DIVAR IP 6000 3U

www.boschsecurity.de

BOSCH
Technik fürs Leben

iSCSI RAID5 RAID6

- RAID 5-geschützte (Standardkonfiguration) Aufzeichnungskomplettlösung für bis zu 128 Kanäle
- vorinstallierte, vorkonfigurierte IP-Speicherlösung mit 64 TB Speicherkapazität
- dediziertes Speicherbetriebssystem ermöglicht soliden und sicheren Betrieb
- unterbrechungsfrei austauschbare Festplatten
- Fernüberwachung mittels Desktopanwendung, Browser oder SNMP

Die DIVAR IP 6000 Serie ist eine erschwingliche, einfach zu bedienende und zuverlässige All-in-One-Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.
Die DIVAR IP 6000 Systeme werden als vorkonfigurierte Speicherarrays für die Videoaufzeichnungslösung von Bosch geliefert. Die Software VRM Video Recording Manager ist nicht vorinstalliert. Wenn Sie VRM aus dem Bosch Produktkatalog heruntergeladen und auf dem DIVAR IP 6000 installiert haben, verfügt das System zunächst über 64 lizenzierte Kanäle, die auf bis zu 128 Kanäle aufgerüstet werden können.
Das intelligente IP-Speichergerät, VRM Video Recording Manager das mit der Bosch, DIVAR IP 6000 Software ausgestattet ist, kommt ohne separaten NVR (Network Video Recorder)-Server und ohne Speicherhardware aus, sodass sich die Gesamtkosten um bis zu 45 % verringern.
DIVAR IP 6000 3U ist 3 HE hoch und für die Rackmontage vorgesehen. Erweitertes Aufzeichnungsmanagement und hochmoderne iSCSI-Speicherung sind in einem einzelnen kosteneffektiven Plug & Play-IP-Aufzeichnungsgerät für IT-orientierte Kunden kombiniert, die eine moderne NVR-Aufzeichnungslösung der „zweiten Generation“ suchen.

Systemübersicht

Die DIVAR IP 6000 Serie verfügt über eine energieeffiziente, integrierte Bauform. Diese reduziert mögliche Schwachstellen und bietet durchgängig 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 aktueller Intel Quad Core E3-1275 V3-Prozessor zum Einsatz (3,5 GHz, 8 MB Cache). Dank dieser Bestandteile bieten die neuen Modelle der Serie DIVAR IP 6000 Spitzenleistungen zu einem ausgesprochen erschwinglichen Preis.
Leichte Installation: Das System lässt sich komplett in das Bosch Video Management System und VRM Video Recording Manager integrieren, verfügt über einen Einrichtungsassistenten und bietet zentrale Konfigurationsmöglichkeiten, sodass sich die für die Installation erforderliche Zeit um bis zu 45 % reduziert. Alle Komponenten für die Verwendung von DIVAR IP 6000 als Speicher-Array in einer Aufzeichnungslösung von Bosch sind vorinstalliert und vorkonfiguriert. Das Gerät muss lediglich an das

Netzwerk angeschlossen und eingeschaltet werden. DIVAR IP 6000 kann dann sofort mit der Aufnahme beginnen.
Um eine komplette Videoaufzeichnungslösung zu schaffen, müssen Sie lediglich VRM herunterladen und hinzufügen.
Für eine komplette Videomanagementlösung fügen Sie DIVAR IP 6000 in Bosch Video Management System (Bosch VMS) hinzu. DIVAR IP 6000 bietet eine iSCSI-basierte Archivierung als Basis für die zuverlässige und skalierbare Videoaufzeichnungs- und Verwaltungsfunktionalität in Bosch VMS.
Bosch VMS 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.
Video Client kann als Bildwiedergabe-Client oder zum Erstellen einer umfassenden Videomanagementlösung ohne zusätzliche Lizenzen verwendet werden.

Funktionsbeschreibung

DIVAR IP 6000 3U bietet hocheffiziente, unterbrechungsfrei austauschbare redundante Netzteile sowie unterbrechungsfrei austauschbare SATA-3-Festplatten, die eine Bruttospeicherkapazität von bis zu 64 TB (16 x 4 TB) unterstützen. Die gesamte Systemsoftware ist vorinstalliert und voraktiviert: Die Videomanagementanwendung ist gleich nach dem Auspacken einsatzbereit. Er wird unter Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 betrieben.

