

DIVAR network 2000 recorder



- ▶ 16 IP-Kanäle mit 256 Mbit/s eingehender Bandbreite
- ▶ Unterstützung von IP-Kameras mit 8 MP (UHD) für Anzeige und Wiedergabe
- ▶ Live-Anzeige für 8 Kanäle bei 1080p oder 2 Kanäle bei 4K
- ▶ Kompaktes, robustes und elegantes Design

Der Rekorder kann mit bis zu 16 IP-Kameras verbunden werden, die die neueste hochauflösende H265/H264-Videotechnologie und modernste Komprimierungstechniken nutzen.

Die Kombination aus moderner Technologie und effizienter Netzwerk-Datenübertragung garantieren die hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit, die für moderne Überwachungssysteme notwendig sind. Die Funktionen zur Überwachung, Aufzeichnung, Archivierung und Wiedergabe können parallel ausgeführt werden und lassen sich durch einfache Menüauswahl und Bedienerbefehle per Fernzugriff oder lokal steuern.

Die Rekorder können mit bis zu zwei internen Festplatten zur Videoarchivierung ausgerüstet werden. Eine weitere Möglichkeit ist der Einbau einer Festplatte zum Speichern und eines DVD-Brenners zum Exportieren von Videos.

Funktionen

Neueste Komprimierungstechnologie

Der DIVAR unterstützt die H.264- und H.265-Videokomprimierungstechnologie. Diese Technologie verringert die Bandbreiten- und Speicheranforderungen erheblich und liefert trotzdem eine überragende Bild- und Audioqualität. Dank dieser hochmodernen Videotechnologie profitieren Sie mit dem DIVAR von allen Vorteilen der neuesten hochauflösenden Kameras. Die hervorragende Qualität der aufgezeichneten Bilder ist der beste Beweis.

Unterstützung von IP-Kameras

Der Rekorder unterstützt die native Kameraintegration mit Bosch IP-Kameras und sorgt so für die einfache Installation, Konfiguration und Wartung. Dies

ermöglicht Plug-&-Play-Verbindungen, da der Installationstechniker die Kameras konfigurieren und mit dem Rekorder verbinden kann, ohne jede Kamera einzeln über einen Web-Client öffnen zu müssen. Zudem wird die Konfiguration von Drittanbieterkameras durch das ONVIF Profile S-Protokoll unterstützt.

Gleichzeitige Aufzeichnung und Wiedergabe

Mit dem DIVAR können gleichzeitig mehrere Video- und Audiosignale aufgezeichnet und Live-Videos über Mehrfachbildschirme wiedergegeben werden. Umfassende Such- und Wiedergabefunktionen ermöglichen das schnelle Aufrufen und Anzeigen der aufgezeichneten Videodaten.

Der DIVAR verfügt über eine Live-Anzeige von 8 Kanälen mit 1080p oder 2 Kanälen mit 4K Auflösung.

PoE+-Switch

Die Ausführungen mit einem integrierten PoE+-Switch können bis zu 16 Kameras mit Spannung versorgen. Plug-&-Play-Betrieb wird gewährleistet, da jede Kamera ihre IP-Adresse automatisch vom Rekorder erhält.

Einfache Bedienung

Der DIVAR ist sehr einfach zu installieren und zu verwenden. Dazu müssen Sie nur die Kameras anschließen, einschalten und sich danach vom Installationsassistenten durch die Ersteinrichtung leiten lassen. Das Gerät kann danach automatisch und ohne weiteres Eingreifen aufzeichnen.

DDNS

Bosch bietet seinen Kunden kostenlos Dynamic Domain Name Services (DDNS) für den Zugriff auf über das Netzwerk verbundene Geräte. Bei dieser

benutzerfreundlichen Funktion wird das Gerät mit einem Hostnamen versehen und es ist keine kostspielige statische IP-Adresse erforderlich. Dies erleichtert den unterbrechungsfreien Zugriff auf wichtige Videos von Geräten – unabhängig von ihrem Standort.

