

# Регистратор DIVAR network 2000 recorder

www.bosch.ru



**BOSCH**

Разработано для жизни



- ▶ 16 IP-каналов с входящей полосой пропускания 256 Мбит/с
- ▶ Поддержка IP-камеры 8 МП (UHD) для просмотра и воспроизведения
- ▶ Отображение в режиме реального времени 8 каналов с разрешением 1080р или 2 каналов с разрешением 4000
- ▶ Компактный, надежный и стильный дизайн

Регистратор можно подключить к нескольким IP-камерам (не более 16), в которых используются новейшие технологии видеосъемки с высоким разрешением и современные протоколы сжатия H265/H264.

Эти передовые технологии в сочетании с эффективной передачей данных по сети обеспечивают высокий уровень безопасности и надежности, необходимые для современных систем видеонаблюдения. Функциями одновременного удаленного или локального мониторинга, записи, архивирования и воспроизведения можно управлять с помощью простого выбора вариантов в меню и команд оператора.

Регистраторы можно установить с несколькими (не более 2) встроенными жесткими дисками для хранения видеоданных. Кроме того, можно использовать один жесткий диск для хранения данных и устройство записи DVD-дисков для экспорта видео.

## Функции

### Новейшая технология сжатия видеосигнала

DIVAR поддерживает технологию сжатия видеосигнала H.264; кроме того, реализована возможность поддержки технологии H.265 для новейших камер с технологией H.265, которые в будущем будут выпущены компанией Bosch. Эта технология значительно снижает требования к полосе пропускания и месту для хранения данных, обеспечивая при этом безупречное качество изображения и звука. Оборудованная этой новейшей технологией система DIVAR обеспечивает все преимущества использования новейших камер высокого разрешения. Подтверждение тому – показатели в пикселях.

### Одновременная запись и просмотр

Видеорегистратор DIVAR способен осуществлять запись нескольких видео- и аудиосигналов и одновременно отображать и воспроизводить несколько видеоизображений как в реальном времени, так и в записи. Благодаря мощным функциям поиска и воспроизведения можно быстро найти и просмотреть нужное видеоизображение.

DIVAR может одновременно в режиме реального времени отображать видеоданные с 8 каналов с разрешением 1080p или данные с 2 каналов с разрешением 4000.

### Коммутатор PoE

Регистраторы со встроенным коммутатором PoE могут обеспечить питание для нескольких (до 16) подключенных камер. Каждая камера автоматически получает IP-адрес от регистратора, что позволяет незамедлительно подключиться и начать воспроизведение.

### Простота эксплуатации

DIVAR отличается простотой установки и использования. Просто подключите камеры, подайте питание и выполните простые инструкции по первоначальной установке в мастере. После этого устройство может вести запись автоматически, дальнейшее вмешательство не требуется.

### DDNS

Bosch предлагает своим клиентам бесплатные динамические службы доменных имен (DDNS) для доступа к подключенным к сети устройствам с использованием «понятного» имени хоста. В этом случае необходимость в использовании дорогостоящих статических IP-адресов отсутствует. Это делает возможным непрерывный доступ к важным видео с устройств независимо от их расположения.

### Тревоги

Все модели обладают развитыми функциями обработки сигналов тревоги и телеметрического управления. Функции обработки сигналов тревоги включают в себя локальные входы сигнализации и релейные выходы, а также обнаружение движения в определяемых пользователем областях. При обнаружении тревоги DIVAR может:

- отправить уведомление по электронной почте и/или через FTP
- активировать зуммер и/или показать предупреждающее сообщение
- включить локальный тревожный выход

### Локальное управление

Устройство легко эксплуатировать и программировать с помощью системы экранного меню и следующих элементов:

- входящей в комплект мыши
- клавиш управления на передней панели
- входящего в комплект пульта дистанционного управления

### Входы и выходы

Видеовходы, аудиовходы/аудиовыходы и тревожные входы/выходы расположены на задней панели. Два видеоразъема (VGA/HDMI) обеспечивают одновременный вывод данных на монитор А в реальном времени (с зумом) и воспроизведение (изображение можно масштабировать и делать стоп-

кадры). Видеоданные можно просматривать в полноэкранном, многоэкранном и последовательном режимах.

### Управление поворотными камерами

DIVAR может контролировать оборудование PTZ с использованием команд, отправляемых по IP-соединению (с использованием протокола ONVIF для поддерживаемых устройств).

