

## DIVAR IP all-in-one 7000 3U



- ▶ RAID-5-geschützte (Standardkonfiguration) Managementkomplettlösung für bis zu 256 Kanäle
- ▶ Sofort betriebsbereite IP-Videomanagementlösung mit einer Speicherkapazität von bis zu 192 TB
- ▶ Finden Sie sofort, wonach Sie suchen
- ▶ Erweiterte Benutzer- und Alarmverwaltung
- ▶ 3 Jahre Hardware-Garantie, einschließlich Supportleistungen am nächsten Arbeitstag

Die DIVAR IP all-in-one 7000 Serie ist eine erschwingliche, einfach zu bedienende und zuverlässige Komplettlösung zur Aufzeichnung, Anzeige und Verwaltung von Aufnahmen mit Netzwerküberwachungssystemen mit bis zu 256 Kanälen (wird mit einer Lizenz für 8 Kanäle geliefert).

Das intelligente IP-Videomanagement- und -speichergerät DIVAR IP all-in-one 7000 ist mit einer Vollversion von BVMS und Video Recording Manager von Bosch ausgestattet.

Die DIVAR IP all-in-one 7000 3U Einheit ist 3 HE hoch, für die Rackmontage vorgesehen und kombiniert erweitertes Management und hochmodernes Aufzeichnungsmanagement in einem einzelnen kosteneffizienten Plug-&-Play-IP-Aufzeichnungsgerät für IT-orientierte Kunden.

### Systemübersicht

Die DIVAR IP all-in-one 7000 Serie zeichnet sich durch eine energieeffiziente, integrierte Bauform aus. Diese reduziert mögliche Schwachstellen und steht für umfassende Bosch Qualität. In dem Gerät kommen „für Unternehmen ausgelegte“ Festplatten in einer fehlertoleranten RAID-5-Konfiguration, doppelte Gigabit-Ethernet-Netzwerkschnittstellen, 8 GB Systemspeicher und ein Intel Xeon Quad Core-Prozessor zum Einsatz. Dank dieser Bestandteile bietet das Gerät Spitzenleistungen zu einem ausgesprochen erschwinglichen Preis.

Das System verfügt über einen Einrichtungsassistenten und zentrale Konfigurationsmöglichkeiten und ist daher einfach zu installieren und leicht bedienbar. Alle Komponenten sind vorinstalliert. Das Gerät muss lediglich an das Netzwerk angeschlossen und eingeschaltet werden – danach kann DIVAR IP all-in-one 7000 sofort mit der Aufzeichnung beginnen.

BVMS verwaltet alle IP- und digitalen Video- und Audiodaten sowie alle Sicherheitsdaten, die über das IP-Netzwerk übertragen werden. Es kombiniert nahtlos IP-Kameras und IP-Encoder und stellt systemweites Ereignis- und Alarmmanagement, Systemzustandsüberwachung, Benutzer- und Prioritätsmanagement bereit.

### Funktionen

Die DIVAR IP all-in-one 7000 3U Einheit enthält hocheffiziente, im Betrieb austauschbare redundante Netzteile sowie im Betrieb austauschbare SATA-3-Festplatten mit einer Bruttospeicherkapazität von bis zu 192 TB. Die gesamte Systemsoftware ist vorinstalliert und voraktiviert: Die Videomanagementanwendung ist gleich nach dem Auspacken einsatzbereit. Die DIVAR IP all-in-one 7000 3U Einheit nutzt Microsoft Windows Storage Server 2016.

### Sofortiger Echtzeit-Zugriff auf Video

Sehen Sie sich qualitativ hochwertige HD- und sogar UHD-Videos trotz Verbindungen mit niedriger oder begrenzter Bandbreite an. Mit der Dynamic Transcoding-Technologie können Sie Ihr Video sofort ansehen – jederzeit und überall. Der integrierte Transcoder unterstützt bis zu 4 gleichzeitige H.264-Videostreams in UHD-Auflösung.

