

DIVAR IP all-in-one 7000 3U



- ▶ Комплексная система управления видеонаблюдением с поддержкой до 256 каналов и защитой RAID-5 (стандартная конфигурация)
- ▶ Готовая IP-система управления видео с объемом хранения до 192 ТБ
- ▶ Мгновенный поиск нужной информации
- ▶ Расширенное управление пользователями и сигналами тревоги
- ▶ Трехлетняя гарантия на оборудование, включая обслуживание на следующий рабочий день

Семейство DIVAR IP all-in-one 7000 — это доступная по цене, простая и надежная комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения с поддержкой до 256 каналов (с предустановленной лицензией на 8 каналов).

Система DIVAR IP all-in-one 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 all-in-one 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, 16 ГБ системной памяти и шестиядерного процессора Intel Xeon устройства обеспечивают высокую производительность по весьма доступной цене.

Легко установить и управлять, система оснащена помощником установки и центральным конфигурированием. Достаточно подключить устройство DIVAR IP all-in-one 7000 к сети и включить питание, после чего система будет готова выполнять запись без дополнительной настройки. BVMS 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

Устройства DIVAR IP all-in-one 7000 3U оснащены энергосберегающими резервируемыми источниками питания с возможностью горячей замены, а также жесткими дисками SATA-3 с возможностью фронтальной замены, обеспечивающими совокупный объем хранения до 192 ТБ. Модули DIVAR IP all-in-one 7000 3U работают с Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard.

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 2 потоков видео разрешением UHD параллельно.

Управление

DIVAR IP Software Center предоставляет единый пользовательский интерфейс для настройки, обновления ПО и выбора режима работы, в результате чего снижаются требования к установке и обучению специалистов, а также затраты на текущее управление системой.

Удаленный просмотр

Для удаленного просмотра одной системы DIVAR IP all-in-one 7000 используется клиент Operator Client BVMS. При использовании нескольких систем добавьте их на сервер Enterprise Management Server BVMS.

Можно также использовать Video Security Client для просмотра видео с отдельной рабочей станции или мобильного устройства.

Управление ИТ-инфраструктурой

Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard предоставляет простой и интуитивно понятный пользовательский интерфейс для настройки системы и унифицированного управления устройствами. Администраторы и ИТ-специалисты оценят возможность управления системами DIVAR IP all-in-one 7000 с помощью встроенного набора средств Центра администрирования Microsoft Windows. 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, система DIVAR IP all-in-one 7000 имеет усовершенствованные возможности мониторинга и управления благодаря интерфейсу интеллектуального управления платформой (IPMI).

Мониторинг

Устройства семейства DIVAR IP all-in-one 7000 обеспечивают поддержку SNMP, удаленного рабочего стола и HTTP-мониторинга для приложений управления видеозаписью и оборудования системы.

Повышенная надежность оборудования высокой доступности, интегрированная конструкция, а также мониторинг и управление на уровне системы гарантируют максимальное время работы.

Сертификации и согласования

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	CE	DIVAR IP all-in-one 7000

Замечания по установке и настройке



Замечание

Условия окружающей среды

Установите систему в чистом, сухом, защищенном от пыли и атмосферных воздействий помещении с достаточной вентиляцией. Избегайте источников тепла, электрических помех и электромагнитных полей. Стандартная гарантия, предоставляемая при покупке системы, будет аннулирована при наличии доказательств того, что система эксплуатировалась в условиях, несоответствующих условиям окружающей среды, указанным здесь.

Состояние системы

Устройства DIVAR IP all-in-one 7000 поставляются с предустановленным ПО и полностью готовыми к работе с операционной системой Microsoft и программным центром DIVAR IP Software Center.

Сторонние жесткие диски

Устройства DIVAR IP all-in-one 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 DIVAR IP all-in-one 7000 будут доступны в полном объеме только после настройки конфигурации RAID вручную.

Конфигурация RAID

Устройства DIVAR IP all-in-one 7000 3U поставляются предварительно настроенным в стандартной конфигурации RAID-5 с логическими устройствами iSCSI (только полностью заполненные системы) и соответствуют указанным ниже техническим характеристикам.

Конфигурация RAID-5

Полная емкость	Полезная емкость	Полоса пропускания*	IP-камеры
без жестких дисков	нет	550 Мбит/с	256 макс.
16 x 8 ТБ	111720 ГБ	550 Мбит/с	256 макс.
16 x 12 ТБ	167580 ГБ	550 Мбит/с	256 макс.

