

# DIVAR IP 6000 2U

www.boschsecurity.nl



- ▶ RAID-5 beveiligde (standaardconfiguratie), alles-in-één-oplossing voor opname voor maximaal 128 kanalen
- ▶ Vooraf geïnstalleerd en vooraf geconfigureerd IP-opslagsysteem met maximaal 64 TB opslagcapaciteit
- ▶ Tijdens bedrijf verwisselbare harde schijven (hot-swappable)
- ▶ Bewaking op afstand door middel van desktoptoepassing, browser of SNMP
- ▶ 3 jaar garantie, inclusief service op de volgende werkdag

De DIVAR IP 6000-familie is een betaalbare, eenvoudige en betrouwbare alles-in-één-oplossing voor opnamebeheer voor netwerkbewakingsystemen. De DIVAR IP 6000-systemen worden geleverd als vooraf geconfigureerde opslagarray voor de Bosch-oplossing voor video-opnamen, waarbij de Video Recording Manager-software nog niet is geïnstalleerd. Zodra de software is gedownload uit de productcatalogus van Bosch en is geïnstalleerd op de DIVAR IP 6000, start het systeem met 64 vooraf in licentie gegeven kanalen (uitbreidbaar tot 128 kanalen).

DIVAR IP 6000, ondersteund door Video Recording Manager-software van Bosch, is een intelligent IP-opslagapparaat dat geen afzonderlijke NVR-server (netwerk-videorecorder) en opslaghardware nodig heeft, waardoor de totale gebruikskosten tot wel 45 % lager kunnen zijn. DIVAR IP 6000 2U kan in een 2HU-rek worden gemonteerd en combineert geavanceerd opnamebeheer met ultramoderne iSCSI-opslag in één kostenefficiënt plug-and-play-systeem voor IP-opnamen. Het systeem is bedoeld voor klanten met

een fijne neus voor informatietechnologie, die op zoek zijn naar een hypermoderne NVR-opnameoplossing van de tweede generatie.

## Systeemoverzicht

De DIVAR IP 6000-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.

De nieuwe modellen van de DIVAR IP 6000-familie, die beschikken over harde schijven op ondernemingsniveau in een fouttolerante RAID-5-configuratie, Gigabit Ethernet-netwerkinterfaces met twee poorten, 8 GB systeemgeheugen en de nieuwste Intel Quad Core E3-1275 V3 Processor (3,5 GHz, 8 MB cache), bieden hoogstaande prestaties tegen een zeer betaalbare prijs.

Het systeem is eenvoudig te installeren en wordt naadloos opgenomen in de wizardgebaseerde installatieprocedure en de gecentraliseerde configuratie van het Bosch Video Management System en Video Recording Manager, zodat de benodigde tijd voor de installatie met wel 45% kan worden verminderd. Alle componenten die relevant zijn voor

het gebruik van de DIVAR IP 6000 als opslagarray in een opnameoplossing van Bosch zijn vooraf geïnstalleerd en geconfigureerd. U hoeft het systeem slechts op het netwerk aan te sluiten en in te schakelen; de DIVAR IP 6000 is direct gereed voor gebruik.

Om een volledige oplossing voor video-opnamebeheer te maken, hoeft u enkel Video Recording Manager te downloaden en toe te voegen.

Voor een volledige oplossing voor videobeheer voegt u de DIVAR IP 6000 toe aan het Bosch Video Management System. De DIVAR IP 6000 biedt iSCSI-opslag die de basis vormt voor de robuuste en schaalbare functionaliteit voor video-opname en -beheer in het Bosch Video Management System. Bosch Video Management System 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.

Video Client kan gebruikt worden als beeldweergaveclient maar ook als een basisoplossing voor videobeheer zonder dat er extra licenties nodig zijn.

### Basisfuncties

De DIVAR IP 6000 2U beschikt over energiezuinige redundante voedingseenheden die tijdens bedrijf verwisseld kunnen worden en tijdens bedrijf verwisselbare SATA-3 harde schijven die een maximale opslagcapaciteit van 64 TB (8 x 8 TB) ondersteunen. Alle systeemsoftware wordt vooraf geïnstalleerd en geactiveerd, zodat het videobeheersysteem direct klaar is voor gebruik. Het systeem werkt met Microsoft Windows Storage Server 2012 R2.

### Directe toegang tot real-time video

Bekijk hoogwaardige HD- of UHD-videobeelden, ook via verbindingen met een lage of beperkte bandbreedte. Als Video Recording Manager is geïnstalleerd, zorgt de Dynamic Transcoding-technologie ervoor dat u uw videobeelden direct kunt bekijken – overall en altijd. De ingebouwde transcoder ondersteunt maximaal 4 x videostreams parallel in UHD-resolutie.

### Weergave op afstand

De DIVAR IP 6000 ondersteunt onze geavanceerde Video Client voor weergave op afstand. Video Client is een Windows-toepassing voor live-weergave en afspelen op pc's, inclusief Configuration Manager waarmee u de instellingen van de DIVAR IP 6000 kunt configureren.

