

## DIVAR hybrid 5000 recorder



- ▶ Hybridaufzeichnung von bis zu 16 IP- und 16 analogen Kanälen
- ▶ Erweiterte Rackmontage-Einheit mit erweiterten Verbindungen
- ▶ Unterstützung von IP-Kameras mit 12 MP für Anzeige und Wiedergabe
- ▶ Separate Internet- und IP-Kameranetzwerke
- ▶ RAID 1- und RAID 5-Unterstützung

Die DIVAR Hybridrekorder können Videos von herkömmlichen Analogkameras und neuesten IP-Kameras gleichzeitig aufzeichnen und wiedergeben. Der Rekorder funktioniert mit den folgenden Kamerakonfigurationen:

- max. 32 IP-Kameras mit Aufzeichnungsauflösung von bis zu 12 MP
- max. 16 Analogkameras mit Aufzeichnungsauflösung von bis zu 960H
- Kombination von max. 16 Analogkameras und max. 16 IP-Kameras

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 vier internen Festplatten zur Videoarchivierung ausgerüstet werden. Eine weitere Möglichkeit ist der Einbau zweier Festplatten 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.

#### 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.

## 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.

## Dome-Steuerung

Der DIVAR ermöglicht die PTZ-Steuerung (Schwenken/Neigen/Zoomen) von IP-Geräten über eine IP-Verbindung. Er unterstützt zudem Fokus-, Blenden- und Aux-Befehle für Bosch Kameras. Für die serielle Datenübertragung zu analogen PTZ-Geräten sind RS-485/RS-232-Anschlüsse verfügbar.

## 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.

## IntuiKey Keyboard

Zur Steuerung von Dome-Kameras kann ein Bosch IntuiKey Keyboard an dieses Gerät angeschlossen werden.

## RAID-Software

Geräte mit zwei installierten Festplatten unterstützen RAID 1-Software zur Spiegelung von Laufwerken.

Geräte mit vier installierten Festplatten unterstützen RAID 5-Software.

Die Verwendung von RAID hat eine große Auswirkung auf die Systemleistung. Um die Wiedergabe störungsfrei zu halten, empfiehlt Bosch, die Wiedergabe auf 4 Kanäle zu begrenzen.

## Unterstützte Protokolle

DIVAR unterstützt Bosch-Protokoll und Pelco P und D-Protokoll.

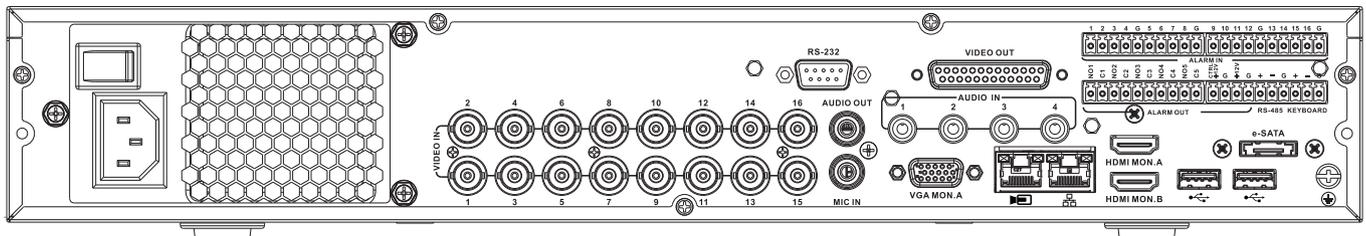
## Regulatorische Informationen

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.

Normen	
	± 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 – Oberschwingungsströme	EN 61000-3-2:2014
EMV – Spannungsänderungen	EN 61000-3-3:2013
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

EMV + Sicherheit: USA und Kanada		
Sicherheit USA (UL, cUL)	UL 62368-1:2014-12-01, 2. Ausgabe	
Sicherheit Kanada	CAN/CSA-C22.2 Nr. 62368-1	
Indien		
BIS ( <a href="#">Bureau of Indian Standards</a> )	BIS-Registrierung für externes Netzteil (im Lieferumfang des Hauptprodukts enthalten)	
Australien		
ACMA EMV	RCM-Logo auf Produktaufkleber	
Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Australien	RCM	DOC SAL hybrid 5000
	RCM	DOC SAL Variant hybrid 5000
Europa	CE	AR18-20-B004
USA	UL	FCC & UL
	FCC	ST-VS 2016-E-088

### Planungshinweise



#### VIDEO IN

16 BNC-Anschlüsse zum Verbinden von max. 16 Analogkameras



Max. 16 über einen externen Switch verbundene IP-Kameras (sofern keine Analogkameras angeschlossen sind, können 16 zusätzliche IP-Kameras angeschlossen werden)



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

#### VGA MON.A

1 D-SUB (Monitorausgang)

#### HDMI MON.A

1 HDMI (Monitorausgang)

#### HDMI MON.B

1 HDMI (Ausgang für Spot-Monitor, der eine Liveansicht mehrerer Bildschirme unterstützt); Auflösung 1080p (1920 x 1080)

#### ALARM IN

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

#### ALARM OUT

6 Schraubanschlussausgänge, Leiterquerschnitt AWG 26-16 (0,4-1,29 mm)

#### AUDIO IN

4 RCA (Audioeingänge)

#### AUDIO OUT

1 RCA (Audioausgang)

#### MIC IN

1 RCA (Audioeingang)

#### RS-485

Schraubanschlussausgang (Dome-Steuerung)

#### KEYBOARD

Schraubanschlussausgang (Tastatur)

#### VIDEO OUT

D-Sub (Durchschleifung zu weiteren Geräten)

#### RS-232

DB9-Stecker, 9-poliger D-Typ (Dome-Steuerung)



