

FLEXIDOME IP outdoor 5000

www.boschsecurity.com/tr



BOSCH

Yaşam için teknoloji



HD ONVIF



- Değişken odaklı lensli dış mekan IP dome kamera
- 1080p ve 5 MP çözünürlük
- Tamamen ayarlanabilir dört ayrı video akışı
- İlgi alanındaki bölgeler ve E-PTZ
- 15 m (50 ft) görüş mesafeli IR sürüm

Bosch HD 1080p ve 5MP dış mekan dome kameralar, zorlu güvenlik ve gözetim ağı gereksinimleri için yüksek kaliteli HD ve MP görüntüler sağlayan profesyonel gözetim kameralarıdır. Bu dayanıklı dome kameralar gece veya gündüz mükemmel performans sunan gerçek gündüz/gece kameralarıdır.

Bu kameraların 1080p ve 5MP modelleri bulunmaktadır ve bir de çok düşük ışıklı ortamlarda yüksek performans sağlayan dahili etkin kızılötesi aydınlatma cihazlı 1080p modeli bulunmaktadır.

Sistem Bilgileri

iDNR, bant genişliği ve veri depolama alanı gereksinimlerini azaltır

Kamera, sahnenin içeriğini analiz ederek gürültü oluşumlarını azaltan akıllı Dinamik Gürültü Azaltma (iDNR) teknolojisini kullanır.

Düşük gürültülü görüntü ve verimli H.264 sıkıştırma teknolojisi, net görüntüler sağlarken diğer H.264 kameralara kıyaslandığında bant genişliği ve veri depolama alanı gereksinimini %50'a varan oranda azaltır. Bunun sonucunda, bant genişliğinin azaltılmasına rağmen 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.

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 imkan tanıyarak sahnenin önemli kısımları için daha fazla bant genişliği sağlar. Farklı görüntü hızları için kbit/s cinsinden optimize edilmiş ortalama tipik bant genişliği, aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

IPS	5MP	1080p	720p	480p
30	-	1600	1200	600
15	-	1274	955	478
12	1753	1169	877	438
5	1136	757	568	284
2	489	326	245	122

Değişken odaklı lensli, saldırılara karşı dayanıklı dış mekan dome kamera

Dış mekan kullanımı için ideal olan IK10 sınıfı tasarım, saldırılara karşı dayanıklılığın önemli olduğu kurulumlara uygundur. Kamera, IP66 (NEMA Tip 4X) standartlarına uygun olarak suya ve toza karşı dayanıklıdır. 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 video akışı sunan 1080p veya 5MP çözünürlük

Kameranın 30 resim/saniye (ips) hızında 1080p çözünürlüklü ve 12 ips hızında 5MP çözünürlüklü modelleri bulunmaktadır. Yenilikçi çoklu video akışı özelliği çeşitli H.264 video akışlarıyla birlikte bir de M-JPEG video akışı sunar. Bu video akışları, canlı izleme 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.

Çift yönlü ses ve sesli alarm

İki 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.

Kameraya yapılan izinsiz müdahale ve hareket algılama

Kameralara yapılan 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

Dahili MikroSD kart yuvası 2 TB'a kadar veri depolama kapasitesini destekler. Yerel alarm kaydı için mikroSD kart kullanılabilir. Alarm öncesi RAM'e kayıt özelliği, ağdaki kayıt bant genişliği tüketimini azaltır veya veri depolama ortamının etkin ömrünü uzatır (mikroSD karta kayıt özelliği kullanılıyorsa).

Bulut tabanlı özellikler

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 resimler 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) (IEEE 802.3af) 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.

Kamera +12 VDC güç kaynaklarıyla da beslenebilir. Sistem güvenilirliğini artırmak için kamera aynı anda hem PoE hem de +12 VDC güç kaynağına bağlanabilir. Ek olarak, elektrik kesintisi sırasında bile sürekli çalışma olanağı sağlayan kesintisiz güç kaynakları (UPS) kullanılabilir. Sorunsuz ağ kablolamasını sağlamak için kameralar 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 kriptolama lisansı yüklenerek video ve ses iletişim kanalları ayrı ayrı 128 bit AES standardında kriptolanabilir.

