

## DIVAR network 2000 recorder



- ▶ 256 Mb/s toplam gelen bant genişliğine sahip 16 adet IP kanalı
- ▶ İzleme ve kayıttan izleme için 8 MP (UHD) IP kamera desteği
- ▶ 1080p'de 8 kanalı veya 4K'da 2 kanalı gerçek zamanlı canlı görüntüleme
- ▶ Kompakt, sağlam ve şık tasarım

Bu kayıt cihazını, en yeni H265/H264 yüksek çözünürlüklü video teknolojisini ve son teknoloji sıkıştırma tekniklerini kullanan en fazla 16 adet IP kameraya bağlayın.

Bu ileri teknolojiler, ağ üzerinde etkin veri aktarımı ile birleştiğinde, modern video gözetim sistemleri için gereken yüksek güvenlik ve güvenilirlik seviyelerine ulaşmış olur. Eşzamanlı uzaktan ya da yerel izleme, kayıt, arşiv ve kayıttan izleme işlevleri, basit menü seçimleri ve operatör komutları aracılığıyla yönlendirilir.

Bu kayıt cihazları, video veri depolaması için en fazla 2 adet dahili sabit disk sürücüsü ile kurulabilir. Başka bir seçenek de veri depolaması için tek bir sabit disk sürücüsü ve ayrıca dış ortama video aktarması için bir DVD yazıcı ile kurulum yapmaktır.

### İşlevler

#### En son video sıkıştırma teknolojisi

DIVAR, H.264 ve H.265 video sıkıştırma teknolojisini destekler. Bu teknoloji, mükemmel görüntü ve ses kalitesi sunarken aynı zamanda bant genişliğini ve veri depolama gereksinimlerini önemli ölçüde azaltır. Bu en yeni video teknolojisine sahip DIVAR en yeni yüksek çözünürlüklü kameraların tüm özelliklerinden yararlanmanızı sağlar. Kanıt piksellerde saklı.

#### Kamera IP desteği

Kayıt cihazı kolay kurulum, yapılandırma ve bakım seçenekleri sunan Bosch IP kameralarla yerel kamera entegrasyonunu destekler. Bu, kurulumcu her kamerayı bir web istemcide tek tek açmak zorunda kalmadan kameraları kayıt cihazına bağlayıp yapılandırabildiğinden tak-çalıştır bağlantısına olanak

tanır. Daha ileri düzey yapılandırma için üçüncü taraf kameralar ONVIF Profile S protokolü aracılığıyla desteklenir.

#### Eş zamanlı kayıt ve görüntüleme

DIVAR aynı anda çok ekranlı canlı izleme ve kayıttan izleme sağlarken, çoklu video ve ses sinyallerini kaydeder. Kapsamlı arama ve kayıttan izleme fonksiyonları, kayıtlı videonun hızlı bir şekilde çağrılmasını ve izlenmesini sağlar.

DIVAR, aynı anda 8 kanalda 1080p veya 2 kanalda 4K sunan gerçek zamanlı görüntüleyici çözünürlüğüne sahiptir.

#### PoE+ anahtarı

Dahili PoE+ ağ anahtarı olan kayıt cihazları, kendisine bağlı en fazla 16 adet kamera güç beslemesine bağlı olabilir. Her kamera basit ve tak-çalıştır kullanıma olanak tanıyacak şekilde kayıt cihazından kendi IP adresini otomatik olarak alır.

#### Kolay çalıştırma

DIVAR kurulumu ve kullanımı çok kolaydır. Tek yapmanız gereken kameraları bağlamak, güç vermek ve başlangıç kurulumu için basit Kurulum Sihirbazı adımlarını uygulamaktır. Ardından, cihaz başka müdahale gerektirmeden otomatik olarak kayıt yapabilir.

#### DDNS

Bosch, müşterilerinin maliyetli statik IP adreslerine gerek olmadan ağa bağlı cihazlara "kolay anlaşılabilir" bir ana bilgisayar adı ile erişebilmeleri için ücretsiz Dinamik Etki Alanı Hizmetleri (DDNS) sunuyor. Bu, cihazların konumuna bağlı olmaksızın önemli videolara kolayca ve kesintisiz olarak erişim sunar.