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

#### eSATA

Für ein Sicherungs-/Speichergerät

#### Netzstromeingang mit Ein/Aus-Schalter

100~240 VAC, 50–60 Hz, 1.9 A, 75 W



Masseanschluss

### Technische Daten

#### Mechanische Daten

Abmessungen (H x B x T) 440 x 408 x 76 mm

Gewicht (ohne Festplatte(n) und DVD-Brenner) Ca. 6,67 kg

#### Stromversorgung

AC-Eingang 100–240 VAC, 50–60 Hz, 1,9 A

RTC-Batterie auf der Hauptplatine Lithium-CR2032, 3 VDC

Max. Leistungsaufnahme (ohne Festplatte) 20 W

#### 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

Intern (optional) Max. 4 SATA-Festplatten oder 2 SATA-Festplatten + 1 DVD (R/RW)  
Max. Kapazität pro Festplatte: 6 TB  
Max. unterstützte Geschwindigkeit pro Festplatte: 6 Gbit/s

#### Videospeicher

Extern (optional) eSATA-Speichergerät

#### 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 16 konfigurierbare NO/NC-Eingänge, max. Eingangsspannung 12 VDC ± 10 %

Ausgänge 5 Relaisausgänge, 1 Open-Collector

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 Vorwärtswiedergabe, Rückwärtswiedergabe, 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

Geschwindigkeit Max. 60 BPS pro Kanal, konfigurierbar

Aufzeichnung	
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
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. Kameraeingänge	16 analog + 16 IP oder 32 IP
Max. eingehende Bandbreite	320 Mbit/s
Max. Aufzeichnungsbandbreite	256 Mbit/s
Max. Übertragungsbandbreite	128 Mbit/s
Auflösung der IP-Kamera	12 MP, 8 MP, 6 MP, 5 MP, 3 MP, 1,3 MP, 1080p, 720p
Auflösung der analogen Kamera	960H, D1, HD1, CIF, QCIF
Anzeige	
Auflösung der IP-Kamera	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
Auflösung der analogen PAL	970x576, 704x576, 352x576, 352x288, 176x144
Auflösung der analogen NTSC	960x480, 704x480, 352x480, 352x240, 176x120

Anzeige	
OSD	Kamerakennung, Uhrzeit, Videosignalverlust, Bewegungserkennung, Aufzeichnung, PTZ
Audio	
Eingang	4 Kanal (über RCA) 200–3000 mV, 10 kOhm
Mikrofon-Eingang	1 Kanal (über RCA) 200–3000 mV, 10 kOhm
Ausgang	1 Kanal (über RCA) 200–3000 mV, 5 kOhm
Richtung	Bidirektional (Audioeingang und -ausgang über Gerät verbunden)

### Bestellinformationen

#### DRH-5532-400N00 Rekorder 16Kn. IP/16Kn. AN 1,5HE o. HDD

Hochauflösender Rekorder für IP- und analoge Überwachungssysteme.  
16-Kanal-IP-/16-Kanal-Analog-Rekorder ohne Festplatte, 1,5U

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>DRH-5532-400N00  </b>	<b>4626</b>	<b>9520</b>
<b>F.01U.321.920</b>		

#### DRH-5532-414N00 Rekorder 16Kn. IP/16Kn. AN 1,5HE 1x4TB

Hochauflösender Rekorder für IP- und analoge Überwachungssysteme.  
Kombination von bis zu 16 IP- und 16 analogen Kamerakanälen.

1 Festplatte (4 TB)		
Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>DRH-5532-414N00  </b>	<b>4626</b>	<b>9559</b>
<b>F.01U.329.369</b>		

#### DRH-5532-214D00 Rekorder 16Kn. IP/AN 1,5HE 1x4TB DVD

Hochauflösender Rekorder für IP- und analoge Überwachungssysteme.  
Kombination von bis zu 16 IP- und 16 analogen Kamerakanälen.

1 Festplatte (4 TB), 1 DVD-Brenner		
Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>DRH-5532-214D00  </b>	<b>4626</b>	<b>9560</b>
<b>F.01U.329.370</b>		

### Zubehör

#### DVR-XS200-A HDD-Erweiterung 2TB

Speichererweiterungskit. 2 TB		
Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>DVR-XS200-A  </b>	<b>4970</b>	<b>0324</b>
<b>F.01U.302.620 F.01U.169.674</b>		

#### DVR-XS300-A HDD-Erweiterung 3TB

Speichererweiterungskit. 3 TB		
Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>DVR-XS300-A  </b>	<b>4970</b>	<b>0525</b>
<b>F.01U.302.621 F.01U.285.185</b>		

#### DVR-XS400-A HDD-Erweiterung 4TB

Speichererweiterungskit. 4 TB		
Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
<b>DVR-XS400-A  </b>	<b>4626</b>	<b>5887</b>
<b>F.01U.302.657</b>		

**DVR-XS600-A HDD-Erweiterung 6TB**

Speichererweiterungskit. 6 TB

Bestellnummer <b>DVR-XS600-A</b>	App.Schl.	Vepos
<b>F.01U.324.396</b>	<b>4626</b>	<b>6296</b>

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

DVD-Brenner-Erweiterungskit B

Bestellnummer <b>DVR-XS-DVD-B</b>	App.Schl.	Vepos
<b>F.01U.328.077</b>	<b>4626</b>	<b>7157</b>

**Dienstleistungen****EWE-DIP5BS-IW 12 Mon Garantieverl DIVAR 5000 w/  
out HDD**

12-mon. Garantieverlängerung

Bestellnummer **EWE-DIP5BS-IW**| **F.01U.346.378****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/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://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](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)