

## Регистратор DIVAR network 2000 recorder



- ▶ 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 и H.265. Эта технология значительно снижает требования к полосе пропускания и объему хранилища, 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.

#### Поддержка IP-камеры

Регистратор поддерживает полную интеграцию с IP-камерами Bosch, что существенно упрощает установку, конфигурацию и обслуживание. Это обеспечивает возможность подключения по технологии Plug-and-Play, так как установщик может подключить камеры к регистратору и настроить их, не открывая каждую камеру по отдельности в веб-клиенте. Для дальнейшей конфигурации поддерживается подключение камер сторонних производителей по протоколу ONVIF Profile S.

#### 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 1080р 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
- push-уведомлений

### 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 купольными камерами

DIVAR может управлять PTZ-устройствами с использованием команд, отправляемых по IP-соединению. Кроме того, для камер Bosch поддерживаются команды «Фокус», «Диафрагма» и Аух.

### Панорамные камеры

DIVAR поддерживает устранения искажений для панорамных камер Bosch. Поддерживаются следующие режимы: панорамирование/наклон/увеличение (PTZ), панорамный режим, режим коридора и квадрированный режим. Устранение искажений в камере также можно выбрать, если подключенная IP-камера поддерживает эту функцию.

### 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 DIVAR Mobile Viewer компании Bosch для устройств iOS и Android позволяет решать следующие задачи:

- просмотр в режиме реального времени и в записи
- конфигурация регистратора
- Управление 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. Кроме того, приложение для смартфонов с Android поддерживает удаленные push-уведомления (недоступны в iOS). Благодаря этому вы автоматически получаете уведомление, если на устройстве возникает тревога, и можете немедленно принять меры, даже если в этот момент вы не осуществляете активное наблюдение за системой.

### Сертификации 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),

Стандарты	
	± 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
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.

EMC + безопасность – США и Канада		
Безопасность, Канада	CAN/CSA-C22.2 № 62368-1	
Индия		
BIS ( <a href="#">бюро стандартов Индии</a> )	Регистрация BIS для внешнего адаптера питания (поставляется с основным продуктом)	
Австралия		
ACMA EMC	Логотип RCM на товарной этикетке	
Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Австралия	RCM	DOC SAL Variants
	RCM	DOC SAL
Европа	CE	AR18-20-B004
США	UL	FCC & UL
	FCC	ST-VS 2016-E-088

### Замечания по установке и настройке

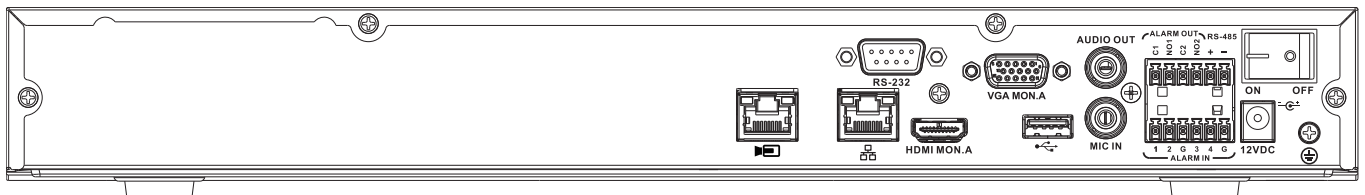


Рис. 1: Задняя панель DIVAR network 2000 (без PoE)



Видеовход RJ45 для макс. 16 IP-камер подключается через внешний коммутатор (опционально с DHCP)



RJ45 для соединения по Ethernet (10/100/1000 Base-T в соответствии с IEEE802.3)

#### VGA MON.A

1 D-SUB (выход монитора)

#### HDMI MON.A

1 HDMI (выход монитора)

#### ALARM IN

4 входа с зажимным контактом, диаметр кабеля AWG 26–16 (0,4–1,29мм)

#### ALARM OUT

2 выхода с зажимным контактом, диаметр кабеля AWG 26–16 (0,4–1,29мм)

#### AUDIO OUT

1 RCA (аудиовыход)

#### MIC IN

1 RCA (аудиовход)

#### RS-485

Выход с зажимным контактам

#### RS-232

Штыревой 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

12 В пост. тока (5 А)

