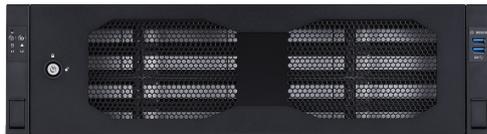


DIVAR IP all-in-one 7000 3U (4-е поколение)



- ▶ Комплексное полнофункциональное решение на основе BVMS для видеозаписи и управления видео с поддержкой до 256 каналов и конфигурацией RAID-5 для защиты данных
- ▶ Готовая IP-система видеозаписи с предустановленным хранилищем емкостью до 288 ТБ (16 x 18 ТБ)
- ▶ Надежная и безопасная работа — мгновенный доступ к видео в реальном времени
- ▶ Расширенное управление пользователями и сигналами тревоги на основе BVMS
- ▶ DIVAR IP System Manager для выбора режима работы, настройки и обновлений программного обеспечения

DIVAR IP all-in-one 7000 — это недорогое, удобное в использовании комплексное решение для записи, просмотра и управления видео для сетевых систем видеонаблюдения с поддержкой до 256 каналов (8 каналов имеют предустановленную лицензию). DIVAR IP all-in-one 7000 представляет собой блок высотой 3U для монтажа в стойку. В этом экономичном, удобном для установки и эксплуатации IP-устройстве видеозаписи объединены передовые функции и современные технологии управления записью Bosch Video Management System. Решение предназначено для клиентов, ориентированных на внедрение ИТ-технологий.

Обзор системы

Тщательно продуманная конструкция устройств DIVAR IP all-in-one 7000 обладает исключительно низким энергопотреблением.

В простых в установке и эксплуатации системах DIVAR IP all-in-one 7000 предусмотрена возможность настройки и централизованного задания конфигурации с помощью мастера.

Режимы работы

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

- Полнофункциональная система записи и управления видео с использованием базовых компонентов и сервисов BVMS и Video Recording Manager. Этот режим позволяет реализовать передовое IP-решение для видеонаблюдения, обеспечивающее непрерывное управление цифровым видео, аудио и данными по IP-сети. В нем эффективно объединяются IP-камеры и кодеры, обеспечивается управление событиями и сигналами тревоги на уровне системы, мониторинг работоспособности системы, а также управление пользователями и приоритетами. В этом режиме применяется лучшая система управления видео для устройств видеонаблюдения Bosch, в которой используются уникальные возможности камер и решений для записи от Bosch. Эта система включает компоненты Video Streaming Gateway для интеграции камер сторонних производителей.

- Передовое решение для видеозаписи для системы BVMS, в котором используются базовые компоненты и службы Video Recording Manager, а также уникальные возможности камер и решений для записи от Bosch. В систему BVMS, работающую на устройстве DIVAR IP all-in-one, можно добавить до двух серверов Video Recording Manager.
- Расширение хранилища iSCSI для системы BVMS, работающей на другом оборудовании. В систему BVMS, работающую на устройстве DIVAR IP all-in-one 7000, можно добавить до четырех таких расширений хранилища iSCSI.

Функции

Модель DIVAR IP all-in-one 7000 имеет интегрированную конструкцию с базовыми компонентами и работает на основе операционной системы Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Standard. Устройство DIVAR IP all-in-one 7000 оснащается жесткими дисками SATA корпоративного класса с возможностью «горячей» замены, при этом общая емкость хранилища может достигать 288 ТБ.

Простая установка

После запуска система предлагает установить приложение DIVAR IP System Manager, которое поможет выбрать режим работы. Новейшие пакеты программного обеспечения можно установить за один шаг.

Настройка и конфигурирование системы производятся с помощью мастера в BVMS, что позволяет быстро приступить к записи, выполнив несколько простых действий.

Управление и мониторинг работоспособности

Приложение DIVAR IP System Manager предоставляет единый пользовательский интерфейс для выбора режима работы, а также для настройки и обновления ПО. Это упрощает установку системы, снижает требования к обучению и уменьшает затраты на текущее управление системой.

