

DIVAR IP 7000 3U

www.bosch.ru



BOSCH

Разработано для жизни



- ▶ Комплексная система управления видеонаблюдением с поддержкой до 128 каналов и защитой RAID-5 (стандартная конфигурация)
- ▶ Готовая IP-система управления видео с объемом хранения до 64 ТБ
- ▶ Надежная и безопасная работа — мгновенный доступ к видео в реальном времени
- ▶ Мгновенный поиск нужной информации
- ▶ Расширенное пользовательское управление и управление сигналами тревоги

Семейство DIVAR IP 7000 — это доступная по цене, простая и надежная комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения с поддержкой до 128 каналов (с предустановленной лицензией на 32 канала). DIVAR IP 7000 — это интеллектуальное IP-устройство хранения данных, оснащенное полным решением Bosch VMS (Video Management System) и программным обеспечением VRM Video Recording Manager от Bosch, которое устраняет необходимость в отдельном сервере NVR (сетевом видеорегистраторе) и сети хранения, снижая общую стоимость владения на 45%.

Система DIVAR IP 7000 3U выполнена в виде устройства высотой 3НУ для установки в стойку, объединяющего передовые функции управления и современные технологии управления записью в едином экономичном, готовом к подключению IP-устройстве видеозаписи. Это устройство предназначено для клиентов, которые ориентируются на новейшие ИТ-разработки.

Обзор системы

Устройства семейства DIVAR IP 7000 обладают энергосберегающей интегрированной конструкцией, которая отличается меньшим количеством возможных точек сбоя и превосходным качеством Bosch в каждой детали. Благодаря использованию жестких дисков уровня "enterprise" в устойчивой к ошибкам конфигурации RAID-5, сдвоенных сетевых портов Gigabit Ethernet, 8 ГБ системной памяти и четырехъядерного процессора Intel Pentium устройства обеспечивают высокую производительность по весьма доступной цене. Простая в установке и эксплуатации система поддерживает использование мастера настройки и централизованную конфигурацию. Все компоненты предварительно установлены и имеют предустановленную лицензию. Достаточно подключить устройство DIVAR IP к сети и включить питание, после чего система будет готова выполнять запись без дополнительной настройки. Bosch Video Management System управляет всеми IP- и цифровыми видео- и аудиоданными, а также всеми данными безопасности, передаваемыми по IP-сети. Она эффективно объединяет IP-камеры и кодеры, обеспечивает управление событиями и

предупреждениями на уровне системы, мониторинг работоспособности системы, а также управление пользователями и приоритетами.

Функции

Устройство DIVAR IP 7000 3U оснащено энергосберегающими резервными источниками питания с возможностью горячей замены, а также жесткими дисками SATA-3 с возможностью фронтальной замены, обеспечивающими совокупный объем хранения 64 ТБ. Все системное программное обеспечение предварительно установлено и активировано — это устройство управления видеонаблюдением готово к немедленному использованию. Устройство работает под управлением ОС Microsoft Windows Storage Server 2012 R2.

Мгновенный доступ к видео в реальном времени

Вы можете просматривать видео высокого качества HD и даже UHD даже при низкой или ограниченной полосе пропускания подключения. Технология Dynamic Transcoding обеспечивает немедленный просмотр видео в любое время и в любом месте. Встроенный транскодер поддерживает до 4 потоков видео разрешением UHD параллельно.

Управление

После загрузки система предложит мгновенный доступ к приложению управления Bosch VMS через настраиваемый графический интерфейс пользователя. Возможность использования одного централизованного графического интерфейса пользователя для настройки и управления операциями снижает требования к установке и обучению, а также способствует снижению расходов на текущее управление системой.

Удаленный просмотр

Для удаленного просмотра одной системы DIVAR IP используется клиент Operator Client Bosch VMS. При использовании нескольких систем добавьте их на сервер Enterprise Management Server Bosch VMS. Можно также использовать Video Security Client для просмотра видео с отдельной рабочей станции или мобильного устройства.

