

VIP X1600 XF Modüler Yüksek Performanslı Video Kodlayıcı

www.boschsecurity.com/tr



BOSCH
Yaşam için teknoloji



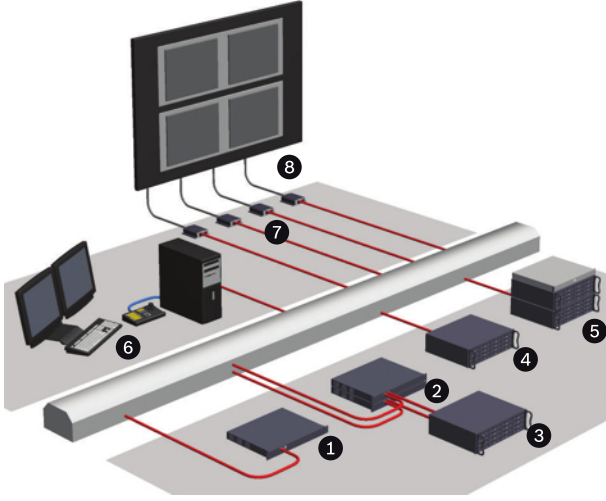
- ▶ 16 adete kadar video giriş kanalı
- ▶ Çalışırken değiştirilebilir video modülleri ile modüler ve genişletilebilir
- ▶ Doğrudan veya ağa bağlı iSCSI RAID
- ▶ Video kodlayıcı modülleri üzerinde akıllı video hareket algılama ve kamera dış müdahale algılaması
- ▶ ONVIF uyumlu

VIP X1600 XF, modüler, yüksek performanslı bir CCTV video kodlayıcı sistemidir. Her VIP X1600 XF, çalışırken en fazla dört adet değiştirilebilir (hot-swappable) modül barındırarak, diğer modüllerin kanallarına gelen video aktarımını kesmeden modüllerin eklenmesine veya değiştirilmesine olanak veren birer 4 x 4 ünitedir. VIP-X1600-XFB ana ünite, ön tarafta iki adet 1 Gbps Ethernet portu ve arka tarafta ek bir adet 1 Gbps Ethernet portu sağlar. Bu, daha fazla ağ bağlantısı seçeneği sunar ve örneğin, iSCSI veri depolama dizisine doğrudan bağlantı gibi daha kolay rack kabin içi kablo bağlantısına olanak verir. Bu ana üniteye ayrıca, önde 1 Gbps küçük form faktörü takılabilir (SFP) yuva bulunur. Bu yuva bir optik alıcı vericinin uzak bir ağa doğrudan fiber bağlantı sağlaması için kullanılabilir. Bu gelişmiş özelliklerin kullanılmayacağı uygulamalar için ise biri önde, diğeri arkada olmak üzere iki adet 1 Gbps Ethernet portu bulunan VIP-X1600-B ana ünitesi bulunmaktadır.

VIP X1600 XF H.264 ana profil kodlayıcı modülleri (VIP-X1600-XFM4A/XFM4B), IP üzerinden gerçek zamanlı H.264 sıkıştırılmış video göndererek, ikinci akış yalnızca küçük bir kayıt alanı gerektirecek şekilde optimize edilirken, en düşük gecikmeyle canlı görüntüleme için bir akış gibi farklı amaçlar için kamera başına en iyi kalitede tam kare hızı ile iki

bağımsız video akışı sağlar. Ayrıca ürünler, VCA işlevleri için donanım hızlandırıcı ile donatılmıştır ve "Uçta Üstün Zeka"yı bir sonraki seviyeye taşır. Ayrıca, koaksiyal kablo üzerinden BILINX iletişimini destekleyen bir modül sürümü bulunmaktadır. Videoyu, Bosch'un kapsamlı video yönetim sistemini kullanarak, Bosch IntuiKey klavye ile veya bu klavye olmadan bir bilgisayarda görüntüleyin. Alternatif olarak bir Web tarayıcısı kullanabilirsiniz. iSCSI Üstün Kayıt özelliği bulunan bu yüksek performanslı ve çok kanallı cihazlar, günümüzde CCTV için IP üzerinden mükemmel video performansı sunar. Güvenilirlik için tasarlanmış olan VIP X1600 XF kodlayıcılarda, çalışırken değiştirilebilir video modülleri, çift yedeklemeli güç kaynağı girişleri ve yedeklemeli ağ portları bulunmaktadır. Bosch VideoSDK, VIP X1600 XF ürününü diğer video yönetim cihazlarıyla entegre etme yolunu sunar.