Входной адаптер переменного тока: 100~240 В перем. тока, 50–60 Гц, 1,5 А



Заземление

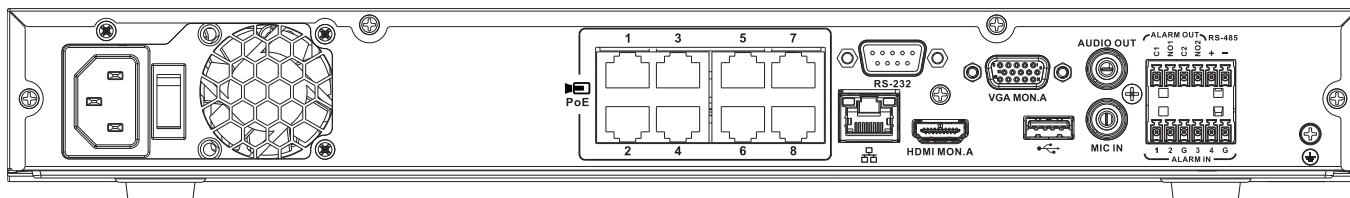


Рис. 2: Задняя панель DIVAR network 2000 (8 PoE)



Макс. 8 портов RJ45 PoE (115 Вт; макс. 25,5 Вт на порт) подключаются с DHCP (макс. 16 IP-каналов)



RJ45 для соединения по Ethernet (10/100/1000 Base-T в соответствии с IEEE802.3)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (выход монитора)

**HDMI MON.A**

1 HDMI (выход монитора)

**ALARM IN**

4 входа с зажимным контактом, диаметр кабеля AWG 26–16 (0,4–1,29мм)

**ALARM OUT**

2 выхода с зажимным контактом, диаметр кабеля AWG 26–16 (0,4–1,29мм)

**AUDIO OUT**

1 RCA (аудиовыход)

**MIC IN**

1 RCA (аудиовход)

**RS-485**

Выход с зажимным контактам

**RS-232**

Штыревой 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

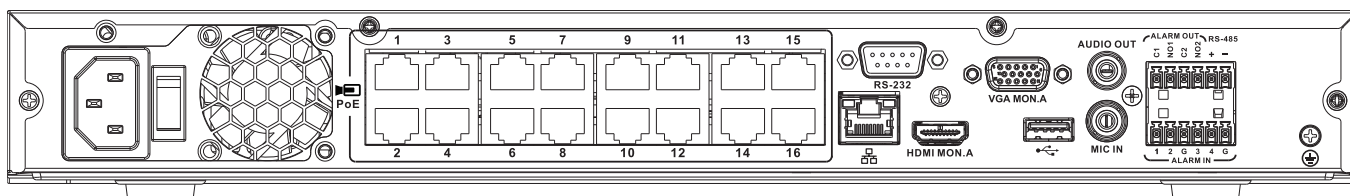


Рис. 3: Задняя панель DIVAR network 2000 (16 PoE)



Макс. 16 портов PoE (115 Вт; макс. 25,5 Вт на порт) подключаются с конфигурацией DHCP (макс. 16 IP-камер)



RJ45 для соединения по Ethernet (10/100/1000 Base-T в соответствии с IEEE802.3)

**VGA MON.A**

1 D-SUB (выход монитора)

**HDMI MON.A**

1 HDMI (выход монитора)

**ALARM IN**

4 входа с зажимным контактом, диаметр кабеля AWG 26–16 (0,4–1,29мм)

**ALARM OUT**

2 выхода с зажимным контактом, диаметр кабеля AWG 26–16 (0,4–1,29мм)

**AUDIO OUT**

1 RCA (аудиовыход)

**MIC IN**

1 RCA (аудиовход)

**RS-485**

Выход с зажимным контактам

**RS-232**

Штыревой 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

**Технические характеристики**

Питание	
Вход внешнего адаптера питания от сети переменного тока (без PoE)	100–240 В перем. тока; 50/60 Гц; 1.5 А

<b>Питание</b>	
Вход источника переменного тока (с PoE)	100–240 В перем. тока; 50/60 Гц; 3.5 А
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
<b>Механические характеристики</b>	
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)
<b>Условия эксплуатации</b>	
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)

<b>Условия эксплуатации</b>	
Влажность при хранении	< 95 % (без конденсации)
<b>Хранение видеоизображений</b>	
Варианты внутренних хранилищ	Макс. 2 жестких диска SATA или 1 жестких диска SATA + 1 DVD (R/RW) Макс. объем жесткого диска: 6 ТБ Макс. поддерживаемая скорость жесткого диска: 6 Гб/с
<b>Тревоги и обнаружения</b>	
Обнаружение движения, настраивается камерой	Essential или Intelligent Video Analytics (IVA), Motion +
Срабатывания тревог	Потеря видеоизображения, обнаружение движения, тревожный вход, системная тревога
События, инициируемые тревогами	Запись, движение PTZ, тревожный выход, электронная почта, устройство звуковой сигнализации, сообщение на экране, активация мониторов А и В, мобильные push-уведомления
Входы	4 входа (можно настроить как нормально разомкнутые или как нормально замкнутые), макс. входное напряжение: 12 В пост. тока +/-10 %
Выходы	2 релейных выходов
Контакт реле	Макс. нагрузка: 30 В пост. тока, 2 А (непрерывно) или 125 В пер. тока, 1 А (при активации)
<b>Экспорт</b>	
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, кадровое воспроизведение