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

Эти значения относятся к механизму записи BVMS; полезная емкость относится к конфигурации RAID-5 без горячего резерва; значение 256 для подключенных 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	550 Мбит/с	256 макс.
16 x 8 ТБ	104272 ГБ	550 Мбит/с	256 макс.
16 x 12 ТБ	156408 ГБ	550 Мбит/с	256 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	550 Мбит/с	256 макс.
16 x 8 ТБ	104272 ГБ	550 Мбит/с	256 макс.
16 x 12 ТБ	156408 ГБ	550 Мбит/с	256 макс.

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

Режимы работы

Устройства DIVAR IP all-in-one 7000 могут работать в трех разных режимах.

- Полнофункциональная система записи и управления видеоданными с использованием базовых компонентов и служб BVMS и Video Recording Manager. Данный режим включает дополнительные функции управления видеоданными, такие как обработка событий и сигналов тревоги. Базовая лицензия в комплекте с 8 каналами камер уже предустановлена. Систему можно расширить до 32 каналов с помощью лицензии MBV-BPLU-DIP и до 256 каналов с помощью дополнительных одноканальных лицензий. Записанные видеопотоки должны быть настроены так, чтобы не превышалась максимальная полоса

пропускания (основная система BVMS/ Video Recording Manager, а также расширения iSCSI хранилища).

- Только система видеозаписи с использованием основных компонентов и служб Video Recording Manager. В этом режиме 64 канала записи с камер Video Recording Manager уже имеют предустановленную лицензию. Систему можно расширить до 256 каналов. Записываемые видеопотоки должны быть настроены так, чтобы максимальная полоса пропускания не была превышена (основная система BVMS/Video Recording Manager с расширениями iSCSI хранилища).
- Расширение хранилища iSCSI для системы BVMS или Video Recording Manager, выполняемой на другом оборудовании. В систему BVMS или Video Recording Manager, выполняемую на устройстве DIVAR IP all-in-one 7000, можно добавить до четырех таких расширений хранилища iSCSI.

Ограничения лицензий

Ниже приведены сведения о верхнем пределе для каждой лицензии BVMS, установленной на устройствах DIVAR IP all-in-one 7000.

Тип лицензии	Предустановлена	Верхний предел
Клиентские рабочие станции	2	10
Системы DVR/BRS	1	10
Клавиатуры CCTV	2	10
Mobile Video Service	1*	4*
Панели охранной сигнализации	1	10

* Mobile Video Service должна работать на отдельном устройстве

Для получения дополнительной информации см. документацию BVMS.

i Замечание

Источник бесперебойного питания (ИБП). Настоятельно рекомендуется использовать «онлайн-ИБП» с постоянно активной батареей. ИБП должен поддерживать ОС Microsoft Windows Storage Server 2016 и обеспечивать время работы, достаточное для включения вспомогательного источника питания или правильного завершения работы дисковых массивов DIVAR IP.

Замечание

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.

Замечание**Гарантия на оборудование**

Обслуживание на следующий рабочий день на месте установки может предоставляться только в том случае, если соответствующая система была зарегистрирована сразу же после получения и установки. В остальных случаях сервисное обслуживание производится при наличии соответствующих ресурсов и возможностей. К каждой партии прилагается информация для регистрации (форма регистрации). Эти же сведения можно получить из сетевого каталога продукции Bosch. Обслуживание на следующий рабочий день возможно не во всех странах и не повсеместно. Ограничения и исключения см. в данных регистрации в соответствующей форме.

Замечание**Сопровождение программного обеспечения**

Сопровождение программных компонентов не входит в данный продукт.

Для получения обновлений и технической поддержки для установленного программного обеспечения необходимо приобрести отдельное соглашение о сопровождении программного обеспечения.

Технические характеристики**Электрические характеристики**

Тип блока питания	Блок питания переменного тока
Рабочее напряжение (В переменного тока)	100–240 В перем. тока
Максимальная выходная мощность (Вт)	1200 Вт
Частота сети	50 Гц; 60 Гц

Вход 120 В переменного тока (DIP-73GC-16HD)

Номинальный ток на входе (А)	2,9 А
Фактическая выходная мощность источника питания (Вт)	317,8 Вт
КПД источника питания (%)	94%

Энергопотребление* (Вт)	338,1 Вт
Максимальная тепловая потеря (БТЕ/ч)	1153,8 БТЕ/ч
Коэффициент мощности	0,98
Полная входная мощность перем. тока	345,0 ВА

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

Вход 240 В переменного тока (DIP-73GC-16HD)