Sistem Bilgileri



- 1 16 analog kamera, ağa bağlı iSCSI depolama veya sadece video akışı ile VIP X1600 XF
- 2 En fazla 16 analog kamera ile 2 x VIP X1600 XF
- 3 Doğrudan bağlı iSCSI RAID
- 4 Ağa bağlı iSCSI RAID cihazı
- 5 Çok büyük RAID ünitelerine SCSI bağlantısıyla bağlı NVR sunucusu
- 6 IntuiKey bağlı yönetim istasyonu
- 7 VIDEOJET video kod çözücüler
- 8 Monitörler

Fonksiyonlar

Esneklik

VIP X1600 XF doğrudan üniteye (Üstün Kayıt) veya IP ağı üzerinden merkezi ağ video kaydedicisine (NVR) bağlı olarak harici depolamayı destekler. Üstün Kayıt için iSCSI RAID doğrudan VIP X1600 XF'ye bağlanarak, sistemin kayıt performansını ağ performansından tamamen bağımsız hale getirir. iSCSI RAID veri depolama, VIP X1600 XF'nin klasik DVR gibi çalışmasını ve ağ üzerinde yüksek performanslı canlı video yayını yapmasını sağlar.

VIP X1600 XF, Bosch'un esnek ve ölçeklenebilir kayıt yönetim yazılımı olan Bosch Video Recording Manager yazılımını destekler. Yük dengelemesi ve yeterli yedekleme özellikleri dahil, kamera seviyesinde esnek kayıt alanı atanmasına olanak verir.

Bosch Video Recording Manager bağımsız bir sistem olarak veya Bosch Video Management System içine gömülü olarak mevcuttur.

Dual Streaming

VIP X1600 XF kodlayıcı modülleri, yeterli işlemci gücü varsa, kanal başına birbirinden bağımsız iki IP video akışı üretmek için Dual Streaming özelliğini kullanır. Bu özellik, disk alanı ve bant genişliğinden tasarruf etmek

amacıyla iki farklı kalite seviyesinde görüntüleme ve kayıt yapılmasını sağlar. Alarm durumunda, JPEG resim eklenmiş e-posta gönderebilirler.

Çift kayıt

Video akışlarını birbirinden bağımsız olarak farklı ortamlara kaydedebilirsiniz. Böylece video, VRM Video Recording Manager tarafından yönetilen iSCSI sürücülerine merkezi olarak ve yerel ortama yedek olarak kaydedilebilir.

Kayıt profilleri

Video kodlayıcı modülleri, en fazla on adet programlanabilir kayıt profili sağlayan ve bağımsız olarak atanmış kamera profillerine olanak veren yüksek esneklikte bir kayıt programlayıcısı özelliğine sahiptir. Bu profillerle, alarm durumunda çözünürlüğü ve kare hızını artırarak alarm olmadığı zamanlarda kayıt alanından tasarruf sağlayabilirsiniz.

Erişim güvenliği

Bu cihazlar ağa, cihaza ve veri kanallarına erişim için çeşitli güvenlik seviyeleri sunar. Üç seviyeli şifre korumasının yanı sıra, tanımlama amaçlı RADIUS sunucusu kullanarak 802.1x kimlik denetimi özelliğini de desteklerler. Web tarayıcısı erişimini, cihaz belleğindeki SSL sertifikasını kullanarak HTTPS ile güvenli hale getirebilirsiniz.