### IT-beheer

Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 heeft een eenvoudige, intuïtieve gebruikersinterface voor systeemconfiguratie en universeel beheer van opslagapparaten. Beheerders en IT-professionals

zullen de mogelijkheid om DIVAR IP 6000 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.

### Bewaking

De DIVAR IP 6000-familie biedt ondersteuning voor SNMP, Extern bureaublad en HTTP-bewaking voor de hardware van het systeem en, indien geïnstalleerd, voor de toepassing Video Recording Manager. Hogere betrouwbaarheid van hardware voor hoge beschikbaarheid, inbegrepen 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.

### Certificaten en goedkeuringen

Regio	Certificiëring	
Europa	CE	DIVAR IP 6000
VS	UL	DIVAR IP 6000 (R2)

### Installatie/configuratie

De DIVAR IP 6000 2U wordt vooraf geconfigureerd in een RAID-5-standaardconfiguratie met iSCSI-LUN's (alleen volledig ingericht systeem) geleverd en biedt de volgende specificaties:

### RAID-5-configuratie

Brutocapaciteit	Nettocapaciteit	Bandbreedte*	IP-camera's
zonder harde schijf	n.v.t.	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
4 x 3 TB	8.375 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 3 TB	19.550 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
4 x 4 TB	11.170 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.

Brutocapaciteit	Nettocapaciteit	Bandbreedte*	IP-camera's
8 x 4 TB	26.060 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 6 TB	39.102 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 8 TB	52.136 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.

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

Deze waarden verwijzen naar de opnametoepassingen van Bosch. Nettocapaciteit voor een RAID-5-configuratie zonder hot-spare. 64+/128+ aangesloten IP-camera's bepaalt het aantal gelijktijdig opneembare camera's plus 8 sessies voor afspelen in een scenario, waarbij Video Recording Manager lokaal is geïnstalleerd op de appliance. Als DIVAR IP 6000 puur als opslagsysteem wordt gebruikt en Video Recording Manager wordt uitgevoerd op een speciale server, kan het aantal opneembare camera's per opslagdoel de iSCSI-sessielimiet van het meegeleverde Windows iSCSI-softwaredoel (256 sessies) bereiken.

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	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 3 TB	16.758 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 4 TB	22.344 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 6 TB	33.516 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 8 TB	44.688 GB	550 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ 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.	475 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 3 TB	16.758 GB	475 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.

Brutocapaciteit	Nettocapaciteit	Bandbreedte*	IP-camera's
8 x 4 TB	22.344 GB	475 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 6 TB	33.516 GB	475 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.
8 x 8 TB	44.688 GB	475 Mbit/s	64+ met licentie geleverd / 128+ max.

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

DIVAR IP 6000 kan eenmalig worden uitgebreid met een licentie voor 64 extra kanalen. De desbetreffende upgrade-licentie dient dan te worden aangeschaft. De uitbreiding maakt maximaal 128+ sessies mogelijk: 128 opnamesessies en 8 afspeelsessies.

#### Systeemstatus

De DIVAR IP 6000 wordt compleet met alle software en volledig functioneel met het Microsoft-besturingssysteem Windows Storage Server 2012 R2 geleverd. Het systeem wordt geleverd met een geïntegreerde licentie voor de Video Recording Manager-opnametoepassing voor 64 kanalen van Bosch. Deze licentie wordt geactiveerd wanneer Video Recording Manager wordt geïnstalleerd door de gebruiker.

DIVAR IP 6000 zonder vooraf geïnstalleerde harde schijven: De RAID-configuratie van harde gegevensschijven van derden moet handmatig worden ingesteld via het vooraf geïnstalleerde Intel-hulpprogramma voor RAID-beheer. Pas na deze handmatige RAID-configuratie biedt het systeem volledige functionaliteit.



#### Aanwijzing

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 Windows Storage Server 2012 R2 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.



#### Aanwijzing

De DIVAR IP 6000 wordt geleverd met alle softwarecomponenten die nodig zijn in een Bosch-opnameomgeving vooraf geïnstalleerd. Het systeem is vooraf geconfigureerd voor integratie in een oplossing van Bosch voor opname of videobeheer, zodat het direct gereed is voor gebruik zonder dat er enige verdere configuratietaken hoeven te worden uitgevoerd voor het opslagsysteem zelf.

De Video Recording Manager-software is nog niet geïnstalleerd en de DIVAR IP 6000 omvat geen enkele videobeheer- of weergavetoepassing. Videobeheer- en weergavesoftware moeten op afzonderlijke hardware worden geïnstalleerd.

**Aanwijzing**

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.

