

FLEXIDOME IP indoor 4000

www.boschsecurity.com/tr



BOSCH

Yaşam için teknoloji



HD ONVIF

Bosch'un iç mekanda kullanıma uygun 720p dome kamerası, zorlu güvenlik ve gözetim ağı gereksinimleri için yüksek kaliteli HD görüntüler sağlayan profesyonel bir gözetim kamerasıdır. Bu dome, gece veya gündüz mükemmel performans sunan gerçek gündüz/gece kamerasıdır.

Kamera ayrıca çok düşük ışıklı ortamlarda yüksek performans sağlayan dahili etkin kızılötesi aydınlatıcı ile birlikte kullanılabilir.

Fonksiyonlar

iDNR, bant genişliği ve veri depolama alanı gereksinimlerini azaltır

Kamerada, sahnenin içeriğini etkin bir şekilde analiz ederek görüntüde parazit oluşumlarını azaltan akıllı Dinamik Parazit Azaltma (iDNR) teknolojisi kullanılır. Düşük parazitli görüntü ve verimli H.264 sıkıştırma teknolojisi, net görüntüler sağlarken, diğer H.264 kameralarla kıyaslandığında bant genişliği ve veri depolama alanı gereksinimini %50'ye varan oranda azaltır. Bunun sonucunda, bant genişliği azaltıldığı halde yüksek görüntü kalitesi korunur ve hareketli nesnelere düzgün bir şekilde görüntülenir. Kamera, görüntüde ayrıntının bant genişliğine oranını zekice optimize ederek mümkün olan en iyi görüntüyü sağlar.



- İç mekan kullanımı için değişken odaklı lensli IP dome kamera
- Net görüntüler sağlayan 720p çözünürlük
- İlgi alanındaki bölgeler ve E-PTZ
- Hareket, izinsiz müdahale ve ses algılama
- 15 m (50 ft) görüş mesafeli kızılötesi aydınlatmalı model mevcuttur

Bölge tabanlı kodlama

Bölge tabanlı video kodlama da bant genişliğini azaltan bir diğer özelliktir. 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.

Bit hızı optimize edilmiş profil

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

fps	720p	480p
30	1200	600
15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	245	122

Değişken odaklı lensli, iç mekanda kullanıma uygun sık dome kamera

İç mekan kullanımı için ideal olan sık tasarım, görünüm ve esnek kapsama alanının önemli olduğu kurulumlara uygundur. 3 - 10 mm değişken odaklı lens,

uygulamanıza en uygun kapsama alanını seçmenize imkan sağlar. Yüze, duvara ve tavana gömme gibi pek çok montaj seçeneği mevcuttur.

Çoklu akış

Yenilikçi çoklu video akışı özelliği çeşitli H.264 video akışlarıyla birlikte bir de M-JPEG video akışı sunar. Bu video akışları, görüntüleme ve kayıt sırasında bant genişliği verimliliği sağlamanın yanı sıra, diğer marka video yönetim sistemleriyle entegrasyonu da kolaylaştırır.

İlgi alanındaki bölgeler ve E-PTZ

İlgi Alanındaki Bölgeler (ROI) kullanıcı tarafından tanımlanabilir. Uzaktan E-PTZ (Elektronik Yatay, Dikey Kaydırma ve Yakınlaştırma) kontrolleri ana görüntünün belirli alanlarını seçmenize imkan tanır. Bu bölgeler, uzaktan izleme ve kaydetme için ayrı video akışları üretir. Bu video akışları, ana video akışıyla birlikte kullanıldığında operatörün, sahneyi tümüyle görüntülemeye devam ederken sahnenin en ilgi çekici bölümünü ayrıca izlemesine imkan tanır.

Dahili mikrofon, iki yönlü ses ve sesli alarm

Kamera, operatörlerin izlenen alanı dinlemesini sağlayan dahili bir mikrofona sahiptir. Çift yönlü ses, operatörün harici ses bağlantısı girişi ve çıkışı aracılığıyla ziyaretçiler veya davetsiz misafirlerle iletişim kurmasını sağlar. Gerekirse ses algılama özelliği alarm oluşturmak için kullanılabilir.