Akıllı Sistemler

Bütünleşik video içerik analizi sayesinde VIP X1600 XF kodlayıcı modülleri, uç cihazların giderek daha akıllı olduğu Üstün Zeka kavramını destekler. vVIP X1600 XF kodlayıcı modülü bütünleşik MOTION+ video hareket algılama ile birlikte gelir. Bu hareket algılama algoritması piksel değişimine dayanır ve nesne boyutu filtreleme ve gelişmiş dış müdahale algılama özelliklerini içermektedir.

Bosch, IVA (Akıllı Video Analizi) özelliği ile çok daha gelişmiş video içerik analizi (VCA) uygulamaları sunmaktadır. Lisanslanabilir bir seçenek olarak IVA, algoritmasını, piksel, doku ve hareket değişimlerinin çok seviyeli görüntü analizini kullanan dijital görüntüleme teknolojisine dayandırır.

Görüntüleme

VIP X1600 XF kodlayıcı modülü videosunu Web tarayıcısı kullanarak Bosch Video Management System üzerinden bilgisayarda görüntüleyin veya başka bir video yönetim sistemine entegre edin. IP videoyu yüksek performanslı bir VIDEOJET kod çözücüyü veya bir monitör duvarına yönlendirerek üst düzey netlikte görüntüleyebilirsiniz.

Kolay güncelleme

Yeni cihaz yazılımları yayınlandığında VIP X1600 XF modüllerini uzaktan güncelleyin. Böylece, ürünlerin güncel kalması ve az bir çabayla yatırımın korunması sağlanır.

ONVIF uyumluluğu

ONVIF 1.02 ve ONVIF Profile S uyumluluğu ağ video ürünleri arasında, üreticisi kim olursa olsun birlikte çalışma sağlar. Ayrıca, cihazın cihaz yazılımı, ONVIF 2.2 şartnamesinin tüm uygulanabilir özelliklerini destekler. ONVIF uyumlu cihazlar kendi aralarında canlı video, ses, meta veri ve kontrol bilgisi alışverişi yapabilir ve ağ üzerinde çalışan örneğin video yönetim sistemi gibi yazılımlar tarafından otomatik olarak algılanabilir ve onlara bağlanabilirler.

Sertifikalar ve Onaylar**Güvenlik**

Bölge	Numara
	IEC 60950

Sistem

Bölge	Numara
	IEC 62676-2
	EN50132-5-2

Elektromanyetik uyumluluk

Bölge	Numara
AB	EN55103-1 Video ve ses donanımı
	EN55103-2
	EN50130-4 Alarm sistemleri
	EN50132-5
	EN50121-4
	EN55022 ITE
	EN55024 ITE
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
	EN61000-6-2
EN61000-6-4	
ABD	FCC 47 CFR Bölüm 1 Kısım 15
AU	AS/NZS 3548
JP	VCCI-3/2008.04 Sınıf B

Onaylar

Bölge	Sertifikasyon
Avrupa	CE VIP X1600 XF
	CE VIP X1600 XFM4
	CE VIP X1600 Güç Kaynağı

Bölge	Sertifikasyon
ABD	UL UL çevrimiçi sertifika dizini (bağlantı)
Çin	CCC VIP X1600 Güç Kaynağı

Kurulum/Konfigürasyon Açıklamaları**H.264 video kodlayıcı modülleri (VIP-X1600-XFM4A/XFM4B)**

Tüm H.264 kodlayıcı modüllerinde Dual Streaming destekleyen dört kamera girişi bulunmaktadır. Video kodlama ve VCA için ayrı ayrı işlemci donanımı içerirler ve bu nedenle kare hızı ve çözünürlük ayarlarında veya Dual Streaming özelliğinde bir sınırlamaya tabi değildirler:

	Video Akışı 1	Video Akışı 2
4CIF/D1	30 ips	30 ips
CIF	30 ips	30 ips

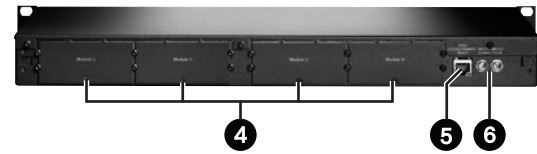
ips = saniye başına resim sayısı cinsinden kare hızı

