

# DIVAR IP all-in-one 7000 2U

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Technologie voor het leven



- ▶ RAID-5 beveiligde (standaardconfiguratie), alles-in-één-oplossing voor videobeheer voor maximaal 256 kanalen
- ▶ Kant-en-klare IP-oplossing voor videobeheer met maximaal 96 TB opslagcapaciteit
- ▶ Direct vinden wat u zoekt
- ▶ Geavanceerd gebruikers- en alarmbeheer
- ▶ 3 jaar garantie, inclusief service op de volgende werkdag

De DIVAR IP all-in-one 7000-familie is een betaalbare, eenvoudige en betrouwbare alles-in-één-oplossing voor het opnemen, weergeven en beheren van netwerkbewakingsystemen tot 256 kanalen (met een licentie voor 8 kanalen).

De volledige BVMS-oplossing wordt uitgevoerd en aangestuurd door Video Recording Manager software van Bosch; DIVAR IP all-in-one 7000 is een intelligent apparaat voor IP-videobeheer en opslag.

De DIVAR IP all-in-one 7000 2U is een eenheid voor 2HU-rekmontage, die geavanceerd beheer en opnamebeheer combineert in een enkel, voordelig, plug-en-play-IP-opname-apparaat voor IT-bewuste klanten.

## Systemoverzicht

De DIVAR IP all-in-one 7000-familie is van een energiezuinig embedded design, waardoor mogelijke storingspunten tot een minimum zijn teruggebracht. Het apparaat is in ieder opzicht uitgevoerd in Bosch-kwaliteit. Het apparaat is uitgerust met 'enterprise-rated' harde schijven in een storingsbestendige RAID-5 configuratie, Gigabit Ethernet-netwerkinterface met twee poorten, 8 GB systeemgeheugen en een Intel Xeon Quad Core Processor en levert hoogwaardige prestaties voor een alleszins betaalbare prijs.

Met de instelling met behulp van wizards en de gecentraliseerde configuratie is het systeem eenvoudig te installeren en te bedienen. Alle onderdelen zijn vooraf geïnstalleerd. U hoeft het systeem slechts op het netwerk aan te sluiten en in te schakelen; de DIVAR IP all-in-one 7000 is direct gereed voor gebruik. BVMS beheert al uw IP- en digitale video, audio en beveiligingsgegevens in het IP-netwerk. Bosch VMS combineert naadloos IP-camera's en encoders en zorgt voor gebeurtenis- en alarmbeheer in het hele systeem, systeemstatusbewaking en gebruikers- en prioriteitenbeheer.

## Funcities

De DIVAR IP all-in-one 7000 2U-eenheden beschikken over energiezuinige redundante voedingseenheden die tijdens bedrijf verwisseld kunnen worden en aan de voorkant hot-swappable SATA-3 harde schijven met een bruto opslagcapaciteit van 96 TB. Alle systeemsoftware is vooraf geïnstalleerd, zodat het videobeheersysteem direct klaar is voor gebruik. De DIVAR IP all-in-one 7000 2U-eenheden maken gebruik van Microsoft Windows Storage Server 2016.

### Directe toegang tot video in real-time

Bekijk hoogwaardige HD- en zelfs UHD-videobeelden, ook via verbindingen met een lage of beperkte bandbreedte. Dynamic Transcoding-technologie zorgt ervoor dat u uw videobeelden direct kunt bekijken, overal en altijd.

De ingebouwde transcoder ondersteunt maximaal 4 x videostreams in UHD-resolutie in parallel.

### Beheer

Na het starten van het systeem hebt u rechtstreeks toegang tot de BVMS beheertoepassing via een aangepaste GUI. De mogelijkheid om een centrale GUI te gebruiken voor configuratie en bedrijfsbeheer vermindert de installatie- en trainingsvereisten en draagt bij aan een beperking van de lopende kosten voor systeembeheer.

### Weergave op afstand

Voor weergave op afstand van een enkel DIVAR IP all-in-one 7000-systeem is BVMS Operator Client inbegrepen. Bij meerdere systemen voegt u deze toe aan BVMS Enterprise Management Server.

Ook kunt u gebruikmaken van Video Security Client om beelden weer te geven vanaf een afzonderlijk werkstation of mobiel apparaat.