Eksiksiz izleme yazılımı

Kameranın video özelliklerine web tarayıcı, birlikte verilen Bosch Video Client veya Video Güvenlik Mobil Uygulaması gibi birçok farklı yolla erişebilirsiniz. Bosch Video Client PC video izleme yazılımı, kolay kurulum ve ayarlamayı destekleyen kullanıcı dostu bir arayüz sağlar, üstelik tamamen ücretsiz olarak sunulur. Birden fazla kameranın kolayca canlı izlenmesini, kayıttan izlenmesini, kayıtlarda adli işlemler doğrultusunda tarama yapmayı ve aktarmayı sağlar.

Video Güvenlik Uygulaması

HD video izleme görüntülerine **istediğiniz yerden** erişebilmemiz için geliştirilmiş olan Bosch Video Güvenlik Mobil Uygulaması, canlı görüntüleri her konumdan izlemenize imkan sağlar. Uygulama, yatay ve dikey kaydırma hareketinden yakınlaştırma ve odaklama işlevlerine kadar kameralarınızı tamamen kontrol edebileceğiniz şekilde tasarlanmıştır. Bu, kontrol odanızı beraberinizde taşımak gibidir. Bu uygulama ve ayrı olarak sunulan Bosch ses ve görüntü dönüştürücüsü, düşük bant genişliğine sahip bağlantılarda bile görüntü oynatabilmemiz için dinamik ses ve görüntü dönüştürme özelliklerimizden sonuna kadar yararlanmanızı sağlar.

Sistem entegrasyonu

Bosch IP standart çözünürlüklü ve yüksek çözünürlüklü kameralar, video kodlayıcılar ve analizler, Bosch ve endüstrideki diğer sağlayıcılardan alınan çeşitli güvenlik yazılımı ve kayıt çözümleriyle sorunsuz bir şekilde çalışır. ONVIF uyumluluğu, Bosch video yazılımı geliştirme kitlerinin esnek kullanılabilirliği ile özel entegrasyon ve destek projeleri için çalışan bir ekip sayesinde sistem tasarımınız dahilindeki Bosch video ürünlerini yönetmek kolaydır (Bosch Integration Partner Program hakkında daha fazla bilgi edinmek için ip.boschsecurity.com adresini ziyaret edin).

Fonksiyonlar

Sertifikalar ve Onaylar

Standartlar	IEC 62471 (IR sürümü)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	UL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-22
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC Bölüm 15 Alt Bölüm B, Sınıf B
	EMC yönergesi 2004/108/EC
	EN 55022/24 sınıf B
	VCCI J55022 V2 / V3
	AS/NZS CISPR 22 (CISPR 22'ye eşit)
	ICES-003 Sınıf B
	EN 50121-4
	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Ürün sertifikaları	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI
Su sızdırmazlık koruması	IP66
Darbelere karşı koruma	IK10

Bölge	Sertifikasyon
Avrupa	CE
ABD	UL

Kurulum/Konfigürasyon Açıklamaları

İçerdiği parçalar

Teknik Spesifikasyonlar

Güç

Giriş gerilimi	+12 VDC veya Ethernet Üzerinden Güç (48 VDC nominal)
Güç tüketimi	Maksimum 4,5 W Maksimum 6,0 W (IR modeli)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tip 1) Güç seviyesi: Sınıf 1 (Sınıf 2 IR modeli)