Ana ünitelerin önden görünümü**VIP-X1600-XFB**

- 2 x yedeklemeli 10/100/1000 Base-T Gigabit Ethernet
- Fiber optik kablo üzerinden ilave Gigabit Ethernet arayüzü için 1 x SFP yuvası
- 5 x durum LED'i

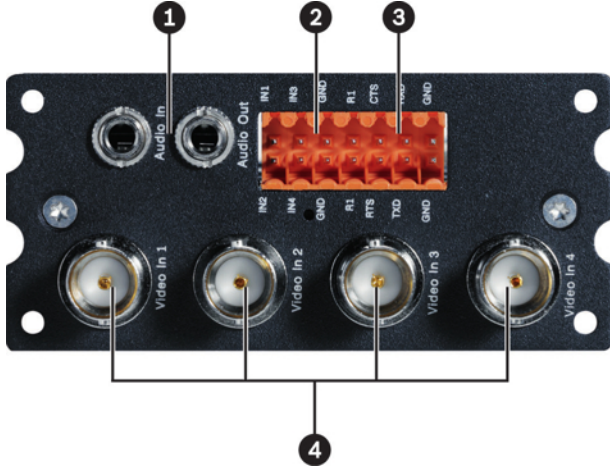
**VIP-X1600-B**

- 1 x 10/100/1000 Base-T Gigabit Ethernet (yedekleme arka taraftaki Ethernet arayüzü ile birlikte kullanılarak yapılır)
- VIP-X1600-B üzerinde bu arayüzler bulunmamaktadır
- 5 x durum LED'i

Ana ünitelerin arkadan görünümü

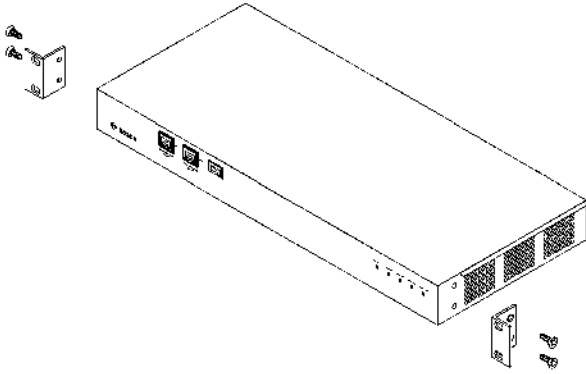
- 4 4 x modül yuvası
- 5 1 x 10/100/1000 Base-T Gigabit Ethernet (yedekleme ön taraftaki Ethernet arayüzü ile birlikte kullanılarak yapılır)
- 6 2 x güç kaynağı girişi (yedeklemeli kullanım mümkündür)

H.264 video kodlayıcı modülü yakından görünüm



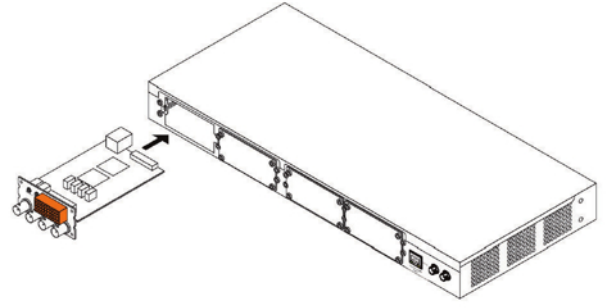
- 1 Hat seviyesinde ses giriş/çıkış jakı
- 2 4 x alarm girişi ve 1 x röle çıkışı
- 3 COM portu (RS-232/485)
- 4 4 x video girişi

Rack kabin montajı



VIP X1600 XF rack kabin montajı aksesuarları

Modül Tertibatı



VIP X1600 XF modül tertibatı

İçerdiği parçalar

VIP X1600 XF ana üniteler

Miktar	Parça
1	VIP-X1600-XFB ana ünite veya VIP-X1600-B ana ünite
1	19 inç rack kabin montaj seti
1	Hızlı Kurulum Kılavuzu
1	Yazılım ve belgelerin bulunduğu CD-ROM

Modüller ve güç kaynağı dahil değildir, bunları ayrıca sipariş ediniz.

