

## BVMS Professional 13.0



BVMS Professional представляет собой уникальную IP-систему видеонаблюдения, обеспечивающую непрерывное управление цифровым видео, аудио и данными с использованием любых IP-сетей. Это лучшая система управления видео для устройств систем видеонаблюдения от Bosch, использующая уникальные возможности камер и записывающих решений от Bosch. Она включает интерфейсы и стандарты для интеграции систем и решений других производителей.

Система обладает исключительной надежностью. Она продолжает работать даже при сбое сервера управления и серверов записи.

Современная интеллектуальная система видеопроцессинга Edge Video Content Analysis и непревзойденная технология записи, способная управлять до 2000 камер с использованием одного сервера записи, значительно снижают общую стоимость владения.

Программное обеспечение предоставляется в виде электронной лицензии по электронной почте.

- ▶ Снижение совокупной стоимости владения: до 2000 камер управляются с единого сервера, что снижает расходы на установку и эксплуатацию.
- ▶ Встроенная устойчивость: операции продолжают выполняться даже при сбое нескольких компонентов системы.
- ▶ Bosch видео с максимальной функциональностью: лучшее решение для пользователей, объединяющее камеры Bosch с BVMS.
- ▶ Интеграция: интеграция камер сторонних производителей, систем хранения и других систем в BVMS.
- ▶ ИТ-среды и безопасность данных: преимущества полной ИТ-совместимости от установки до ежедневного управления при сохранении безопасности данных.

### Нормативная информация

#### Общий регламент по защите данных

Общий регламент по защите данных (GDPR) был введен 25 мая 2018. Этот регламент будет напрямую применяться во всех странах-членах ЕС без необходимости разработки дополнительного законодательства на национальном уровне. Поскольку информация, собираемая, обрабатываемая и хранимая системами видеонаблюдения, признается «критичной», GDPR может оказать значительное влияние на работу всех систем видеонаблюдения в Европе.

BVMS включает в себя необходимые функциональные возможности для обеспечения соблюдения требований GDPR в организации.

### Замечания по установке и настройке

#### Ограничение ответственности

Данное программное обеспечение не предназначено для использования в любых системах или приложениях, где сбой ПО может привести к риску для безопасности. Пользователь несет ответственность за

проверку совместимости ПО и его отдельных функций и целевого приложения, в частности в вопросах точности и безопасности.

Руководство по проектированию систем BVMS опубликовано на следующем веб-сайте:

[База знаний Bosch Building Technologies.](#)

В руководстве по проектированию систем обобщена информация о структуре BVMS. Кроме того, приводятся инструкции по планированию системы BVMS с камерами и системами хранения Bosch. Основное внимание в документе уделяется системе BVMS в сочетании с VRM.

Чтобы приступить к работе, ознакомьтесь со следующей статьей на веб-сайте сообщества Bosch Security & Safety:

[BVMS — общие сведения для быстрого запуска](#)

### BVMS Enterprise

Несколько систем BVMS Lite, Plus, Professional или DIVAR IP можно объединить в одну систему BVMS Enterprise System.

Камеры в контексте системы	200000
Камер на оператора	10000
Подсистемы	От 10 подсистем с 1000 камер на систему до 100 подсистем с 100 камер на систему.

### Software Assurance

За последние несколько лет сложность систем безопасности значительно возросла. Способна ли ваша система справляться с рисками безопасности так же эффективно, как раньше? С соглашением Bosch Software Assurance вам не о чем беспокоиться: мы всегда готовы оказать помощь и обеспечить работоспособность вашей системы. С условиями соглашения Bosch Software Assurance можно ознакомиться на следующем веб-сайте:

[О соглашении Bosch Software Assurance](#)

### Технические характеристики

В примечаниях к выпуску представлен подробный обзор изменений, внесенных с момента выпуска предыдущей версии BVMS.

В спецификациях по архитектуре и проектированию подробно описаны возможности системы.

Оба документа доступны на следующей веб-странице:

[База знаний Bosch Building Technologies](#)

### Системные ограничения

#### **i** Замечание

Системные ограничения основаны на рекомендациях по оборудованию.