Video

Sensör tipi	1/2, 7 inç CMOS (NDN-50022, NDI-50022) 1/3 inç CMOS (NDN-50051)
Sensör pikselleri	1920 x 1080 (NDN-50022, NDI-50022) 2592 x 1944 (NDN-50051)
1080p Hassasiyet (3200 K, yansımaya %89, 30IRE, F1.3)	0,24 lx (renkli) 0,05 lx (siyah-beyaz) 0,0 lx (IR)
5 MP Hassasiyet (3200 K, yansımaya %89, 30IRE, F1.3)	0,5 lx (renkli) 0,075 lx (siyah-beyaz)
Dinamik aralık	76 dB (NDN-50022, NDI-50022) 65 dB (NDN-50051)
Gerçek Gündüz/Gece	Otomatik, Renkli, Siyah-Beyaz
Obtüratör hızı	Otomatik Elektronik Obtüratör (AES) Sabit (NDN-50022, NDI-50022 için 1/30 [1/25] ila 1/15.000) Sabit (NDN-50051 için 1/12 ila 1/15.000)
Video çözünürlüğü	1080p, 720p, 432p, 288p, 144p (NDN-50022, NDI-50022) 5 Megapiksel, 480p (NDN-50051)
En boy oranı	16:9 (NDN-50022, NDI-50022) 4:3 (NDN-50051)
Video sıkıştırma	H.264 MP (Ana Profil); M-JPEG
Maks. kare hızı	30 ips (NDN-50022, NDI-50022) 12 ips (NDN-50051) (M-JPEG kare hızı, sistem yüküne göre değişebilir)
Video Ayarları	Video filigranı, Alarm modu damgası, Görüntü aynalaması, Görüntü çevirme, Kontrast, Doğunluk, Parlaklık, Beyaz dengesi, Keskinlik seviyesi, Kontrast geliştirme, Arka Işık Dengeleme, Gizlilik Maskesi, Hareket algılama, Dış müdahale alarmı, Dik döndürülmüş resim modu, Piksel sayacı

Gece görüşü (yalnızca IR modeli)

Mesafe	15 m (50 ft)
LED	Yüksek verimli 15 LED dizisi, 850 nm

Lens

Lens tipi	Değişken odaklı 3 - 10 mm, DC İris F1.3 - 360
Lens montajı	Ana karta monte edilmiş
Yatay görüş alanı	36° - 117° (NDN-50022, NDI-50022) 27,8° - 86,6° (NDN-50051)
Dikey görüş alanı	20° - 61° (NDN-50022, NDI-50022) 20,8° - 63,4° (NDN-50051)

Bağlantı

Analog video çıkışı (yalnızca kurulum için)	BNC konektörü (1 Vpp CVBS, NTSC)
Alarm girişi	Kısa devre veya DC 5 V ile etkinleştirme
Röle çıkışı	Giriş değeri Maksimum 1 A 24 VAC/VDC

Ses

Ses girişi	Hat girişi jaklı bağlantı ucu
Ses çıkışı	Hat çıkışı jaklı bağlantı ucu
Ses iletimi	İki yönlü, tam çift yönlü
Ses sıkıştırması	AAC, G.711, L16 (canlı ve kayıt)

Yerel Veri Depolama

Dahili RAM	10 saniye alarm öncesi kayıt
Bellek kartı yuvası	32 GB'a kadar mikroSDHC / 2 TB'a kadar mikroSDXC kartı destekler. (HD kayıt için Sınıf 6 veya üzeri SD kart önerilir)
Kayıt	Sürekli kayıt, döngüsel kayıt, alarm/ olay/programlı kayıt

Yazılım Kontrolü

Cihazın ayarlanması	Web tarayıcısı veya PC gözetim yazılımı üzerinden
---------------------	---

Ağ

Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, Özet Kimlik Denetimi.
Kriptolama	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (isteğe bağlı)

Ethernet	10/100 Base-T, otomatik algılamalı, yarı/tam çift yönlü
Ethernet bağlantı ucu	RJ45
Bağlantı	ONVIF Profil S, Auto-MDIX

Mekanik Özellikler

3 eksenli ayarlama (yatay/dikey/dönme hareketi)	350° / 130° / 350°
Boyutlar	Çap: 145 mm (5,72 inç) Yükseklik: 118 mm (4,66 inç)
Ağırlık	Yaklaşık 1050 g (2,32 lb)
Renk	RAL 9004, RAL 9010

Çevresel Özellikler

Çalışma sıcaklığı	-30°C ila +50°C (-22°F ila +122°F)
Depolama sıcaklığı	-30°C ila +70°C (-22°F ila +158°F)
Nem	%20 ila %90 bağıl nem (yoğuşmasız)

Sipariş Bilgileri**FLEXIDOME IP outdoor 5000 HD**

IP Dome 1080p IP66

Sipariş numarası **NDN-50022-V3****FLEXIDOME IP outdoor 5000 MP**

IP Dome 5M IP66

Sipariş numarası **NDN-50051-V3****FLEXIDOME IP outdoor 5000 HD**

Kızılötesi IP Dome 1080p IP66

Sipariş numarası **NDI-50022-V3****Donanım Aksesuarları****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**

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