Alarme

Alle Modelle bieten umfassende Möglichkeiten zur Alarmverarbeitung sowie telemetrische Steuerung. Alarmfunktionen gelten auch für lokale Eingänge und Relaisausgänge und beinhalten die Bewegungserkennung in benutzerdefinierten Bereichen. Wenn ein Alarm erkannt wird, kann der DIVAR:

- eine E-Mail-Benachrichtigung senden und/oder einen FTP-Push durchführen
- einen Warnton auslösen und/oder eine Warnung anzeigen
- einen lokalen Alarmausgang aktivieren

Lokale Steuerung

Das Gerät kann ganz einfach über das OSD-Menü bedient und programmiert werden. Benutzen Sie hierzu:

- die im Lieferumfang enthaltene Maus
- die Steuertasten an der Gerätevorderseite
- die im Lieferumfang enthaltene Fernbedienung
- Push-Benachrichtigung

Eingänge und Ausgänge

Videoeingänge, Audioeingänge/-ausgänge und Alarmeingänge/-ausgänge befinden sich auf der Geräterückseite.

Zwei Videoanschlüsse (VGA/HDMI) bieten gleichzeitig Ausgänge für Monitor A zur Live-Anzeige (mit Zoomen) und zur Wiedergabe (Standbild oder Zoom). Die Anzeigen ermöglichen die Vollbild-, Mehrfachbild- und Sequenzanzeige.

Dome-Steuerung

Der DIVAR ermöglicht die PTZ-Steuerung (Schwenken/Neigen/Zoomen) von Geräten über eine IP-Verbindung. Er unterstützt zudem Fokus-, Blenden- und Aux-Befehle für Bosch Kameras.

Panoramakameras

DIVAR unterstützt das Entzerren von Bosch Panoramakameras. Die folgenden Modi werden unterstützt: Schwenken/Neigen/Zoomen (PTZ), Panorama, Korridor und Vierfach. Entzerrung in der Kamera kann auch ausgewählt werden, falls es von der angeschlossenen IP-Panoramakamera unterstützt wird.

Netzwerksteuerung

Für die Anzeige von Live-Bildern sowie für die Wiedergabe und Konfiguration können Sie die PC-Software oder integrierte Web-Applikation über ein Netzwerk verwenden.

Wasserzeichen

Der DIVAR bietet sowohl für die lokalen als auch ferngesteuerten Archive eine Authentizitätsprüfung und stellt so die Echtheit der Aufzeichnungen sicher. Mit dem mitgelieferten Archive Player können Sie sichere Videodateien abspielen und prüfen, ob die Videos authentisch sind.

Smartphone-App

Die DIVAR Mobile Viewer-App von Bosch für iOS- und Android-Geräte bietet die folgenden Funktionen:

- Live- und zeitverzögerte Wiedergabe
- Konfiguration des Rekorders
- PTZ-Steuerung

Das bedeutet, dass Sie von jedem beliebigen Standort aus Live-Videos von Videokameras ansehen können, die mit dem DVR verbunden sind. Mit PTZ-fähigen Kameras können Sie außerdem die Fokussierung und die Schwenk-, Neige- und Zoom-Funktion steuern. Zudem unterstützt die Android-App für Smartphones Remote-Push-Benachrichtigungen (nicht verfügbar bei iOS). Auf diese Weise werden Sie automatisch benachrichtigt, wenn beim Gerät ein Alarm ausgelöst wird, und können sofort Maßnahmen ergreifen – selbst dann, wenn Sie das System in diesem Moment nicht aktiv überwachen.

Regulatorische Informationen

Normen	
Alarm	EN 50130-5:2011, Alarmsysteme – Teil 5: Methoden für Umweltprüfungen, Klasse I, ortsfeste Geräte
Blitzschutz	Für ALLE langen Eingangs-/Ausgangs- und Versorgungsleitungen. Alarmeingänge und Relaisausgang, Videoeingänge und -ausgänge, Ausgänge der Dome-Steuerung, Netzkabel, Audioeingang/-ausgang. ± 0,5, 1 kV Leitung zu Leitung ± 0,5, 1 und 2 kV Leitung zu Masse
EMV + Sicherheit – Europa	
EU-Richtlinien	2014/35/EU (NSR), 2014/30/EU (EMV), 2011/65/EU (RoHS)
EMV – Störaussendung	EN 55032:2012/AC2013, Klasse B
EMV – Störfestigkeit	EN 50130-4:2011/A1:2014
EMV – Oberschwingungströme	EN 61000-3-2:2014
EMV – Spannungsänderungen	EN 61000-3-3:2013