### Alarmlar

Tüm modellerde kapsamlı alarm yönetimi fonksiyonları ve telemetri kontrolü bulunmaktadır. Alarm fonksiyonları, kullanıcı tanımlı bölgelerde hareket algılama özelliğinin yanı sıra cihaz üzerindeki alarm girişleri ve röle çıkışlarını içermektedir. Bir alarm algılandığında DIVAR aşağıdakileri gerçekleştirebilir:

- Bir e-posta bildirim ve/veya FTP sunucuya veri gönderebilir
- sesli uyarı verebilir ve/veya bir uyarı görüntüleyebilir
- yerel alarm çıkışını etkinleştirir

### Yerel kontrol

Kayıt cihazının ekran menüsü, aşağıda verilen cihazlar yoluyla kolayca çalıştırılabilir ve programlanabilir:

- ürünle birlikte verilen fare
- ön panel kontrol tuşları
- ürünle birlikte verilen uzaktan kumanda
- anlık bildirim

### Girişler ve çıkışlar

Video girişleri, ses girişleri/çıkışları ve alarm girişleri/çıkışları cihazın arka panelinde yer alır.

İki video konektör (VGA/HDMI), canlı görüntüleme (yaklaştırma yapılabilir) ve kayıttan izleme (görüntü dondurulabilir ve yaklaştırılabilir) için A monitörüne eşzamanlı çıkış sağlar. Ekranlar tam ekran, çok ekranlı ve sıralı izleme imkanı sunar.

### Dome kamera kontrolü

DIVAR, IP bağlantısı aracılığıyla gönderilen komutları kullanarak yatay hareket/dikey hareket/yaklaşım (PTZ) donanımını kontrol edebilir. Ayrıca Bosch kameralar için Odaklanma, İris ve Yardımcı komutlarını da destekler.

### Panoramik kameralar

DIVAR, Bosch panoramik kameralar için bombelenmeyi düzeltmeyi (dewarping) destekler. Şu modlar desteklenir: yatay/dikey hareket/yaklaşım (PTZ), panoramik, koridor ve dörtlü. Bağlı IP panoramik kamera bunu destekliyorsa kamerada bombelenmeyi düzeltme de seçilebilir.

### Ağ kontrolü

Canlı izleme, kayıttan izleme ve ayarlama yapmak için ağ üzerinden bilgisayar yazılımını veya cihaz üzerindeki dahili web uygulamasını kullanabilirsiniz.

### Filigran

DIVAR hem yerel hem de uzak arşivler için video asıllık denetimi vardır ve böylece kayıt güvenliği sağlar. Güvenli video dosyalarının kayıttan izlenmesi ve bir videonun orijinal olup olmadığının kontrol edilmesi için Archive Player sunulmuştur.

### Akıllı Telefon Uygulaması

iOS ve Android cihazlar için Bosch'tan DIVAR Mobile Viewer uygulaması:

- canlı ve kayıttan yürütme
- kayıt cihazı yapılandırma
- PTZ kontrolü

Bu, DVR'a bağlı kameralardan gelen videoları dünyanın herhangi bir yerinden canlı olarak izleyebileceğiniz anlamına gelir. Ayrıca PTZ etkin kameralarda odak, yatak, dikey ve yaklaşım hareketlerini kontrol edebilirsiniz.

Ayrıca, Android akıllı telefon uygulaması uzaktan anlık bildirimleri destekler (iOS'ta kullanılamaz). Bu şekilde, cihazda bir alarm olursa otomatik olarak bildirim alabilir ve o anda sistemi aktif olarak izlemiyor olsanız bile derhal harekete geçebilirsiniz.

### Düzenleyici bilgiler

Standartlar	
Alarm	EN 50130-5:2011, Alarm sistemleri - Bölüm 5: Çevreyle ilgili test yöntemleri, Sınıf I, Sabit ekipman
Yıldırım koruması	TÜM uzun giriş / çıkış ve kaynak kablo bağlantısı için. Alarm girişleri ve röle çıkışı, Video girişleri ve Çıkışları, dome kontrolü çıkışları, güç kablosu, Ses Girişi/Çıkışı. ± 0,5, 1kV hattan hata, ± 0,5, 1 ve 2kV hattan toprağa