### Сетевое управление

При помощи программного обеспечения для ПК или встроенного веб-приложения можно по сети просматривать изображение в реальном времени или в записи, а также выполнять настройку системы.

### Водяной знак

Видеорегистратор DIVAR имеет функцию проверки подлинности для локальных и удаленных архивов, что обеспечивает целостность записи. Программа Archive Player позволяет воспроизводить защищенные видеофайлы и проверять подлинность видеоизображения.

### Приложение для смартфона

Приложение DIVARViewer App компании Bosch для устройств iOS и Android позволяет решать следующие задачи:

- просмотр в режиме реального времени и в записи
- конфигурация регистратора
- Контроль PTZ

Таким образом, вы можете просматривать видео в реальном времени с камер, имеющих подключение к цифровому видеорегистратору, из любой точки мира. Вам также доступны функции управления фокусом, панорамированием, наклоном и увеличением на камерах с поддержкой PTZ.

## Сертификаты и согласования

### Стандарты

Тревога	EN 50130-5:2011, Системы сигнализации — часть 5: методы экологического тестирования, класс I, стационарное оборудование
Грозозащита	Ввод/вывод любой длины и кабеля питания. Тревожные входы и релейный выход, видеовходы и выходы, управление выходами купольных камер, кабель питания, аудиовход и аудиовыход. ± 0,5, 1 кВ (междуфазовое), ± 0,5, 1 и 2 кВ между фазой и землей

### EMC + безопасность — Европа

Директивы ЕС	2014/35/EU (LVD), 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS)
Излучение ЭМС:	EN 55032:2012/AC2013, класс B
Помехоустойчивость:	EN 50130-4:2011/A1:2014

**EMC + безопасность – Европа**

Гармоники напряжения сети	EN 61000-3-2:2014
Колебания напряжения сети	EN 61000-3-3:2013
Безопасность LVD	Схема CB + IEC/EN/UL 62368-1:2014/AC:2015
RoHS	EN 50581:2012

**EMC + безопасность – США и Канада**

EMC США	Стандарт 47CFR, часть 15 (FCC), класс B
Безопасность, США (UL, cUL)	UL 62368-1, выпуск 2, 1 декабря 2014 г.
Безопасность, Канада	CAN/CSA-C22.2 № 62368-1

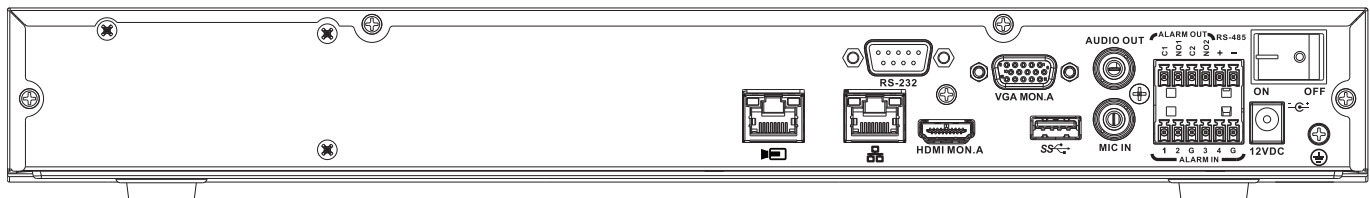
**Индия**

BIS (бюро стандартов Индии)	Регистрация BIS для внешнего адаптера питания (поставляется с основным продуктом)
-----------------------------	---

**Австралия**

АСМА EMC	Логотип RCM на товарной этикетке
----------	----------------------------------

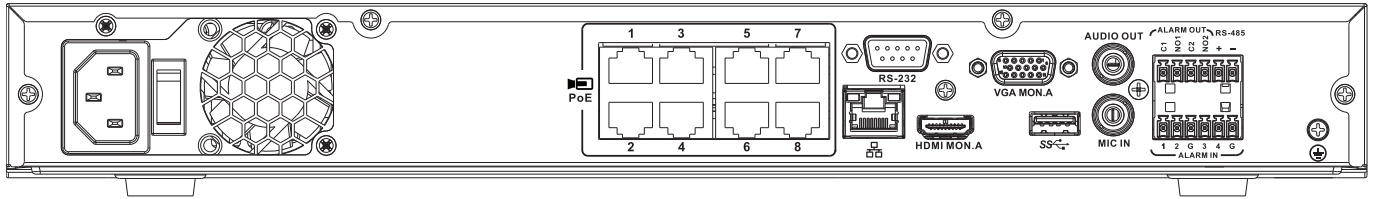
**Замечания по установке/конфигурации**







Задняя панель DIVAR network 2000 (без PoE)

