

FLEXIDOME IP micro 5000

www.boschsecurity.com/tr



BOSCH

Yaşam için teknoloji



HD ONVIF

Bosch HD 1080p ve 5MP saldırılara karşı korumalı microdome kameralar, zorlu güvenlik ve gözetim ağı gereksinimleri için yüksek kaliteli HD ve MP görüntüler sağlayan profesyonel gözetim kameralarıdır. Kamera, bombelenmeyi düzeltme yazılımına gerek olmadan olağanüstü performans sağlayan ultra geniş açılı lens gibi çeşitli lens seçeneklerine sahiptir. 1080p ve 5MP modelleri bulunan kameraların M12 konektörü kullanılan, Araç İçi Montaj (IVM) için tasarlanmış özel bir modeli de mevcuttur.

Sistem Bilgileri

Kompakt ve şık, saldırılara karşı korumalı tasarım

Hem dış mekan hem iç mekan kullanımı için ideal olan kompakt ve estetik tasarım, muhafaza boyutu ve görünümün önemli olduğu kurulumlara uygundur. Döküm alüminyum muhafaza, polikarbon pencere ve sertleştirilmiş iç çerçevesi 55 kg (120 lb) eşdeğeri kuvvete (IK08) dayanabilir. Kamera, IP66 standartlarına uygun olarak suya ve toza karşı korumalıdır. Yüzeye, duvara ve tavana gömme gibi pek çok montaj seçeneği mevcuttur.



- Dış mekan için kompakt ve şık microdome
- 1080p ve 5MP çözünürlük
- İlgi alanındaki bölgeler ve E-PTZ
- Hareket ve izinsiz müdahale algılama
- FTP, Dropbox ve e-posta ile alarm uyarıları

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.

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

IPS	5 MP	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

Çoklu video akışı sunan 1080p veya 5MP çözünürlük

Kameranın 30 kare/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, 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.

Uçta kayıt

MicroSD kart yuvası 2 TB'a kadar veri depolama kapasitesini destekler. Alarmin 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.

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.

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. Ayrıca, kameraya +12 VDC/24 VDC güç kaynaklarından güç verilebilir. Sistem güvenilirliğini artırmak için kamera aynı anda hem PoE'ye hem de +12 VDC/24 VDC güç kaynağına bağlanabilir. Ek olarak, elektrik kesintisi sırasında bile sürekli çalışma olanağı sağlayan kesintisiz güç kaynakları (UPS) kullanılabilir.

3 eksenli ayarlama

3 eksenli ayarlama, duvara veya tavana kolay kurulum sağlar ve net bir görüş alanı sunar.

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, 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** erişebilmemiz için geliştirilmiş olan Bosch Video Security Mobil Uygulaması, canlı görüntüleri bulduğunuz her yerden izlemeyi 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

Kamera ONVIF Profile S özelliğine 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	
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07
	UL 60950-22 Dış Mekan UL

	EN 50130-4; EN 50130-5
	FCC Bölüm 15 Alt Bölüm B, Sınıf B
	EMC yönergesi 2004/108/EC
	EN 55022 sınıf B
	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (CISPR 22'ye denk)
	ICES-003 Sınıf B
	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
	CE: Otomotiv ortamı
	EN 55025
	EN 50155
	ISO16750-3
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
Kanada	CSA

Kurulum/Konfigürasyon Açıklamaları

İçerdiği parçalar

Teknik Spesifikasyonlar

Güç

Giriş gerilimi	+12 VDC, +24 VDC (IVM modelinde bulunmaz) veya Ethernet Üzerinden Güç (48 VDC nominal)
Güç tüketimi	3,84 W (maksimum)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tip 1) Güç seviyesi: Sınıf 1

Video

Sensör tipi	1/2,7 inç CMOS (1080p) 1/3 inç CMOS (5MP)
Sensör pikselleri	1920 x 1080 (1080p) 2592 x 1944 (5MP)
1080p Hassasiyet (3200 K, yansıma %89, 30IRE)	0,4 lx (3,6 mm F1.6 lens) 1,0 lx (2,5 mm F2.8 lens)
5 MP Hassasiyet	0,8 lx (3,6 mm F1.6 lens) 2,0 lx (2,5 mm F2.8 lens)