### EMC + Güvenlik - Avrupa

AB Yönergeleri	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)
Elektromanyetik Yayılım	EN 55032:2012/AC2013, sınıf B
Elektromanyetik Uyumluluk Bağışıklığı	EN 50130-4:2011/A1:2014
EMC ana şebeke Harmonikleri	EN 61000-3-2:2014
EMC Ana şebeke dalgalanmaları	EN 61000-3-3:2013
LVD Güvenliği	CB şeması + IEC/EN/UL 62368-1:2014/AC:2015
RoHS	EN 50581:2012

### EMC + Güvenlik - ABD ve Kanada

EMC ABD	47CFR bölüm 15 (FCC), Sınıf B
Güvenlik ABD (UL, cUL)	UL 62368-1, Baskı 2, 1 Ara 2014

**EMC + Güvenlik - ABD ve Kanada**

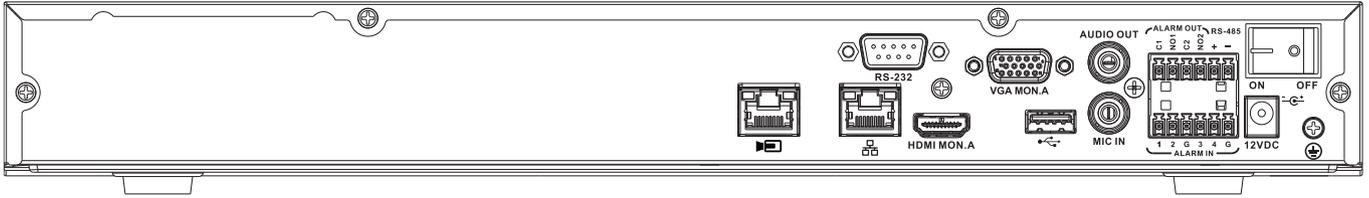
Güvenlik Kanada CAN/CSA-C22.2 No. 62368-1

**Hindistan**BIS ([Hint Standartları Bürosu](#)) Harici Güç adaptörü için BIS kaydı (ana ürünle birlikte gelir / pakete dahildir)**Avustralya**

ACMA EMC Ürün etiketi üzerinde RCM logosu

**Bölge Yasal uyumluluk/kalite işaretleri**

Bölge	Yasal uyumluluk/kalite işaretleri
Avustralya	RCM DOC SAL Variants
	RCM DOC SAL
Avrupa	CE AR18-20-B004
ABD	UL FCC & UL
	FCC ST-VS 2016-E-088

**Kurulum/yapılandırma notları**

Şek. 1: DIVAR network 2000 (PoE yok) arka panel



Harici anahtarla bağlanmış maks. 16 IP kamerası için RJ45 video girişi (DHCP yapılandırmasıyla isteğe bağlı)



RJ45 Ethernet bağlantısı (IEEE802.3 uyarınca 10/100/1000Base-T)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (Monitör çıkışı)

**HDMI MON.A**

1 HDMI (Monitör çıkışı)

**ALARM IN**

4 vida terminal girişi, kablo çapı AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**ALARM OUT**

2 vida terminal çıkışı, kablo çapı AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**AUDIO OUT**

1 RCA (Ses çıkışı)

**MIC IN**

1 RCA (Ses girişi)

**RS-485**

Vidalı terminal çıkışı

**RS-232**

DB9 erkek, 9 pimli D tipi (servis için)



Fare veya USB bellek cihazı için bir USB (3.0) konektör; ayrıca ön panelde bir USB (2.0)

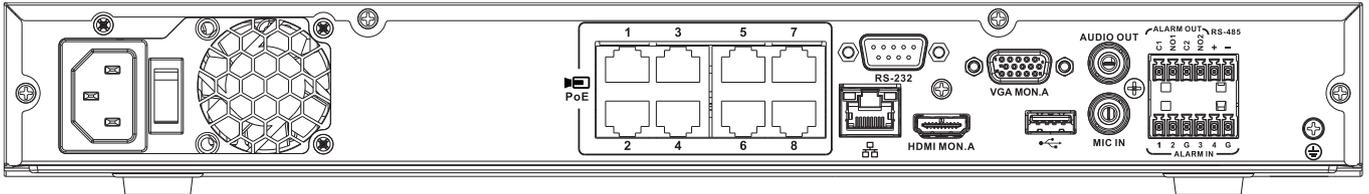
**Açma/Kapama anahtarlı güç girişi**

12 VDC (5 A)

AC giriş adaptörü: 100~240 VAC, 50-60 Hz, 1,5 A



Topraklama bağlantısı



Şek. 2: DIVAR network 2000 (8 PoE) arka panel

**PoE**

DHCP yapılandırmasıyla (maksimum 16 IP kanalı bağlanabilir) bağlı maks. 8 RJ45 PoE bağlantı noktası (her bağlantı noktası için 115 W; 25,5 W maks.)