Управление ИТ-инфраструктурой

Microsoft Windows Storage Server 2012 R2 предоставляет простой и интуитивно понятный пользовательский интерфейс для настройки системы и унифицированного управления устройствами. Администраторы и ИТ-специалисты оценят возможность управления устройствами DIVAR IP 7000 с помощью встроенного набора средств Microsoft System Center Suite. Возможность использования одного централизованного инструмента для настройки и управления работой снижает требования к установке и обучению, а также способствует снижению расходов на текущее управление системой.

Кроме того, DIVAR IP 7000 имеет усовершенствованные возможности мониторинга и управления благодаря интерфейсу интеллектуального управления платформой (IPMI).

Мониторинг

Устройства семейства DIVAR IP 7000 обеспечивают поддержку SNMP, удаленного рабочего стола и HTTP-мониторинга для приложения управления записью VRM и оборудования системы. Повышенная надежность оборудования высокой доступности, интегрированная конструкция, а также мониторинг и управление на уровне системы гарантируют максимальное время работы.

Качество Bosch

Все продукты Bosch проходят самые всесторонние и тщательные в отрасли комплексные испытания на надежность. Наши продукты для видеозаписи подвергаются экстремальным температурам, напряжениям и вибрациям в целях определения практических эксплуатационных ограничений, чтобы наши клиенты были уверены в их долгосрочной надежной работе. Компания Bosch неизменно заботится о поддержке каждого своего продукта, предоставляя комплексную трехлетнюю гарантию и техническую поддержку.

Сертификаты и согласования

Регион	Сертификация	
Европа	CE	DIVAR IP 7000 (R2)
США	UL	DIVAR IP 7000 (R2)

Замечания по установке/конфигурации

Устройство DIVAR IP 7000 3U поставляется предварительно настроенным в стандартной конфигурации RAID-5 с логическими устройствами iSCSI (только полностью заполненные системы) и соответствует указанным ниже техническим характеристикам.

Конфигурация RAID-5

Полная емкость	Полезная емкость	Полоса пропускания*	IP-камеры
без жестких дисков	нет	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.
16 жестких дисков по 3 ТБ	41885 ГБ	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.

Полная емкость	Полезная емкость	Полоса пропускания*	IP-камеры
16 жестких дисков по 4 ТБ	55860 ГБ	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.

*Указанная производительность гарантируется только с моделями жестких дисков, протестированных и проверенных Bosch.

Эти значения относятся к механизму записи Bosch VMS; полезная емкость относится к конфигурации RAID-5 без горячего резерва; значение 32+/128+ для подключенных модулей IP-камер указывает число параллельных записывающих камер плюс 8 сеансов для воспроизведения.

Дополнительно поддерживаются конфигурации RAID-5 с горячим резервом 1 х и RAID-6 без горячего резерва. Дополнительные конфигурации RAID поставляются без предварительной установки и должны настраиваться вручную с помощью предварительно установленной служебной программы конфигурации RAID.

RAID-5 с конфигурацией горячего резерва

Полная емкость	Полезная емкость	Полоса пропускания*	IP-камеры
без жестких дисков	нет	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.
16 жестких дисков по 3 ТБ	39102 ГБ	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.
16 жестких дисков по 4 ТБ	52136 ГБ	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.

*Указанная производительность гарантируется только с моделями жестких дисков, протестированных и проверенных Bosch.

Конфигурация RAID-6

Полная емкость	Полезная емкость	Полоса пропускания*	IP-камеры
без жестких дисков	нет	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.
16 жестких дисков по 3 ТБ	39102 ГБ	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.

Полная емкость	Полезная емкость	Полоса пропускания*	IP-камеры
16 жестких дисков по 4 ТБ	52136 ГБ	475 Мбит/с	32+ с предустановленной лицензией / 128+ макс.

*Указанная производительность гарантируется только с моделями жестких дисков, протестированных и проверенных Bosch.

Объем хранилища можно увеличить за счет добавления до 4 устройств DIVAR IP 6000 в качестве расширения.

Устройство DIVAR IP 7000 можно расширить при помощи 8-канальных лицензий (MBV-XCHAN-DIP) с поддержкой до 64 каналов, используя стандартную базовую лицензию (предустановлена).