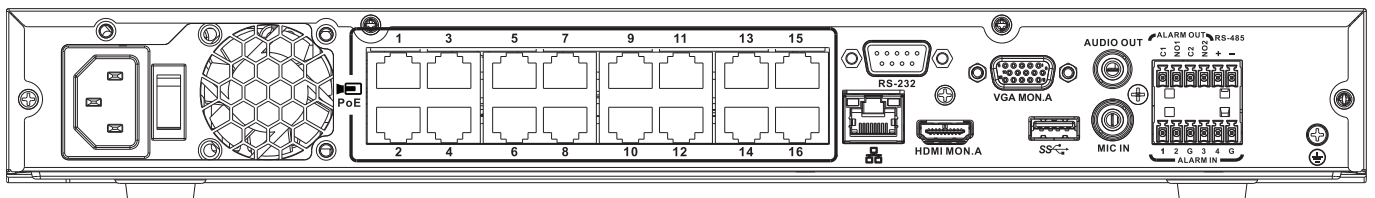
	Видеовход RJ45 для макс. 16 IP-камер подключается через внешний коммутатор (опционально с DHCP)
	Соединение RJ45 Ethernet (10/100/1000 Base-T согласно IEEE802.3)
<b>VGA MON.A</b>	1 D-SUB (выход монитора)
<b>HDMI MON.A</b>	1 HDMI (выход монитора)
<b>ALARM IN</b>	4 входа зажимного контакта, диаметр кабеля AWG 26-16 (1,29–0,4 мм)
<b>ALARM OUT</b>	2 выхода зажимного контакта, диаметр кабеля AWG 26-16 (1,29–0,4 мм)
<b>AUDIO OUT</b>	1 RCA (аудиовыход)
<b>MIC IN</b>	1 RCA (аудиовход)

<b>RS-485</b>	Выход зажимного контакта
<b>RS-232</b>	Штырьковый 9-контактный разъем D-типа DB9 (для обслуживания)
<b>SS</b>	Один порт USB (3.0) для мыши или запоминающего устройства USB; один порт USB (2.0) также на передней панели
Вход питания с выключателем	12 В пост. тока (5 А) Входной адаптер переменного тока: 100~240 В перем. тока, 50–60 Гц, 1,5 А
	Заземление





Задняя панель DIVAR network 2000 (8 PoE)

 PoE	Макс. 8 портов RJ45 PoE (115 Вт; макс. 25,5 Вт на порт) подключаются с DHCP (макс. 16 IP-каналов)
	Соединение RJ45 Ethernet (10/100/1000 Base-T согласно IEEE802.3)
<b>VGA MON.A</b>	1 D-SUB (выход монитора)
<b>HDMI MON.A</b>	1 HDMI (выход монитора)
<b>ALARM IN</b>	4 входа зажимного контакта, диаметр кабеля AWG 26-16 (1,29–0,4 мм)
<b>ALARM OUT</b>	2 выхода зажимного контакта, диаметр кабеля AWG 26-16 (1,29–0,4 мм)
<b>AUDIO OUT</b>	1 RCA (аудиовыход)
<b>MIC IN</b>	1 RCA (аудиовход)
<b>RS-485</b>	Выход зажимного контакта
<b>RS-232</b>	Штырьковый 9-контактный разъем D-типа DB9 (для обслуживания)
 SS	Один порт USB (3.0) для мыши или запоминающего устройства USB; один порт USB (2.0) также на передней панели
Вход питания с выключателем	100~240 В перем. тока, 50–60 Гц, 3,5 А, 190 Вт
	Заземление



Задняя панель DIVAR network 2000 (16 PoE)

 PoE	Макс. 16 портов RJ45 PoE (115 Вт; макс. 25,5 Вт на порт) подключаются с конфигурацией DHCP (макс. 16 IP-камер)
	Соединение RJ45 Ethernet (10/100/1000 Base-T согласно IEEE802.3)
<b>VGA MON.A</b>	1 D-SUB (выход монитора)
<b>HDMI MON.A</b>	1 HDMI (выход монитора)
<b>ALARM IN</b>	4 входа зажимного контакта, диаметр кабеля AWG 26-16 (1,29–0,4 мм)
<b>ALARM OUT</b>	2 выхода зажимного контакта, диаметр кабеля AWG 26-16 (1,29–0,4 мм)
<b>AUDIO OUT</b>	1 RCA (аудиовыход)
<b>MIC IN</b>	1 RCA (аудиовход)
<b>RS-485</b>	Выход зажимного контакта