### Verwaltung

Nach dem Hochfahren bietet das System über eine benutzerdefinierte GUI unmittelbaren Zugriff auf die Managementanwendung BVMS. Da eine zentrale GUI für die Konfiguration und das Betriebsmanagement verwendet werden kann, sinken die Installations- und Schulungsanforderungen. Zudem können dadurch die laufenden Systemmanagementkosten gering gehalten werden.

### Fernanzeige

Zur Fernanzeige eines einzelnen DIVAR IP all-in-one 7000 Systems ist BVMS Operator Client enthalten. Für die Konfiguration von mehreren Systemen fügen Sie diese zu BVMS Enterprise Management Server hinzu.

Sie können auch Video Security Client zur Anzeige von Videos einer separaten Arbeitsstation oder eines mobilen Geräts verwenden.

### IT-Management

Microsoft Windows Storage Server 2016 bietet eine einfache, intuitive Benutzeroberfläche für die Systemkonfiguration und das einheitliche Anwendungsmanagement. Administratoren und IT-Fachleute schätzen die Möglichkeit, DIVAR IP all-in-one 7000 Systeme mithilfe der integrierten System Center Suite von Microsoft zu verwalten. Da ein zentrales Tool für die Konfiguration und das Betriebsmanagement verwendet werden kann, sinken die Installations- und Trainingsanforderungen. Zudem können dadurch die laufenden Systemmanagementkosten gering gehalten werden. Darüber hinaus bietet das DIVAR IP all-in-one 7000 System erweiterte Überwachungs- und Verwaltungsoptionen mithilfe der IPMI (Intelligent Platform Management Interface).

### Überwachung

Die DIVAR IP all-in-one 7000 Serie unterstützt SNMP, Remote Desktops und HTTP-Überwachung für die Systemhardware und die Videomanagementanwendungen. Erhöhte Zuverlässigkeit der hochverfügbaren Hardware, integrierte Bauweise sowie systemweite Überwachung und systemweites Management sorgen für eine maximale verfügbare Betriebszeit.

### Länderzulassungen

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen
Europa	CE DIVAR IP all-in-one 7000

### Planungshinweise

#### **i** Hinweis Umgebungsbedingungen

Installieren Sie das System in einen sauberen, staubfreien, trockenen und wettergeschützten Bereich, der gut belüftet ist. Vermeiden Sie Bereiche, in denen hohe Temperaturen, elektrische Störsignale und elektromagnetische Felder vorkommen. Die Standardgarantie des Systems erlischt, wenn nachgewiesen wird, dass das System Bedingungen ausgesetzt war, die den hier genannten Umgebungsbedingungen widersprechen.

#### Systemstatus

DIVAR IP all-in-one 7000 Einheiten werden komplett funktionstüchtig mit dem Microsoft Betriebssystem und Bosch Anwendungen ausgeliefert:

- Windows Storage Server 2016, 64 Bit
- BVMS
- Video Recording Manager inklusive Video Streaming Gateway
- Dynamic Transcoding

#### Drittanbieter-Festplatten

DIVAR IP all-in-one 7000 Einheiten ohne vorinstallierte Festplatten:

Die RAID-Konfiguration für selbst eingesetzte Festplatten muss manuell über das vorinstallierte Dienstprogramm zur RAID-Verwaltung eingerichtet werden. Erst nach dieser manuellen RAID-Konfiguration bietet das DIVAR IP all-in-one 7000 System volle Funktionalität.

#### RAID-Konfiguration

DIVAR IP all-in-one 7000 3U Einheiten werden vorkonfiguriert in einer RAID-5-Standardkonfiguration mit iSCSI-LUNs (nur im komplett konfigurierten System) ausgeliefert und haben die folgenden Spezifikationen:

#### RAID-5-Konfiguration

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite*	IP-Kameras
ohne Festplatte	k. A.	550 Mbit/s	max. 256
16 x 8 TB	111.720 GB	550 Mbit/s	max. 256
16 x 12 TB	167.580 GB	550 Mbit/s	max. 256

\* Leistungsgarantie nur bei Festplattenmodellen, die von Bosch getestet und zertifiziert wurden.