EMV + Sicherheit – Europa

NSR – Sicherheitsanforderungen CB Scheme + IEC/EN/UL 62368-1:2014/AC:2015

RoHS EN 50581:2012

EMV + Sicherheit: USA und Kanada

EMV USA 47 CFR 15 (FCC), Klasse B

Sicherheit USA (UL, cUL) UL 62368-1:2014-12-01, 2. Ausgabe

EMV + Sicherheit: USA und Kanada

Sicherheit Kanada CAN/CSA-C22.2 Nr. 62368-1

Indien

BIS ([Bureau of Indian Standards](#)) BIS-Registrierung für externes Netzteil (im Lieferumfang des Hauptprodukts enthalten)

Australien

ACMA EMV RCM-Logo auf Produktaufkleber

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Australien	RCM	DOC SAL Variants
	RCM	DOC SAL
Europa	CE	AR18-20-B004
USA	UL	FCC & UL
	FCC	ST-VS 2016-E-088

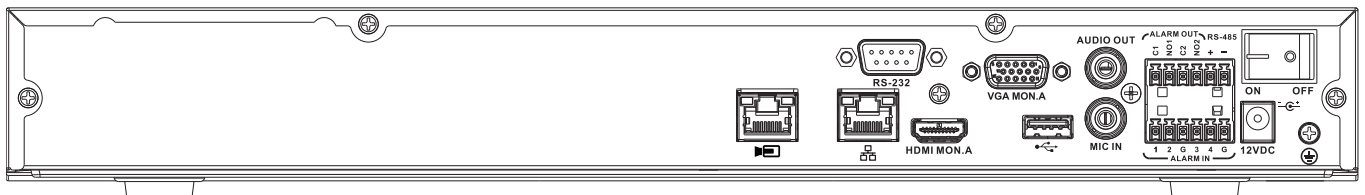
Planungshinweise

Abb. 1: DIVAR network 2000 (keine PoE-Anschlüsse) – Rückseite



RJ45-Videoeingang für max. 16 angeschlossene IP-Kameras über externen Switch (optional mit DHCP-Konfiguration)



RJ45-Ethernet-Anschluss (10/100/1000Base-T gemäß IEEE802.3)

VGA MON.A

1 D-SUB (Monitorausgang)

HDMI MON.A

1 HDMI (Monitorausgang)

ALARM IN

4 Schraubanschlusseingänge, Leiterquerschnitt AWG 26–16 (0,4–1,29 mm)

ALARM OUT

2 Schraubanschlussausgänge, Leiterquerschnitt AWG 26–16 (0,4–1,29 mm)

AUDIO OUT

1 RCA (Audioausgang)

MIC IN

1 RCA (Audioeingang)

RS-485

Schraubanschlussausgang

RS-232

DB9-Stecker, 9-poliger D-Typ (für Service)



Ein USB 3.0-Anschluss für Maus oder USB-Speichergerät; ein USB 2.0-Anschluss auf der Gerätevorderseite

Netzstromeingang mit EIN/AUS-Schalter

12 VDC (5 A)

AC-Eingang Netzteil: 100~240 VAC, 50–60 Hz, 1,5 A



Masseanschluss

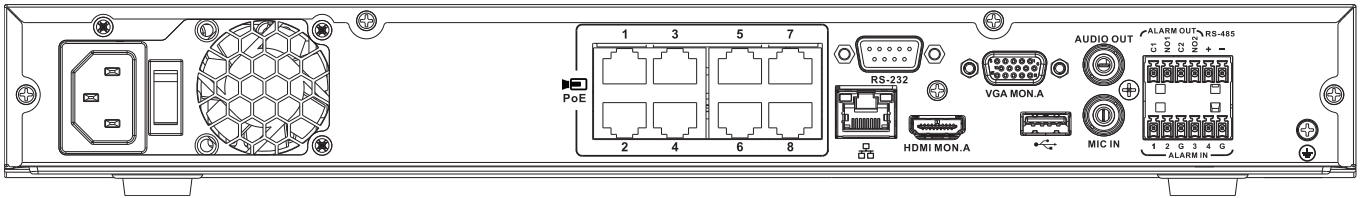


Abb. 2: DIVAR network 2000 (8 PoE-Anschlüsse) – Rückseite



PoE

Max. 8 RJ45-PoE-Ports (115 W; 25,5 W max. pro Port); die Verbindung erfolgt über eine DHCP-Konfiguration (max. 16 IP-Kanäle)