İzinsiz müdahale ve hareket algılama

Kameralara yapılan izinsiz müdahalelere dair uyarı veren alarmlar için çok çeşitli ayarlama seçenekleri bulunmaktadır. Alarmların tetiklenmesi için videodaki hareketleri algılamaya yönelik yerleşik bir algoritma da kullanılabilir.

Uçta kayıt

MicroSD kart yuvası 2 TB'a kadar veri depolama kapasitesini destekler. Alarmın yerel kaydı için microSD kart kullanılabilir. Alarm öncesi kaydın kamera üzerinde RAM belleğe yapılması, ağdaki kayıt bant genişliği tüketimini azaltır veya eğer microSD karta kayıt yapılıyorsa bu durumda veri depolama ortamının etkin ömrünü uzatır.

Bulut tabanlı hizmetler

Kamera dört farklı hesaba saat tabanlı veya alarm tabanlı JPEG gönderme özelliğini destekler. Bu hesaplar FTP sunucuları veya bulut tabanlı veri depolama hizmetleri (örn. Dropbox) olabilir. Bu hesaplara video klipler veya JPEG görüntüler de aktarılabilir.

Olağandışı olaylardan her zaman haberdar olabilmemiz için alarmlar e-posta veya SMS bildirimini tetikleyecek biçimde ayarlanabilir.

Kolay kurulum

Kameranın çalışması için gerekli güç, Ethernet üzerinden Güç (PoE) uyumlu ağ kablo bağlantısıyla sağlanabilir. Bu kurulumda, kamerayı görüntülemek, kontrol etmek ve kameraya güç sağlamak için tek bir

kablo bağlantısı gerekir. PoE kullanıldığında kameralar yerel güç kaynağına ihtiyaç duymadığından, kurulum daha kolay ve daha uygun maliyetlidir.

Kameraya +12 VDC güç kaynaklarından da güç verilebilir. Sistem güvenilirliğini artırmak için kamera aynı anda hem PoE'ye hem de +12 VDC güç kaynağına bağlanabilir. Ek olarak, elektrik kesintisi sırasında bile sürekli çalışma sağlamak için kesintisiz güç kaynakları (UPS) da kullanılabilir.

Sorunsuz ağ kablolaması sağlamak için kamera düz veya çapraz bağlı kabloların kullanımına imkân veren Auto-MDIX'i destekler.

Gerçek gündüz/gece geçişi

Kamera, tüm aydınlatma koşulları altında net odaklamayı korurken, canlı gündüz renkleri ve üstün gece görüntülemesi için mekanik filtre teknolojisine sahiptir.

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. İsteğe bağlı satın alınabilecek şifreleme lisansı yüklenerek video ve ses iletişim kanalları ayrı ayrı 128 bit AES standardında kriptolanabilir.

Eksiksiz izleme yazılımı

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

Video Security Mobil Uygulama

HD video izleme görüntülerine **istediğiniz yerden** erişebilmeniz için geliştirilmiş olan Bosch Video Security Mobil Uygulaması, canlı görüntüleri bulunduğunuz her yerden izlemenize imkan sağlar. Mobil Uygulama, yatay ve dikey kaydırma hareketinden yakınlaştırma ve odaklama işlevlerine kadar kameralarınızı tamamen kontrol edebileceğiniz şekilde tasarlanmıştır. Bu, kontrol odanızı beraberinizde taşımak gibidir.

Bu Mobil Uygulama ve ayrı olarak sunulan Bosch çapraz video kodlayıcı, düşük bant genişliğine sahip bağlantılarda bile kayıttan izleme yapabilmemiz için dinamik çapraz kodlama özelliklerimizden tam olarak yararlanmanızı sağlar.

