen çift SD kartlar:
  - Yansıtılmış, yedek depolama alanı için
  - Yük devri, genişletilmiş servis aralıkları için
  - Genişletilmiş, maksimum tutma süresi için
- Oldukça uzun kullanım ömrü için endüstriyel SD kart desteği
- Endüstriyel SD kartların durumunu izleme olanağı erken servis göstergeleri sağlar

### Uçta Intelligent Video Analytics

Kamera, Bosch Intelligent Video Analytics uygulamasının en son sürümünü içerir.

En zorlu şartlar için özel olarak tasarlanmıştır.

Havaalanları, kritik altyapılar ve devlet binalarının çevre koruması, sınır devriyesi, gemi takibi ve trafik izleme (ör. yanlış yön algılama, trafik sayıları, park etmiş araçlar için yol kenarlarını izleme) gibi görev açısından kritik uygulamalarda en yüksek doğruluk seviyelerini sunar.

Intelligent Video Analytics, kar, rüzgar (hareketli ağaçlar), yağmur, dolu ve su yansımaları bulunan zorlayıcı ortamlardan kaynaklanan hatalı tetiklemeyle karşı son derece dayanıklıdır. Uzun mesafeler boyunca otomatik nesne algılama sağlamak için idealdir.

Bosch'un video analizinin ayarı da en iyisidir ve bu da teknisyenler için mükemmel bir haberdır. Müşteriniz Intelligent Video Analytics kullanmaya karar verirse, yapılandırma ve kalibrasyon son derece kolaydır. Kameranın yüksekliğini girmeniz yeterlidir.

Kalibrasyonun geri kalan kısmı kameranın dahili çayro sensöründen elde edilen bilgilere göre video analizinin kendisi tarafından yapılır.

### Camera Trainer

Hedef nesnelerin ve hedef olmayan nesnelerin örneklerine dayanan Camera Trainer programında, kullanıcının ilgilenilen nesnelere tanımlamasını ve bunlar için dedektörler oluşturmasını sağlamak için makine öğrenimi kullanılır. Intelligent Video Analytics uygulamasının algıladığı hareketli nesnelerin aksine, Camera Trainer programı hem hareketli hem de hareketsiz nesnelere algılar ve derhal sınıflandırır. Configuration Manager'ı kullanarak, Camera Trainer programını hem canlı video hem de ilgili kameradan elde edilebilen kayıtları kullanarak yapılandırabilirsiniz. Ortaya çıkan dedektörler diğer kameralara dağıtım için indirilip yüklenebilir.

Camera Trainer programını etkinleştirmek için ücretsiz bir lisans gereklidir.

### DORI kapsama alanı

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify - Algıla, Gözle, Tanı, Tanımla) videoyu görüntüleyen kişinin kapsama alanı dahilindeki kişileri veya nesnelere tanımlama yeteneğine ilişkin bir standart sistemdir

(EN-62676-4). Bir kamera/lens birleşiminin bu kriterleri karşılayabileceği maksimum mesafe aşağıda gösterilmiştir:

### 4,4 mm-10 mm lense sahip 2 MP kamera

DORI	DORI tanımı	Mesafe	Yatay genişlik
		4,4 mm/10 mm	
Algılama	25 piksel/m	27 m / 86 m	77 m
	8 piksel/ft	84 ft / 270 ft	240 ft
Gözleme	63 piksel/m	11 m / 34 m	31 m
	19 piksel/ft	35 ft / 114 ft	101 ft
Tanıma	125 piksel/m	5 m / 17 m	15 m
	38 piksel/ft	18 ft / 57 ft	50 ft
Tanımlama	250 piksel/m	3 m / 9 m	8 m
	76 piksel/ft	9 ft / 28 ft	25 ft

### Veri güvenliği

Özel önlemler, cihaz erişimi ve veri aktarımının en yüksek güvenlik düzeyinde yapılmasını sağlar. İlk kurulumda, kameraya yalnızca güvenli kanallar üzerinden erişilebilir ve kamera bir şifre ister. Web tarayıcısı ve görüntüleme istemcisi erişimi, 256 bit anahtarlarla AES şifreleme dahil güncellenen şifre paketleri içeren en son teknoloji TLS 1.2 protokolünü destekleyen HTTPS veya diğer protokoller ile korunabilir. Kameraya hiçbir yazılım kurulumu ve yalnızca doğrulanmış cihaz yazılımları yüklenebilir. Güvenlik önerileri içeren üç seviyeli parola koruması kullanıcıların cihaz erişimini özelleştirmesine olanak sağlar.