Максимальное количество рабочих станций	100
Максимальное количество IP-устройств	2000 (из которых до 128 декодеров)
Максимальное число объектов в режимах реального времени и воспроизведения	9999
Максимальное число панелей охранной сигнализации	20 (512 детекторов на панель) или 40 (256 детекторов на панель)
Максимальное число цифровых видеорегистраторов	50
Максимальное число VRM	125
Максимальное число поддерживаемых событий (с регистрацией в журнале) в секунду	1000
Максимальное число поддерживаемых событий (без регистрации в Logbook) в секунду	2500
Максимальная пиковая нагрузка событий в секунду (в течение 60 минут)	5000
Максимальное число событий/с камер ONVIF	500
Размер журнала	4 ГБ

#### **i** Замечание

Размер журнала можно увеличить, обновив выпуск Microsoft SQL Server Express Edition, входящий в пакет установки BVMS.

### Языки

Компонент	Языки
Руководство по быстрой установке	Английский, французский, немецкий, китайский и испанский
Руководство по конфигурации	Английский, немецкий, голландский, итальянский, португальский, финский, французский, ис-

Компонент	Языки
	панский, китайский (упрощенное письмо), китайский (традиционное письмо), русский, чешский, греческий, польский, шведский, латвийский, литовский, турецкий и корейский
Руководство по эксплуатации	Английский, немецкий, голландский, итальянский, португальский, финский, французский, испанский, китайский (упрощенное письмо), китайский (традиционное письмо), русский, чешский, греческий, польский, шведский, латвийский, литовский, турецкий и корейский
Программное обеспечение	Русский, английский, арабский, венгерский, вьетнамский, нидерландский, греческий, датский, испанский, итальянский, китайский (традиционное письмо), китайский (упрощенное письмо), корейский, немецкий, норвежский, польский, португальский, тайский, турецкий, украинский, финский, французский, чешский, шведский, японский

## Рекомендации по оборудованию

### Камеры

Все камеры производства Bosch можно использовать согласно положению о совместимости устройств, доступному в сообществе Bosch Security and Safety в следующей статье:

[Практическое руководство: BVMS — совместимость устройств](#)

BVMS — это система управления видео, сертифицированная на соответствие стандарту ONVIF Profile S.

### Management Server, Video Streaming Gateway, Video Recording Manager

Компонент	Описание
Операционная система	Windows Server 2016 (64-разрядная версия)
	Windows Server 2019 (64-разрядная версия)
	Windows Server 2022 (64-разрядная)

Компонент	Описание
ЦП	Windows 10 Professional (64-разр.) (22H2)*
	Windows 10 Enterprise LTSC 2021*
	Windows 11 Pro (64-bit) (24H2)*
	Intel Xeon Silver 4110 (2,1 ГГц, 8 ядер)
ОЗУ	16 ГБ
Свободное пространство на диске	30 ГБ (+15 % жесткого диска после установки)
Сеть	Карта сетевого интерфейса 1 гигабит/с

\* Windows 10 и Windows 11 не поддерживаются для Video Recording Manager.

### Operator Client

Название	Описание
Операционная система	Windows 10 Профессиональная (64-разрядная) (22H2)
	Windows 10 Enterprise LTSC 2021
	Windows 11 Pro (64-bit) (24H2)
	Windows 11 Enterprise LTSC 2024
ЦП	Intel Xeon W-2123 (3,6 ГГц)
ОЗУ	8 ГБ
Свободное пространство на диске	Не менее 10 ГБ для односерверных систем
	Не менее 15 ГБ для систем Enterprise System
Сеть	Карта сетевого интерфейса 1 гигабит/с
Разрешение дисплея	Минимальное: 1280 x 1024
	Максимальное: 3840 x 2160
Видеокарта	Nvidia Quadro P620
	Nvidia Quadro P2000
	Nvidia Quadro P4000
	Nvidia Quadro RTX A2000
	Nvidia Quadro RTX 4000
	Nvidia Quadro P2200
	Nvidia Quadro T600
	Nvidia Quadro T1000
Intel HD Graphics 630	

### Сеть

Для достижения производительности, указанной в таблице ниже, между клиентом Operator Client и сервером Management Server необходимо сетевое соединение со скоростью передачи не менее 1 гигабит/с.

### **i** Замечание

Если в системе недостаточно сетевых ресурсов или наблюдается временное снижение производительности сети, время отклика на событие и время отображения тревоги могут увеличиваться.

### **i** Замечание

Список каналов связи и необходимых сетевых портов можно найти в руководстве по конфигурации BVMS.