<b>RS-232</b>	Штырьковый 9-контактный разъем D-типа DB9 (для обслуживания)
	Один порт USB (3.0) для мыши или запоминающего устройства USB; один порт USB (2.0) также на передней панели
Вход питания с выключателем	100~240 В перем. тока, 50–60 Гц, 3,5 А, 190 Вт
	Заземление

## Техническое описание

### Питание

Вход внешнего адаптера питания от сети переменного тока (без PoE)	100–240 В перем. тока; 50/60 Гц; 1,5 А
Вход источника переменного тока (с PoE)	100–240 В перем. тока, 50–60 Гц, 3,5 А, 190 Вт
Батарея часов реального времени на основной плате	Литиевая: CR2032, 3 В пост. тока

Выход постоянного тока для адаптера источника питания (без PoE)	12 В пост. тока; 5 А
Вход питания цифрового видеорегистратора (без PoE)	12 В пост. тока

Максимальное основное энергопотребление (без жесткого диска)	8,7 Вт, без PoE 15,2 Вт с PoE
--	----------------------------------

Максимальное энергопотребление коммутатора PoE	115 Вт
--	--------

Максимальное энергопотребление для порта PoE	25,5 Вт
--	---------

### Механические характеристики

Размеры (Ш x Г x В)	375 x 323 x 53 мм (14,8 x 12,7 x 2,1 дюйма)
---------------------	--

Вес с коммутатором PoE (без жестких дисков и устройства записи DVD)	Прибл. 4,2 кг (9,3 фунта)
---	---------------------------

Вес без коммутатора PoE (без жестких дисков и устройства записи DVD)	Прибл. 3,8 кг (8,4 фунта)
--	---------------------------

### Условия эксплуатации

Рабочая температура (включая жесткие диски и устройства записи DVD)	От 0 до 40 °C
Температура хранения	От –40 до +70 °C
Рабочая влажность	< 93 % (без конденсации)
Влажность при хранении	< 95 % (без конденсации)

### Хранение видеоизображений

Варианты внутренних хранилищ	Не более 2 жестких дисков SATA Макс. объем жесткого диска: 6 ТБ Макс. поддерживаемая скорость жесткого диска: 6 Гб/с
------------------------------	--

### Тревожные сигналы и обнаружения

Обнаружение движения, настраивается камерой	Essential или Intelligent Video Analytics (IVA), Motion +
Срабатывания тревожных сигналов	Потеря видеоизображения, обнаружение движения, тревожный вход, системная тревога
События, инициируемые тревожным сигналом	Запись, движение PTZ, тревожный выход, электронная почта, устройство звуковой сигнализации, сообщение на экране, активация мониторов А и В,

Входы	4 входа, настраиваемое замкнутое/разомкнутое положение, макс. входное напряжение 5 В пост. тока.
-------	--

Выходы	2-х релейных выходов
--------	----------------------

Релейный контакт	Макс. номин., 30 В пост. тока, 2 А (непрерывно) или 125 В пост. тока, 1 А (при активации)
------------------	---

### Экспорт

DVD (дополнительно)	Встроенное устройство записи DVD+R/RW
---------------------	---------------------------------------