Ağ ve cihaz erişimi EAP/TLS'ye sahip 802.1x ağ kimlik denetimi kullanılarak korunabilir. Saldırlara karşı üstün koruma Yerleşik Oturma Güvenlik Duvarı, yerleşik Güvenilir Platform Modülü (TPM) ve Genel Anahtar Altyapısı (PKI) desteği ile garanti edilir.

Gelişmiş sertifika yönetimi şunları sunar:

- Gerektiğinde otomatik olarak oluşturulan kendi kendine imzalanan benzersiz sertifikalar
- Kimlik denetimi için istemci ve sunucu sertifikaları
- Gerçeklik kanıtı için istemci sertifikaları
- Şifrelenmiş özel anahtarlı sertifikalar

### Sistem entegrasyonu ve ONVIF uyumluluğu

Kamera ONVIF Profile S, ONVIF Profile G, ONVIF Profile M ve ONVIF Profile T teknik özelliklerine uygundur. Kamera H.265 yapılandırması için ONVIF Profile T'nin parçası olan Media Service 2'yi destekler. Bu standartlara uyumluluk, üreticiden bağımsız olarak ağ video ürünlerinin birlikte uyumlu bir biçimde çalışmasını güvence altına alır.

Sistem entegratörleri, kamerayı büyük projelere entegre etmek için kameranın dahili özelliklerine kolayca erişebilir. Daha fazla bilgi için Integration Partner Program (IPP) web sitesini ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) ziyaret edin.

### Evrensel aksesuarlar

Farklı platformlarda tutarlı bir tasarıma ve geniş bir kurulum olanakları aralığına olanak veren eksiksiz bir evrensel aksesuar yelpazesi mevcuttur. Kameraya sorunsuz biçimde uyum ve farklı kurulum seçeneklerini önceki nesiller arasında genişleten birkaç özel aksesuar da bulunmaktadır. Mevcut seçenekler şunlardır: Saydam veya siyah saydam yedek dome camı, asma tavan montaj setleri, güç ve fiber optik seçeneklerine sahip bir gözetim kabini ve farklı montaj seçenekleri.

### Sertifikalar ve onaylar

Standartlar	Tip
Emisyon	EN 55032 B Sınıfı
Bağışıklık	EN 55035, EN 50130, IEC 62599-2, EN IEC 61000-6-1, EN IEC 61000-6-2
Çevresel Özellikler	NDA-8001-IP ile EN 50130-5 Sınıf II, Sınıf III EN 60068-2-2, EN 60068-2-1, EN 60068-2-78, EN 60068-2-30, EN 60068-2-30, EN 60068-2-18, EN 60068-2-42, EN 60068-2-27, EN 60068-2-75 test Ehb, EN 60068-2-6, EN 60068-2-6
Güvenlik	EN 62368-1, IEC 62368-1, EN IEC 62368-1, UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC 62368-3, EN IEC 62368-3
Görüntü performansı	IEC 62676-5
HD	SMPTE 296M-2001 (Çözünürlük: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (Çözünürlük: 1920x1080)
Renk gösterimi	ITU-R BT.709-6
ONVIF uyumluluğu	EN 50132-5-2, EN 62676-2
Darbelere karşı koruma	EN 62262 (IK10)
Su/tozdan korunma	EN 60529 (NDA-8001-IP ile IP5X/IP54)
Çevresel Özellikler	2011/65/EU RoHS (EN 50581 ve EN IEC 63000), 1907/2006 REACH, 2012/19/EU WEEE, 94/62/ EC ve 2005/20/EC Ambalaj
İşaretler	CE, cULus, WEEE, RCM, EAC, Çin RoHS'si
Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri
Avrupa	CE EU Declaration of Conformity
ABD	UL UL Certificate of Compliance