RJ45 Ethernet bağlantısı (IEEE802.3 uyarınca 10/100/1000Base-T)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (Monitör çıkışı)

**HDMI MON.A**

1 HDMI (Monitör çıkışı)

**ALARM IN**

4 vida terminal girişi, kablo çapı AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**ALARM OUT**

2 vida terminal çıkışı, kablo çapı AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**AUDIO OUT**

1 RCA (Ses çıkışı)

**MIC IN**

1 RCA (Ses girişi)

**RS-485**

Vidalı terminal çıkışı

**RS-232**

DB9 erkek, 9 pimli D tipi (servis için)



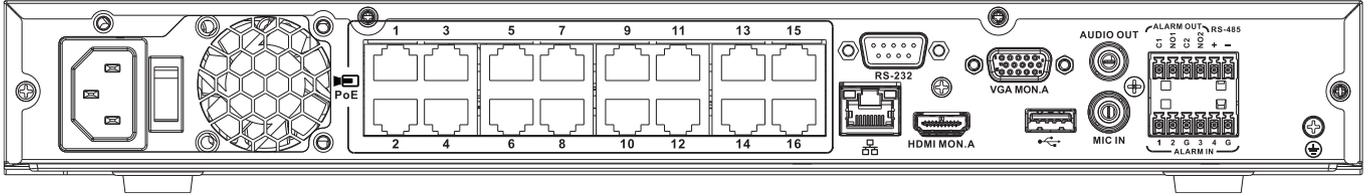
Fare veya USB bellek cihazı için bir USB (3.0) konnektör; Ayrıca ön panelde bir USB (2.0)

**Açma/Kapama anahtarlı güç girişi**

100~240 VAC, 50-60 Hz, 3,5 A, 190 W



Topraklama bağlantısı



Şek. 3: DIVAR network 2000 (16 PoE) arka panel



**PoE**

DHCP yapılandırmasıyla (maks. 16 IP kamerası) bağlı maks. 16 PoE bağlantı noktası (her bağlantı noktası için 115 W; 25,5 W maks.)



RJ45 Ethernet bağlantısı (IEEE802.3 uyarınca 10/100/1000Base-T)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (Monitör çıkışı)

**HDMI MON.A**

1 HDMI (Monitör çıkışı)

**ALARM IN**

4 vida terminal girişi, kablo çapı AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**ALARM OUT**

2 vida terminal çıkışı, kablo çapı AWG26-16 (0,4-1,29 mm)

**AUDIO OUT**

1 RCA (Ses çıkışı)

**MIC IN**

1 RCA (Ses girişi)

**RS-485**

Vidalı terminal çıkışı

**RS-232**

DB9 erkek, 9 pimli D tipi (servis için)



Fare veya USB bellek cihazı için bir USB (3.0) konnektör; ayrıca ön panelde bir USB (2.0)

