

TINYON IP 2000

www.boschsecurity.com/tr



BOSCH

Yaşam için teknoloji



- Kompakt ve şık iç mekan IP mikro kutu kamera
- 30 resim/saniye hızında 720p veya VGA çözünürlük
- Uçta kayıt özelliği için MikroSD kart yuvası
- Hareket ve ses algılama
- FTP, Dropbox ve e-posta uygulamaları

Bosch 720p ve VGA iç mekan mikro kutu kameralar, kompakt ve şık bir muhafaza içinde bulunan kullanımı kolay, eksiksiz ağ video gözetim sistemleridir. Bu kameralar, geniş bir uygulama yelpazesi için uygun maliyetli bir çözüm sunarak Bosch'un yüksek performans teknolojisini ev, küçük ofis ve perakende sektöründeki uygulamalara yönelik olarak sunmaktadır.

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 nesneler 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 (cihaz yazılımı 5.8 için) aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

IPS	720p	VGA
30	1200	600
15	955	478
5	568	284
2	245	122

Kompakt ve şık tasarım

İç mekan kullanımı için ideal olan kompakt ve estetik tasarım, muhafaza boyutu ve görünümün önemli olduğu kurulumlara uygundur. Kamera ile birlikte verilen çok yönlü montaj braket, kameranın en geniş kapsama alanını elde edebilmek için kolayca yerleştirilmesine imkan sağlar.

Çoklu video akışı ile 720p veya VGA çözünürlük

Kamera, 30 resim/saniye (ips) hızında 720p veya VGA çözünürlük seçeneğine sahiptir. 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.

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).

İki yönlü ses

720p modelinde bulunan dahili mikrofon ve hoparlör, uzak kullanıcıların bir bölgeyi dinlemesini ve hoparlör aracılığıyla ziyaretçiler veya davetsiz misafirlerle iletişim kurmasına imkan 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.

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

Kameralarla birlikte verilen güç kaynağı adaptörleri gerekli 5 VDC güç beslemesini sağlar. 720p modeli Ethernet üzerinden Güç (PoE) (IEEE 802.3af) uyumlu ağ kablo bağlantısıyla beslenebilir. Bu kurulumda, kamerayı görüntülemek, kontrol etmek ve kameraya güç sağlamak için tek bir kablo bağlantısı gerekir. Sistem güvenilirliğini artırmak için 720p modeli kamera aynı anda hem PoE hem de 5 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.

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

Kameranin 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 ve yüksek çözünürlüklü kameralar, video kodlayıcılar ve analizler, Bosch ve endüstrideki diğer sağlayıcılardan alınan çok 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 ipp.boschsecurity.com adresini ziyaret edin).

Fonksiyonlar**Sertifikalar ve Onaylar****Standartlar**

Standartlar	
EN 60950-1	
UL 60950-1	
CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07	
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
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (CISPR 22'ye eşit)
	ICES-003 Sınıf B
	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Ürün sertifikaları	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

Bölge	Sertifikasyon
Avrupa	CE
ABD	UL

Kurulum/Konfigürasyon Açıklamaları

İçerdiği parçalar

Teknik Spesifikasyonlar

Güç

Giriş gerilimi	Birlikte verilen güç adaptörüyle +5 VDC
PoE (yalnızca 720p modeli)	Ethernet Üzerinden Güç (48 VDC nominal) IEEE 802.3af (802.3at Tip 1) Güç seviyesi: Sınıf 2
Güç tüketimi (720p modeli)	Maksimum 2,65 W (+5 VDC) Maksimum 4,66 W (PoE)
Güç tüketimi (VGA modeli)	Maksimum 1,95 W
Güç kaynağı	100–240 VAC - +5 VDC güç kaynağı ünitesi dahildir

Video

Sensör tipi	1/4 inç CMOS
Aktif pikseller	1280 x 720 (720P) 640 x 480 (VGA modeli)
Hassasiyet (3200 K, yansıma %89, F2.8, 30IRE)	1,0 lx
Dinamik aralık	69 dB
Elektronik Gündüz/Gece	Otomatik, Renkli, Siyah-Beyaz
Obtüratör hızı	Otomatik Elektronik Obtüratör (AES) Sabit (1/30 [1/25] ila 1/15.000)
Video çözünürlüğü	720p, 480p, 432p, 240p, 288p, 144p (NPC-20012) 480p, 240p (NPC-20002)
Video sıkıştırma	H.264 MP (Ana Profil); M-JPEG
Maks. kare hızı	30 ips

	(M-JPEG kare hızı, sistem yüküne göre değişebilir)
Video Ayarları	Video filigranı, Alarm modu damgası, Görüntü aynalaması, Görüntü çevirme, Kontrast, Doygunluk, Parlaklık, Beyaz dengesi, Arka Işık Dengeleme, Gizlilik Maskesi, Hareket algılama, Dış müdahale alarmı, Piksel sayacı

Lens

Lens tipi	2,5 mm sabit, F2.8
Lens montajı	Ana karta monte edilmiş
Görüntü açısı (Y x D)	89° x 50° (NPC-20012) 75° x 56° (NPC-20002)

Ses (yalnızca 720p modeli)

Ses girişi	Dahili mikrofon
Ses çıkışı	Dahili hoparlör
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, SNTP, 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

Montaj ayağı	3 eksenli ayarlama
Boyutlar (U x G x Y)	109 x 65 x 47 mm (4,29 x 2,56 x 1,85 inç)
Ağırlık (720p modeli)	Yaklaşık 143 g (5,04 oz)
Ağırlık (VGA modeli)	Yaklaşık 89 g (3,14 oz)
Renk	RAL 9017

Çevresel Özellikler

Çalışma sıcaklığı (720p modeli)	-10°C ila +50°C (14°F ila +122°F)
Çalışma sıcaklığı (VGA modeli)	-10°C ila +45°C (14°F ila +113°F)
Depolama sıcaklığı	-20°C ila +70°C (-4°F ila +158°F)
Nem	%0 ila %95 bağıl nem (yoğuşmasız)

Sipariş Bilgileri**TINYON IP 2000 HD**

720p mikro kutu, 2,5 mm lens

Sipariş numarası **NPC-20012-F2****TINYON IP 2000**

VGA mikro kutu, 2,5 mm lens

Sipariş numarası **NPC-20002-F2****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