**Aanwijzing**

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
--------------------	------------------------------

**Elektrisch  
ingang 140 VAC**

Ingangsstroom	4 HD: 1,6 A 8 HD: 1,9 A
Werkelijk uitgangsvermogen van voeding	4 HD: 200,5 W 8 HD: 246,1 W
Rendement van voeding	92%
Energieverbruik*	4 HD: 217,9 W 8 HD: 267,5 W
Totaal BTU/h	4 HD: 743,9 8 HD: 913,0
Vermogensfactor	0.98
Benodigde VA voor AC-ingang van systeem	4 HD: 222,4 VA 8 HD: 273,0 VA

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

**Elektrisch  
ingang 240 VAC**

Ingangsstroom	4 HD: 0,9 A 8 HD: 1,1 A
Werkelijk uitgangsvermogen van voeding	4 HD: 200,5 W 8 HD: 246,1 W

**Elektrisch  
ingang 240 VAC**

Rendement van voeding	94%
Energieverbruik*	4 HD: 213,3 W 8 HD: 261,8 W
Totaal BTU/h	4 HD: 728,0 8 HD: 893,6
Vermogensfactor	0.96
Benodigde VA voor AC-ingang van systeem	4 HD: 222,2 VA 8 HD: 272,7 VA

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

**Mechanisch**

Vormfactor	2HU-rekmontage
Voeding	740 W Platinum Level Redundant
USB-poorten	Voor kant: 2 USB 2.0-poorten Achterkant: 2 USB 2.0-poorten, 2 USB 3.0-poorten
Netwerk	Tweemaal Intel i210AT Gigabit LAN
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", RAID-5-configuratie DIP-6183-4HD: 4 x 3 TB DIP-6183-8HD: 8 x 3 TB DIP-6184-4HD: 4 x 4 TB DIP-6184-8HD: 8 x 4 TB DIP-6186-8HD: 8 x 6 TB DIP-6188-8HD: 8 x 8 TB DIP-6180-00N: zonder HDD
• OS	2 x 120 GB SSD RAID-1-configuratie
Optisch	Dvd-rw
SAS RAID-kaart	8-poorts LSI 3108 SAS3-controller

### Bestelinformatie

#### DIVAR IP 6000 2U, 4 x harde schijf van 3 TB

Alles-in-één-oplossing voor opnamebeheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Voor maximaal 128 kanalen, Video Recording Manager-software niet vooraf geïnstalleerd, 4 x 3 TB opslagcapaciteit, uitbreidbaar tot max. 6 x 3 TB.  
Opdrachtnummer **DIP-6183-4HD**

#### DIVAR IP 6000 2U, 8 x harde schijf van 3 TB

Alles-in-één-oplossing voor opnamebeheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Voor maximaal 128 kanalen, Video Recording Manager-software niet vooraf geïnstalleerd, 8 x 3 TB opslagcapaciteit.  
Opdrachtnummer **DIP-6183-8HD**

#### DIVAR IP 6000 2U, 4 x harde schijf van 4 TB

Alles-in-één-oplossing voor opnamebeheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Voor maximaal 128 kanalen, Video Recording Manager-software niet vooraf geïnstalleerd, 4 x 4 TB opslagcapaciteit, uitbreidbaar tot max. 6 x 4 TB.  
Opdrachtnummer **DIP-6184-4HD**

#### DIVAR IP 6000 2U, 8 x harde schijf van 4 TB

Alles-in-één-oplossing voor opnamebeheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Voor maximaal 128 kanalen, Video Recording Manager-software niet vooraf geïnstalleerd, 8 x 4 TB opslagcapaciteit.  
Opdrachtnummer **DIP-6184-8HD**

#### DIVAR IP 6000 2U, 8 x 6 TB HDD

Alles-in-één-oplossing voor opnamebeheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Voor maximaal 128 kanalen, Video Recording Manager-software niet vooraf geïnstalleerd, 8 x 6 TB opslagcapaciteit.  
Opdrachtnummer **DIP-6186-8HD**

#### DIVAR IP 6000 2U, 8 x 8 TB HDD

Alles-in-één-oplossing voor opnamebeheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Voor maximaal 128 kanalen, Video Recording Manager-software niet vooraf geïnstalleerd, 8 x 8 TB opslagcapaciteit.  
Opdrachtnummer **DIP-6188-8HD**

#### DIVAR IP 6000 2U, zonder harde schijf

Alles-in-één-oplossing voor opnamebeheer voor netwerkbewakingssystemen.  
Voor maximaal 128 kanalen, Video Recording Manager-software niet vooraf geïnstalleerd, zonder HDD.  
Opdrachtnummer **DIP-6180-00N**

#### Hardware-accessoires

##### DIVAR IP 6000/7000 Uitbreiding opslagcapaciteit met 3 TB

Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 3 TB.  
Opdrachtnummer **DIP-6703-HDD**

##### DIVAR IP 6000/7000 R2 Uitbreiding opslagcapaciteit met 4 TB

Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 4 TB.  
Opdrachtnummer **DIP-6704-HDD**

##### DIVAR IP 6000/7000 R2 Uitbreiding opslagcapaciteit met 6 TB

Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 6 TB.  
Opdrachtnummer **DIP-6706-HDD**

##### DIVAR IP 6000/7000 R2 Uitbreiding opslagcapaciteit met 8 TB

Harde schijf voor uitbreiding van opslag met een capaciteit van 8 TB.  
Opdrachtnummer **DIP-6708-HDD**

#### Software-accessoires

##### DIVAR IP 6000 Upgrade

Upgradelicentie voor 64 camera's voor Video Recording Manager (e-licentie).  
Opdrachtnummer **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](http://www.boschsecurity.com)