USB	Карта памяти Flash или внешний жесткий диск (FAT32)
-----	---

Сеть	Программное обеспечение Video Client или Web Client
------	---

<b>Воспроизведение</b>	
Многоканальный	Одновременно 1/4/9/16 каналов
Режим	Вперед, назад, медленное воспроизведение, быстрое воспроизведение, поккадровое воспроизведение
Поиск	По времени, по каналу, по типу, интеллектуальный поиск
Сеть	Video Client, веб-клиент, приложение
Ограничение	Ограничьте видео для просмотра по правам пользователя
Защита	Защита видео от перезаписи
Срок хранения	Автоматическое удаление записей через 1–365 дней
<b>Запись</b>	
Декодирование сжатия	H.265/H.264/MJPEG
Скорость	Макс. 30 кадров/с на канал, настраиваемая
Скорость передачи данных	От 16 Кбит/с до 24 Мбит/с на канал
Интервал записи	1–120 мин (по умолчанию: 60 мин.), до записи: 1–30 с, после записи: 10–300 с
Режим	Вручную, по расписанию (обычно, обнаружение движения, тревожный сигнал), остановка
Разрешение	8 МП, 6 МП, 5 МП, 3 МП, 1,3 МП, 1080р, 720р
<b>Сетевое управление</b>	
Ethernet	Порт RJ45 (10/100/1000 Мбит/с)
Программное обеспечение для ПК	Video Client, Web client
Приложения	iPhone, Android
Пользовательский доступ	Не более 128 пользователей
Протоколы	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP-фильтр, PPPoE, FTP
<b>Характеристики видео</b>	
Максимальное число каналов IP-камер	16
Максимальная входящая полоса пропускания	256 Мбит/с

Максимальная полоса пропускания для записи	192 Мбит/с
--	------------

Максимальная полоса пропускания передачи	128 Мбит/с
--	------------

<b>Дисплей</b>	
Разрешение	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
Экранное меню	Название камеры, время, потери видеобразия, обнаружение движения, запись, PTZ

<b>Звук</b>	
Вход MIC	1-канальный (через RCA), 200–3000 мВ, 10 кОм
Выход	1-канальный (через RCA), 200–3000 мВ, 5 кОм
Направление	Двунаправленное (аудиовход и аудиовыход, подключаемые через устройство)

### Информация для заказа

#### **DDN-2516-200N00 DIVAR network 2000 16IP**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.  
16-канальный регистратор без жестких дисков  
номер для заказа **DDN-2516-200N00**

#### **DDN-2516-200N08 DIVAR network 2000 16IP 8PoE**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.  
16-канальный регистратор без жесткого диска, 8 PoE  
номер для заказа **DDN-2516-200N08**

#### **DDN-2516-200N16 DIVAR network 2000 16IP 16PoE**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.  
16-канальный регистратор без жесткого диска, 16 PoE  
номер для заказа **DDN-2516-200N16**

#### **16-канальный регистратор DDN-2516-212N00 с одним жестким диском 2 ТБ**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.  
16-канальный регистратор с одним жестким диском 2 ТБ  
номер для заказа **DDN-2516-212N00**

**16-канальный регистратор DDN-2516-112D00 с одним устройством записи DVD 2 ТБ**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним устройством записи DVD 2 ТБ

номер для заказа **DDN-2516-112D00**

---

**16-канальный регистратор DDN-2516-212N08 с одним жестким диском 2 ТБ, 8 PoE**

16-канальный регистратор с одним жестким диском 2 ТБ, 8 PoE

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

номер для заказа **DDN-2516-212N08**

---

**16-канальный регистратор DDN-2516-112D08 с одним устройством записи DVD 2 ТБ, 8 PoE**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним устройством записи DVD 2 ТБ, 8 PoE

номер для заказа **DDN-2516-112D08**

---

**16-канальный регистратор DDN-2516-212N16 с одним жестким диском 2 ТБ, 16 PoE**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним жестким диском 2 ТБ, 16 PoE

номер для заказа **DDN-2516-212N16**

---

**16-канальный регистратор DDN-2516-112D16 с одним устройством записи DVD 2 ТБ, 16 PoE**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним устройством записи DVD 2 ТБ, 16 PoE

номер для заказа **DDN-2516-112D16**

---

**Дополнительные аксессуары**

**DVR-XS100-A@1 24/7 SURVEILLANCE HDD EXPANSION 1TB**

Комплект расширения хранилища. 1 ТБ  
номер для заказа **DVR-XS100-A**

---

**DVR-XS200-A@1 24/7 SURVEILLANCE HDD EXPANSION 2TB**

Комплект расширения хранилища. 2 ТБ  
номер для заказа **DVR-XS200-A**

---

**DVR-XS300-A@1 24/7 SURVEILLANCE HDD EXPANSION 3TB**

Комплект расширения хранилища. 3 ТБ  
номер для заказа **DVR-XS300-A**

---

**DVR-XS400-A 24/7 SURVEILLANCE HDD EXPANSION 4TB**

Комплект расширения хранилища. 4 ТБ  
номер для заказа **DVR-XS400-A**

---

**Представлен (кем/чем):**

**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](http://www.boschsecurity.com)