Diese Werte beziehen sich auf die Aufzeichnungslösung BVMS; Nettokapazität für eine RAID-5-Konfiguration ohne Hot Spare. 256 angeschlossene IP-Kameras geben die Anzahl der gleichzeitigen Aufzeichnungssitzungen plus 8 Sitzungen für die Wiedergabe an.

Optionale, unterstützte RAID-Konfigurationen: RAID-5 mit 1 x Hot Spare oder RAID-6 ohne Hot Spare. Die optionalen RAID-Konfigurationen sind nicht vorkonfiguriert, sondern müssen manuell über das vorinstallierte RAID-Konfigurationsdienstprogramm eingerichtet werden.

#### RAID-5 plus Konfiguration für Hot Spare

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite*	IP-Kameras
ohne Festplatte	k. A.	550 Mbit/s	max. 256
16 x 8 TB	104.272 GB	550 Mbit/s	max. 256
16 x 12 TB	156.408 GB	550 Mbit/s	max. 256

\* Leistungsgarantie nur bei Festplattenmodellen, die von Bosch getestet und zertifiziert wurden.

#### RAID-6-Konfiguration

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite*	IP-Kameras
ohne Festplatte	k. A.	550 Mbit/s	max. 256
16 x 8 TB	104.272 GB	550 Mbit/s	max. 256
16 x 12 TB	156.408 GB	550 Mbit/s	max. 256

\* Leistungsgarantie nur bei Festplattenmodellen, die von Bosch getestet und zertifiziert wurden.

#### Betriebsarten

DIVAR IP all-in-one 7000 Einheiten können in drei verschiedenen Modi betrieben werden:

- Vollständiges Videoaufzeichnungs- und -managementsystem mit BVMS und Video Recording Manager Kernkomponenten und -diensten. Dieser Modus ermöglicht erweiterte Videomanagement-Funktionen, z. B. Ereignis- und Alarmverarbeitung. Eine Basislizenz mit 8 enthalten Kamerakanälen ist bereits enthalten. Das System ist mit einer MBV-BPLU-DIP Lizenz auf bis zu 32 Kanäle und mit zusätzlichen 1-Kanal-Lizenzen auf bis zu 256 Kanäle erweiterbar. Die aufgezeichneten Videostreams müssen so konfiguriert sein, dass die maximale Bandbreite des Systems (BVMS/Video Recording Manager Basissystem plus iSCSI-Speichererweiterungen) nicht überschritten wird.
- Reines Videoaufzeichnungssystem mit Video Recording Manager Kernkomponenten und -diensten. In diesem Modus ist bereits die Lizenz für 64 Video Recording Manager Kameraaufzeichnungskanäle enthalten. Sie können das System auf bis zu 256 Kanäle erweitern. Die aufgezeichneten Videostreams müssen so konfiguriert sein, dass die maximale Bandbreite des

Systems (BVMS/Video Recording Manager Basissystem plus iSCSI-Speichererweiterungen) nicht überschritten wird.

- iSCSI-Speichererweiterung für ein BVMS oder Video Recording Manager System, das auf einer anderen Hardware ausgeführt wird. Bis zu vier dieser iSCSI-Speichererweiterungen können zu einem BVMS oder Video Recording Manager System hinzugefügt werden, das auf einer DIVAR IP all-in-one 7000 Einheit ausgeführt wird.

#### Lizenzbeschränkungen

Für die BVMS Lizenzen auf DIVAR IP all-in-one 7000 Einheiten gilt jeweils eine Obergrenze:

Lizenztyp	Bereits lizenziert	Obergrenze
Client-Arbeitsstationen	2	10
DVR/BRS-Systeme	1	10
CCTV-Keyboards	2	10
Mobile Video Service	1*	4*
Einbruchmeldezentrale n	1	10

\* Mobile Video Service muss auf einer separaten Hardware ausgeführt werden

Weitere Informationen finden Sie in der BVMS Dokumentation.