Когда устройство DIVAR IP all-in-one подключено к portalу Bosch Remote Portal, сервис Remote System Management позволяет использовать возможности Интернета вещей (IoT), предоставляя простой в использовании набор инструментов и функций для безопасного, прозрачного и экономически эффективного управления активами на протяжении всего жизненного цикла устройства или системы. С помощью этого сервиса пользователи могут централизованно управлять ресурсами и обновлениями, а также выполнять задачи мониторинга работоспособности для всей системы с помощью одной платформы Remote Portal.

Устройства DIVAR IP all-in-one 7000 поддерживают SNMP-мониторинг для оборудования системы и приложений управления видео, что обеспечивает максимальное время бесперебойной работы. Контроллер BMC, работающий через выделенный порт локальной сети Ethernet, позволяет пользователю получать доступ, осуществлять мониторинг и диагностику, а также управлять устройством DIVAR IP all-in-one 7000 в качестве удаленного сервера.

Мгновенный доступ к видео в режиме реального времени

Можно просматривать видео высокого качества в формате HD или даже UHD несмотря на низкую или ограниченную полосу пропускания подключения. Технология Dynamic Transcoding обеспечивает возможность немедленного просмотра видео в любое время и в любом месте. Dynamic Transcoding декодирует сжатый поток данных, а затем преобразует его с учетом полосы пропускания подключения в поток для низкой скорости передачи данных.

При паузе воспроизведения функция мгновенного улучшения представления деталей сразу же отображает видео в полном разрешении.

Устройство DIVAR IP all-in-one 7000 поддерживает транскодирование до четырех потоков с разрешением 4K UHD и кадровой частотой 30 кадров/с.

Удаленный просмотр

Для удаленного просмотра одной системы DIVAR IP all-in-one предусмотрен клиент Operator Client BVMS. Если систем несколько, их следует добавить на сервер Enterprise Management Server BVMS.

Так же, можно использовать Video Security App для удаленного просмотра с мобильных устройств.

Нормативная информация

Сертификаты/директивы	CB, UL, CE, UKCA, FCC, VCCI, RCM, KC, BSMI, SABS, RoHS, WEEE, RoHS для Китая, BIS, NDAA, TAA
-----------------------	--

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества
Европа	CE
Великобритания	UKCA
Марокко	CMIM

Замечания по установке и настройке



Замечание

Условия окружающей среды

Установите систему в чистом, сухом, защищенном от пыли и атмосферных воздействий помещении с хорошей 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, не соответствующих указанным здесь.

Настройка конфигурации новых жестких дисков

Устройства DIVAR IP all-in-one, поставляемые с уже установленными жесткими дисками, готовы к записи сразу после распаковки. Жесткие диски, добавленные в первоначально пустое устройство, необходимо настроить, чтобы их можно было использовать для видеозаписи.

Для новых жестких дисков требуется вручную настроить конфигурацию RAID с помощью предварительно установленной утилиты для 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 поставляются с уже настроенной стандартной конфигурацией RAID-5 с LUN iSCSI (только предварительно заполненные системы) и обладают указанными ниже характеристиками.

Конфигурация RAID-5

Общая полная емкость предустановленных накопителей	Полезная емкость	Максимальная полоса пропускания для записи*	Максимальное число каналов IP-камер
Без жестких дисков	—	550 Мбит/с	256
16 x 18 ТБ	251370 ГБ	550 Мбит/с	256

* Указанная производительность гарантируется только при использовании моделей жестких дисков, протестированных и проверенных компанией Bosch.