RJ45-Ethernet-Anschluss (10/100/1000Base-T gemäß IEEE802.3)

VGA MON.A

1 D-SUB (Monitorausgang)

HDMI MON.A

1 HDMI (Monitorausgang)

ALARM IN

4 Schraubanschlusseingänge, Leiterquerschnitt AWG 26–16 (0,4–1,29 mm)

ALARM OUT

2 Schraubanschlussausgänge, Leiterquerschnitt AWG 26–16 (0,4–1,29 mm)

AUDIO OUT

1 RCA (Audioausgang)

MIC IN

1 RCA (Audioeingang)

RS-485

Schraubanschlussausgang

RS-232

DB9-Stecker, 9-poliger D-Typ (für Service)



Ein USB 3.0-Anschluss für Maus oder USB-Speichergerät; ein USB 2.0-Anschluss auf der Gerätevorderseite

Netzstromeingang mit Ein/Aus-Schalter

100~240 VAC, 50–60 Hz, 3,5 A, 190 W



Masseanschluss

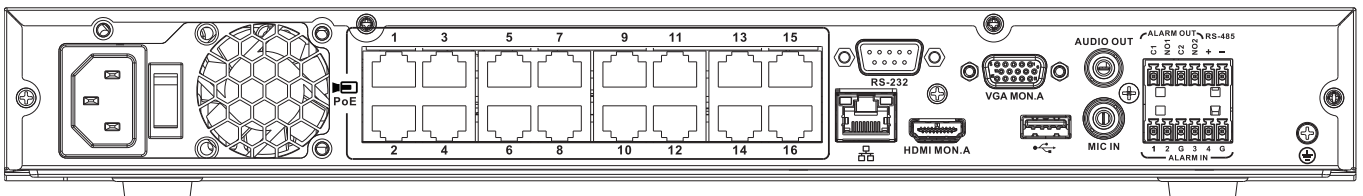


Abb. 3: DIVAR network 2000 (16 PoE-Anschlüsse) – Rückseite



PoE

Max. 16 PoE-Ports (115 W; max. 25,5 W pro Port); die Verbindung erfolgt über eine DHCP-Konfiguration (max. 16 IP-Kameras)



RJ45-Ethernet-Anschluss (10/100/1000Base-T gemäß IEEE802.3)

VGA MON.A

1 D-SUB (Monitorausgang)

HDMI MON.A

1 HDMI (Monitorausgang)

ALARM IN

4 Schraubanschlusseingänge, Leiterquerschnitt AWG 26–16 (0,4–1,29 mm)

ALARM OUT

2 Schraubanschlussausgänge, Leiterquerschnitt AWG 26–16 (0,4–1,29 mm)

AUDIO OUT

1 RCA (Audioausgang)

MIC IN

1 RCA (Audioeingang)

RS-485

Schraubanschlussausgang

RS-232

DB9-Stecker, 9-poliger D-Typ (für Service)



Ein USB 3.0-Anschluss für Maus oder USB-Speichergerät; ein USB 2.0-Anschluss auf der Gerätevorderseite

Netzstromeingang mit Ein/Aus-Schalter

100~240 VAC, 50–60 Hz, 3,5 A, 190 W



Masseanschluss

Technische Daten

Stromversorgung

AC-Eingang des externen Netzteils (ohne PoE)	100–240 VAC, 50–60 Hz, 1,5 A
AC-Eingang (mit PoE)	100–240 VAC, 50–60 Hz, 3,5 A