#### **i** Hinweis

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Wir empfehlen ausdrücklich die Verwendung einer „Online-USV“ mit einer ständig funktionierenden Batterie. Die USV muss Microsoft Windows Storage Server 2016 unterstützen und für den Zeitraum ausreichen, der für das Anschließen einer zusätzlichen Stromquelle oder das ordnungsgemäße Herunterfahren der Disk Arrays der DIVAR IP Serie benötigt wird.

#### **i** Hinweis

Bosch haftet nicht für Systemausfälle von Geräten, die mit Festplatten von Drittanbietern ausgestattet sind, wenn diese Festplatten die Ursache des Problems darstellen. Für diese Festplatten gilt die 3-Jahres-Garantie von Bosch nicht.

**Hinweis****Hardware-Garantie**

Die Service-Ebene „nächster Arbeitstag vor Ort“ kann nur beansprucht werden, wenn das entsprechende System sofort nach Erhalt und Installation registriert wurde. Andernfalls wird Service nach Verfügbarkeit geleistet. Die Informationen über die Registrierung sind im Lieferumfang enthalten (Registrierungsformular) oder über den Bosch-Onlineproduktkatalog erhältlich. Der Support am nächsten Arbeitstag ist nicht überall in jedem Land erhältlich. Einschränkungen und Ausnahmen finden Sie in den Registrierungsdetails des Registrierungsformulars.

**Hinweis****Softwarewartung**

Wartung von Softwarekomponenten ist nicht in diesem Produkt enthalten.

Um Updates und technischen Support für die installierte Software zu erhalten, muss eine separate Wartungsvereinbarung erworben werden.

**Technische Daten****Elektrische Daten**

AC-Eingangleistung	100 bis 240 V, 50 bis 60 Hz
--------------------	-----------------------------

**Elektrische Daten – 140 VAC Eingangsspannung**

Eingangsstrom	3,3 A
Istausgangsleistung des Netzteils	413,9 W
Wirkungsgrad des Netzteils	92%
Stromverbrauch*	449,9 W
Summe BTU/h	1535.4
Leistungsfaktor	0.98
Scheinleistungsanforderungen des Systemnetzeingangs	459,0 VA

\* Die Leistungsaufnahme des Systems kann je nach Auslastung und Umgebung variieren.

**Elektrische Daten – 240 VAC Eingangsspannung**

Eingangsstrom	1,9 A
Istausgangsleistung des Netzteils	413,9 W
Wirkungsgrad des Netzteils	94%
Stromverbrauch*	440,3 W

**Elektrische Daten – 240 VAC Eingangsspannung**

Summe BTU/h	1502.7
Leistungsfaktor	0.96
Scheinleistungsanforderungen des Systemnetzeingangs	458,6 VA

\* Die Leistungsaufnahme des Systems kann je nach Auslastung und Umgebung variieren.

**Mechanische Daten**

Bauweise	3-HE-Rackmontage
Stromversorgung	1200 W Platin Level, redundant
USB-Anschlüsse	Vorderseite: 2 USB-2.0-Anschlüsse Rückseite: 2 USB-2.0-Anschlüsse, 2 USB-3.0-Anschlüsse
Netzwerk	Dual Intel i210AT Gigabit LAN (gebündelt) 1 IPMI BMC-Anschluss
Abmessungen (H x B x T)	132 x 437 x 648 mm
Gewicht	32,7 kg

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Feuchtigkeit unter Betriebsbedingungen	8 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Relative Feuchtigkeit unter Lagerungsbedingungen	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)

**Prozessor**

Prozessor	Intel Xeon-Prozessor E3-1275 V3 (8 MB Cache, 3,5 GHz)
Sockel	1
Cachespeicher	8 MB Intel Smartcache
Speicherschutz	ECC ungepuffert
Max. Frequenz Front Side Bus	1600 MHz

**Arbeitsspeicher**

Installierter Arbeitsspeicher	8 GB, DDR3-1666 ECC UNB (1 x 8 GB)
-------------------------------	------------------------------------