(3200 K, yansıma %89, 30IRE)	
Dinamik aralık	76 dB (1080p) 65 dB (5MP)
Elektronik Gündüz/Gece	Otomatik, Renkli, Siyah-Beyaz
Obtüratör hızı	Otomatik Elektronik Obtüratör (AES) Sabit (1/30 [1/25] ila 1/15000, 1080p için) Sabit (1/12 ila 1/15000, 5MP için)
Video çözünürlüğü	1080p, 720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (1080p modeli) 5 Megapiksel, 480p (5MP modeli)
En boy oranı	16:9 (1080p) 4:3 (5MP)
Video sıkıştırması	H.264 MP (Ana Profil); M-JPEG
Maks. kare hızı	30 ips (1080p) 12 ips (5MP) (M-JPEG kare hızı, sistem yüküne göre değişebilir)
Video Ayarları	Video filigranı, Alarm modu damgası, Görüntü aynalama, Görüntü çevirme, Kontrast, Doğunluk, Parlaklık, Beyaz dengesi, Keskinlik seviyesi, Kontrast geliştirme, Arka Işık Dengeleme, Gizlilik Maskesi, Hareket algılama, İzinsiz müdahale alarmı, Dik döndürülmüş görüntü modu, Piksel sayacı

Lens

Lens tipi	3,6 mm sabit, F1.6 (NUC-51022-F4, NUC-51051-F4) 2,5 mm sabit, F2.8 (NUC-51022-F2, NUC-51051-F2)
Lens montajı	Ana karta monte edilmiş
Görüntü açısı (Y x D)	97° x 50,5° (NUC-51022-F4) 74° x 52° (NUC-51051-F4) 135° x 75° (NUC-51022-F2[M]) 105° x 79° (NUC-51051-F2[M])

Bağlantı

Analog video çıkışı (IVM modeli hariç)	2,5 mm jak, sadece kurulum için (NTSC)
----------------------------------------	----------------------------------------

Yerel Veri Depolama

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 ile
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 Profile S, Otomatik MDIX

Mekanik Özellikler

3 eksenli ayarlama (yatay/dikey/dönme hareketi)	$\pm 175^\circ / \pm 70^\circ / \pm 180^\circ$
Boyutlar	Çap: 110 mm (4,33 inç) Yükseklik: 55 mm (2,17 inç)
Ağırlık	Yaklaşık 320 g (11,28 oz)
Renk	RAL 9017, RAL 9003

Çevresel Özellikler

IP koruması	IP66
Darbelere karşı koruma	IK08
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	%0 ila %95 bağlı nem (yoğuşmasız)

Sipariş Bilgileri

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Dış mekanlar için kompakt ve şık HD microdome kamera. IP66; iDNR; ROI; gece/gündüz; izinsiz müdahale/hareket algılama; 3 eksenli ayar; bulut hizmetleri; ücretsiz izleme Mobil Uygulamaları; sabit 3,6 mm lens; 1080p

Sipariş numarası **NUC-51022-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Dış mekan için kompakt ve şık MP microdome kamera. IP66; iDNR; ROI; gece/gündüz; izinsiz müdahale/hareket algılama; 3 eksenli ayar; bulut hizmetleri; ücretsiz izleme Mobil Uygulamaları; sabit 3,6 mm lens; 5MP

Sipariş numarası **NUC-51051-F4**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Dış mekan için kompakt ve şık microdome kamera. IP66; iDNR; ROI; gece/gündüz; izinsiz müdahale/hareket algılama; 3 eksenli ayar; bulut hizmetleri; ücretsiz izleme Mobil Uygulamaları; sabit 2,5 mm f2.8 lens; 1080p

Sipariş numarası **NUC-51022-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Dış mekan için kompakt ve şık MP microdome kamera. IP66; iDNR; ROI; gece/gündüz; izinsiz müdahale/hareket algılama; 3 eksenli ayar; bulut hizmetleri; ücretsiz izleme Mobil Uygulamaları; sabit 2,5 mm f2.8 lens; 5MP

Sipariş numarası **NUC-51051-F2**

FLEXIDOME IP micro 5000 HD

Dış mekan için kompakt ve şık microdome kamera. IP66; iDNR; ROI; gece/gündüz; izinsiz müdahale/hareket algılama; 3 eksenli ayar; bulut hizmetleri; ücretsiz izleme Mobil Uygulamaları; sabit 2,5 mm f2.8 lens; 1080p; IVM (M12)

Sipariş numarası **NUC-51022-F2M**

FLEXIDOME IP micro 5000 MP

Dış mekan için kompakt ve şık MP microdome kamera. IP66; iDNR; ROI; gece/gündüz; izinsiz müdahale/hareket algılama; 3 eksenli ayar; bulut hizmetleri; ücretsiz izleme Mobil Uygulamaları; sabit 2,5 mm f2.8 lens; 5MP; IVM (M12)

Sipariş numarası **NUC-51051-F2M**

Donanım Aksesuarları

LTC 9213/01 Direğe Montaj Adaptörü

Paslanmaz çelik kelepçeler ve açık gri kaplama ile direğe montaj adaptörü

Sipariş numarası **LTC 9213/01**

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