Эти значения относятся к механизму записи BVMS / VRM; полезная емкость указана для конфигурации RAID-5 без горячего резерва; 256 лицензированных каналов IP-камер поддерживают до 256 сеансов iSCSI-записи и воспроизведение видео на четырех клиентах с общей полосой пропускания 150 Мбит/с. Данные характеристики действительны во всех трех режимах работы. Дополнительно поддерживаются конфигурации RAID-5 с горячим резервом 1 x 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.

Конфигурация RAID-5 с «горячим» резервированием/конфигурация RAID-6

Общая полная емкость предустановленных накопителей	Полезная емкость	Максимальная полоса пропускания для записи*	Максимальное число каналов IP-камер
Без жестких дисков	—	550 Мбит/с	256
16 x 18 ТБ	234612 ГБ	550 Мбит/с	256

* Указанная производительность гарантируется только при использовании моделей жестких дисков, протестированных и проверенных компанией Bosch.



Замечание

Записываемые видеопотоки должны быть настроены так, чтобы не превышалась максимальная полоса пропускания системы (базовой системы BVMS/VRM с расширениями хранилища iSCSI).

Лицензирование

В отношении лицензий BVMS, применяемых для устройств DIVAR IP all-in-one 7000, см. приведенную ниже информацию о количестве каналов и компонентов, которое обеспечивается предустановленной и базовой лицензиями, и о максимально возможном количестве каналов и компонентов.

Тип лицензии	Предустановленная лицензия	Базовая лицензия MBV-BPLU-DIP	Макс. возможное количество
IP-канал	8	32	256
Клиент рабочей станции	2	5	20
DVR	1	1	10
Клавиатура CCTV	2	5	20
Mobile Video Service	1*	1*	4*
Подсистемы	0	0	20
Панель охранной сигнализации	1	1	10
Канал резервного VRM	0	8	256

Тип лицензии	Предустановленная лицензия	Базовая лицензия MBV-BPLU-DIP	Макс. возможное количество
Канал двойной записи	0	8	256
Unmanaged Site	0	1	20
Канал LPR	0	0	10
Функция онлайн-карт	0	0	1
Map-based tracking assistant	0	0	1
Privacy overlay	0	0	1

* Служба Mobile Video Service должна работать на отдельном устройстве

Замечание
Источник бесперебойного питания (ИБП)
Компания Bosch рекомендует использовать источник бесперебойного питания (ИБП) с двойным преобразованием.

Замечание
Компания Bosch не несет ответственности за потерю или повреждение данных, а также за системные сбои устройств, оснащенных жесткими дисками, которые поставлены сторонними организациями. Компания Bosch не может предоставить поддержку, если причиной проблемы являются жесткие диски, не поставляемые компанией Bosch. Для устранения возможных проблем с оборудованием компания Bosch потребует установить жесткие диски, которые поставляет сама.

Замечание
Для настройки и эксплуатации системы требуется клавиатура и мышь. Эти компоненты не входят в комплект поставки.

Замечание
Гарантия на оборудование
Устройства DIVAR IP all-in-one поставляются с 5-летним соглашением об уровне обслуживания, которое предусматривает услугу замены запчастей на месте на следующий рабочий день. Обслуживание такого уровня может предоставляться только в том случае, если соответствующее устройство было зарегистрировано сразу после получения и установки. В остальных случаях сервисное обслуживание производится при наличии соответствующих ресурсов и возможностей. Информацию о регистрации можно найти в каждом комплекте поставки или в сетевом каталоге продуктов Bosch. Такой уровень обслуживания доступен не во всех странах.