Sistem entegrasyonu

Bu kamera ONVIF (Açık Ağ Video Arayüzü Forumu) Profil S teknik şartnamesine uygundur. Bu, üreticiden bağımsız olarak ağ video ürünlerinin birlikte uyumlu bir biçimde çalışmasını sağlar.

Sistem entegratörleri, kamerayı büyük projelere entegre etmek için kameranın dahili özelliklerine kolayca erişebilir. Bosch Integration Partner Program (IPP) web sitesini (ipp.boschsecurity.com) ziyaret ederek daha fazla bilgi edinebilirsiniz.

Sertifikalar ve Onaylar

Standartlar	IEC 62471 (kızılötesi modeli)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-03
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC Bölüm 15 Alt Bölüm B, Sınıf B
	EMC yönergesi 2004/108/EC
	EN 55022 sınıf B
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 22 (CISPR 22'ye denk)
	ICES-003 Sınıf B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
ONVIF uyumluluğu	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Ürün sertifikaları	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Bölge	Sertifikasyon
Avrupa	CE
ABD	UL
	FCC
Kanada	CSA

Teknik Spesifikasyonlar

Güç	
Giriş gerilimi	+12 VDC veya Ethernet Üzerinden Güç (48 VDC nominal)
Güç tüketimi	Maksimum 4,5 W Maksimum 6,0 W (kızılötesi aydınlatmalı model)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tip 1) Güç seviyesi: Sınıf 1 (kızılötesi aydınlatmalı model için Sınıf 2)
Güç kaynağı	100-240 VAC girişli +12 VDC çıkışlı güç kaynağı cihazı dahildir

Video

Sensör tipi	1/2,7 inç CMOS
Sensör pikselleri	1280 x 720

Hassasiyet (3200 K, yansıma %89, 30IRE, F1.3)	0,24 lx (renkli) 0,05 lx (siyah-beyaz) 0,0 lx (kızılötesi)
Dinamik aralık	76 dB
Gerçek Gündüz/Gece	Otomatik, Renkli, Siyah-Beyaz
Obtüratör hızı	Otomatik Elektronik Obtüratör (AES) Sabit (1/30 [1/25] ila 1/15.000)
Video çözünürlüğü	720p, 432p, 288p, 144p
En boy oranı	16:9
Video sıkıştırması	H.264 MP (Ana Profil); M-JPEG
Maks. kare hızı	30 fps (M-JPEG kare hızı, sistem yüküne göre değişebilir)
Video Ayarları	Video filigranı, Alarm modu damgası, Görüntü aynalama, Görüntü çevirme, Kontrast, Doygunluk, Parlaklık, Beyaz dengesi, Keskinlik seviyesi, Kontrast geliştirme, Arka Işık Dengeleme, Gizlilik Maskesi, Hareket algılama, İzinsiz müdahale alarmı, Dik döndürülmüş görüntü modu, Piksel sayacı

Gece görüşü (yalnızca kızılötesi aydınlatmalı model)	
Mesafe	15 m (50 ft)
LED	Yüksek verimli 15 LED dizisi, 850 nm

Optik Özellikler	
Lens tipi	Değişken odaklı 3 - 10 mm, DC İris F1.3 - 360
Lens montajı	Ana karta monte edilmiş
Yatay görüş alanı	36° - 117°
Dikey görüş alanı	20° - 61°

Giriş/çıkış	
Analog video çıkışı (yalnızca kurulum için)	2,5 mm jak (1 Vpp CVBS)
Alarm girişi	Kısa devre veya DC 5V ile etkinleştirme
Röle çıkışı	Giriş değeri Maksimum 1 A, 24 VAC/VDC
Ses girişi	Dahili mikrofon Hat girişi jaklı konektör
Ses çıkışı	Hat çıkışı jaklı konektör

Ses akışı	
Ses Akışı	Tam çift yönlü / yarı çift yönlü
Sinyal-gürültü oranı	> 50 dB
Ses sıkıştırması	AAC-LC, G.711, L16 (canlı ve kayıt)