Sofortiger Echtzeit-Zugriff auf Video
Schauen Sie sich qualitativ hochwertige HD- oder UHD-Videos trotz Verbindungen mit niedriger oder begrenzter Bandbreite an. Wenn VRM installiert ist, können Sie dank der Dynamic Transcoding-Technologie Videos sofort ansehen – grenzenlos und überall.

Fernanzeige
DIVAR IP 6000 unterstützt unseren fortschrittlichen Video Client für die Fernanzeige. Video Client ist eine Anwendung für Windows-PCs zur Live-Anzeige und Wiedergabe einschließlich Configuration Manager, was die Konfiguration von DIVAR IP 6000 Einstellungen ermöglicht.

IT-Management
Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 bietet eine einfache, intuitive Benutzeroberfläche für die Systemkonfiguration und das einheitliche Anwendungsmanagement. Administratoren und IT-Fachleute schätzen die Möglichkeit, DIVAR IP 6000 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.

Überwachung
Die DIVAR IP 6000 Serie unterstützt SNMP, Remote Desktops und HTTP-Überwachung für die Systemhardware und (sofern installiert) für die Anwendung VRM Video Recording Manager.
Erhöhte Zuverlässigkeit der hochverfügbaren Hardware, integrierte Bauweise sowie systemweite Überwachung und systemweites Management sorgen für eine maximale verfügbare Betriebszeit.

Bosch Qualität
Bei Bosch werden alle eigenen Produkte der industrieweit umfassendsten und strengsten Serie von Dauerbeanspruchungsprüfungen unterzogen. Unsere Aufzeichnungsprodukte werden extremen Temperaturen, Spannungen und Schwingungen ausgesetzt, um akkurate Betriebsgrenzen zu ermitteln, damit Sie langfristig mit einem zuverlässigen Betrieb rechnen können. Und Bosch steht mit einer End-to-End-Gewährleistung von 3 Jahren, die durch technischen Support unterstützt wird, zuverlässig hinter jedem verkauften Produkt.

Zertifikate und Zulassungen

Region	Zertifizierung	
Europa	CE	DIVAR IP 6000 (R2)
USA	UL	DIVAR IP 6000 (R2)

Planungshinweise

DIVAR IP 6000 3U wird vorkonfiguriert in einer RAID-5-Standardkonfiguration mit iSCSI-LUNs (nur im komplett konfigurierten System) und folgenden Spezifikationen ausgeliefert:

RAID-5-Konfiguration

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite *	IP-Kameras
Ohne Festplatte	k. A.	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
16 x 3 TB	41885 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
16 x 4 TB	55860 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.

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

Diese Werte beziehen sich auf die Aufzeichnungsanwendungen von Bosch.
Nettokapazität für eine RAID-5-Konfiguration ohne Hot

Spare. 64+/128+ parallele iSCSI-Sitzungen 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	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
16 x 3 TB	39102 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
16 x 4 TB	52136 GB	550 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.

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

RAID-6-Konfiguration

Bruttokapazität	Nettokapazität	Bandbreite *	IP-Kameras
Ohne Festplatte	k. A.	475 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
16 x 3 TB	39102 GB	475 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.
16 x 4 TB	52136 GB	475 Mbit/s	64+ Lizenzen sind im Lieferumfang enthalten / 128+ max.

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

DIVAR IP 6000 kann einmalig mit einer Lizenz für weitere 64 Kanäle aufgerüstet werden. Die jeweilige Upgradelizenz muss separat erworben werden. Das Upgrade ermöglicht maximal 128+ Sitzungen: 128 Sitzungen für die Aufzeichnung, 8 Sitzungen für die Wiedergabe.

Hinweis
Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Wir empfehlen ausdrücklich die Verwendung einer „Online-USV“ mit einer ständig funktionierenden Batterie. Die USV muss Windows Storage Server 2012 R2 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.

Hinweis
DIVAR IP 6000 wird vorinstalliert mit allen Softwarekomponenten ausgeliefert, die in einer Bosch Aufzeichnungsumgebung erforderlich sind. Das System ist so vorkonfiguriert, dass es ohne zusätzlichen Konfigurationsaufwand beim Speichersystem in eine Aufzeichnungs- oder Videomanagementlösung von Bosch integriert werden kann.
Die VRM-Software ist nicht vorinstalliert, und DIVAR IP 6000 beinhaltet keine Anwendung zur Verwaltung und Anzeige von Videos. Die Software zur Verwaltung und Anzeige muss auf einer separaten Hardware installiert werden.

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.