Stromversorgung	
RTC-Batterie auf der Hauptplatine	Lithium-CR2032, 3 VDC
DC-Ausgang des Netzteils (ohne PoE)	12 VDC, 5 A
DVR-Leistungsaufnahme (ohne PoE)	12 VDC
Max. Netzstromaufnahme (ohne Festplatte)	8,7 W ohne PoE 15,2 W mit PoE
Max. Leistungsaufnahme des PoE+-Switch	115 W
Max. Leistungsaufnahme (je PoE-Port)	25,5 W
Mechanische Daten	
Abmessungen (H x B x T)	375 x 323 x 53 mm
Gewicht mit PoE-Switch (ohne Festplatte(n) und DVD-Brenner)	Ca. 4,2 kg
Gewicht ohne PoE-Switch (ohne Festplatte(n) und DVD-Brenner)	Ca. 3,8 kg
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur (einschl. Festplatte(n) und DVD-Brenner)	+0 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	< 93 % nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	< 95 % nicht kondensierend
Videospeicher	
Interne Speicheroptionen	Max. 2 SATA-Festplatten oder 1 SATA-Festplatten + 1 DVD (R/RW) Max. Kapazität pro Festplatte: 6 TB

Videospeicher	
	Max. unterstützte Geschwindigkeit pro Festplatte: 6 Gbit/s
Alarmerkennung	
Bewegungserkennung der Kamera	Essential oder Intelligent Video Analytics (IVA), Motion+
Alarmaktivierungen	Videosignalverlust, Bewegungserkennung, Eingangsalarm, Systemalarm
Durch Alarm ausgelöste Ereignisse	Aufzeichnung, PTZ-Bewegung, Alarmausgang, E-Mail, Alarmton, Bildschirmmeldung, Aktivierung von Monitor A und B, mobile Push-Benachrichtigung
Eingänge	4 konfigurierbare NO/NC-Eingänge, max. Eingangsspannung 12 VDC ±10 %
Ausgänge	2 Relaisausgänge
Relaiskontakt	Max. Nennspannung, 30 VDC, 2 A kontinuierlich oder 125 VAC, 1 A (aktiviert)
Export	
DVD (optional)	Integrierter DVD+R-/RW-Brenner
USB	Flash-Speicher oder externes Festplattenlaufwerk (FAT32)
Netzwerk	Web Client Software oder Video Client
Wiedergabe	
Mehrkanal	1/4/8/16 Kanäle gleichzeitig
Modus	Vorwärts- und Rückwärts- Wiedergabe, langsame Wiedergabe, schnelle Wiedergabe, Einzelbild-Wiedergabe
Suche	Zeit, Kanal, Typ, intelligent
Netzwerk	Video Client, Web Client, App
Einschränkungen	Sperren von Videos durch Benutzerrechte für die Anzeige
Schutz	Video gegen Überschreiben schützen
Speicherzeit	Automatisches Löschen von Aufzeichnungen nach 1 bis 365 Tagen
Aufzeichnung	
Decodierungskomprimierung	H.265/H.264/MJPEG

Aufzeichnung	
Geschwindigkeit	Max. 60 BPS pro Kanal, konfigurierbar
Bitrate	16 Kbit/s bis 24 Mbit/s je Kanal
Aufzeichnungsintervall	1~120 min (Standard: 60 min), Vor-Aufzeichnung: 1~30 s, Nach-Aufzeichnung: 10~300 s
Modus	Manuell, geplant (normal, Bewegungserkennung, Alarm), Stop
Auflösung	8 MP, 6 MP, 5 MP, 3 MP, 1,3 MP, 1080p, 720p
Netzwerksteuerung	
Ethernet	RJ45-Anschluss (10/100/1000 Mbit/s)
PC-Software	Video Client, Web Client
Apps	iPhone, Android
Benutzerzugriff	Max. 128 Benutzer. Bosch empfiehlt maximal vier gleichzeitige Verbindungen. Weitere Anschlüsse können zu Leistungseinbußen führen.
Protokolle	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP-Filter, PPPoE, FTP
Videoleistung	
Max. IP-Kamerakanäle	16
Max. eingehende Bandbreite	256 Mbit/s
Max. Aufzeichnungsbandbreite	192 Mbit/s
Max. Übertragungsbandbreite	128 Mbit/s
Anzeige	
Auflösung	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
OSD	Kamerakennung, Uhrzeit, Videosignalverlust, Bewegungserkennung, Aufzeichnung, PTZ
Audio	
Mikrofon-Eingang	1 Kanal (über RCA) 200–3000 mV, 10 kOhm
Ausgang	1 Kanal (über RCA) 200–3000 mV, 5 kOhm

Audio	
Richtung	Bidirektional (Audioeingang und -ausgang über Gerät verbunden)