### Birlikte verilen parçalar

Adet	Bileşen
1	FLEXIDOME IP indoor 8000i - 2 MP X serisi kamera
1	T-20 güvenlik torx ucu
1	Hızlı montaj kılavuzu
1	Güvenlik bilgileri
1	Yandan giriş için kablo kanalı
1	Kablo kanalı rondelası
1	Kablo kanalı için adaptör plaka (Ø 3/4"/M25)
1	Kablo kanalı için adaptör plaka (Ø 1/2"/M20)

### Teknik özellikler

Güç	
Giriş gerilimi	PoE IEEE 802.3af / 802.3at Tip 1, Sınıf 3
Güç Tüketimi (tipik/maksimum)	PoE: 7 W / 11,5 W
Sensör	
Sensör tipi	1/1,8 inç CMOS
Etkin piksel sayısı	1920 x 1080 4,1 µm piksel, 2,1 MP (yaklaşık)
Hassasiyet	
Düşük ışık teknolojisi	starlight X
IEC 62676 Bölüm 5'e (1/25, F1.3) göre ölçülmüştür	
Renkli	0,0061 lüks
Siyah-beyaz	0,0007 lüks
Dinamik aralık	
Dinamik aralık (WDR)	HDR X 144 dB
IEC 62676 Bölüm 5'e göre ölçülmüştür	108 dB WDR
Optik	
Lens	4,4-10 mm P iris lens (kızılötesi düzeltmeli): F durağı 1,3 - 1,97
Ayar	Motorlu yaklaşım/odaklama
İris kontrolü	P iris kontrolü

Optik	
Görüntüleme açısı	Geniş: 110 ° x 56 ° (Y x D); Tele: 48 ° x 27 ° (Y x D)
Platform	
Ortak ürün platformu	CPP7.3
Video akışı	
Video sıkıştırma	H.265; H.264; M- JPEG
Sensör modları	25 fps, HDR X, 1920 x 1080 (2,1 MP); 30 fps, HDR X, 1920 x 1080 (2,1 MP); 50 fps, 1920 x 1080 (2,1 MP); 60 fps, 1920 x 1080 (2,1 MP)
Video akışı	Ayarlanabilen birden fazla H.264, H.265 ve M- JPEG video akışı, ayarlanabilen kare hızı ve bant genişliği. Önemli Bölgeler (ROI); Bosch Intelligent Streaming
Kamera gecikme süresi	67 ms (60 fps)
GOP yapısı	IBBP
Kare hızı	1-60 fps
Sinyal-Parazit Oranı (SNR)	>55 dB
Video çözünürlüğü (Y x D)	
Desteklenen çözünürlükler	HD 1080p 1920 x 1080, 1,3 MP 1536 x 864, 1,3 MP (5:4) 1280 x 1024, HD 720p 1280 x 720, SD 432p 768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480
Kamera kurulumu	
Ayna görüntüsü	Açık/Kapalı
Döndürme	0°/90° dik/180°/270° dik
Kamera LED'i	Otomatik devre dışı bırakma/Etkinleştirme/Devre dışı bırakma
Konumlandırma	Koordinatlar / Montaj yüksekliği
Kamera görüşü sihirbazı	Motorlu yatay, dikey hareket, döndürme, yaklaşım, otomatik odaklama
Video işlevleri - renk	
Ayarlanabilir resim değerleri	Kontrast, Doygunluk, Parlaklık