Yerel veri depolama	
Dahili RAM	10 s alarm öncesi kayıt
Bellek kartı yuvası	32 GB'a kadar microSDHC / 2 TB'a kadar microSDXC kartı destekler. (HD kayıt için Sınıf 6 veya üzeri SD kart önerilir)
Kayıt	Sürekli kayıt, döngüsel kayıt. alarm/olay/programlı kayıt
Yazılım	
Cihaz Ayarlaması	Web tarayıcısı veya Configuration Manager aracılığıyla
Cihaz yazılımı güncellemesi	Uzaktan programlanabilir
İzleme yazılımı	Web tarayıcısı, Bosch Video Client veya üçüncü taraf yazılımı
Ağ	
Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, NTP (SNTP), SNMP (V1, 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
Şifreleme	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (isteğe bağlı)
Ethernet	10/100 Base-T, otomatik algılamalı, yarı/tam çift yönlü
Bağlantı	ONVIF Profil S, Auto-MDIX
Mekanik Özellikler	
3 eksenli ayarlama (yatay/dikey/dönme hareketi)	355° / 148° / 355° 355° / 100° / 355° (kızılötesi aydınlatmalı model)
Boyutlar	Çap: 135 mm (5,32 inç) Yükseklik: 102 mm (4 inç)
Ağırlık	Yaklaşık 554 g (1,22 lb)
Renk	RAL 9004, RAL 9010
Çevresel Özellikler	
Çalışma sıcaklığı	-20°C ila +50°C (-4°F ila +122°F)
Depolama sıcaklığı	-20°C ila +70°C (-4°F ila +158°F)
Nem	%20 ila %90 bağıl nem (yoğuşmasız)

Temsil eden:

Turkey:
Bosch Sanayi ve Ticaret AŞ.
Güvenlik Sistemleri
Dereboyu Cad. G-45 Sok No:15 J-M
Ata Center K:1 34398
Maslak, Şişli - İstanbul
Phone: +90 212 367 18 50 58
Faks: +90 212 286 00 89
www.tr.boschsecurity.com

Sipariş Bilgileri**FLEXIDOME IP indoor 4000 HD**

İç mekan gözetimi için profesyonel IP dome kamera. Değişken odaklı 3 ila 10 mm lens; PSU dahil; iDNR; ROI; gece/gündüz; H.264 dörtlü video akışı; bulut hizmetleri; hareket/izinsiz müdahale/ses algılama; 720p
Sipariş numarası **NIN-40012-V3**

FLEXIDOME IP indoor 4000 IR

İç mekan HD gözetimi için profesyonel IP dome kamera. Değişken odaklı 3 ila 10 mm lens; PSU dahil; iDNR; ROI; gece/gündüz; H.264 dörtlü video akışı; bulut hizmetleri; hareket/izinsiz müdahale/ses algılama; 720p; kızılötesi aydınlatmalı
Sipariş numarası **NII-40012-V3**

Donanım Aksesuarları**VEZ-A2-WW Duvara Montaj**

Beyaz
Sipariş numarası **VEZ-A2-WW**

LTC 9213/01 Direğe Montaj Adaptörü

Paslanmaz çelik kelepçeler ve açık gri kaplama ile direğe montaj adaptörü
Sipariş numarası **LTC 9213/01**

NDA-FMT200-DOME Asma Tavan Montaj Ayağı

Tavana asmak için montaj kiti.
Sipariş numarası **NDA-FMT200-DOME**

Yazılım Aksesuarları**BVIP AES 128 Bit Kriptolama**

BVIP AES 128-bit şifreleme saha (bir sistem) lisansı. Bu lisandan, kurulan her bir sistem başına sadece bir adet gerekir. Bu lisans BVIP cihazları ve yönetim istasyonları arasında şifrelenmiş iletişim sağlar.
Sipariş numarası **MVS-FENC-AES**