Его можно расширить для поддержки 128 каналов путем дополнительного приобретения базовой лицензии расширения (MBV-BXSPAN-DIP) и соответствующих 8-канальных лицензий (MBV-XCHAN-DIP).

Ниже приведены сведения о количестве предустановленных лицензий и верхнем пределе для каждой из стандартных систем:

	Предустановленные лицензии	Верхний предел
Клиентские рабочие станции	5	10
Системы DVR/BRS	1	10
Клавиатуры CCTV	1	10
Клиенты Forensic Search	5	10
Mobile Video Service	1	2
Тревожные панели	0	10
Данные ATM/POS	включено	-

Дополнительные сведения см. в подразделе **Дополнительное программное обеспечение** раздела **Информация для заказа**.



Замечания

Источник бесперебойного питания (ИБП) Настоятельно рекомендуется использовать «онлайн-ИБП» с постоянно активной батареей. ИБП должен поддерживать ОС Windows Storage Server 2012 R2 и должен обеспечивать время работы, достаточное для включения вспомогательного источника питания или правильного завершения работы дисковых массивов DIVAR IP.

**Замечания**

Компания Bosch не несет ответственности за системные сбои устройств, оснащенных жесткими дисками сторонних производителей, если источником проблемы являются эти жесткие диски. 3-летняя гарантия не распространяется на такие диски.

Состав изделия

Количество	Компонент
1	DIVAR IP 7000 3U
1	Руководство по быстрой установке
2	Кабели питания
2	DVDs с ПО для восстановления
1	Клавиатура EN-US
1	Стандартная мышь
1	Мини-DP к DVI-адаптеру
1	Мини-DP к VGA-адаптеру

Процессор	
Процессор	Процессор Intel Xeon E3-1275 V3 (8 МБ кэш-памяти, 3,5 ГГц)
Разъем	1
Кэш-память	Intel Smart Cache, 8 МБ
Защита памяти	ECC, без буферизации
Макс. частота шины FSB	1600 МГц

Память	
Установленная память	8 ГБ, DDR3-1666 ECC без буферизации (1 x 8 ГБ)

Хранилище	
Тип хранилища	16 лотков: 3,5-дюймовые SATA

Установленные жесткие диски

• Для данных	SATA-3, 7200 об/мин, 64 МБ, 3,5 дюйма, конфигурация RAID-5 (по умолчанию) DIP-71F3-16HD: 16 по 3 ТБ DIP-71F4-16HD: 16 по 4 ТБ DIP-71F0-00N: без жестких дисков
• Для операционной системы	SSD 2 x 120 ГБ, конфигурация RAID-1
RAID-карта SAS	8-портовый контроллер LSI 3108 SAS3

Хранилище	
Видеокарта	AMD FirePro W4100; 4 мини-порта Display Port
Звуковая карта	5.1 канальная 24-бита
Устройство записи DVD	Внутреннее

Состояние системы

DIVAR IP 7000 поставляется полностью загруженным и полностью работоспособным с предварительно установленной операционной системой Майкрософт и приложениями от Bosch (Windows Storage Server 2012 R2 (64-разрядная версия), Bosch Video Management System, Bosch Video Recording Manager, включая Video Streaming Gateway, Dynamic Transcoding).

DIVAR IP 7000 без предварительно установленных жестких дисков: Конфигурацию RAID сторонних жестких дисков необходимо настраивать вручную с помощью предварительно установленной служебной программы управления RAID. Функциональные возможности системы будут доступны в полном объеме только после настройки конфигурации RAID вручную.

Техническое описание

Электрические характеристики	
Напряжение переменного тока на входе	100-240 В / 50-60 Гц

Электрические характеристики 140 В перем. тока на входе	
Ток на входе	3,3 А
Фактическая выходная мощность источника питания	413,9 Вт
КПД источника питания	92%
Потребляемая мощность*	449,9 Вт
Всего БТЕ/ч	1535.4
Коэффициент мощности	0.98
Полная входная мощность перем. тока	459,0 ВА

*Потребляемая мощность системы может отличаться в зависимости от рабочей нагрузки и окружающей среды.