### IT-beheer

Microsoft Windows Storage Server 2016 heeft een eenvoudige, intuïtieve gebruikersinterface voor systeemconfiguratie en universeel apparaatbeheer. Beheerders en IT-professionals zullen de mogelijkheid om DIVAR IP all-in-one 7000-systemen te beheren door middel van de ingebouwde Microsoft System Center Suite zeker waarderen. De mogelijkheid om een centrale tool te gebruiken voor configuratie en bedrijfsbeheer, vermindert de installatie- en trainingsvereisten en draagt bij aan een beperking van de lopende systeembeheerskosten. Daarnaast biedt het DIVAR IP all-in-one 7000-systeem geavanceerde opties voor bewaking en beheer met gebruikmaking van de interface voor intelligent platformbeheer (IPMI, Intelligent Platform Management Interface).

### Bewaking

The DIVAR IP all-in-one 7000-familie biedt ondersteuning van SNMP, Extern bureaublad en HTTP-bewaking voor de systeemhardware en de toepassingen voor videobeheer.

Hogere betrouwbaarheid van hardware voor hoge beschikbaarheid, ingesloten ontwerp alsmede bewaking en beheer binnen het gehele systeem, zorgen voor maximale uptime.

### Kwaliteit van Bosch

Bosch onderwerpt al zijn producten aan de meest uitgebreide en strengste reeks van kwaliteits- en duurzaamheidstesten in de industrie. Onze opnameproducten worden blootgesteld aan extreme temperaturen, spanningen en trillingen om betrouwbaar vast te kunnen stellen in welke

omstandigheden ze nog wel en in welke omstandigheden ze niet meer werken, zodat u verzekerd bent van jarenlange betrouwbare werking. Bovendien staat Bosch vierkant achter ieder verkocht product, met een end-to-end garantieperiode van 3 jaar en technische support.

## Opmerkingen over installatie/configuratie



### Bericht

#### Omgevingseisen

Installeer het systeem in een schoon, stofvrij, droog en tegen het weer beschermd gebied dat goed geventileerd wordt. Vermijd ruimtes waar hitte, elektrische ruis en elektromagnetische velden worden gegenereerd.

De standaardgarantie die met het systeem wordt geleverd, is ongeldig als kan worden aangetoond dat het systeem is blootgesteld aan omstandigheden die in strijd zijn met de hier vermelde omgevingsomstandigheden.

### Systeemstatus

DIVAR IP all-in-one 7000-eenheden worden volledig functioneel geleverd met het vooraf geïnstalleerde besturingssysteem van Microsoft en Bosch-toepassingen:

Windows Storage Server 2016, 64-bits;

BVMS;

Video Recording Manager inclusief

Video Streaming Gateway;

Dynamic Transcoding.

### Harde schijven van andere fabrikanten

DIVAR IP all-in-one 7000-eenheden zonder vooraf geïnstalleerde harde schijven:

De RAID-configuratie van harde gegevensschijven van derden moet handmatig worden ingesteld via het vooraf geïnstalleerde hulpprogramma voor RAID-beheer. Pas na deze handmatige RAID-configuratie biedt het DIVAR IP all-in-one 7000-systeem volledige functionaliteit.

### RAID-configuratie

De DIVAR IP all-in-one 7000 2U-eenheden worden vooraf geconfigureerd in een RAID-5-standaardconfiguratie met iSCSI-LUN's (alleen volledig ingericht systeem) geleverd en bieden de volgende specificaties:

### RAID-5-configuratie

Brutocapaciteit	Nettocapaciteit	Bandbreedte*	IP-camera's
zonder harde schijf	n.v.t.	550 Mbit/s	256 max.
8 x 4 TB	26068 GB	550 Mbit/s	256 max.
8 x 8 TB	52.136 GB	550 Mbit/s	256 max.
8 x 12 TB	78204 GB	550 Mbit/s	256 max.

\*Prestaties worden uitsluitend gegarandeerd voor harde-schijfmodellen die zijn getest en gekwalificeerd door Bosch.

Deze waarden gelden voor de BVMS opname-engine; nettocapaciteit voor een RAID-5 configuratie zonder hot-spare; 256 aangesloten IP-camera's duidt het aantal gelijktijdige opneembare camera's aan plus 8 afspeelsessies.

Optionele ondersteunde RAID-configuraties zijn RAID-5 met 1 x hot-spare of RAID-6 zonder hot-spare. De optionele RAID-configuraties worden niet vooraf geconfigureerd geleverd, maar moeten handmatig worden ingesteld via het vooraf geïnstalleerde hulpprogramma voor RAID-configuratie.