Замечание
Сопровождение программного обеспечения
Услуга сопровождения программных компонентов данного продукта по умолчанию не предоставляется. Для получения обновлений и технической поддержки установленного программного обеспечения необходимо заключить отдельное соглашение (платно) о его сопровождении. Дополнительные сведения о Bosch Software Assurance можно найти по следующему адресу:
<https://www.boschsecurity.com/xc/en/solutions/management-software/bosch-software-assurance/>

Замечание
Услуга невозврата неисправных носителей (DMR)
Для систем DIVAR IP all-in-one 7000 (4-е поколение) доступна дополнительная услуга невозврата неисправных носителей (DMR). Это позволяет пользователям сохранять неисправные носители (жесткие и SSD-диски), которые первоначально были установлены в системе и были заменены в рамках покрытия стандартного SLA продукта. SLA услуги DMR не распространяется на отдельно приобретенные жесткие диски, в том числе жесткие диски компании Bosch. Услугу DMR необходимо заказывать вместе с соответствующей системой DIVAR IP all-in-one 7000 (4-е поколение). Заказ на более позднем этапе невозможен.

Технические характеристики

Электрические характеристики

Тип электропитания

Питание переменного тока

Рабочее напряжение (В перем. тока)	100–240 В перем. тока
Максимальная выходная мощность (Вт)	800 Вт
Частота сети	50 Гц; 60 Гц
Источник электропитания	Резервирование, горячая замена
КПД источника питания	80 PLUS Titanium

Входное напряжение 120 В перем. тока (при макс. мощности)

Номинальный входной ток (А)	2,8 А
Фактическая выходная мощность источника питания (Вт)	317 Вт
КПД источника питания (%)	93%
Потребляемая мощность* (Вт)	Макс. 341 Вт
Максимальные тепловые потери (БТЕ/ч)	1162 БТЕ/ч
Коэффициент мощности	0.99
Требуемая полная входная мощность перем. тока	344 ВА

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

Входное напряжение 240 В перем. тока (при макс. мощности)

Номинальный входной ток (А)	1,4 А
Фактическая выходная мощность источника питания (Вт)	317 Вт
КПД источника питания (%)	95%
Потребляемая мощность* (Вт)	Макс. 333 Вт
Максимальные тепловые потери (БТЕ/ч)	1137 БТЕ/ч
Коэффициент мощности	0.98
Требуемая полная входная мощность перем. тока	339 ВА

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

Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Г, мм)	132.5 x 448 x 660 мм
Размеры (В x Ш x Г, дюймы)	5,1 x 17,6 x 25,5 дюйма

Тип монтажа	Монтаж в стойку
Монтажная высота (U)	3U

	DIP-74G0-00N Устройство управления, 3U без HDD
Вес (кг)	19.50 kg
Вес (фунтов)	43 lb

	DIP-74GI-16HD Устройство управления, 3U 16X18TB
Вес (кг)	30.40 kg
Вес (фунтов)	67 lb

Условия окружающей среды

Рабочая температура (°C)	0–40 °C
Рабочая температура (°F)	32–104 °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® Core™ i7-12700E
Базовая частота процессора	2,10 ГГц
Кэш	Intel® Smart Cache, 25 МБ
Установленная память	DDR5-4800 1Rx16 ECC UDIMM, 16 ГБ
Защита памяти	ECC, без буферизации
Операционная система	Microsoft Windows Server IoT 2022 for Storage Standard
Системный диск	2 твердотельных накопителя SATA3, 2,5", 480 ГБ, корпоративного класса, конфигурация RAID1
Графический процессор	Intel® UHD Graphics 770
RAID-карта SAS	12 Гбит/с, 16 портов

Совместимость программного обеспечения	Bosch Video Management System, Bosch Video Recording Manager, Video Security App, Video Security Client, Video Streaming Gateway
Уровень шума	Менее 75 дБА (при скорости вентилятора 100%)

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

Подключение

Число портов USB	4 Спереди: 2 порта USB 3.2 Gen1 Сзади: 2 порта USB 3.2 Gen1
Число портов Ethernet	2 порта RJ45 Gigabit Ethernet (объединенные)
Сетевой порт	1 BNC порт
Число видеовыходов	2 2 порта HDMI 2.0, 4K (3840 x 2160) при 60 Гц
Поддержка нескольких дисплеев	Максимум 2 дисплея с разрешением до 4K при 60 Гц на дисплей (HDMI)
Максимальное число каналов IP-камер	256