Электрические характеристики	240 В перем. тока на входе
Ток на входе	1,9 А
Фактическая выходная мощность источника питания	413,9 Вт
КПД источника питания	94%
Потребляемая мощность*	440,3 Вт
Всего БТЕ/ч	1502,7
Коэффициент мощности	0,96
Полная входная мощность перем. тока	458,6 ВА

*Потребляемая мощность системы может отличаться в зависимости от рабочей нагрузки и окружающей среды.

Механические характеристики	
Форм-фактор	Установка в стойку 3U
Источник питания	1200 Вт, «платиновый» уровень избыточности
Порты USB	На передней панели: 2 порта USB 2.0 На задней панели: 2 порта USB 2.0, 2 порта USB 3.0
Сеть	Сеть с двумя контроллерами Intel i210AT Gigabit (объединены) 1 порт IPMI BMC
Размеры (В × Ш × Г)	132 x 437 x 648 мм
Масса	32,7 кг

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	От +10 °С до +35 °С
Температура хранения	От -40 °С до +70 °С
Относительная влажность при работе	8–90 % (без конденсации)
Относительная влажность при хранении	5–95% (без конденсации)

Информация для заказа

DIVAR IP 7000 3U, 16 жестких дисков по 3 ТБ
Комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения.

До 128 каналов; объем хранилища до 16 x 3 ТБ
номер для заказа **DIP-71F3-16HD**

DIVAR IP 7000 3U, 16 жестких дисков по 4 ТБ
Комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения.
До 128 каналов; объем хранилища до 16 x 4 ТБ
номер для заказа **DIP-71F4-16HD**

DIVAR IP 7000 3U, без жестких дисков
Комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения.
До 128 каналов; без жестких дисков
номер для заказа **DIP-71F0-00N**

Дополнительные аксессуары
Дополнительное хранилище объемом 3 ТБ для систем DIVAR IP 6000/7000
Жесткий диск емкостью 3 ТБ
номер для заказа **DIP-6703-HDD**

Дополнительное хранилище объемом 4 ТБ для систем DIVAR IP 6000/7000
Жесткий диск емкостью 4 ТБ
номер для заказа **DIP-6704-HDD**

KBD-Universal XF
CCTV-ориентированная USB-клавиатура для использования с системами Bosch Video Management System, BIS - Video Engine или DIVAR IP.
номер для заказа **KBD-UXF**

Вспомогательное оборудование для программного обеспечения
DIVAR IP Professional Edition
Основное расширение, 128 каналов макс.
номер для заказа **MBV-BXSPAN-DIP**

8-канальное расширение DIVAR IP
8-канальное расширение (камеры/декодеры)
номер для заказа **MBV-XCHAN-DIP**

DIVAR IP – расширение для рабочей станции
Расширение на 1 рабочую станцию
номер для заказа **MBV-XWST-DIP**

DIVAR IP – расширение для цифрового видеорежистратора
Расширение на 1 цифровой видеорежистратор
номер для заказа **MBV-XDVR-DIP**

DIVAR IP – расширение для клавиатуры CCTV
Расширение на 1 клавиатуру
номер для заказа **MBV-XKBD-DIP**

DIVAR IP – расширение для поиска в архиве
1 расширение Forensic Search; на одно устройство хранения (не для каждой камеры или декодера)
требуется одна лицензия
номер для заказа **MBV-XFOR-DIP**

DIVAR IP – расширение на Mobile Video Service
Расширение для мобильного видеосервиса
номер для заказа **MBV-XMVS-DIP**

Расширение DIVAR IP для тревожной панели

1 расширение для тревожной панели
номер для заказа **MBV-XINT-DIP**

DIVAR IP – соединение с матричным коммутатором Allegiant

Лицензия Allegiant
номер для заказа **MBV-FALG-DIP**

Соединение с сервером DIVAR IP OPC для BIS

Лицензия сервера OPC
номер для заказа **MBV-FOPC-DIP**

Представлен (кем/чем):

Russia:
Robert Bosch ООО
Security Systems
13/5, Akad. Korolyova str.
129515 Moscow, Russia
Phone: +7 495 937 5361
Fax: +7 495 937 5363
Info.bss@ru.bosch.com
ru.securitysystems@bosch.com
www.bosch.ru