### RAID-5 plus hot-spare-configuratie

Brutocapaciteit	Nettocapaciteit	Bandbreedte*	IP-camera's
zonder harde schijf	n.v.t.	550 Mbit/s	256 max.
8 x 4 TB	22.344 GB	550 Mbit/s	256 max.
8 x 8 TB	44.688 GB	550 Mbit/s	256 max.
8 x 12 TB	67032 GB	550 Mbit/s	256 max.

\*Prestaties worden uitsluitend gegarandeerd voor harde-schijfmodellen die zijn getest en gekwalificeerd door Bosch.

### RAID-6-configuratie

Brutocapaciteit	Nettocapaciteit	Bandbreedte*	IP-camera's
zonder harde schijf	n.v.t.	550 Mbit/s	256 max.
8 x 4 TB	22.344 GB	550 Mbit/s	256 max.
8 x 8 TB	44.688 GB	550 Mbit/s	256 max.
8 x 12 TB	67032 GB	550 Mbit/s	256 max.

\*Prestaties worden uitsluitend gegarandeerd voor harde-schijfmodellen die zijn getest en gekwalificeerd door Bosch.

### Bedieningsmodi

DIVAR IP all-in-one 7000-eenheden kunnen in drie verschillende modi werken:

- Volledig video-opname- en beheersysteem, dat gebruikmaakt van de kerncomponenten en -services van BVMS en Video Recording Manager. Deze modus biedt geavanceerde videobeheerfuncties zoals gebeurtenis- en alarmfuncties. Het systeem wordt geleverd met een basislicentie met 8 camerakanalen.

U kunt het systeem uitbreiden tot 32 kanalen met een MBV-BPLU-DIP-licentie en verder tot 256 kanalen met extra 1-kanaals licenties (MBV-1CHAN-DIP).

De opgenomen videostreams moeten zodanig worden geconfigureerd dat de maximale bandbreedte van het systeem (BVMS/Video Recording Manager-basisstelsysteem plus iSCSI-opslaguitbreiding) niet wordt overschreden.

- Puur voor video-opnamen bestemd systeem, dat gebruikmaakt van de kerncomponenten en -services van Video Recording Manager. In deze modus zijn 64 Video Recording Manager camera-opnamekanalen vooraf gelicentieerd. U kunt het systeem uitbreiden tot 256 kanalen met de kanaallicenties van Video Recording Manager die zijn vermeld bij de bestelinformatie. De opgenomen videostreams moeten zodanig worden geconfigureerd dat de maximale bandbreedte van het systeem (BVMS-/Video Recording Manager-basisstelsysteem plus iSCSI-opslaguitbreidingen) niet wordt overschreden.
- iSCSI-opslaguitbreiding voor een BVMS- of Video Recording Manager-systeem, dat op verschillende hardware wordt uitgevoerd. Maximaal vier van deze iSCSI-opslaguitbreidingen kunnen worden toegevoegd aan een BVMS- of een Video Recording Manager-systeem dat wordt uitgevoerd op een DIVAR IP all-in-one 7000-eenheid.

### Licentiebeperkingen

Let voor de BVMS-licenties die worden toegepast op DIVAR IP all-in-one 7000-eenheden, op de bovengrens van elke licentie:

Licentietype	Vooraf gelicentieerd	Bovenste grenswaarde
Workstation-clients	2	10
DVR/BRS-systemen	1	10
CCTV-bedieningspanelen	2	10
Mobile Video Service	1*	4*
Inbraakcentrales	1	10

\*Mobile Video Service moet worden uitgevoerd op afzonderlijke hardware

Zie voor meer informatie **Bestelinformatie, Software-opties**.



#### Bericht

Continue voeding (UPS, Uninterruptible Power Supply).

Het wordt ten eerste aanbevolen een 'Online continue voeding' met een altijd actieve accu te gebruiken. De continue voeding moet Microsoft Windows Storage Server 2016 ondersteunen en voldoende capaciteit hebben voor de tijd die nodig is om een hulpvoedingsbron online te brengen of om de DIVAR IP-disk-array(s) correct af te sluiten.



#### Bericht

Bosch is niet aansprakelijk voor systeemfouten van units met harde schijven van derden, als deze harde schijven de bron van de problemen zijn. Dergelijke schijven niet worden gedekt door de garantie van 3 jaar.