Номинальный ток на входе (А)	1,4 А
Фактическая выходная мощность источника питания (Вт)	317,8 Вт
КПД источника питания (%)	96%
Энергопотребление* (Вт)	331,0 Вт
Максимальная тепловая потеря (БТЕ/ч)	1129,8 БТЕ/ч
Коэффициент мощности	0,96
Полная входная мощность перем. тока	344,8 ВА

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

Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Г мм)	132 x 437 x 648 мм
Размеры (В x Ш x Г, дюймы)	5,2 x 17,2 x 25,5 дюйма
Тип монтажа	установка в стойку
Стойка (U)	3U

	DIP-73G0-00N Устройство управл. 3U без HD, 3-го пок.
Вес (кг)	21.90 kg
Вес (фунтов)	48.28 lb

	DIP-73G8-16HD Устройство управл. 3U 16X8TB, 3-го пок.
Вес (кг)	34.40 kg

	DIP-73G8-16HD Устройство управл. 3U 16X8ТБ, 3-го пок.
Вес (фунтов)	75.80 lb

	DIP-73GC-16HD Устройство управл. 3U 16X12ТБ, 3-го пок.
Вес (кг)	33.20 kg
Вес (фунтов)	73.14 lb

Условия окружающей среды

Рабочая температура (°C)	10–35 °C
Рабочая температура (°F)	50–95 °F
Температура хранения (°C)	-40–70 °C
Температура хранения (°F)	40–158 °F
Относительная влажность при работе (без конденсации) (%)	8 - 90 %
Относительная влажность при хранении (%)	5 - 95 %

Режим работы

Процессор	Intel® Xeon® E-2226GE
Базовая частота процессора	3,40 ГГц
Кэш	Intel® Smart Cache, 12 МБ
Установленная память	Память DDR4-2666 2Rx8 ECC UDIMM 16 ГБ
Защита памяти	ECC, без буферизации
Операционная система	Microsoft Windows Server IoT 2019 for Storage Standard
Графический процессор	Встроенная графическая плата Intel HD (три цифровых выхода): 1 порт DVI-I, 2 порта DisplayPort), VGA отключен
RAID-карта SAS	12 ГБ/с с восемью портами
Совместимость программного обеспечения	Веб-браузер; Bosch Configuration Manager; Bosch Video Management System; Video Recording Manager; Video Security App

Хранилище

Внутреннее хранилище	Жесткий диск
----------------------	--------------

Подключение жесткого диска	SATA3
Размеры жесткого диска	3,5 дюйма
Максимальное число внутренних жестких дисков	16
Скорость вращения жесткого диска (об/мин)	7200 об/мин
Тип дисководов оптических дисков	Двухслойный DVD

Подключение

Число портов USB	6 Впереди: 2 порта USB 2.0 Сзади: 3 порта USB 3.1 и 1 порт USB-C
Число портов Ethernet	2 порта RJ45 Gigabit Ethernet (объединенные)
Сетевой порт	1 порт IPMI BMC

Информация для заказа**DIP-73G0-00N Устройство управл. 3U без HD, 3-го пок.**

Комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения. Без жесткого диска.

Номер заказа **DIP-73G0-00N | F.01U.385.543**

DIP-73G8-16HD Устройство управл. 3U 16X8ТБ, 3-го пок.

Комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения. Объем хранилища 16 x 8 ТБ.

Номер заказа **DIP-73G8-16HD | F.01U.385.544**

DIP-73GC-16HD Устройство управл. 3U 16X12ТБ, 3-го пок.

Комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения. Объем хранилища 16 x 12 ТБ.

Номер заказа **DIP-73GC-16HD | F.01U.385.545**

Дополнительное оборудование**DIP-AIO4-HDD DIVAR IP all-in-one, жест. диск 4ТБ**

Жесткий диск для устройств DIVAR IP all-in-one емкостью 4 ТБ.

Номер заказа **DIP-AIO4-HDD | F.01U.362.421**

DIP-AIO8-HDD DIVAR IP all-in-one, жест. диск 8ТБ

Жесткий диск для устройств DIVAR IP all-in-one емкостью 8 ТБ.

Номер заказа **DIP-AIO8-HDD | F.01U.362.420**

DIP-AIO12-HDD DIVAR IP all-in-one, жест. диск 12ТБ

Жесткий диск для устройств DIVAR IP all-in-one емкостью 12 ТБ.

Номер заказа **DIP-AIO12-HDD | F.01U.362.419**

KBD-UXF Клавиатура USB, ориентированная на CCTV

CCTV-ориентированная USB-клавиатура для использования с системами BVMS, BIS - Video Engine или DIVAR IP.

Номер заказа **KBD-UXF | F.01U.279.328**

Представительство:

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