Безопасность данных

Сопроцессор для шифрования (TPM)	Отдельный аппаратный модуль TPM 2.0 (сертифицирован на соответствие стандарту FIPS 140-2)
----------------------------------	---

Информация для заказа

DIP-74G0-00N Устройство управления, 3U без HDD
Комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения. Без жесткого диска.
Соответствие нормам NDAA и TAA.
Номер заказа **DIP-74G0-00N**

DIP-74GI-16HD Устройство управления, 3U 16X18TB
Комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения. Объем хранилища 16 x 18 TB.
Соответствие нормам NDAA и TAA.
Номер заказа **DIP-74GI-16HD**

Дополнительное оборудование

DIP-AIO-4HDD-T Жест. диск 4ТБ для DIVAR IP all-in-one

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

Номер заказа **DIP-AIO-4HDD-T**

DIP-AIO-8HDD-T Жест. диск 8ТБ для DIVAR IP all-in-one

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

Номер заказа **DIP-AIO-8HDD-T**

DIP-AIO-18HDD-T Жест. диск 18ТБ для DIVAR IP all-in-one

Жесткий диск для устройств DIVAR IP all-in-one емкостью 18 ТБ.

Номер заказа **DIP-AIO-18HDD-T**

Дополнительное программное обеспечение

MBV-BPLU-DIP Базов. лицен. Plus для DIP AIO 6000-7000

Лицензия BVMS для DIVAR IP all-in-one 6000 и DIVAR IP all-in-one 7000.

Базовая лицензия для 32 каналов (камер/декодеров).

Номер заказа **MBV-BPLU-DIP**

MBV-XCHANPLU Лицензия расширения на кам/дек

Лицензия расширения на 1 канал кодера/декодера. Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XCHANPLU**

MBV-XWSTPLU Лицензия расширения на рабоч. станцию

Лицензия расширения на 1 рабочую станцию (для каждой очередной рабочей станции необходима 1 лицензия).

Номер заказа **MBV-XWSTPLU**

MBV-XDVRPLU Лицензия расширения на DVR

Лицензия расширения на 1 цифровой видеорегистратор. Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XDVRPLU**

MBV-XKBDPLU Лицензия расширения на клавиатуру

Лицензия расширения на 1 клавиатуру CCTV.

Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XKBDPLU**

MBV-XMVSPLU Лицензия расш. на Mobile Video Service

Лицензия расширения на 1 Mobile Video Service

Номер заказа **MBV-XMVSPLU**

MBV-XSUBPLU Лицензия расш. на подсистему

Лицензия расширения на 1 подсистему. Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XSUBPLU**

MBV-XINTPLU Лицензия расш. на панель охр. сигнал.

Лицензия расширения для интеграции охранных панелей.

Номер заказа **MBV-XINTPLU**

MBV-XFOVPLU Лицензия расш. на канал резервного VRM

Лицензия расширения на 1 канал кодера, используемый с резервным диспетчером VRM.

Номер заказа **MBV-XFOVPLU**

MBV-XDURPLU Лицензия расш. на камеру с дв. записью

Лицензия расширения на 1 канал кодера, используемый для двойной записи.

Номер заказа **MBV-XDURPLU**

MBV-XSITEPLU Лиц. на подкл 1 объекта (Unmanaged Site)

Лицензия расширения на 1 объект. Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XSITEPLU**

MBV-XLPRPLU Лицензия расширения на LPR камеру

Лицензия расширения на 1 камеру (Tattile) LPR. Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XLPRPLU**

MBV-FMAPPLU Лицензия на функцию онлайн-карты

Лицензия на расширение функциональности онлайн-карт.

Номер заказа **MBV-FMAPPLU**

MBV-FOBJPLU Лицензия на помощ. отслеживания на карте

Лицензия расширения на Map-based tracking assistant.