**Bericht**

Het serviceniveau voor de volgende werkdag op locatie kan alleen worden geboden als het desbetreffende systeem onmiddellijk na ontvangst en installatie is geregistreerd. Als dit niet het geval is, zal de best mogelijke service worden geboden. Informatie over de registratiedetails wordt geleverd bij elke verzending (als registratieformulier) en is tevens te vinden in de online productcatalogus van Bosch. Services voor de volgende werkdag zijn niet in elk land verkrijgbaar. Zie de registratiedetails in het registratieformulier voor beperkingen en uitzonderingen.

**Technische specificaties****Elektrisch**

AC ingangsspanning	100 tot 240 V / 50 tot 60 Hz
--------------------	------------------------------

**Elektrischingang 140 VAC**

Ingangsstroom	2,4 A
Werkelijk uitgangsvermogen van voeding	305,6 W
Rendement van voeding	92%
Energieverbruik*	332,2 W
Totaal BTU/h	1133.9
Arbeidscoëfficiënt	0.98
Benodigde VA voor AC-ingang van systeem	339,0 VA

\*Stroomverbruik van systeem kan verschillen afhankelijk van werkbelasting en omgeving.

**Elektrischingang 240 VAC**

Ingangsstroom	1,4 A
Werkelijk uitgangsvermogen van voeding	305,6 W
Rendement van voeding	94%
Energieverbruik*	325,1 W
Totaal BTU/h	1109.7
Arbeidscoëfficiënt	0.96
Benodigde VA voor AC-ingang van systeem	338,7 VA

\*Stroomverbruik van systeem kan verschillen afhankelijk van werkbelasting en omgeving.

**Mechanisch**

Formaatfactor	2HU-rekmontage
Voeding	740 W Platinum Level Redundant
USB-poorten	Voorkant: 2 USB 2.0-poorten Achterkant: 2 USB 2.0-poorten, 2 USB 3.0-poorten
Netwerk	Twee Intel i210AT Gigabit LAN (gekoppeld via teaming) 1 IPMI BMC-poort
Afmetingen (H x B x D)	89 x 437 x 648 mm
Gewicht	23,6 kg

**Omgevingseisen**

Bedrijfstemperatuur	+10 °C tot +35 °C
Opslagtemperatuur	-40 °C tot +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid in bedrijf	8 tot 90% (niet-condenserend)
Relatieve luchtvochtigheid opslag	5 tot 95% (niet-condenserend)

**Processor**

Processor	Intel Xeon Processor E3-1275 V3 (8 MB cache, 3,5 GHz)
Socket	1
Cachegeheugen	8 MB Intel Smart Cache
Geheugenbeveiliging	ECC ongebufferd
Max. front side bus	1600 MHz

**Geheugen**

Geïnstalleerd geheugen	8 GB, DDR3-1666 ECC UNB (1 x 8 GB)
------------------------	------------------------------------

**Opslag**

Opslagtype	8 laden: 3,5-inch SATA
------------	------------------------

## Geïnstalleerde harde schijven

• Gegevens	SATA-3, 7200 RPM, 64 MB, 3,5 inch, RAID-5-configuratie (standaard) DIP-7284-8HD: 8 x 4 TB DIP-7288-8HD: 8 x 8 TB DIP-728C-8HD: 8 x 12 TB DIP-7280-00N: zonder harde schijf
• Besturingssysteem	2 x 120 GB SSD RAID-1-configuratie

**Opslag**

SAS RAID-kaart	8-poorts LSI 3108 SAS3-controller
Dvd-brander	Intern

**Bestelinformatie****DIP-7284-8HD Beheerappliance 2U 8X4TB**

Alles-in-één-oplossing voor opname, weergave en beheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Met 8 x 4 TB opslagcapaciteit.  
Bestelnummer **DIP-7284-8HD**

**DIP-7288-8HD Beheerappliance 2U 8X8TB**

Alles-in-één-oplossing voor opname, weergave en beheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Met 8 x 8 TB opslagcapaciteit.  
Bestelnummer **DIP-7288-8HD**

**DIP-728C-8HD Beheerappliance 2U 8X12TB**

Alles-in-één-oplossing voor opname, weergave en beheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Met 8 x 12 TB opslagcapaciteit.  
Bestelnummer **DIP-728C-8HD**

**DIP-7280-00N Beheerappliance 2U zonder HD**

Alles-in-één-oplossing voor opname, weergave en beheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Zonder hardeschijfstation.  
Bestelnummer **DIP-7280-00N**

**Accessoires****DIP-7GRSN-P6 grafisch/geluid voor DIPaio7000**

Grafische en geluidskaart voor DIVAR IP all-in-one 7000-apparaten.  
Bestelnummer **DIP-7GRSN-P6**