Speicher	
Speichertyp	16 Einschübe: 3,5" SATA
Installierte Festplatten	
• Daten	SATA-3, 7.200 U/min, 64 MB, 3,5", RAID-5-Konfiguration (Standard) DIP-72G8-16HD: 16 x 8 TB DIP-72GC-16HD: 16 x 12 TB DIP-72G0-00N: ohne Festplatte
• Betriebssystem	2 x 120 GB SSD, RAID-1-Konfiguration
SAS-RAID-Karte	8 Ports, LSI 3108 SAS3-Controller
DVD-Brenner	Intern

### Bestellinformationen

**DIP-72G8-16HD Managementanwendung, 3HE, 16x8TB**  
Komplettlösung für Aufzeichnung, Wiedergabe und Management für Netzwerküberwachungssysteme. Mit 16 x 8 TB Speicherkapazität.  
Bestellnummer **DIP-72G8-16HD | F.01U.362.596**

**EWE-71F8SFH-IW DIP-71F8-16HD SRV Ext. 12 Mths IW**  
12-Monate-Erweiterung der Hardware Services am nächsten Arbeitstag für DIP-71F8-16HD, DIP-72G8-16HD oder DIP-72GC-16HD, standardmäßig für ein 4. oder 4. und 5. Jahr verfügbar.  
Bestellnummer **EWE-71F8SFH-IW | F.01U.341.246**

**DIP-72GC-16HD Managementanwendung, 3HE, 16x12TB**  
Komplettlösung für Aufzeichnung, Wiedergabe und Management für Netzwerküberwachungssysteme. Mit 16 x 12 TB Speicherkapazität.  
Bestellnummer **DIP-72GC-16HD | F.01U.362.597**

**EWE-71F8SFH-IW DIP-71F8-16HD SRV Ext. 12 Mths IW**  
12-Monate-Erweiterung der Hardware Services am nächsten Arbeitstag für DIP-71F8-16HD, DIP-72G8-16HD oder DIP-72GC-16HD, standardmäßig für ein 4. oder 4. und 5. Jahr verfügbar.  
Bestellnummer **EWE-71F8SFH-IW | F.01U.341.246**

**DIP-72G0-00N Managementanwendung, 3HE, ohne HDD**  
Komplettlösung für Aufzeichnung, Wiedergabe und Management für Netzwerküberwachungssysteme. Ohne Festplatte.  
Bestellnummer **DIP-72G0-00N | F.01U.362.595**

**EWE-71F0S0N-IW DIP-71F0-00N SRV Ext. 12 Mths IW**  
12-Monate-Erweiterung der Hardware Services am nächsten Arbeitstag für DIP-71F0-00N oder DIP-72G0-00N, standardmäßig für ein 4. oder 4. und 5. Jahr verfügbar.  
Bestellnummer **EWE-71F0S0N-IW | F.01U.341.242**

### Zubehör

**DIP-7GRSN-P6 Grafik-/Soundkarte für DIPaio7000**  
Grafikkarte (NVIDIA Quadro P620 oder Nachfolger) und Soundkarte für DIVAR IP all-in-one 7000 Geräte.  
Bestellnummer **DIP-7GRSN-P6 | F.01U.362.598**

**DIP-AIO12-HDD 12TB HDD DIVAR IP komplett**  
Festplatten-Speichererweiterung für DIVAR IP all-in-one Geräte mit Kapazität von 12 TB.  
Bestellnummer **DIP-AIO12-HDD | F.01U.362.419**

**DIP-AIO4-HDD 4TB HDD DIVAR IP komplett**  
Festplatten-Speichererweiterung für DIVAR IP all-in-one Geräte mit Kapazität von 4 TB.  
Bestellnummer **DIP-AIO4-HDD | F.01U.362.421**

**DIP-AIO8-HDD 8TB HDD DIVAR IP komplett**  
Festplatten-Speichererweiterung für DIVAR IP all-in-one Geräte mit Kapazität von 8 TB.  
Bestellnummer **DIP-AIO8-HDD | F.01U.362.420**

**KBD-UXF Tastatur, USB, CCTV-orientiert**  
USB-CCTV-orientiertes Keyboard für die Verwendung mit BVMS, BIS - Video Engine oder DIVAR IP Systemen.  
Bestellnummer **KBD-UXF | F.01U.279.328**

#### 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  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com