**Açma/Kapama anahtarlı güç girişi**

100~240 VAC, 50-60 Hz, 3,5 A, 190 W



Topraklama bağlantısı

Güç	
AC girişi (PoE ile)	100-240 VAC; 50-60 Hz; 3,5 A
Ana PCB elektronik kart üzerindeki RTC pili	Lityum CR2032, 3 VDC
Güç adaptörü DC çıkışı (PoE yok)	12 VDC; 5 A
DVR Güç girişi (PoE yok)	12 VDC
Maksimum ana güç tüketimi (sabit disk sürücüsü yok)	PoE olmadan 8,7 W PoE ile 15,2 W
PoE + anahtarının maksimum güç tüketimi	115 W
Maksimum güç tüketimi (PoE+ bağlantı noktası başına)	25,5 W
Mekanik Özellikler	
Boyutlar (GxDxY)	375 x 323 x 53 mm (14,8 x 12,7 x 2,1 inç)
PoE anahtarı ile ağırlık (HDD(ler) ve DVD hariç)	yaklaşık 4,2 kg (9,3 lb)
PoE anahtarı olmadan ağırlık (HDD(ler) ve DVD hariç)	yaklaşık 3,8 kg (8,4 lb)
Çevresel Özellikler	
Çalışma sıcaklığı (HDD(ler) ve DVD dahil)	+0°C ila +40°C (+32°F ila 104°F)
Depoda saklama sıcaklığı	-40°C ila +70°C (-40°F ila +158°F)
Çalışma nem oranı	<%93 yoğuşmasız

## Teknik özellikler

### Güç

Harici güç adaptörü AC girişi (PoE yok)	100-240 VAC; 50-60 Hz; 1,5 A
---	------------------------------

<b>Çevresel Özellikler</b>	
Depoda saklama sırasında nem oranı	<%95 yoğuşmasız
<b>Video veri depolama</b>	
Dahili veri depolama seçenekleri	Maks. 2 SATA HDD veya 1 SATA HDD + 1 DVD (R/RW) HDD başına en büyük kapasite: 6 TB HDD başına desteklenen en büyük hız: 6 Gb/s
<b>Alarmlar ve algılamalar</b>	
Kamera tarafından ayarlanan hareket algılama	Essential veya Intelligent Video Analytics (IVA), Motion +
Alarm etkinleştirmeleri	Video kaybı, hareket algılama, giriş alarmı, sistem alarmı
Alarm tarafından tetiklenen olaylar	Kayıt, PTZ hareketi, alarm çıkışı, e-posta, uyarıcı zil, ekran mesajı, Mon A ve B etkin, mobil anlık bildirim
Girişler	4 giriş, ayarlanabilir NO/NC, maks. giriş gerilimi 12 VDC +/-%10
Çıkışlar	2 röle çıkışı
Röle kontağı	Maks. nominal, 30 VDC, 2 A sürekli ya da 125 VAC, 1 A (etkin)
<b>Aktarma</b>	
DVD (isteğe bağlı)	Dahili DVD+R/RW yazıcı
USB	Taşınabilir bellek veya harici sabit disk sürücüsü (FAT32)
Ağ	Web İstemcisi yazılımı veya Video Client
<b>Kayıttan İzleme</b>	
Çok kanallı	Eşzamanlı 1/4/8/16 kanal
Mod	İleri, geri, yavaş oynatma, hızlı oynatma, kare kare
Arama	Zaman, kanal, tip, akıllı hareket
Ağ	Video Client, Web client, Uygulama
Kısıtla	Görüntüleme için kullanıcı hakları tarafından video kısıtla
Koruma	Üzerine yazmaya karşı videoyu koru

<b>Kayıttan İzleme</b>	
Kayıt tutma süresi	Otomatik olarak 1 ila 365 gün sonra kayıtları sil
<b>Kayıt</b>	
Video kod çözme sıkıştırması	H.265/H.264/MJPEG
Hız	Kanal başına maks. 60 IPS, şunlara ayarlanabilir
Bit hızı	Kanal başına 16 kbps - 24 Mbps
Kayıt aralığı	1 ~ 120 dk (varsayılan: 60 dk), Önceden kayıt: 1 ~ 30 sn, Son kayıt: 10 ~ 300 sn
Mod	Manuel, Programlı (normal, hareket algılama, alarm), Kaydı durdur
Çözünürlük	8MP, 6MP, 5MP, 3MP, 1.3MP, 1080p, 720p
<b>Ağ kontrolü</b>	
Ethernet	RJ45 portu (10/100/1000 Mb/s)
PC yazılımı	Video Client, Web client
Mobil Uygulamalar	iPhone, Android
Kullanıcı erişimi	En fazla 128 kullanıcı. Bosch maksimum 4 eşzamanlı bağlantı önerir. Daha fazla bağlantı performans sınırlamalarına neden olabilir.
Protokoller	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP Filtresi, PPPoE, FTP
<b>Video performansı</b>	
Maksimum IP kamera kanalı	16
Maksimum gelen bant genişliği	256 Mb/s
Maksimum kayıt bant genişliği	192 Mb/s
Maksimum aktarım bant genişliği	128 Mb/s
<b>Ekran</b>	
Çözünürlük	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768