<b>(одноадресная передача)</b> Максимальное количество рабочих станций, одновременно воспроизводящих изображение с одной и той же камеры	5
<b>(Многоадресная рассылка)</b> Максимальное количество рабочих станций, одновременно воспроизводящих изображение с одной и той же камеры	100
Время отклика на событие (при условии достаточной производительности сети с учетом полосы пропускания и задержки)	< 1 с
Время отображения тревоги (при условии достаточной производительности сети с учетом полосы пропускания и задержки), включая 1 область изображения в режиме реального времени, 1 область мгновенно воспроизводимого изображения и 1 область изображения карты.	< 2 с

### Устройства хранения

Руководство по быстрому выбору систем хранения, которое также содержит устройства хранения, не принадлежащие Bosch, доступно по следующему адресу:

<http://www.boschsecurity.com/bvms>

устройство;	Серия
Bosch DIVAR IP	2000, 3000, 5000, 6000, 7000
Bosch DIVAR IP AiO	4000, 5000, 6000, 7000
Bosch DSA E-Series	2300, 2400, 2500, 2600, 2700, 2800
Bosch DIVAR AN	3000, 5000

устройство;	Серия
Bosch DIVAR network	2000, 3000, 5000
Bosch DIVAR hybrid	3000, 5000

### Другое оборудование

Тип	Устройство	Примечания
Декодер	Bosch VIDEOJET decoder 3000	нет
Декодер	Bosch VIDEOJET decoder 7000	нет
Декодер	Bosch VIDEOJET decoder 8000	Поддержка отображения с камер 4K
Декодер	Bosch VIDEOJET decoder 7513	Нет
Декодер	Bosch VIDEOJET decoder 7523	Нет
Декодер	Bosch VIDEOJET decoder 7533	Нет
Регистрационный считыватель карт доступа	MINITER 485	Нет
Последовательный вход	Werner Electronic DTP3N	нет
Панель охранной сигнализации	Bosch G-series B9512G 3.03.14, Bosch B5812G 3.03.14, Bosch B5512 3.03.14, Bosch B4512 3.03.14, Bosch B3512 3.03.14, Bosch B6512 3.03.14	Устройство автоматизации на охранных панелях должно быть настроено для работы в режиме 2.
Панель охранной сигнализации	Bosch D9412GV4 2.03.018, Bosch D7412GV4 2.03.018	Устанавливать исправление 3155464 для Microsoft Windows не следует
Видеостена	Barco Transform N series	Агент RCPPlus 0.9.5.0
Аналоговый матричный коммутатор	Bosch Allegiant Series	Микропрограмма версии 8.75 или выше, программное обеспечение Master Control Software версии 2.94
Мост ATM/POS	Bosch ATM/POS Bridge	Версия 1.10.00.12
Клавиатура	Bosch KBD-Universal XF	USB

Тип	Устройство	Примечания
Клавиатура	Bosch Intuikey	Последовательное подключение, микро-программа версии 1.96
Цифровой ввод/вывод	Advantech ADAM-6050,	нет
	Advantech ADAM-6052,	
	Advantech ADAM-6060,	
	Advantech ADAM-6066	
USB — последовательный порт	Belkin serial adapter F5U103VEA	нет
Ethernet — последовательный порт	Comtrol DeviceMaster RTS 4-port	нет
Камера LPR	Tattile Vega Basic	нет
	Tattile Vega Smart	
	Tattile Vega1	
	Tattile Vega 11 Tattile Vega 33	

### Информация для заказа

#### MBV-BPRO Базовая лицензия Professional

Комплект поставки включает лицензии на 8 камер, 5 рабочих станций, 5 клавиатур CCTV, 1 цифровой видеорегистратор, 1 панель охранной сигнализации, 8 резервных каналов записи, 8 каналов двойной записи и функции ATM/POS, Allegiant и OPC.

Номер заказа **MBV-BPRO**

#### MBV-XCHANPRO Лицензия расширения на кам/дек

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

Номер заказа **MBV-XCHANPRO**

#### MBV-XWSTPRO Лицензия расширения на раб. станцию

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

Номер заказа **MBV-XWSTPRO**

#### MBV-X100WSTPRO Лицензия расширения на 100 раб. станций

Лицензия расширения на 100 рабочих станций.