VIP X1600 XF modülleri

Miktar	Parça
1	VIP-X1600-XFM4A 4-kanallı H.264 video kodlayıcı modülü veya VIP-X1600-XFM4B 4-kanallı H.264 video kodlayıcı modülü
1	Hızlı Kurulum Kılavuzu

VIP X1600 XF bağımsız güç kaynağı

Miktar	Parça
1	VIP-X1600-PS bağımsız güç kaynağı (AB/ABD, İngiltere ve Avustralya sürümleri bulunmaktadır)
1	Güç kablosu (AB/ABD, birer adet)

Teknik Spesifikasyonlar

Ana üniteler

Güç kaynağı	
Elektriksel özellikler	
• Input (Giriş)	100 ila 240 VAC, 47 - 63 Hz, 1,6 A
• Output (Çıkış)	12 VDC, 5 A maks.
Mekanik Özellikler	

Güç kaynağı	
• Boyutlar (Y x G x D)	35 x 118 x 52 mm (kablo bağlantısı yokken) (1,4 x 4,7 x 2,1 inç)
• Ağırlık	Yaklaşık 0,4 kg (0,8 lb)
• Bağlantı uçları	IEC 320, Switchcraft 760
Çevresel Özellikler	
• Çalışma sıcaklığı	0°C ila +50°C (+32°F ila +122°F)
• Depolama sıcaklığı	-40°C ila +85°C (-40°F ila +185°F)
• Bağıl nem	%10 ila 95, yoğunlaşmasız

Ağ Özellikleri: VIP-X1600-XFB	
Ethernet	Üç portlu (2 ön, 1 arka) 10/100/1000 Base-T, otomatik algılamalı, yarı/tam çift yönlü, RJ45
SFP	Önde 1 Gbps SFP (küçük form faktörü takılabilir) yuvası
Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), RSTP

Ağ Özellikleri: VIP-X1600-B	
Ethernet	Çift portlu (1 ön, 1 arka) 10/100/1000 Base-T, otomatik algılamalı, yarı/tam çift yönlü, RJ45
Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), RSTP

Mekanik Özellikler	
Boyutlar (Y x G x D)	44 x 440 x 210 mm (bağlantı parçası yokken) (17,3 x 8,3 x 1,7 inç)
Renkli	Siyah
Ağırlık	Yaklaşık 4,0 kg (8,4 lbs), 4 modül takılı iken

Çevresel Özellikler	
Çalışma sıcaklığı	0°C ila +50°C (+32°F ila +122°F)
Depolama sıcaklığı	0°C ila +50°C (+32°F ila +122°F)
Bağıl nem	% 0 ila 95, yoğunlaşmasız
Isıl değer	170 BTU/s maks.

H.264 video kodlayıcı modülleri (VIP-X1600-XFM4A/XFM4B)

Giriş/çıkış	
Video	4 x giriş
• bağlantı ucu	BNC
• empedans	75 ohm, değiştirilebilir
• sinyal	Analog kompozit, 0,7 - 1,2 Vpp, NTSC veya PAL
Ses	2 x mono hat girişi (line in), 1 x mono hat çıkışı (line out)
• bağlantı ucu	2 x 3,5 mm stereo jak
• hat girişi (line in) sinyali	9 kohm tipik, 5,5 Vpp maks.
• hat çıkışı (line out) sinyali	10 kohm'da 3,0 Vpp/16 ohm'da 1,7 Vpp tipik
Alarm	4 x giriş
• bağlantı ucu	Kelepçe (yalıtımsız kapama kontağı)
• aktivasyon direnci	10 ohm maks.
Röle	1 x çıkış
• bağlantı ucu	Kelepçe
• sinyal	30 Vpp (SELV), 0,2 A
COM portu	Kelepçe, RS-232/422/485