Video işlevleri - renk	
Beyaz Dengesi	2500 ila 10000K, 4 otomatik mod (Temel, Standart, Sodyum lamba, Dominant renk), Manual mod ve Tutma modu
Video işlevleri - ALC	
ALC	Mod (standart, floresan), Seviye, Ortalama ve tepe, Hız, Maksimum kazanım
Pozlama	Otomatik Elektronik Obtüratör (AES); Sabit obtüratör (1/25[30] ila 1/15000) seçilebilir; Varsayılan obtüratör, Maksimum obtüratör
P iris	Otomatik/manuel, öncelik
Gündüz/Gece	Otomatik (ayarlanabilen geçiş zamanları), Renkli, Siyah Beyaz
Video işlevleri - iyileştirme	
Yüksek dinamik aralık	HDR X - Motion optimize, HDR X - Optimize DR, HDR X - Extreme DR
Geliştirmeler	Arka ışık dengeleme, Kontrast iyileştirme, Intelligent Auto Exposure
Intelligent Defog	Intelligent Defog sisli ve puslu sahnelerde (değiştirilebilir) en iyi görüntü için parametreleri otomatik olarak ayarlar
Netlik	Netliği iyileştirme seviyesi seçilebilir
Parazit azaltma	Ayrı zamansal ve bölgesel ayarlara sahip Intelligent Dynamic Noise Reduction
Video içeriği analizi	
Analiz tipi	Intelligent Video Analytics, Camera Trainer
Maksimum IVA algılama aralığı	Geniş: 5,33 m - 37,34 m (17,49 ft - 122,51 ft) Tele: 11,80 m - 115,87 m (38,71 ft - 380,15 ft) (ortama ve sahneye bağlı olarak)
Yapılandırmalar	Arka planda VCA / Profil1/2 / Takvime bağlı / Olayla tetiklenen
Alarm kuralları (birleştirilebilir)	Her türlü nesne, Alanda nesne, Çizgi geçme, Alana girme / alandan ayrılma, Gezinme, Güzergah takibi, Başboş/kaldırılmış nesne, Sayım, İşgal, Kalabalık yoğunluğu tahmini, Koşul değişikliği, Benzerlik araması, Akış / sayaç akışı
Nesne filtreleri	Süre, Boyut, En-boy oranı, Hız, Yön, Renk, Nesne sınıfları (4)

Video içeriği analizi	
İzleme modları	Standart (2B) izleme, 3B izleme, 3B kişi izleme, Gemi izleme, Müze modu
Kalibrasyon / Coğrafi konum	Otomatik, cayo sensörü, odak uzaklığı ve kamera yüksekliğine bağlı
Ek işlevler	Dış müdahale algılama, Yüz algılama

Ek işlevler	
Sahne modları	Programlayıcıyla birlikte 10 varsayılan mod: Standart, Sodyum aydınlatma, Hızlı hareket, Hassasiyet artırma, Dinamik arka ışık, Canlı, Yalnızca renkli, Spor ve Oyun, Mağaza, Araç Plakası Tanıma (LPR)
Gizlilik Maskeleyesi	Tamamen programlanabilen sekiz bağımsız bölge
Resim üstü yazı gösterme	Ad; Logo; Saat; Alarm mesajı
Piksel sayacı	Seçilebilir alan

Yerel veri depolama	
Dahili RAM	5 sn. alarm öncesi kayıt
Bellek kartı yuvaları	Çift SDXC/SDHC microSD kart yuvası, 2 TB'a kadar.
Çift SD kart yuvası yapılandırılmaları	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayna (yedek veri depolama alanı)</li> <li>Failover (daha uzun servis aralığı)</li> <li>Genişletme (maksimum tutma süresi)</li> <li>Automatic Network Replenishment</li> </ul>
Endüstriyel SD kartlar	Erken servis göstergesi sağlayan oldukça uzun kullanım ömrü ve durum izleme desteği.

Giriş/çıkış	
Ethernet	Korumalı RJ45
Aşırı gerilim koruması	Ethernet: 1 kV, 2 kA toprağa (8/20 µs darbe)
Fiber optik kısımlar (ayrıca satılır)	Bir Gözetim Kabininin içine (NDA-U-PA0, NDA-U-PA1 veya NDA-U-PA2) kurulan Fiber Optik Ethernet Medya Dönüştürücüsü seti (VG4-SFPSCKT) monte edilen kamera için fiber optik arayüzü sağlar.