Lieferumfang

Anzahl	Komponente
1	DIVAR IP 6000 3U
1	Schnellstartanleitung
2	Netzkabel
1	Recovery-DVD

Prozessor	
Prozessor	Intel Xeon-Prozessor E3-1275 V3 (8 MB Cache, 3,5 GHz)
Sockel	1
Cachespeicher	8 MB Intel Smartcache
Speicherschutz	ECC unbuffered
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	

Speicher	
• Daten	SATA-3, 7200 u/Min, 64 MB, 3,5", RAID-5-Konfiguration DIP-61F3-16HD: 16 x 3 TB DIP-61F4-16HD: 16 x 4 TB DIP-61F0-00N: ohne Festplatte
• Betriebssystem	2 x 120 GB SSD, RAID-1-Konfiguration
Optischer Speicher	DVD-RW
SAS-RAID-Karte	8 Ports, LSI 3108 SAS3-Controller

Systemstatus

DIVAR IP 6000 wird komplett und funktionstüchtig mit dem Microsoft Betriebssystem Windows Storage Server 2012 R2 ausgeliefert. Im Lieferumfang ist eine im System integrierte VRM-Aufzeichnungslizenz von Bosch für 64 Kanäle enthalten. Die Aktivierung erfolgt, nachdem der Benutzer VRM installiert hat.

DIVAR IP 6000 ohne vorinstallierte Festplatten:
Die RAID-Konfiguration für selbst eingesetzte Festplatten muss manuell über das vorinstallierte Dienstprogramm zur Intel RAID-Verwaltung eingerichtet werden. Erst nach dieser manuellen RAID-Konfiguration bietet das System volle Funktionalität.

Technische Daten

Elektrische Daten	
AC-Eingangsbewertung	100 bis 240 V, 50 bis 60 Hz

Elektrische Daten 140 VAC Eingangsspannung	
Eingangsstrom	2,9 A
Istausgangsleistung des Netzteils	362,7 W
Wirkungsgrad des Netzteils	92%
Stromverbrauch*	394,3 W
Summe BTU/h	1345.6
Leistungsfaktor	0.98
Scheinleistungsanforderungen des Systemnetzeingangs	402,3 VA

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

Elektrische Daten 240 VAC Eingangsspannung	
Eingangsstrom	1,7 A
Istausgangsleistung des Netzteils	362,7 W
Wirkungsgrad des Netzteils	94%
Stromverbrauch*	385,9 W
Summe BTU/h	1317.0
Leistungsfaktor	0.96
Scheinleistungsanforderungen des Systemnetzeingangs	402,0 VA

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

Mechanische Daten	
Bauweise	3-HE-Rackmontagesatz
Stromversorgung	1200 W Platin Level, redundant
USB-Ports	Vorderseite: 2 USB-2.0-Anschlüsse Rückseite: 2 USB-2.0-Anschlüsse, 2 USB-3.0-Anschlüsse
Netzwerk	Dual Intel i210AT Gigabit LAN
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)

Bestellinformationen

DIVAR IP 6000 3U, 16 x 3 TB Festplatte
Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.
Bis zu 128 Kanäle; VRM-Software nicht vorinstalliert; 16 x 3 TB Speicherkapazität

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-61F3-16HD | F.01U.308.457	**4626**	**9897**

DIVAR IP 6000 3U, 16 x 4 TB Festplatte
Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.
Bis zu 128 Kanäle; VRM-Software nicht vorinstalliert; 16 x 4 TB Speicherkapazität

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-61F4-16HD | F.01U.308.458	**4626**	**9898**

DIVAR IP 6000 3U, ohne Festplatte
Aufzeichnungsmanagementlösung für Netzwerküberwachungssysteme.
Bis zu 128 Kanäle; VRM-Software nicht vorinstalliert; ohne Festplatte

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-61F0-00N | F.01U.308.456	**4626**	**9846**

Zubehör/Erweiterungen

DIVAR IP 6000/7000 Speichererweiterung 3 TB
3 TB Festplatte

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-6703-HDD | F.01U.291.794	**4626**	**9864**

DIVAR IP 6000/7000 Speichererweiterung 4 TB
4 TB Festplatte

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-6704-HDD | F.01U.308.459	**4626**	**9839**

Software Erweiterungen

DIVAR IP 6000 Upgrade
Upgradelizenz für 64 Kameras (e-Lizenz)

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DLA-XVRM-064 | F.01U.170.700	**4626**	**7450**

Represented by:

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

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2016 | Änderungen und Irrtümer vorbehalten
20834091659 | de, V6, 28. Jul 2016