Video	
Standartlar	H.264 MP, H.264 BP+ (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
Veri hızları	Kanal başına 9,6 kbps ila 6 Mbps (MP) Kanal başına 9,6 kbps ila 2,5 Mbps (BP+)
Çözünürlük	Yatay x dikey PAL/NTSC
• 4CIF/D1	704 x 576/480 (25/30 ips)
• 2CIF	704 x 288/240 (25/30 ips)
• 2/3 D1	464 x 576/480 (25/30 ips)
• 1/2 D1	352 x 576/480 (25/30 ips)
• CIF	352 x 288/240 (25/30 ips)
• QCIF	176 x 144/120 (25/30 ips)
GOP yapısı	I, IP, IPBB, IBRRBP
Toplam IP gecikmesi	120 ms
Çift video akışı	Tüm kanallarda bağımsız olarak
Kare hızı	1 ila 50/60 (PAL/NTSC)

Ses	
AAC	
• Profil	AAC-LC
• Frekans aralığı	300 Hz ila 6,4 kHz
• Veri hızı	16 kHz örnekleme hızında 48 kbps
G.711	
• Frekans aralığı	300 Hz ila 3,4 kHz
• Veri hızı	8 kHz örnekleme hızında 80 kbps
L16	
• Frekans aralığı	300 Hz ila 6,4 kHz
• Veri hızı	16 kHz örnekleme hızında 640 kbps
Sinyal-gürültü oranı	> 50 dB
Ağ	
Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Kriptolama	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES
Kontrol	
Yazılım güncellemesi	Flash ROM, uzaktan programlanabilir
Ayarlama	Configuration Manager veya web tarayıcısı
Kamera kontrolü	Seri port arayüzü üzerinden; desteklenen* protokoller ve cihazlar:
• Bosch	AUTODOME, HSPT, MIC1-300 IP, TC8x00
• Canon	VCC1, VC-C4R
• CBC	SMD 12P/12PII/20P
• JVC	TK-C676
• Panasonic	WV-CS850
• Pelco	Spectra D/P
• Sensomatic	SpeedDome Ultra
• Sony	EVI D30/31/D100
• Ultrak	KD6
• VT	VPT4x
* Yalnızca temel işlevler, tam işlevsellikle ilgili hiçbir talep geçerli değildir. Bosch, işlevler uygulanmamış veya çalışmazsa hiçbir koşulda sorumlu tutulamaz.	

Çevresel Özellikler	
Çalışma sıcaklığı	0°C ila +40°C (+32°F ila +104°F)
	Sadece 2 modül takılı iken: 0°C ila +50°C (+32°F ila +122°F)
Depolama sıcaklığı	0°C ila +50°C (+32°F ila +122°F)
Bağıl nem	% 0 ila 95, yoğunlaşmasız

Sipariş Bilgileri

VIP-X1600-XFB

VIP-X1600-XFB temel sistem

Sipariş numarası **VIP-X1600-XFB**

VIP-X1600-B

VIP-X1600-B temel sistem

Sipariş numarası **VIP-X1600-B**

VIP-X1600-XFM4A

VIP X1600 XF 4 kanallı H.264 video/ses modülü, seri I/O, 4 alarm girişi, 1 röle, çift mono ses girişi, mono ses çıkışı

Sipariş numarası **VIP-X1600-XFM4A**

VIP-X1600-XFM4B

BILINX destekli; seri I/O, 4 alarm girişi, 1 röle, çift mono ses girişi, mono ses çıkışı bulunan VIP X1600 XF 4 kanallı H.264 video/ses modülü

Sipariş numarası **VIP-X1600-XFM4B**

Donanım Aksesuarları

VIP-X1600-PS

VIP X1600 bağımsız güç kaynağı, AB ve ABD için

Sipariş numarası **VIP-X1600-PS**

VIP-X1600-PSUK

VIP X1600 bağımsız güç kaynağı, İngiltere için

Sipariş numarası **VIP-X1600-PSUK**

VIP-X1600-PSAU

VIP X1600 bağımsız güç kaynağı, Avustralya için

Sipariş numarası **VIP-X1600-PSAU**

Yazılım Aksesuarları

IVA lisanslı dört kanallı video kodlayıcı

Dört kanallı video kodlayıcı için IVA 4.xx/5.xx VCA yazılım lisansı (e-lisans)

Sipariş numarası **MVC-FIVA4-ENC4**

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