Ses akışı	
Ses girişi	Dahili mikrofon (kalıcı olarak devre dışı bırakılabilir)
Standart	G.711, 8 kHz örnekleme hızı

Ses akışı	
	L16, 16 kHz örnekleme hızı AAC-LC, 48 kHz örnekleme hızında 48 kbit/sn. AAC-LC, 16 kHz örnekleme hızında 80 kbit/sn.
Sinyal-Parazit Oranı	>50 dB

Ağ	
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, Dropbox™, CHAP, digest authentication
Ethernet	10/100 Base-T
Birlikte çalışabilirlik	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile M; ONVIF Profile T

Veri güvenliği	
Şifreleme Yardımcı İşlemcisi (TPM)	RSA 2048 bit, AES/CBC 256 bit
PKI	X.509 sertifikaları
Şifreleme	Desteklenen VMS ile tam uçtan uca şifreleme Ağ: TLS1.0/1.2, AES128, AES256 Yerel veri depolama: XTS-AES
Video kimlik denetimi	sağlama toplamı, MD5, SHA-1, SHA-256

Mekanik özellikler	
Boyutlar (D x Y)	177 x 148 mm (6,97 x 5,83 inç)
Ağırlık	2040,00 g (4,5 lb)
Montaj	Yüze monte
Renkli	Beyaz (RAL9003)
Motorlu PTR aralığı	Yatay hareket: 0° - +361°; Düşey hareket: -3° - +85°; Döndürme: -95° - +95°
Dome camı	Polikarbonat, şeffaf, UV önleyici çizilmez özellikli kaplamalı

Mekanik özellikler	
Muhafaza	Nem giderici membran ve polikarbonat kapuklu alüminyum
Çevresel Özellikler	
Çalışma sıcaklığı	Sürekli çalışma için -20 °C - +55 °C (-4 °F - +131 °F)
Depolama sıcaklığı	-30 °C - +70 °C (-22 °F - +158 °F)
Çalışma nem oranı	%5 - %93 yoğunlaşmaz bağıl nem %5-%100 yoğunlaşmalı bağıl nem
Depolama sırasında nem oranı	%98'e kadar bağıl nem
Darbelere karşı dayanıklı muhafaza ve dome	IK10
Su/tozdan korunma	NDA-8001-IP ile IP5X, IP54

### Sipariş bilgileri

**NDV-8502-RX Sabit dome 2MP HDR X 4,4-10mm PTRZ**  
Sabit dome 2 MP HDR X PTRZ H.265 IVA  
Sipariş numarası **NDV-8502-RX | F.01U.393.108**

### Aksesuarlar

**NDA-8001-IP IP54 koruma seti**  
NDA-8001-IP IP54 koruma seti, 3 ad.  
Sipariş numarası **NDA-8001-IP | F.01U.394.830**

**NDA-8000-CBL Saydam yedek dome camı**  
Şeffaf yedek dome camı.  
Sipariş numarası **NDA-8000-CBL | F.01U.324.934**

**NDA-8000-TBL Siyah Saydam Dome Camı**  
FLEXIDOME IP 8000i için siyah saydam dome camı.  
Sipariş numarası **NDA-8000-TBL | F.01U.324.973**

**NDA-8001-IC Tavan içi montaj seti**  
Mikrofon destekli FLEXIDOME IP 8000i için asma tavana montaj seti  
Sipariş numarası **NDA-8001-IC | F.01U.398.407**

**NDA-8001-PLEN Plenum sınıfı montaj seti**  
Mikrofon destekli FLEXIDOME IP 8000i için Plenum sınıfı asma tavana montaj seti  
Sipariş numarası **NDA-8001-PLEN | F.01U.398.393**

**NDA-8000-SP Asma tavana montaj destek seti**  
FLEXIDOME IP 8000i için asma tavana montaj seti yumuşak tavan desteği.  
Sipariş numarası **NDA-8000-SP | F.01U.324.937**

**NDA-8000-PIP Askılı arayüz plakası, iç mekan**  
FLEXIDOME IP 8000i ve FLEXIDOME IP panoramıc 6000/7000 dış mekan kameraları için askılı arayüz plakası.  
Sipariş numarası **NDA-8000-PIP | F.01U.324.938**