Номер заказа **MBV-FOBJPLU**

MBV-FPRIPLU Лицензия Privacy overlay

Лицензия расширения на службу Privacy overlay.

Номер заказа **MBV-FPRIPLU**

CBS-RM-DIP7 Remote System Management DIP 7000 1г.

Лицензия на включение сервисов Remote System Management для одного устройства DIVAR IP all-in-one 7000 (DIP-72xx, DIP-73xx, DIP-74xx) сроком на 1 год

Номер заказа **CBS-RM-DIP7**

MBV-MPLU-DIP Лицензия SMA на MBV-BPLU-DIP, 1год

Один год обслуживания в рамках лицензии BVMS для DIVAR IP all-in-one 6000 и DIVAR IP all-in-one 7000.

Номер заказа **MBV-MPLU-DIP**

MBV-MCHANPLU Лицензия SMA на MBV-XCHANPLU, 1год

1 год обслуживания лицензии расширения на камеру/декодер для Plus Edition.

Номер заказа **MBV-MCHANPLU**

MBV-MWSTPLU Лицензия SMA на MBV-XWSTPLU, 1год

1 год обслуживания лицензии расширения рабочей станции для Plus Edition.

Номер заказа **MBV-MWSTPLU**

MBV-MDVRPLU Лицензия SMA на MBV-XDVRPLU, 1год

1 год обслуживания лицензии расширения на цифровой видеорегистратор для Plus Edition.

Номер заказа **MBV-MDVRPLU**

MBV-MKBDPLU Лицензия SMA на MBV-XKBDPLU, 1год

1 год обслуживания лицензии расширения на клавиатуру для Plus Edition.

Номер заказа **MBV-MKBDPLU**

MBV-MMVSPULU Лицензия SMA на MBV-XMVSPULU, 1год

1 год обслуживания лицензии расширения на службу Mobile Video Service для Plus Edition.

Номер заказа **MBV-MMVSPULU**

MBV-MSUBPLU Лицензия SMA на MBV-XSUBPLU, 1год

Лицензия расширения на 1 год обслуживания для подсистемы Enterprise.

Номер заказа **MBV-MSUBPLU**

MBV-MINTPLU Лицензия SMA на MBV-XINTPLU, 1год

Один год обслуживания лицензии расширения на панель охранной сигнализации BVMS Plus.

Номер заказа **MBV-MINTPLU**

MBV-MFOVPLU Лицензия SMA на MBV-XFOVPLU, 1год

1 год обслуживания лицензии расширения на резервный VRM для Plus Edition.

Номер заказа **MBV-MFOVPLU**

MBV-MDURPLU Лицензия SMA на MBV-XDURPLU, 1год

1 год обслуживания лицензии расширения с диспетчером VRM с двойной записью для Plus Edition.

Номер заказа **MBV-MDURPLU**

MBV-MSITEPLU Лицензия SMA на MBV-XSITEPLU, 1год

Один год обслуживания для лицензии на расширение объекта.

Номер заказа **MBV-MSITEPLU**

MBV-MLPRPLU Лицензия SMA на MBV-XLPRPLU, 1год

Лицензия расширения на 1 год обслуживания для камеры (Tattile) распознавания номерных знаков (LPR).

Номер заказа **MBV-MLPRPLU**

MBV-MMAPPLU Лицензия SMA на MBV-FMAPPLU, 1год

Один год обслуживания лицензии на функциональность онлайн-карт.

Номер заказа **MBV-MMAPPLU**

MBV-MOBJPLU Лицензия SMA на MBV-FOBJPLU, 1год

Один год обслуживания лицензии на Map-based tracking assistant.

Номер заказа **MBV-MOBJPLU**

MBV-MPRIPLU Лицензия SMA на MBV-FPRIPLU, 1год

Один год обслуживания лицензии Privacy overlay.

Номер заказа **MBV-MPRIPLU**



<https://www.boschsecurity.com>