**DIP-AIO4-HDD 4TB HDD DIVAR IP all-in-one**

Harde schijf voor uitbreiding van opslag voor DIVAR IP all-in-one-toepassingen met een capaciteit van 4 TB.  
Bestelnummer **DIP-AIO4-HDD**

**DIP-AIO8-HDD 8TB HDD DIVAR IP all-in-one**

Harde schijf voor uitbreiding van opslag voor DIVAR IP all-in-one-toepassingen met een capaciteit van 8 TB.  
Bestelnummer **DIP-AIO8-HDD**

**DIP-AIO12-HDD 12TB HDD DIVAR IP all-in-one**

Harde schijf voor uitbreiding van opslag voor DIVAR IP all-in-one-toepassingen met een capaciteit van 12 TB.  
Bestelnummer **DIP-AIO12-HDD**

**KBD-UXF Bedieningspaneel, USB CCTV**

USB CCTV-bedieningspaneel voor gebruik met BVMS, BIS - Video Engine of DIVAR IP-systemen.  
Bestelnummer **KBD-UXF**

**Softwareopties****MBV-1CHAN-DIP-licentie voor camera-/decoderuitbreiding**

BVMS-licentie voor DIVAR IP all-in-one.  
Uitbreidingslicentie voor 1 kanaal (camera's/decoders).  
Bestelnummer **MBV-1CHAN-DIP**

**MBV-BPLU-DIP licentie plus basis voor DIP AIO 6000-7000**

BVMS Pluslicentie voor DIVAR IP all-in-one 6000DIVAR IP all-in-one 7000  
Uitbreidingslicentie voor uitbreiding tot 32 kanalen (camera's/decoders).  
Bestelnummer **MBV-BPLU-DIP**

**MBV-1DUR-DIP Uitbreidingslicentie voor dubbele opname voor camera**

BVMS-licentie voor DIVAR IP all-in-one.  
Uitbreidingslicentie voor 1 encoderkanaal, te gebruiken bij dubbel opnemen.  
Bestelnummer **MBV-1DUR-DIP**

**MBV-1FOV-DIP Uitbreidingslicentie voor VRM-failoverkanaal**

BVMS-licentie voor DIVAR IP all-in-one.  
Uitbreidingslicentie voor 1 encoderkanaal, te gebruiken bij een failover-VRM.  
Bestelnummer **MBV-1FOV-DIP**

**MBV-XWST-DIP Licentie voor werkstationuitbreiding**

BVMS-licentie voor DIVAR IP.  
Uitbreidingslicentie voor 1 werkstation (voor elk werkstation is 1 licentie vereist).  
Bestelnummer **MBV-XWST-DIP**

**MBV-XDVR-DIP Licentie voor DVR-uitbreiding**

BVMS-licentie voor DIVAR IP.  
Uitbreidingslicentie voor 1 DVR. Bestel exact het gewenste aantal.  
Bestelnummer **MBV-XDVR-DIP**

**MBV-XKBD-DIP Licentie voor toetsenborduitbreiding**

BVMS-licentie voor DIVAR IP.  
Uitbreidingslicentie voor 1 CCTV-bedieningspaneel.  
Bestel exact het gewenste aantal.  
Bestelnummer **MBV-XKBD-DIP**

**MBV-XMVS-DIP Licentie uitbreiding mob. videoservice**

BVMS-licentie voor DIVAR IP.  
Uitbreidingslicentie voor 1 Mobile Video Service.  
Bestelnummer **MBV-XMVS-DIP**

**MBV-XINT-DIP Licentie uitbreiding inbraakcentrale**

BVMS-licentie voor DIVAR IP.  
Uitbreidingslicentie voor integratie van inbraakcentrales.  
Bestelnummer **MBV-XINT-DIP**

**MVM-XVRM-016 Upgradelicentie voor 16 camera's Video Recording Manager-upgradelicentie.**

Voor 16 camera's.  
Bestelnummer **MVM-XVRM-016**

---

**DLA-XVRM-032 AIO - Upgradelicentie voor 32 camera's**

Video Recording Manager-upgradelicentie.

Voor 32 camera's.  
Bestelnummer **DLA-XVRM-032**

---

**DLA-XVRM-064 AIO - Upgradelicentie voor 64 camera's**

Video Recording Manager-upgradelicentie.

Voor 64 camera's.

Bestelnummer **DLA-XVRM-064**

---

**Vertegenwoordigd door:**

**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