### NDA-U-WMT Askılı duvara montaj

Dome kameralar için evrensel duvara montaj düzeneği, beyaz  
Sipariş numarası **NDA-U-WMT | F.01U.324.939**

**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-PMTS Askılı boruya montaj, 4" (11cm)**  
Dome kameralar için evrensel askılı boruya montaj düzeneği, 11 cm (4 inç), beyaz  
Sipariş numarası **NDA-U-PMTS | F.01U.385.046**

**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-U-PA0 Video gözetim kabini 24VAC**  
Gözetim kabini, 24 VAC giriş, 24 VAC çıkış, IP66  
Sipariş numarası **NDA-U-PA0 | F.01U.324.947**

**NDA-U-PA1 Video gözetim kabini 120VAC**  
Gözetim kabini, 100 - 120 VAC 50/60 Hz giriş, 24 VAC çıkış, IP66  
Sipariş numarası **NDA-U-PA1 | F.01U.324.948**

**NDA-U-PA2 Video gözetim kabini 230VAC**  
Gözetim kabini, 230 VAC giriş, 24 VAC çıkış, IP66  
Sipariş numarası **NDA-U-PA2 | F.01U.324.949**

**NDA-U-PMAL Direğe montaj adaptörü büyük**  
Evrensel direğe montaj adaptörü, beyaz; büyük  
Sipariş numarası **NDA-U-PMAL | F.01U.324.944**

**NDA-U-PMAS Direğe montaj adaptörü küçük**  
Direğe montaj adaptörü küçük  
Evrensel direk adaptörü, beyaz; küçük.  
Sipariş numarası **NDA-U-PMAS | F.01U.324.943**

**NDA-U-WMTG Askılı duvara mon. düzeneği, alet kutusu**  
Evrensel duvara montaj düzeneği, yalnızca sabit dome kameralar alet kutusu kurulumuyla uyumlu, beyaz  
Sipariş numarası **NDA-U-WMTG | F.01U.358.358**

**NDA-U-PMTG Askılı boruya mon. düzeneği, alet kutusu**  
Evrensel boruya montaj düzeneği, yalnızca sabit dome kameralar alet kutusu kurulumuyla uyumlu, beyaz  
Sipariş numarası **NDA-U-PMTG | F.01U.358.359**

**VG4-SFPSCKT ETHERNET-SFP ARAYÜZ SETİ**  
AUTODOME kameralar, MIC analog kameralar için MIC-IP-PSU ve Gözetim kabinleri (NDA-U-PA0, NDA-U-PA1 ve NDA-U-PA2) için Ethernet medya dönüştürücü verici/veri alıcı fiber optik seti.  
Sipariş numarası **VG4-SFPSCKT | F.01U.142.529**

**SFP-2 Fiber modülü, çok modlu, 1310nm, 2LC**  
SFP Fiber Optik Modülü, 2 km (1,2 mil), 2 LC konnektörü.  
Çok modlu  
1310 mm  
Sipariş numarası **SFP-2 | F.01U.136.537**

**SFP-3 Fiber modülü, tek modlu, 1310nm, 2LC**

SFP Fiber Optik Modülü, 20 km (12,4 mil), 2 LC konnektörü.

Tek modlu

1310 nm

Sipariş numarası **SFP-3 | F.01U.136.538**

**SFP-25 Fiber modülü, 1310/1550nm, 1SC**

SFP Fiber Optik Modülü, 2 km (1,2 mil), 1 SC konnektörü

Çok modlu

1310/1550 nm

Sipariş numarası **SFP-25 | F.01U.136.541**

**SFP-26 Fiber modülü, 1550/1310nm, 1SC**

SFP Fiber Optik Modülü, 2 km (1,2 mil), 1 SC konnektörü

Çok modlu

1550/1310 nm

Sipariş numarası **SFP-26 | F.01U.136.542**

**Hizmetler****EWE-FDIP8I-IW 12 mths wrty ext FD IP 8000i**

12 ay garanti uzatma

Sipariş numarası **EWE-FDIP8I-IW | F.01U.380.691**

**Temsilci:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com