Номер заказа **MBV-X100WSTPRO**

#### MBV-FMAPPRO Лицензия на функцию онлайн-карты

Лицензия расширения для функции онлайн-карт.

Номер заказа **MBV-FMAPPRO**

#### MBV-FOBJPRO Лицензия на помощ. отслеживания на карте

Лицензия расширения на службу Map-based tracking assistant.

Номер заказа **MBV-FOBJPRO**

#### MBV-XDURPRO Лицензия расш. на камеру с дв. записью

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

Номер заказа **MBV-XDURPRO**

#### MBV-XDVRPRO Лицензия расширения на DVR

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

Номер заказа **MBV-XDVRPRO**

#### MBV-XFOVPRO Лицензия расш. на канал резервного VRM

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

Номер заказа **MBV-XFOVPRO**

#### MBV-XINTPRO Лицензия расш. на панель охр. сигнал.

Лицензия расширения для интеграции охранных панелей.

Номер заказа **MBV-XINTPRO**

#### MBV-XKBDPRO Лицензия расширения на клавиатуру

Лицензия расширения на 1 клавиатуру CCTV. Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XKBDPRO**

#### MBV-XLPRPRO Лицензия расширения на LPR камеру

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

Номер заказа **MBV-XLPRPRO**

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

Лицензия расширения на 1 объект. Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XSITEPRO**

#### MBV-XSUBPRO Лицензия расш. на подсистему

Лицензия расширения на 1 подсистему. Закажите точное необходимое количество.

Номер заказа **MBV-XSUBPRO**

#### MBV-FPRIPRO Лицензия Privacy overlay

Лицензия расширения на службу Privacy overlay.

Номер заказа **MBV-FPRIPRO**

---

**Дополнительное программное обеспечение****MBV-MPRO Лицензия SMA на MBV-BPRO, 1год**

Один год обслуживания базовой лицензии Professional Edition.

Номер заказа MBV-MPRO

---

**MBV-MCHANPRO Лицензия SMA на MBV-XCHANPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии расширения каналов.

Номер заказа MBV-MCHANPRO

---

**MBV-MWSTPRO Лицензия SMA на MBV-XWSTPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии расширения на рабочую станцию.

Номер заказа MBV-MWSTPRO

---

**MBV-M100WSTPRO Лицензия SMA на MBV-X100WSTPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии расширения на рабочую станцию.

Номер заказа MBV-M100WSTPRO

---

**MBV-MDURPRO Лицензия SMA на MBV-XDURPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии на расширение с диспетчером VRM с двойной записью.

Номер заказа MBV-MDURPRO

---

**MBV-MDVRPRO Лицензия SMA на MBV-XDVRPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии расширения на цифровой видеорегистратор.

Номер заказа MBV-MDVRPRO

---

**MBV-MFOVPRO Лицензия SMA на MBV-XFOVPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии на расширение с резервным диспетчером VRM.

Номер заказа MBV-MFOVPRO

---

**MBV-MMAPPRO Лицензия SMA на MBV-FMAPPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии на функцию онлайн-карт.

Номер заказа MBV-MMAPPRO

---

**MBV-MINTPRO Лицензия SMA на MBV-XINTPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии расширения для охранной панели.

Номер заказа MBV-MINTPRO

---

**MBV-MKBDPRO Лицензия SMA на MBV-XKBDPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии расширения на клавиатуру CCTV.

Номер заказа MBV-MKBDPRO

---

**MBV-MLPRPRO Лицензия SMA на MBV-XLPRPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии расширения камеры LPR (Tattile).

Номер заказа MBV-MLPRPRO

---

**MBV-MOJBPRO Лицензия SMA на MBV-FOJBPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии на службу Map-based tracking assistant.

Номер заказа MBV-MOJBPRO

---

**MBV-MSITEPRO Лицензия SMA на MBV-XSITEPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии на расширение объекта.

Номер заказа MBV-MSITEPRO

---

**MBV-MSUBPRO Лицензия SMA на MBV-XSUBPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии на расширение подсистемы Enterprise.

Номер заказа MBV-MSUBPRO

---

**MBV-MPRIPRO Лицензия SMA на MBV-FPRIPRO, 1год**

Один год обслуживания лицензии Privacy overlay.

Номер заказа MBV-MPRIPRO

---