Ekran	
Ekran Menüsü	Kamera başlığı, Süre, Video kaybı, Hareket algılama, Kayıt, PTZ
Ses	
MIC Girişi	1 kanallı (RCA ile) 200-3000 mV, 10 kOhm
Çıkış	1 kanallı (RCA ile) 200-3000 mV, 5 kOhm
Yön	Tek kanallı (cihaz üzerinden bağlanan ses girişi ve çıkışı)

### Sipariş bilgileri

#### DDN-2516-200N00 Kayıt cihazı 16kn, HDD yok

Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Kayıt cihazı 16ch, HDD yok  
Sipariş numarası **DDN-2516-200N00 | F.01U.321.917**

#### DDN-2516-200N08 Kayıt cihazı 16kn, 8PoE, HDD yok

Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Kayıt cihazı 16ch 8PoE, HDD yok  
Sipariş numarası **DDN-2516-200N08 | F.01U.321.918**

#### DDN-2516-200N16 Kayıt cihazı 16kn, 16PoE, HDD yok

Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Kayıt cihazı 16ch 16PoE, HDD yok  
Sipariş numarası **DDN-2516-200N16 | F.01U.321.919**

#### DDN-2516-212N00 Kayıt cihazı 16kn 1x2TB

Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Kayıt cihazı 16ch 1x2TB  
Sipariş numarası **DDN-2516-212N00 | F.01U.329.387**

#### DDN-2516-112D00 Kayıt cihazı 16kn 1x2TB DVD

Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Kayıt cihazı 16ch 1x2TB DVD  
Sipariş numarası **DDN-2516-112D00 | F.01U.329.388**

#### DDN-2516-212N08 Kayıt cihazı 16kn 1x2TB 8PoE

Kayıt cihazı 16ch 1x2TB 8PoE  
Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Sipariş numarası **DDN-2516-212N08 | F.01U.329.389**

#### DDN-2516-112D08 Kayıt cihazı 16kn 1x2TB 8PoE DVD

Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Kayıt cihazı 16ch 1x2TB 8PoE DVD  
Sipariş numarası **DDN-2516-112D08 | F.01U.329.390**

#### DDN-2516-212N16 Kayıt cihazı 16kn 1x2TB 16PoE

Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Kayıt cihazı 16ch 1x2TB 16PoE  
Sipariş numarası **DDN-2516-212N16 | F.01U.329.394**

#### DDN-2516-112D16 Kayıt cihazı 16kn 1x2TB 16PoE DVD

Ağ tabanlı video gözetim sistemleri için yüksek çözünürlüklü kayıt cihazı.  
Kayıt cihazı 16ch 1x2TB 16PoE DVD  
Sipariş numarası **DDN-2516-112D16 | F.01U.329.395**

### Aksesuarlar

#### DVR-XS200-A HDD genişletme 2TB

Veri depolama alanı genişletme kiti. 2 TB  
Sipariş numarası **DVR-XS200-A | F.01U.302.620**  
**F.01U.169.674**

#### DVR-XS300-A HDD genişletme 3TB

Veri depolama alanı genişletme kiti. 3 TB  
Sipariş numarası **DVR-XS300-A | F.01U.302.621**  
**F.01U.285.185**

#### DVR-XS400-A HDD genişletme 4TB

Veri depolama alanı genişletme kiti. 4 TB  
Sipariş numarası **DVR-XS400-A | F.01U.302.657**

#### DVR-XS600-A HDD genişletme 6TB

Veri depolama alanı genişletme kiti. 6 TB  
Sipariş numarası **DVR-XS600-A | F.01U.324.396**

#### DVR-XS-DVD-B DVD yazıcı genişletme B

DVD yazıcı Genişletme kiti B  
Sipariş numarası **DVR-XS-DVD-B | F.01U.328.077**

### Hizmetler

#### EWE-DIP2BS-IW 12 mths wrty ext DIVAR 2000 w/out HDD

12 ay garanti uzatma  
Sipariş numarası **EWE-DIP2BS-IW | F.01U.346.376**

#### Temsilci:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/  
www.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com