Bestellinformationen

DDN-2516-200N00 Rekorder 16Kn., o. HDD

Hochauflösender Rekorder für Netzwerküberwachungssysteme. 16-Kanal-Rekorder ohne Festplatte

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-200N00 F.01U.321.917	4626	9517

DDN-2516-200N08 Rekorder 16Kn., 8PoE, o. HDD

Hochauflösender Rekorder für Netzwerküberwachungssysteme. 16-Kanal-Rekorder ohne Festplatte, 8 PoE-Anschlüsse

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-200N08 F.01U.321.918	4626	9518

DDN-2516-200N16 Rekorder 16Kn., 16PoE, o. HDD

Hochauflösender Rekorder für Netzwerküberwachungssysteme. 16-Kanal-Rekorder ohne Festplatte, 16 PoE-Anschlüsse

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-200N16 F.01U.321.919	4626	9519

DDN-2516-212N00 Rekorder 16Kn., 1x2TB

Hochauflösender Rekorder für Netzwerküberwachungssysteme. 16-Kanal-Rekorder mit 1 Festplatte (2 TB)

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-212N00 F.01U.329.387	4626	9547

DDN-2516-112D00 Rekorder 16Kn. 1x2TB DVD

Hochauflösender Rekorder für Netzwerküberwachungssysteme. 16-Kanal-Rekorder mit 1 Festplatte (2 TB) und DVD-Brenner

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-112D00 F.01U.329.388	4626	9548

DDN-2516-212N08 Rekorder 16Kn. 1x2TB 8PoE

16-Kanal-Rekorder mit 1 Festplatte (2 TB), 8 PoE-Anschlüsse
Hochauflösender Rekorder für Netzwerküberwachungssysteme.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-212N08 F.01U.329.389	4626	9549

DDN-2516-112D08 Rekorder 16Kn. 1x2TB 8PoE DVD

Hochauflösender Rekorder für Netzwerküberwachungssysteme. 16-Kanal-Rekorder mit 1 Festplatte (2 TB) und DVD-Brenner, 8 PoE-Anschlüsse

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-112D08 F.01U.329.390	4626	9550

DDN-2516-212N16 Rekorder 16Kn. 1x2TB 16PoE

Hochauflösender Rekorder für
Netzwerküberwachungssysteme.
16-Kanal-Rekorder mit 1 Festplatte (2 TB), 16 PoE-
Anschlüsse

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-212N16 	4626	9544
F.01U.329.394		

DDN-2516-112D16 Rekorder 16Kn. 1x2TB 16PoE DVD

Hochauflösender Rekorder für
Netzwerküberwachungssysteme.
16-Kanal-Rekorder mit 1 Festplatte (2 TB) und DVD-
Brenner, 16 PoE-Anschlüsse

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
DDN-2516-112D16 	4626	9545
F.01U.329.395		

Zubehör**DVR-XS200-A HDD-Erweiterung 2TB**

Speichererweiterungskit. 2 TB
Bestellnummer **DVR-XS200-A |** App.Schl. Vepos
F.01U.302.620 F.01U.169.674 **4970** **0324**

DVR-XS300-A HDD-Erweiterung 3TB

Speichererweiterungskit. 3 TB
Bestellnummer **DVR-XS300-A |** App.Schl. Vepos
F.01U.302.621 F.01U.285.185 **4970** **0525**

DVR-XS400-A HDD-Erweiterung 4TB

Speichererweiterungskit. 4 TB
Bestellnummer **DVR-XS400-A |** App.Schl. Vepos
F.01U.302.657 **4626** **5887**

DVR-XS600-A HDD-Erweiterung 6TB

Speichererweiterungskit. 6 TB
Bestellnummer **DVR-XS600-A |** App.Schl. Vepos
F.01U.324.396 **4626** **6296**

DVR-XS-DVD-B DVD-Brenner-Erweiterung B

DVD-Brenner-Erweiterungskit B
Bestellnummer **DVR-XS-DVD-B |** App.Schl. Vepos
F.01U.328.077 **4626** **7157**

Dienstleistungen**EWE-DIP2BS-IW 12 Mon Garantieverl DIVAR 2000 w/
out HDD**

12-mon. Garantieverlängerung
Bestellnummer **EWE-DIP2BS-IW**
| F.01U.346.376

Vertreten von:

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