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
Запись	
Декодирование сжатия	H.265/H.264/MJPEG
Скорость	Макс. 60 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.), предзаписи: 1–30 с, после записи: 10–300 с
Режим	Вручную, по расписанию (обычно, обнаружение движения, по тревоге), остановка
Разрешение	8 МП, 6 МП, 5 МП, 3 МП, 1,3 МП, 1080р, 720р
Сетевое управление	
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. Bosch рекомендует не более 4 одновременных подключений. Дополнительные подключения могут привести к ограничению производительности.

Сетевое управление	
Протоколы	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS/DDNS, IP-фильтр, PPPoE, FTP
Характеристики видео	
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
Дисплей	
Разрешение	3840×2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768
Экранное меню	Название камеры, время, потери видеоизображения, обнаружение движения, запись, PTZ
Звук	
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 Устройство записи 16кан, без ж/д**  
Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор без жестких дисков  
Номер заказа **DDN-2516-200N00 | F.01U.321.917**

**DDN-2516-200N08 Устройство записи 16кан, 8PoE, без ж/д**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор без жесткого диска, 8 PoE  
Номер заказа **DDN-2516-200N08 | F.01U.321.918**

**DDN-2516-200N16 Устройство записи 16кан, 16PoE, без ж/д**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор без жесткого диска, 16 PoE  
Номер заказа **DDN-2516-200N16 | F.01U.321.919**

**DDN-2516-212N00 Устройство записи 16кан 1x2TB**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним жестким диском 2 ТБ  
Номер заказа **DDN-2516-212N00 | F.01U.329.387**

**DDN-2516-112D00 Устройство записи 16кан 1x2TB DVD**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним устройством записи DVD 2 ТБ  
Номер заказа **DDN-2516-112D00 | F.01U.329.388**

**DDN-2516-212N08 Устройство записи 16кан 1x2TB 8PoE**

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

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.  
Номер заказа **DDN-2516-212N08 | F.01U.329.389**

**DDN-2516-112D08 Устройство записи 16кан 1x2TB 8PoE DVD**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним устройством записи DVD 2 ТБ, 8 PoE  
Номер заказа **DDN-2516-112D08 | F.01U.329.390**

**DDN-2516-212N16 Устройство записи 16кан 1x2TB 16PoE**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним жестким диском 2 ТБ, 16 PoE  
Номер заказа **DDN-2516-212N16 | F.01U.329.394**

**DDN-2516-112D16 Устройство записи 16кан 1x2TB 16PoE DVD**

Регистратор высокого разрешения для сетевых систем видеонаблюдения.

16-канальный регистратор с одним устройством записи DVD 2 ТБ, 16 PoE  
Номер заказа **DDN-2516-112D16 | F.01U.329.395**

**Дополнительное оборудование****DVR-XS200-A видеорегистратор 600 серии**

Комплект расширения хранилища. 2 ТБ

Номер заказа **DVR-XS200-A | F.01U.302.620  
F.01U.169.674**

**DVR-XS300-A Расширение дискового пространства 3TB**

Комплект расширения хранилища. 3 ТБ

Номер заказа **DVR-XS300-A | F.01U.302.621  
F.01U.285.185**

**DVR-XS400-A Расширение дискового пространства 4TB**

Комплект расширения хранилища. 4 ТБ

Номер заказа **DVR-XS400-A | F.01U.302.657**

**DVR-XS600-A Дополнительный жесткий диск 6TB**

Комплект расширения хранилища. 6 ТБ

Номер заказа **DVR-XS600-A | F.01U.324.396**

**DVR-XS-DVD-B Дополнительное устройство записи DVD B**

Комплект расширений B для уст-ва записи DVD

Номер заказа **DVR-XS-DVD-B | F.01U.328.077**

**Сервисы**

**EWE-DIP2BS-IW Продл.гарант. 12 мес. Div.2000 с/без HDD**

Расширение гарантии 12 мес.

Номер заказа **EWE-DIP2BS-IW | F.01U.346.376**

**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